Col·legi de Logopedes de Catalunya

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Col·legi de Logopedes
de Catalunya

Crèdits

Autoria	Col·legi de Logopedes de Catalunya (CLC)
Direcció institucional i membre del CLC en el grup motor del Pla dels trastorns del neurodesenvolupament i l'aprenentatge (TNDiA) de Catalunya	**Mireia Sala i Torrent.** Degana del CLC (2013-2025), col. núm. 1755
Direcció dels grups de treball del CLC i membre del CLC en el Comitè assessor del Pla de rehabilitació de Catalunya	**Núria Duaso Caldes.** Sotsdegana del CLC (2015-2023), col. núm. 321
Direcció científica	**Josep Maria Vila-Rovira,** col. núm. 4
Coordinació tècnica	**Andreina Escalona Reyes,** col. núm. 4859
Comissió de Revisió i Posicionaments Institucionals del CLC	**Mireia Sala i Torrent.** Degana, col. núm. 1755 **Núria Duaso Caldes.** Sotsdegana (2015-2023), col. núm. 321 **Xon Belmonte Mateu.** Sotsdegana (2023-actualitat), col. núm. 3443 **Wencke Brauns.** Sotssecretària, col. núm. 4030 **Núria Oriol i Peregrina**. Vocal, col. núm. 72 **José Francisco Cervera Mérida**. Degà Col·legi Oficial de Logopedes de València (COLCV) entre els anys 2010-2018, col. del COLCV núm. 46121 **Josep Maria Vila-Rovira** (Universitat Ramon Llull), col. núm. 4
Autors col·laboradors	**Josep Maria Vila-Rovira** (Universitat Ramon Llull), col. núm. 4 **José Francisco Cervera** (Universitat Catòlica de València), col. del COLCV núm. 46121 **Ignasi Ivern i Pascual** (Universitat Ramon Llull), col. núm. 20 **Berta Salvadó Salvadó** (Universitat Ramon Llull), col. núm. 1250 **Amparo Ygual Fernández** (Universitat de València), col. del COLCV núm. 46143 **Ana Pellicer Magraner** (Universitat Catòlica de València), col. del COLCV núm. 46488
Revisors col·laboradors	**Jesús Valero i Garcia** (Universitat Ramon Llull), col. núm. 3437 **Olga Viridiana Arreola García** (Universitat Ramon Llull), col. núm. 4300 **Melina Aparici Aznar** (Universitat Autònoma de Barcelona) **Begoña Barceló Sarria** (Universidad de Málaga), col. del Colegio Oficial de Logopedas de Andalucía núm. 6 **Esther Rodríguez León** (Universitat Central de Catalunya), col. núm. 1584
Correcció lingüística	Irene Cot Casanovas
Disseny gràfic	spread. David Lorente - Tomoko Sakamoto
Impresió i enquadernació	Sprint Copy, Barcelona

Tots els drets reservats.
© de l'edició i els textos, Col·legi de Logopedes de Catalunya, 2025.

Passatge Pagès 13, 08013 Barcelona

Dipòsit legal B 18678-2025

Aquesta publicació es pot descarregar a: www.clc.cat

Barcelona, octubre de 2025

Agraïments

El Col·legi de Logopedes de Catalunya agraeix sincerament la valuosa contribució de tots els col·legiats i les col·legiades que van participar activament en l'elaboració del Pla de rehabilitació de Catalunya 2022. La seva implicació i expertesa han estat fonamentals per incorporar la perspectiva logopèdica en aquest nou marc d'atenció integral.

Aquest projecte no hauria estat possible sense la participació de les Juntes de Govern del CLC des de l'any 2019 fins al 2025.

Sumari

	Presentació	9
	Estructura i continguts del document	13
1	**Hipoacúsia perifèrica**	18
2	**Trastorn del processament auditiu central**	44
3	**Afàsia**	62
4	**Trastorns lingüístico-cognitius adquirits**	84
5	**Trastorns del llenguatge infantil**	104
6	**Trastorns de l'espectre autista**	132
7	**Trastorn del desenvolupament dels sons de la parla**	176
8	**Trastorns del desenvolupament de l'aprenentatge**	198
9	**Disàrtria**	230
10	**Disglòssia**	248
11	**Trastorns de la ressonància**	266
12	**Apràxia de la parla**	286
13	**Disfuncions orofacials**	304
14	**Disfàgia**	324
15	**Trastorns aerodigestius**	342
16	**Trastorns de l'alimentació pediàtrics**	372
17	**Alteracions de la fluència**	396
18	**Trastorns de la veu**	418
19	**Veu i comunicació en transgènere**	438
	Addenda	
a	**Qualitat i seguretat en la pràctica logopèdica**	453
b	**L'autoregulació professional en logopèdia**	461

Presentació

La logopèdia és una professió sanitària plenament reconeguda i regulada, tal com estableix la Llei 44/2003, de 21 de novembre, d'ordenació de les professions sanitàries (LOPS). Aquest marc normatiu consolida la seva integració dins del sistema de salut i n'estableix el paper fonamental en el desenvolupament, la inclusió social i el benestar global de les persones.

Més enllà del reconeixement legal, la logopèdia s'ha consolidat com una disciplina en transformació constant, que abasta la prevenció, la detecció, l'avaluació, el diagnòstic, el tractament i la recerca dels trastorns que afecten el llenguatge oral i escrit, la parla, la veu, l'audició i les funcions orofacials i deglutòries al llarg de totes les etapes de la vida. Aquesta mirada integral i multidimensional posa en relleu la necessitat i la riquesa de la intervenció logopèdica dins d'equips interdisciplinaris.

En un context en què la logopèdia té un paper cada vegada més rellevant en la millora de la salut i la qualitat de vida de les persones, esdevé imprescindible comptar amb directrius professionals sòlides que orientin una pràctica basada en l'evidència científica, l'actualització constant i el respecte als principis ètics i deontològics. Així es garanteix la protecció de les persones ateses, la competència professional i la qualitat i integritat de la professió.

Amb aquesta finalitat, el Col·legi de Logopedes de Catalunya (CLC), mitjançant un acord de junta del 2 de juny de 2022, impulsà l'elaboració de la *Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia*. Aquest document obert, coral i transformador aspira a esdevenir un referent en la pràctica professional des d'una perspectiva ètica, científica i reguladora.

La Declaració és el fruit d'un procés intens i col·laboratiu desenvolupat entre els anys 2021 i 2025, en un moment estratègic per a l'evolució de la professió. La seva elaboració ha estat profundament marcada per

dos marcs institucionals de gran abast: el Pla de rehabilitació de Catalunya 2022 i el Pla de prevenció, detecció, atenció i recuperació dels trastorns del neurodesenvolupament i dels trastorns de l'aprenentatge (TNDiA) 2025, que han estat determinants per definir-ne l'enfocament i els continguts.

El Pla de rehabilitació de Catalunya, desenvolupat entre 2021 i 2022, suposa un canvi de paradigma en la concepció de l'atenció rehabilitadora al país. Aquest document actualitza el pla anterior, vigent des de 2008, i introdueix decididament un enfocament biopsicosocial centrat en la persona, amb una visió integral que abasta totes les fases del procés assistencial: la prevenció, la intervenció, el seguiment i el manteniment. La seva elaboració ha comptat amb la col·laboració de més de 200 professionals dels àmbits sanitaris i socials, amb la participació del CLC en el Comitè d'Assessors creat pel Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i amb el treball tècnic d'un grup important de logopedes que hi han aportat expertesa, experiència i una mirada crítica. En aquest nou escenari, la logopèdia es consolida com una disciplina clau en els processos rehabilitadors, i contribueix de manera decisiva a la millora de la qualitat de vida de les persones.

D'altra banda, durant el bienni 2024-2025, s'ha desplegat el pla TNDiA, amb una participació destacada del Col·legi de Logopedes de Catalunya, que ha format part activa del grup motor del projecte. En aquest marc, el CLC ha assumit la coordinació de la comissió dedicada al trastorn del desenvolupament del llenguatge (TDL) i ha tingut un paper rellevant en l'elaboració del document específic sobre la dislèxia, aportant-hi rigor tècnic i científic. Amb un enfocament clarament col·laboratiu, el pla s'ha desenvolupat en un context d'interacció interprofessional i interdepartamental, que ha implicat de manera conjunta els sectors de la salut, l'educació i els serveis socials. Aquest procés ha permès consensuar accions, metodologies i rols en cadascuna de les fases del circuit d'atenció, que inclou la detecció, l'avaluació, el diagnòstic i la intervenció, reforçant la coherència i l'eficàcia del model i consolidant la logopèdia com a peça fonamental en l'abordatge del trastorn del desenvolupament del llenguatge (TDL) i la dislèxia. El pla preveu, a més, una prova pilot prèvia a la seva implementació generalitzada al territori a partir de setembre de 2025, en què es posa de manifest el rol actiu de la logopèdia en els circuits de detecció i suport a la infància i l'adolescència.

Tot i haver-se desenvolupat en moments diferents, ambdós processos han contribuït de manera significativa a l'ordenació de la professió i comparteixen una clara vocació transformadora que ha estat clau en la definició d'aquesta Declaració. Han posat de manifest el coneixement acumulat pels grups d'experts del Col·legi i han evidenciat la necessitat d'un marc actualitzat que orienti la pràctica professional amb rigor científic, compromís ètic i capacitat de resposta a les necessitats reals de la ciutadania.

En aquest escenari, la Declaració no només sistematitza bones pràctiques i posicionaments compartits, sinó que també referma el

lideratge de la logopèdia en els àmbits sanitari, educatiu i social, consolidant-ne la contribució essencial en l'abordatge integral dels reptes actuals i futurs.

El resultat és un document coral, construït des d'una perspectiva col·lectiva i multidisciplinària, que reflecteix la diversitat i la riquesa de la pràctica logopèdica.

Les directrius que s'hi recullen es presenten des de la responsabilitat que l'organització professional assumeix com a entitat de dret públic per a l'ordenació de la professió titulada i regulada de la logopèdia. Tenen com a objectiu garantir una pràctica segura, equitativa i de qualitat, fonamentada en l'evidència científica i en els principis ètics i deontològics que regeixen la professió. Aquest marc orienta la presa de decisions, reforça la responsabilitat i la coherència en l'actuació professional i protegeix els drets de les persones ateses, alhora que vetlla per la integritat i el prestigi del col·lectiu.

La Declaració ofereix orientacions clares i consensuades per a la pràctica clínica, la formació i la recerca, tot integrant els valors i compromisos que defineixen la logopèdia. Davant els reptes presents i futurs dels àmbits sanitari, educatiu i social, el document afavoreix l'autoregulació col·lectiva i proporciona criteris compartits que enforteixen la identitat professional, defineixen estàndards i garanteixen una actuació cohesionada, compromesa i centrada en les necessitats de la ciutadania.

La comunicació, com a fenomen humà, és canviant, i la logopèdia evoluciona al mateix ritme, adaptant-se a noves realitats, pràctiques i evidències. Aquesta Declaració neix en un context de transformació constant, i no aspira a oferir veritats tancades ni solucions definitives. És un reflex d'un moment concret, sabem que el coneixement continua avançant i que hi ha aspectes que resten oberts o en revisió.

El seu propòsit va més enllà de la simple descripció dels trastorns o de les intervencions. Vol interpel·lar els i les professionals, convidant-los a revisar les seves pràctiques des d'una mirada crítica i constructiva. La lectura d'aquest document hauria de suscitar preguntes, promoure el debat i afavorir canvis orientats al creixement i a la millora contínua.

Es tracta, doncs, d'un document viu, obert a l'actualització i a la revisió col·lectiva. L'abast i la complexitat dels temes abordats han exigit prendre decisions i delimitar continguts, fet que pot haver deixat fora algunes perspectives. Justament per això és essencial que aquesta declaració sigui llegida i contrastada des de la diversitat del col·lectiu, escoltant els diferents punts de vista i incorporant-ne, si escau, les aportacions en futures revisions.

Només des d'aquesta actitud oberta i compartida, la Declaració podrà mantenir la seva rellevància i adaptar-se als nous desafiaments de la professió, responent amb rigor, responsabilitat i compromís a les necessitats d'un entorn en evolució constant.

Mireia Sala i Torrent
Degana del Col·legi de Logopedes de Catalunya

Estructura i continguts del document

Aquest text introductori té per objectiu exposar l'estructura i els continguts que integren la **Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia del Col·legi de Logopedes de Catalunya** (CLC).

La Declaració adopta una estructura modular que facilita tant l'actualització dinàmica com la consulta àgil, integra aspectes descriptius i classificatoris, així com recomanacions referides a l'avaluació, la intervenció, la formació i l'ètica professional. Es presenta en dos formats complementaris: web i PDF. En una professió tan dinàmica com la logopèdia, és imprescindible disposar d'eines que evolucionin al mateix ritme que la pràctica i el coneixement. En conseqüència, el CLC ha optat per un suport digital viu i flexible que permet actualitzacions ràpides i consultes des de qualsevol dispositiu electrònic, garantint així una informació actualitzada, accessible i facilitant la revisió constant dels posicionaments professionals. Alhora, es manté el format PDF per a les persones que prefereixen una lectura més pausada i tradicional.

La Declaració es divideix en una vintena d'apartats, tot i que aquesta classificació no és l'única possible i no s'ha fet des d'una perspectiva nosològica, sinó amb la finalitat de recopilar la majoria d'àmbits en què els logopedes presten serveis. En certes ocasions, el contingut podria haver-se subdividit (per exemple, en l'apartat de trastorns aerodigestius) o unificat (com en el cas dels trastorns de l'audició). Durant l'elaboració, s'ha identificat la necessitat d'incorporar nous apartats, com ara els trastorns de l'alimentació infantil, la veu en persones transgènere i qüestions de seguretat i qualitat en la intervenció. Alguns temes quedaran pendents per a futures edicions, com és el cas de la intervenció en persones que busquen millorar la comunicació sense presentar alteracions diagnòstiques, o la creació de subdivisions per edats en trastorns com

són la disfàgia o la disfluència. És previsible que la logopèdia ampliï el seu àmbit d'actuació en el futur, fet que requerirà nous documents de consens i noves seccions d'aquesta Declaració.

Cada capítol comença amb un títol que identifica un trastorn o un conjunt de trastorns. Per aportar coherència a un camp amb múltiples classificacions, l'equip editorial ha pres com a referència, de manera parcial, les classificacions de l'ASHA (American Speech-Language-Hearing Association) dels EUA i del Royal College del Regne Unit, i les ha adaptat a la terminologia habitual entre els professionals del país. Aquest procés ha generat debats enriquidors i ha permès ajustar la terminologia a la realitat local. A més, s'han inclòs denominacions històriques que reflecteixen les tradicions i tendències científiques al llarg del temps. Els primers apartats de cada capítol ofereixen informació essencial: definicions, signes clínics, causes habituals i dades epidemiològiques rellevants.

Per tal de facilitar una lectura clara i entenedora, el document evita la sobrecàrrega bibliogràfica, incloent-hi només les cites que aporten suport als posicionaments i les orientacions exposades. Per a qui estigui interessat en un aprofundiment, s'ha preparat una selecció acurada de recursos bibliogràfics, sovint basats en revisions sistemàtiques o síntesis actualitzades, que permeten ampliar la informació i conèixer les fonts científiques que han guiat l'elaboració del document.

El bloc descriptiu inicial incorpora també els codis corresponents a cada trastorn segons la Classificació Internacional de Malalties (CIM-11), ordenats segons la seva rellevància. Aquesta classificació es complementa i contrasta amb un enfocament més integral: la perspectiva biopsicosocial que inspira la Classificació Internacional de la Funcionalitat, la Discapacitat i la Salut (CIF), promoguda per l'Organització Mundial de la Salut. Els codis CIF constitueixen una eina fonamental per descriure la salut i els factors que intervenen en el funcionament humà i permeten situar cada trastorn en un marc que transcendeix el diagnòstic mèdic tradicional.

La CIF proporciona un marc estandarditzat i global per comprendre i documentar les condicions de salut que afecten la capacitat de les persones per actuar i participar en el seu entorn. A diferència d'altres enfocaments centrats exclusivament en el diagnòstic mèdic, la CIF ofereix una visió integral i contextual que avalua funcions i estructures corporals, activitats i participació, així com factors ambientals i personals que faciliten o dificulten el funcionament diari. La seva estructura jeràrquica permet diferents nivells de detall, fet que en facilita l'aplicació clínica, investigadora i en polítiques públiques. Constitueix, sens dubte, una eina imprescindible per al disseny d'intervencions en salut, rehabilitació i serveis socials amb una visió holística i centrada en el benestar de les persones.

Cada trastorn abordat dedica un espai específic a analitzar l'impacte funcional que provoca en la vida diària del pacient i el seu entorn, que pot actuar com a facilitador o com a barrera. Aquest apartat inclou codis CIF que ajuden a descriure i quantificar aquest impacte

i, al final de cada capítol, es presenta un quadre resum amb els codis proposats. El CLC és conscient que la CIF és una eina en evolució i que encara falten *core sets* definits en molts àmbits de la salut per captar amb precisió l'impacte funcional. Per això, es fomenta la implicació activa de professionals, investigadors i estudiants per impulsar estudis i iniciatives que contribueixin a l'elaboració i la publicació d'aquests conjunts essencials de codis.

Un dels apartats més innovadors del document és el dedicat a la gradació de la severitat, les conseqüències i les necessitats de suport. L'objectiu és superar una visió centrada només en els símptomes, per ampliar el focus a les restriccions que l'alteració genera en la vida de la persona, així com als suports necessaris per compensar-les. Aquesta aproximació funcional i contextual ha estat complexa de definir i ha implicat riscos metodològics per la manca de referents sòlids en molts trastorns. El model de cinc nivells proposat parteix d'una iniciativa professional del CLC amb el Departament de Salut l'any 2012, basada en l'estructura del llibre *Valoración de la deficiencia y la discapacidad en los trastornos del lenguaje, el habla y la voz* (IMSERSO, 1997), i recentment consolidada pel Reial decret 888/2022, que estableix cinc graus de severitat per a la discapacitat. El CLC ha optat per adoptar aquest marc normatiu estatal per garantir la coherència amb el marc legislatiu actual. Així, en la gradació de severitat que es presenta en cada trastorn, el nivell 0 s'entén com una situació de normalitat que pot incloure símptomes lleus o vulnerabilitat latent, amb possibles accions preventives o educatives, sense necessitat de diagnòstic formal. En l'extrem contrari, el grau IV reflecteix una severitat màxima, amb importants limitacions funcionals i dependència clara.

Posteriorment, el document presenta un conjunt de posicionaments clau sobre les funcions del logopeda en relació amb cada alteració. El Col·legi reafirma que el títol universitari en Logopèdia habilita legalment per realitzar el diagnòstic i tractament logopèdics, dirigits a les persones afectades i als seus entorns. No obstant això, en alguns casos es recomana formació complementària i es destaca la importància del treball interdisciplinari segons el context assistencial. Cal recordar que, en l'àmbit de les professions sanitàries regulades, la formació continuada constitueix una obligació legal i deontològica, com estableix la LOPS, amb la finalitat de garantir la competència professional i la seguretat en l'atenció a les persones. Aquests posicionaments constitueixen una actualització i un complement necessaris als documents de perfil professional vigents.

Una funció essencial del logopeda és l'exploració, l'avaluació i el diagnòstic de les alteracions comunicatives i deglutòries. Per això, el tercer bloc de contingut està dedicat íntegrament a aquesta matèria. Des de diferents contextos assistencials, es presenten estratègies, proves i instruments que el logopeda pot utilitzar segons el seu criteri professional per recollir informació funcional que guiarà les decisions terapèutiques. En alguns casos, es recomana formació específica o mesures de seguretat addicionals segons la tècnica emprada. De con-

formitat amb la legislació vigent, no existeix cap activitat d'exploració que no pugui ser realitzada per un logopeda. La descripció segueix les directrius de l'OMS i organitza les valoracions en quatre àmbits: estructura i funcions corporals, activitats i participació, qualitat de vida i context. Aquest procés diagnòstic és fonamental per al tractament i ha de ser documentat amb claredat; el logopeda n'assumeix la responsabilitat professional autònoma. Aquesta responsabilitat s'exerceix coneixent tant les competències i atribucions pròpies com els límits de la professió, així com la necessitat de treballar en equips multidisciplinaris i, en alguns casos, compartir àmbits d'actuació amb professions amb competències no exclusives.

Els blocs següents aborden els destinataris de la intervenció logopèdica, els criteris per indicar-la i la regulació del seu desenvolupament. El CLC evita termes com «criteris d'inclusió» o «exclusió», ja que qualsevol persona té dret a millorar les seves capacitats comunicatives i d'alimentació. S'admet que les intervencions poden variar en intensitat i que, en situacions puntuals, es poden suspendre temporalment, però es rebutja qualsevol plantejament que negui l'atenció logopèdica a la ciutadania.

Una aportació rellevant és la sistematització de les intervencions terapèutiques reconegudes per a cada alteració, organitzades en accions preventives, orientades a la millora i rehabilitació funcional, així com en accions que transcendeixen l'àmbit sanitari immediat i se situen en l'esfera comunitària per preservar les funcions i fomentar l'autonomia de les persones afectades. Aquest enfocament integral facilita una intervenció més coherent i adaptada a les necessitats individuals, tenint en compte no només els símptomes, sinó també el context i els suports disponibles.

Per acabar, cal destacar que aquest document constitueix una eina fonamental per a la pràctica professional de la logopèdia, que pretén oferir una guia clara, rigorosa i actualitzada per als col·legiats i col·legiades, així com per a altres professionals i institucions vinculades als àmbits de la salut i de l'educació. La voluntat del Col·legi de Logopedes de Catalunya és que aquesta Declaració de posicionaments i bones pràctiques esdevingui un referent que afavoreixi la coherència, la qualitat i la innovació en l'exercici logopèdic, tot promovent el benestar i la millora de la qualitat de vida de les persones ateses.

Hipoacúsia perifèrica

1

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a l'avaluació, el diagnòstic i la intervenció en els trastorns de l'audició, i ha de mantenir una formació actualitzada per adaptar-se als avenços tecnològics i terapèutics.

2 El CLC impulsa la recerca sobre la prevalença, l'impacte funcional, l'avaluació i la intervenció en la hipoacúsia, i promou la creació d'instruments adaptats al context lingüístic i cultural.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari i basat en l'evidència científica per a la pèrdua auditiva, amb la participació de la família i evitant pràctiques amb escassa validesa.

Què és?

Definició

La hipoacúsia o sordesa és una disminució de la capacitat auditiva per percebre els sons o les paraules. Segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS) es considera un trastorn sensorial que afecta la funcionalitat de qui la pateix quan la pèrdua d'audició és superior a 40 dB en la millor oïda en el cas d'un adult i superior a 30 dB en la d'un infant.

Signes clínics

Per estandarditzar la forma en què s'informa de la gravetat de la pèrdua auditiva, l'OMS ha adoptat un sistema de classificació basat en mesures audiomètriques. La pèrdua auditiva es classifica com a lleu, moderada, moderadament severa, greu, profunda o completa; i també s'hi ha afegit la pèrdua auditiva unilateral.

Tenint en compte el grau d'afectació, l'OMS fa la següent classificació de les pèrdues auditives, hipoacúsies o sordeses en funció dels resultats de l'audiometria tonal:

Grau	Pèrdua auditiva	Llindar auditiu en la millor oïda, en dB	Audició en ambient tranquil	Audició en ambient sorollós
	Audició normalitzada	< 20 dB		
I	Lleu	20–34 dB	No té problemes per sentir el que es diu	Pot tenir dificultats reals per seguir o participar en una conversa
II	Moderada	35–49 dB	Pot tenir dificultat per sentir una veu normal	Té dificultat per escoltar i participar en les converses
III	Moderadament severa	50–64 dB	Pot sentir-hi si es parla fort	Té grans dificultats per escoltar i participar en les converses
IV	Severa	65–79 dB	Pot sentir-hi si es parla fort directament a l'orella	Té grans dificultats per escoltar i participar en les converses
V	Profunda	80–95 dB	Té una gran dificultat auditiva	No pot sentir cap conversa
VI	Sordesa total	>95 dB	No hi sent	No hi sent

	Unilateral	< 20 dB en la millor oïda, 35 dB o més de pèrdua en la pitjor oïda	No té problemes si no és que el so està a prop de l'orella per la qual hi sent menys	Pot tenir dificultats reals per seguir o participar en una conversa

A més, cal tenir present que la pèrdua auditiva sol anar en augment amb el temps.

El 65 % de la discapacitat causada per la pèrdua auditiva s'atribueix als nivells III o superiors. Independentment de la gravetat de la pèrdua auditiva o del perfil audiològic però, l'afectació de la pèrdua auditiva depèn en gran manera del temps transcorregut entre l'afectació, la detecció i les intervencions clíniques o rehabilitadores que s'adopten, i de fins a quin punt l'entorn respon a les necessitats de les persones amb pèrdua auditiva.

Cal tenir present que la hipoacúsia que es presenta en el naixement o en els primers anys de vida tindrà una influència decisiva en l'adquisició de la parla i del llenguatge. En aquests casos parlem de sordesa prelocutiva i suposa una afectació molt severa en la relació amb l'entorn i compromet molts aspectes de la qualitat de vida.

La CIF (per les sigles en anglès d'ICF, *International Classification of Functioning, Disability and Health*) va ser desenvolupada per l'OMS (2001) amb l'objectiu d'oferir una perspectiva biopsicosocial de la salut. Proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana. En aquest sentit, la hipoacúsia perifèrica implica funcions mentals com ara la percepció auditiva i la comprensió i expressió del llenguatge (b1560, b1670 i b1671), a més de funcions sensorials com l'auditiva, de la veu i relacionades amb la fluïdesa i el ritme de parla (b230, b310 i b330).

Codificació CIM-11

Els principals epígrafs de les alteracions de l'audició s'especifiquen al quadre següent:

Codi	Concepte
AB50	Deficiència auditiva congènita
AB51	Deficiència auditiva adquirida
AB52	Sordesa no especificada d'una altra manera
AB53	Pèrdua auditiva ototòxica
AB54	Presbiacúsia
AB55	Pèrdua auditiva sobtada idiopàtica
AB56	Pèrdua auditiva hereditària

AB57	Sinaptopatia o neuropatia auditiva
AB5Y	Altres trastorns especificats amb deficiència auditiva
AB5Z	Trastorns de l'audició, sense especificar

Causes

La sordesa és un problema d'etiologia diversa; pot ser heretada o adquirida al llarg de tot el cicle vital i afecta qualsevol de les parts de l'òrgan auditiu.

Epidemiologia

L'OMS assenyala que entre un 5,3 % i un 6,1 % de la població mundial presenta aquesta problemàtica en alguna de les seves manifestacions. Pel que fa al grau de pèrdua auditiva, l'OMS destaca les següents dades d'incidència mundial: hipoacúsia lleu 14.900/100.000 habitants; hipoacúsia moderada 3.400/100.000 habitants; hipoacúsia moderada/severa 1.300/100.000 habitants; hipoacúsia severa 400/100.000 habitants; sordesa profunda 400/100.000 habitants.

La sordesa és la tercera causa principal d'anys viscuts amb discapacitat i la previsió és que el nombre de persones amb pèrdua auditiva augmenti considerablement en les pròximes dècades, en gran part a conseqüència de l'envelliment de la població.

La presbiacúsia és la malaltia neurodegenerativa més prevalent. Podem afirmar que per a persones de setanta anys, la incidència de la presbiacúsia sol ser d'un 30 % per als homes i d'un 20 % per a les dones; a partir dels vuitanta anys, la incidència augmenta fins al 55 % en homes i el 45 % en dones. En general, al voltant d'un terç de les persones de més de seixanta-cinc anys presenten pèrdua auditiva en diferents graus.

El 2014 es va publicar un estudi als Estats Units en què s'indicava la següent distribució per edats en relació amb la prevalença de la pèrdua auditiva: de 21 a 34 anys: 2,9 %; de 35 a 44 anys: 6,4 %; de 45 a 54 anys: 10,9 %; de 55 a 64 anys: 25,1 %; i de 65 a 84 anys: 42,7 %.

El CLC aconsella a investigadors i estudiants fer estudis per conèixer la prevalença de la hipoacúsia perifèrica al nostre país.

Impacte en la vida de la persona

És difícil establir un criteri estricte de la seva repercussió en les persones afectades, ja que depèn del grau i tipus d'afectació, del moment de la vida en què es manifesta, de l'etiologia, de la possibilitat que cursi amb altres trastorns associats i de tota una sèrie de variables sociodemogràfiques, però pot suposar en major o menor grau un impediment notable per al funcionament de les persones que la pateixen, fins al punt de comprometre de manera molt significativa la seva qualitat de vida. Si no s'identifica i s'aborda, pot tenir conseqüències de gran abast, i afectar negativament el llenguatge, el benestar psicosocial, l'assoliment educatiu i la independència econòmica en diverses etapes de la vida. L'informe de l'OMS reconeix que la sordesa sense tractar afecta la

comunicació i pot contribuir a l'aïllament social i la pèrdua d'autonomia, i pot anar acompanyada d'ansietat, depressió i deteriorament cognitiu, especialment en la gent gran.

En relació amb les activitats i la participació, la hipoacúsia perifèrica incideix en activitats de comunicació (d3) i en les interaccions i relacions interpersonals generals (d7). Amb el pas del temps, pot afectar l'educació (d810-d839), el treball (d840-d859), la vida econòmica (d860-d879) i el conjunt de la vida comunitària, social i cívica (d9). Podeu veure més detall de les afectacions de la hipoacúsia perifèrica en el quadre de codis CIF que trobareu a l'annex d'aquest document.

El CLC aconsella als professionals clínics i als investigadors i estudiants fer recerca per a la creació de conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per tal d'identificar sobre quins elements incideix la hipoacúsia perifèrica.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

S'ha optat per presentar de forma diferenciada els tres grans grups poblacionals sobre els quals tracta aquest document: infants (< 18 anys), adults i gent gran (> 64 anys).

Grau 0: limitació mínima per a l'audició

Alteracions articulatòries lleus que no limiten la intel·ligibilitat. Sense limitació amb ajuda protètica i si l'interlocutor té en compte el seu problema.

Infants amb pèrdua auditiva lleu

Suposa una limitació mínima per a la recepció-articulació. En el cas dels infants menors de sis anys, és recomanable fer una avaluació logopèdica i un seguiment de l'evolució lingüística de l'infant, ja que, si bé la pèrdua auditiva no és important en aquest moment, si les circumstàncies evolutives durant aquesta etapa no són favorables o si la pèrdua és progressiva pot repercutir negativament en l'adquisició de la parla.

Adults amb pèrdua auditiva moderada

Suposa una limitació mínima per a la recepció-articulació. El pacient és capaç d'expressar-se amb claredat i de comprendre els missatges en la majoria de les situacions normals de comunicació diària amb llenguatge oral. La parla pot presentar alteracions lleus en l'articulació o la prosòdia, però no s'arriben a determinar limitacions rellevants en la intel·ligibilitat. En el cas que faci servir pròtesis auditives, el pacient aprofita aquesta ajuda i pot mantenir una conversa amb coneguts i estranys.

Gent gran amb pèrdua auditiva lleu

Suposa certes limitacions per a la recepció-articulació. El pacient pot presentar limitacions en la recepció de la llengua oral, especialment quan es troba en entorns sorollosos. Aquesta limitació pot

veure's agreujada si presenta altres afectacions, especialment deteriorament cognitiu lleu. Pel que fa a la parla, l'afectació és inapreciable.

Grau I: limitació moderada per a l'audició

Alteracions en l'articulació i prosòdia sense repercussió rellevant en la intel·ligibilitat. Precisa estratègies específiques (llenguatge, inferència, etc.) i la col·laboració de l'interlocutor. Amb esforç, pot parlar sobre temes coneguts amb coneguts i estranys.

Infants amb pèrdua auditiva moderada

Suposa una limitació mínima per a la recepció-articulació. En la mesura que el pacient va adquirint llenguatge, pot ser capaç d'expressar-se amb claredat i comprendre els missatges en la majoria de les situacions normals de comunicació diària amb llenguatge oral. La parla pot presentar alteracions lleus, però no solen arribar a determinar limitacions rellevants en la intel·ligibilitat. Amb l'ús de les pròtesis auditives podrà mantenir una conversa amb coneguts i estranys. Cal fer seguiment logopèdic.

Adults amb pèrdua auditiva moderadament severa

Suposa una limitació moderada per a la recepció-articulació. El pacient és capaç d'expressar-se amb claredat i comprendre els missatges en moltes de les situacions habituals de la comunicació diària mitjançant el llenguatge oral. La parla pot presentar alteracions en l'articulació i en la prosòdia, però no arriben a determinar limitacions rellevants en la intel·ligibilitat. El pacient ho complementa amb lectura labial i altres estratègies, de tal manera que és capaç de mantenir amb esforç una conversa amb coneguts i estranys sobre temes coneguts sempre que el parlant tingui en compte el seu dèficit auditiu i que el pacient faci ús de pròtesis auditives convencionals.

Gent gran amb pèrdua auditiva moderada

Suposa una limitació moderada per a la recepció-articulació. El pacient pot presentar alteracions lleus en l'articulació o la prosòdia de la parla, però no arriben a determinar limitacions rellevants en la intel·ligibilitat. Pel que fa a la comprensió, aquesta sol estar afectada. Pot mantenir una conversa amb coneguts i estranys, però sol tenir certes dificultats per mantenir el fil, especialment si hi intervenen diferents interlocutors. Es fa necessari l'ús d'audiòfons i la rehabilitació auditiva consegüent. La probabilitat de presentar deteriorament cognitiu és el doble que en persones de la mateixa edat sense discapacitat auditiva.

Grau II: limitació severa per a l'audició

Alteracions en l'articulació i prosòdia que limiten lleument la intel·ligibilitat. Pot resoldre algunes de les situacions de comunicació

amb llenguatge oral o gestual. Màxim rendiment de l'implant coclear. Si escau, fa servir el llenguatge gestual per assolir una comunicació plena.

Infants amb pèrdua auditiva moderadament severa

Suposa una limitació moderada per a la recepció-articulació. En la mesura que el pacient va adquirint el llenguatge, probablement presentarà dificultats per expressar-se amb claredat i per comprendre els missatges en moltes de les situacions habituals de la comunicació diària amb llenguatge oral. Les persones afectades poden presentar alteracions en la parla, alteracions en l'articulació i en la prosòdia, que en comprometen la intel·ligibilitat. La lectura labial pot ser necessària. En situació escolar els aprenentatges es poden veure compromesos si no hi ha un seguiment i, molt probablement, un suport específic. La intervenció logopèdica o el seguiment logopèdic són necessaris.

Adults amb pèrdua auditiva severa

Suposa una limitació severa per a la recepció-articulació. El pacient és capaç d'expressar-se amb claredat i de comprendre els missatges en algunes de les situacions normals de comunicació diària amb llenguatge oral o amb l'ajuda del gest. Les persones afectades poden presentar alteracions en l'articulació i en la prosòdia que dificulten lleument la intel·ligibilitat.

Si és portador d'audiòfons o d'implant coclear, aquests li permeten mantenir una conversa amb persones conegudes en ambient adequat sempre que es tingui en compte la seva limitació. Si el seu llenguatge és gestual, es pot comunicar plenament en l'entorn lingüístic que li és afí, però troba dificultats rellevants per comunicar-se en mitjans exclusius de llenguatge oral.

Gent gran amb pèrdua auditiva moderadament severa

Suposa una limitació severa per a la recepció-articulació. El pacient sol presentar dificultats per expressar-se amb claredat i per comprendre els missatges orals en moltes de les situacions habituals de la comunicació diària. La lectura labiofacial com a complement pot ser una ajuda, però cal preveure dificultats visuals degudes a la presbícia. La probabilitat de presentar deteriorament cognitiu és el triple que en persones de la mateixa edat sense discapacitat auditiva.

Adults amb pèrdua auditiva profunda

Suposa una limitació greu per a la recepció-articulació. El pacient té importants dificultats per expressar-se amb claredat i per comprendre els missatges en les situacions quotidianes de comunicació a través del llenguatge oral. La parla presenta alteracions en l'articulació i en la prosòdia que dificulten de forma rellevant la intel·ligibilitat en circumstàncies desfavorables. Si és portador d'audiòfons o d'implant coclear, pot mantenir una

conversa amb persones conegudes en ambient adequat, amb el suport de la lectura labial, sobre temes coneguts i sempre que es tingui en compte la seva limitació. Si utilitza la llengua de signes, pot comunicar-se plenament en l'entorn lingüístic que li és afí, però troba dificultats greus per comunicar-se en mitjans exclusius de llenguatge oral.

Adults amb sordesa o pèrdua auditiva total

Suposa una limitació molt greu per a la recepció-articulació. El pacient no és capaç d'expressar-se amb claredat ni de comprendre els missatges en cap de les situacions habituals de comunicació a través del llenguatge oral. L'ús d'audiòfons o d'implants és imprescindible. Si el pacient utilitza exclusivament la llengua de signes, pot comunicar-se plenament en l'entorn lingüístic que li és afí, però troba dificultats greus per comunicar-se en mitjans exclusius de llenguatge oral.

Grau III: limitació greu per a l'audició

Alteracions en la prosòdia o articulació que limiten clarament la intel·ligibilitat en mitjans desfavorables. Pot resoldre poques situacions amb llenguatge oral o gestual. Rendiment limitat de l'implant coclear, fins i tot amb lectura labial. Utilització del llenguatge gestual per a una comunicació limitada al seu entorn lingüístic.

Infants amb pèrdua auditiva severa

Suposa una limitació severa per a la recepció-articulació. En situacions normals de comunicació el pacient pot presentar serioses dificultats per expressar-se amb claredat i comprendre els missatges formulats en llenguatge oral. La parla presenta alteracions en l'articulació i en la prosòdia que dificulten notablement la intel·ligibilitat.

Podrà mantenir una conversa amb l'ajut de pròtesis auditives convenientment adaptades i de rehabilitació logopèdica. Si el pacient utilitza la llengua de signes, es pot comunicar plenament en l'entorn lingüístic que li és afí, però troba dificultats rellevants per comunicar-se en mitjans exclusius de llenguatge oral.

Adults amb pèrdua auditiva profunda

Suposa una limitació greu per a la recepció-articulació. El pacient té importants dificultats per expressar-se amb claredat i per comprendre els missatges en les situacions quotidianes de comunicació a través del llenguatge oral. La parla presenta alteracions en l'articulació i en la prosòdia que dificulten de forma rellevant la intel·ligibilitat en circumstàncies desfavorables. Si és portador d'audiòfons o d'implant coclear pot mantenir una conversa amb persones conegudes en un ambient adequat, amb el suport de la lectura labial, sobre temes coneguts i sempre que es tingui en compte la seva limitació. Si utilitza la llengua de signes, pot comunicar-se

plenament en l'entorn lingüístic que li és afí, però troba dificultats greus per comunicar-se en mitjans exclusius de llenguatge oral.

Gent gran amb pèrdua auditiva severa

Suposa una limitació greu per a la recepció-articulació. El pacient sol presentar moltes dificultats per expressar-se amb claredat i per comprendre els missatges orals en moltes de les situacions habituals de la comunicació diària. La parla presenta alteracions en l'articulació i en la prosòdia que dificulten fortament la intel·ligibilitat.

Si és portador d'audiòfons o d'implant coclear, aquests li permeten mantenir una conversa amb persones conegudes en un ambient adequat sempre que es tingui en compte la seva limitació. La probabilitat de presentar deteriorament cognitiu és cinc vegades superior a la de les persones de la mateixa edat sense discapacitat auditiva.

Grau IV: limitació total per a l'audició

No és capaç de comprendre ni d'expressar-se amb suficient claredat en cap situació normal. Cap rendiment protètic. No utilitza la lectura labial ni altres estratègies. Utilització del llenguatge gestual per a una comunicació limitada a aspectes concrets estretament lligats al context i al seu entorn lingüístic.

Infants amb pèrdua auditiva profunda

Suposa una limitació greu per a la recepció-articulació. No és capaç d'expressar-se amb claredat ni de comprendre els missatges en cap de les situacions habituals de comunicació a través del llenguatge oral. La parla presenta alteracions en l'articulació i en la prosòdia que dificulten de forma rellevant la seva intel·ligibilitat. La rehabilitació logopèdica és imprescindible.

L'ús d'audiòfons o d'implants és imprescindible. Pot mantenir una conversa amb persones conegudes en ambient adequat, amb el suport de la lectura labial, sobre temes coneguts i sempre que es tingui en compte la seva limitació. Si utilitza la llengua de signes, pot comunicar-se plenament en l'entorn lingüístic que li és afí, però troba dificultats greus per comunicar-se en mitjans exclusius de llenguatge oral.

Infants amb sordesa o pèrdua auditiva total

Suposa una limitació molt greu per a la recepció-articulació. El pacient no és capaç d'expressar-se amb claredat ni de comprendre els missatges en cap de les situacions habituals de comunicació a través del llenguatge oral. L'ús d'audiòfons o d'implants és imprescindible, així com la rehabilitació logopèdica. Si el pacient utilitza exclusivament la llengua de signes, pot comunicar-se plenament en l'entorn lingüístic que li és afí, però troba dificultats greus per comunicar-se en mitjans exclusius de llenguatge oral.

Adults amb sordesa o pèrdua auditiva total
Suposa una limitació molt greu per a la recepció-articulació. El pacient no és capaç d'expressar-se amb claredat ni de comprendre els missatges en cap de les situacions habituals de comunicació a través del llenguatge oral. L'ús d'audiòfons o d'implants és imprescindible. Si el pacient utilitza exclusivament la llengua de signes, pot comunicar-se plenament en l'entorn lingüístic que li és afí, però troba dificultats greus per comunicar-se en mitjans exclusius de llenguatge oral.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització dels tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment dels trastorns de l'audició. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns de l'audició, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009, que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, és palès que els logopedes graduats coneixen les bases anatomicofisiològiques de l'audició, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques corresponents. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades de l'audició i el seu impacte en el llenguatge i la comunicació.

Una persona graduada en logopèdia està capacitada per a la realització de la major part de les accions preventives, avaluadores i terapèutiques de les funcions auditives i del llenguatge associades a la pèrdua auditiva. No obstant això, tal com indica el Codi d'Ètica Professional, els logopedes han d'exercir la seva professió amb competència; per tant, les professionals que atenen aquesta població han d'estar adequadament formats per fer-ho. Cal que els professionals mantinguin la seva formació actualitzada i que aprofundeixin els coneixements i les habilitats en aspectes tan canviants com són la programació de pròtesis i implants o l'entrenament auditiu per a la comunicació dels seus usuaris. Una formació en llengua de signes, lectura labial o en altres sistemes de comunicació augmentativa o alternativa pot ser un complement que optimitzi la seva eficàcia en la intervenció logopèdica amb població que pateix pèrdua auditiva.

Orientació interdisciplinària

Com en altres alteracions de la comunicació, la naturalesa i les manifestacions diverses de la pèrdua auditiva poden suposar que, per a una millor atenció de la persona afectada, sigui necessari la cooperació

d'altres professionals. Entre aquests altres professionals podem destacar els següents: metges ORL i tècnics superiors en audiologia protètica, cadascun des de la seva perspectiva i amb els procediments que li són propis. En el cas dels pacients grans que presenten presbiacúsia, entenem que pot ser interessant la participació de psicòlegs i de terapeutes ocupacionals en els plans terapèutics. En les alteracions auditives que afecten el sentit de l'equilibri, entenem que la competència professional recau en els metges ORL i els fisioterapeutes i descartem la participació dels professionals de la logopèdia. A diferència d'altres països, entenem que la mesura dels nivells de soroll ambiental per a la prevenció de riscos correspon als tècnics d'aquesta especialitat i descartem la participació dels logopedes en aquesta funció.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el context de l'atenció hospitalària i ambulatòria, l'usuari serà derivat al servei de logopèdia per part del pediatre o del metge ORL i caldrà que aporti informació relativa a:

- Resultats de l'estudi audiològic realitzat (otoscòpia, impedanciometria, audiometria tonal liminar, audiometria verbal a camp obert i guany protètic, entre altres proves, si n'hi ha) amb l'accés a les fonts primàries (imatges, àudios, gràfics, etc.).
- Orientació diagnòstica amb informació de les estructures i hipòtesis de l'impacte en la funcionalitat.
- Informació sobre el tipus d'amplificació emprada, si escau.
- Temps d'evolució de la clínica.
- Tractaments relacionats realitzats, tant quirúrgics com rehabilitadors o farmacològics, amb data de realització.
- Proves complementàries relacionades realitzades, resultat, interpretació i data de realització.
- Repercussió de la clínica en les activitats de la vida diària del pacient i en l'àmbit laboral, si n'hi ha.

Exploració clínica

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar els següents elements de la hipoacúsia perifèrica.

D'acord amb la CIF de l'Organització Mundial de la Salut, es realitza una avaluació integral per identificar i descriure:

- Deficiències en l'estructura i les funcions corporals, incloses les relacionades amb l'audició.
- Limitacions en l'activitat i la participació, incloses la comunicació funcional i les interaccions socials i l'impacte de l'audició en la qualitat de vida.

→ Factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de barrera o facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

Partint de la classificació de l'OMS sobre els graus de pèrdua auditiva exposada anteriorment, es caracteritzaran les dificultats funcionals que solen presentar les persones amb pèrdua auditiva amb relació a la comunicació oral. Aquesta caracterització depèn en gran manera de variables com ara el tipus de pèrdua auditiva (de conducció o neurosensorial), la detecció i la intervenció primerenca, l'ús correcte de les pròtesis auditives (audiòfon o implant coclear), l'acceptació del dèficit per part del pacient i del seu entorn familiar, les característiques pròpies del pacient, etc.

La relació de proves que s'exposa no és exhaustiva, ja que únicament s'esmenten les proves més destacades. Algunes de les proves que els logopedes han de fer servir per valorar l'audició es poden considerar que envaeixen el cos del pacient (com l'otoscòpia), aquestes proves sempre s'han de realitzar en centres sanitaris que puguin respondre davant de qualsevol eventualitat que suposi un risc per al pacient.

Les principals proves que els logopedes han d'emprar per identificar la sordesa, avaluar-ne l'impacte en la comunicació, el llenguatge, la cognició, si escau, i iniciar el procés de rehabilitació són:

Infants (<18 anys)

(0-3 anys)

Proves audiològiques:

- Otoscòpia i impedanciometria.
- Proves objectives per mesurar l'audició: potencials evocats auditius de tronc cerebral (PEATC), otoemissions acústiques (OEA), potencials evocats auditius d'estat estable (PEAee).
- Proves subjectives de l'audició: reflex d'orientació condicionat; audiometries per observació del comportament no condicionat/condicionat.

Qüestionaris de funcionalitat auditiva:

- Test de Ling.
- Qüestionari d'avaluació per a pares *Little Ears*.

(4-7 anys)

Proves audiològiques:

- Otoscòpia i impedanciometria.
- Proves objectives de l'audició: PEATC, OEA, PEAee.
- Proves subjectives de l'audició: audiometria tonal liminar (ATL), tot i que depèn de la col·laboració de l'infant; audiometries per observació del comportament no condicionat/condicionat; audiometria en camp lliure.

Qüestionaris de funcionalitat auditiva:

- Test de Ling.

- Test d'identificació de vocals.
- Test d'identificació de consonants.
- Escala d'integració auditiva significativa (IT- MAIS).

Tests de llenguatge i de cognició:

- Test de vocabulari en imatges Peabody-5 (PPVT-5).
- Test Illinois d'aptituds psicolingüístiques (ITPA).
- Registre fonològic induït.
- Test de conceptes bàsics de Bohem.
- Escala WPPSI (Escala Wechsler d'intel·ligència per a preescolar i primària).
- Columbia.

(8-18 anys)

Proves audiològiques:

- Otoscòpia i impedanciometria.
- Proves objectives de l'audició: PEATC, OEA, PEAee.
- Proves subjectives de l'audició: ATL; audiometria en camp lliure.

Qüestionaris de funcionalitat auditiva:

- Test d'identificació de vocals.
- Test d'identificació de consonants.
- Test de reconeixement de paraules, frases (amb/sense sentit).

Tests de llenguatge i de cognició:

- Test de vocabulari en imatges Peabody-5 (PPVT-5).
- Registre fonològic induït.
- WISC (escala manipulativa).
- TONI-2 (test d'intel·ligència no verbal).

Adults

Proves audiològiques:

- Otoscòpia i impedanciometria.
- Proves subjectives de l'audició: ATL, audiometria verbal amb/sense soroll; audiometria en camp lliure (amb/sense pròtesis auditives).
- Proves objectives: PEATC, OEA, PEAee, *Vestibular Evoked Myogenic Potentials* (VEMP).

Qüestionaris de funcionalitat auditiva:

- Test d'identificació de vocals.
- Test d'identificació de consonants.
- Test de reconeixement de paraules, frases (amb/sense sentit).
- SSPQ-12 (qüestionari de parla, audició espacial i qualitats auditives).
- *Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Test* (HHIE-S).

Gent gran (> 64 anys)

Proves audiològiques:

- Otoscòpia i impedanciometria.

- Proves subjectives de l'audició: ATL, audiometria verbal amb/sense soroll; audiometria en camp lliure (amb/sense pròtesis auditives).
- Proves objectives: PEATC, OEA, PEAee.
- Test d'inconfort; test d'escolta dicòtica.

Qüestionaris de funcionalitat auditiva:

- Test d'identificació de vocals.
- Test d'identificació de consonants.
- Test de reconeixement de paraules, frases (amb/sense sentit).
- SSPQ-12.
- *Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Test* (HHIE-S).

Tests de llenguatge i proves per a la detecció de possible deteriorament cognitiu lleu:

- *Montreal Cognitive Assessment*.
- Test de memòria immediata dígits.
- *Geriatric Depression Scale-15*.
- Pfeiffer.

Activitats de la vida diària (AVD):

- Índex de Barthel.
- Índex de Lawton.

El CLC aconsella als professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca per a la creació d'instruments d'avaluació de la hipoacúsia perifèrica en català i castellà.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

L'avaluació de l'impacte de la pèrdua auditiva en la vida dels pacients requereix una atenció específica en les entrevistes amb el pacient i el seu entorn.

Per a la gent gran amb pèrdua auditiva lleu es recomana que:

→ Com a proves de detecció s'emprin qüestionaris d'autopercepció o proves senzilles i no invasives.

→ La rehabilitació contempli l'ús de qüestionaris i escales de funcionalitat auditiva.

3 / Avaluació del context

Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per a identificar les barreres contextuals i els facilitadors. Fent servir els codis CIF, hi trobem les relacions familiars (e310 i e 315), els cuidadors i personal d'ajuda (e340) i l'ús de productes i tecnologia per a la comunicació (e125). En el moment de la publicació d'aquest document, no es coneixen proves d'avaluació d'aquests aspectes. El CLC aconsella als professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca per a la creació d'instruments en català i castellà d'avaluació de les necessitats de la persona i el seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

El tractament està indicat per a persones de totes les edats que vegin minvada la seva capacitat per comunicar-se eficaçment, a causa d'un problema auditiu i quan hi hagi una expectativa raonable d'un benefici per a la persona en l'estructura, en les funcions corporals i en la participació de les activitats.

Des del punt de vista del grau de la pèrdua auditiva, l'OMS considera que s'han d'incloure tots els pacients adults que presentin una pèrdua superior a 40 dB (grau III) en l'oïda millor conservada o superior a 30 dB, en el cas dels infants; o que presentin alguna alteració en la percepció dels sons o les paraules que afecti significativament el seu aprenentatge escolar o la seva qualitat de vida.

Criteris per regular el tractament

Es regularà la intensitat del tractament logopèdic davant d'alguna circumstància que impedeixi o interfereixi en l'evolució correcta del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, aquells pacients que presentin:

- Manca de col·laboració, amb rebuig explícit a la teràpia, incompareixença al tractament o no compliment de les pautes indicades. Manca de responsabilitat del pacient en el seu procés assistencial.
- Manca de nivells mínims d'alerta, de consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar en una rehabilitació de la comunicació.
- Pacients que presenten trastorns de conducta o d'addicció que impedeixen l'aprenentatge.
- Manca de suport sociofamiliar adequat quan aquest és imprescindible per al tractament.
- Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin en l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Com intervenir-hi?

Objectius

D'acord amb l'OMS i l'important corpus de literatura científica existent, l'objectiu general de la rehabilitació dependrà, entre altres circumstàncies, del tipus i grau de pèrdua auditiva i, en definitiva, del grup receptor al qual pertany el pacient. El que es pretén amb la intervenció de manera generalitzada és que la persona afectada de sordesa pugui desenvolupar-se comunicativament amb la màxima normalitat possible.

- **Habilitats**: depenent del grup al qual pertanyi, implementar o recuperar la funcionalitat auditiva.
- **Activitat**: minimitzar la discapacitat auditiva.
- **Participació**: permetre la participació segons les circumstàncies de cada individu i preferències. Desenvolupar habilitats i confiança social, promoure la independència i la presa de decisions. Reduir l'aïllament i augmentar la integració social.
- **Benestar**: maximitzar la qualitat de vida de la persona amb pèrdua auditiva.

Objectius terapèutics

Infants amb pèrdua auditiva lleu i moderada

L'objectiu principal de la rehabilitació audiocomunicativa i lingüística en infants i joves amb sordesa de grau I, II i III és el de facilitar al pacient l'adaptació i l'ús acurat de les pròtesis auditives, si fos necessari. Fer un seguiment del desenvolupament de la parla i intervenir-hi, si cal, durant el temps necessari amb una rehabilitació quan es consideri necessari, respectant la diversitat cultural i lingüística del pacient.

Infants amb pèrdua auditiva severa i profunda

L'objectiu principal de la rehabilitació audiocomunicativa i lingüística en infants i joves amb sordesa de grau IV, V i VI és el de facilitar l'adaptació i ús acurat de les pròtesis auditives. Dotar el pacient d'un codi comunicatiu que li faciliti l'accés als aprenentatges escolars, un desenvolupament cognitiu, psicològic i personal equilibrat; i pal·liar les restriccions a la participació social pròpies de la sordesa. En la mesura que el grau de pèrdua auditiva sigui menor, les seves repercussions sobre el pacient i el seu entorn més immediat també disminuiran. Així mateix, cal considerar la diversitat cultural i lingüística del pacient.

Adults amb pèrdua auditiva moderada i moderadament severa

L'objectiu principal de la rehabilitació audiocomunicativa i lingüística en adults amb sordesa de grau III i IV és el de facilitar al pacient l'adaptació a l'ús acurat de les pròtesis auditives i de les ajudes tècniques que li puguin facilitar una millor qualitat de vida. Fer una intervenció puntual sobre les funcions auditives deteriorades, millorant la percepció de la parla i les habilitats d'escolta; la lectura labiofacial; i un seguiment emocional del pacient i dels seus familiars, quan es consideri necessari.

També cal considerar la diversitat cultural i lingüística del pacient.

Adults amb pèrdua auditiva severa, profunda i total

L'objectiu principal de la rehabilitació audiocomunicativa i lingüística d'adults amb sordesa de grau IV, V i VI és el de facilitar

al pacient l'adaptació a l'ús acurat de les pròtesis auditives (audiòfons) i de les ajudes tècniques que li puguin facilitar una millor qualitat de vida. En el cas dels pacients que requereixin un/dos implants coclears és recomanable fer un treball intens abans de la implantació, especialment pel que fa a la millora de la competència en la lectura labiofacial. Finalitzada l'activació de l'implant, cal iniciar un treball intens per restablir la funcionalitat auditiva i continuar amb l'entrenament de la lectura labiofacial, així com fer un seguiment emocional del pacient i dels seus familiars. Òbviament en la mesura que el grau de pèrdua auditiva sigui menor, o per l'efecte dels criteris moderadors citats més avall, les seves repercussions sobre el pacient i el seu entorn més immediat també disminuiran. Finalment, també cal considerar la diversitat cultural i lingüística del pacient.

Gent gran amb pèrdua auditiva lleu

L'objectiu principal de la rehabilitació de persones grans amb sordesa de grau II és el de facilitar al pacient l'adaptació a les pròtesis auditives (audiòfons) i l'ús de les ajudes tècniques que li puguin facilitar una millor qualitat de vida. La utilització correcta dels audiòfons requereix una certa adaptació a una nova manera de percebre els sons així com un acompanyament emocional del pacient. També cal considerar la diversitat cultural i lingüística del pacient.

Gent gran amb pèrdua auditiva moderada, severa i profunda

L'objectiu principal de la rehabilitació de persones grans amb sordesa de grau III, IV i V és, d'una banda, facilitar al pacient l'adaptació a l'ús acurat de les pròtesis auditives (audiòfons) i de les ajudes tècniques que li puguin facilitar una millor qualitat de vida. D'altra banda, restablir les sensacions sonores i realitzar una estimulació audiocognitiva que alenteixi el deteriorament de la persona gran afectada de sordesa. També és molt important la intervenció i el suport sobre l'entorn familiar. Òbviament en la mesura que el grau de pèrdua auditiva sigui menor, o per l'efecte dels criteris moderadors citats més avall, les seves repercussions sobre el pacient i el seu entorn més immediat també disminuiran. Finalment, també cal considerar la diversitat cultural i lingüística del pacient.

Pel que fa als objectius específics, poden ser molt diversos, depenent del grup de rehabilitació del qual es tracti. A tall d'exemple, els àmbits que es poden contemplar són:

a. L'adaptació protètica.
b. La rehabilitació logopèdica (més general) i auditiva (més específica).
c. La lectura labiofacial.
d. La llengua de signes (si escau).

e L'acompanyament emocional de pacient i familiars.
f El suport cognitiu.
g L'assessorament en l'ús de les ajudes tècniques.

Intervencions preventives

Els logopedes han de ser agents promotors de la salut auditiva. En aquest sentit, han d'afavorir la presa de consciència de la comunitat envers els efectes nocius del soroll amb eines de divulgació, formació i detecció. D'altra banda, els logopedes incidiran també en la millora de l'acceptació i comprensió de les persones oients envers les persones amb pèrdua auditiva. Els logopedes promouran les proves de cribratge de la hipoacúsia en persones grans que s'haurien de fer periòdicament al seu CAP per part dels metges de família o dels logopedes.

Intervencions de millora i rehabilitació

La majoria de les pèrdues auditives són irreversibles i es requereix atenció sanitària en totes les etapes del curs vital. Sovint, la rehabilitació és essencial per millorar la funció, l'activitat, la participació i, en definitiva, oferir una millor qualitat de vida a les persones amb pèrdua auditiva. Un cop identificada la pèrdua auditiva, és essencial que es tracti al més aviat possible i de manera adequada per mitigar qualsevol impacte advers. L'informe de l'OMS reconeix que la sordesa sense tractar afecta la comunicació i pot contribuir a l'aïllament social i la pèrdua d'autonomia, i pot anar acompanyada d'ansietat, depressió i deteriorament cognitiu, especialment en la gent gran.

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a intervenir en els següents aspectes de la hipoacúsia perifèrica:

1 L'ús de la tecnologia auditiva mitjançant audiòfons, implants coclears, implants de l'oïda mitjana.
2 L'ús de la llengua de signes i altres mitjans de substitució sensorial.
3 Teràpia rehabilitadora per millorar les habilitats auditives, la comunicació i les habilitats lingüístiques.

L'ús de la tecnologia auditiva

En els infants, la intervenció precoç amb audiòfons i implants condueix a una millor audició, comunicació oral i qualitat de vida, fet que es tradueix en millores en l'àmbit escolar i socioemocional.

Pel que fa a les persones adultes, l'ús d'audiòfons i implants coclears millora les capacitats d'escolta i la qualitat de vida i, en el cas de les persones que pateixen presbiacúsia, l'ús d'audiòfons també pot ser un agent protector contra el deteriorament cognitiu i la demència.

Ús de la llengua de signes i la lectura labiofacial

Quan l'accés a una audició òptima i, per tant, les possibilitats d'adquisició del llenguatge oral es veu pertorbat, l'aprenentatge i ús de la llengua de signes pot proporcionar el mitjà de comunicació necessari en les primeres etapes del desenvolupament i creixement personal.

D'altra banda, quan la detecció de la pèrdua auditiva s'ha produït molt tardanament (> 5 anys per a pèrdues de grau V a VII) o quan l'accés a les pròtesis auditives i la posterior rehabilitació és molt limitat, l'ús de la llengua de signes pot facilitar el desenvolupament cognitiu, el socioafectiu i la comunicació de l'infant amb un grau important de sordesa.

Pel que fa a la lectura labiofacial, és un mitjà important per accedir a la comunicació de les persones amb pèrdua auditiva. Es desenvolupa de manera espontània davant de la necessitat de comunicació, però és un procés lent i generalment requereix un treball específic d'entrenament.

Intervenció logopèdica

Segons l'OMS, la intervenció primerenca és efectiva per millorar el desenvolupament del llenguatge, les habilitats psicosocials, la qualitat de vida i el funcionament diari tant en infants com en adults amb pèrdua auditiva.

La rehabilitació auditiva és essencial per garantir que les persones es beneficiïn de l'ús dels audiòfons i dels implants. Aquesta rehabilitació millora l'acceptabilitat, l'eficàcia i la rendibilitat d'aquests dispositius.

En la gent gran, el cribratge auditiu d'adults i la intervenció precoç guanyen especial rellevància, atesos els vincles entre la pèrdua auditiva i la demència. En aquests casos, la rehabilitació auditiva també resulta beneficiosa per a la comunicació i la qualitat de vida de les persones grans amb discapacitat auditiva o cognitiva.

Descripció de les principals indicacions de rehabilitació logopèdica en funció de l'edat i del grau de pèrdua auditiva

Infants amb pèrdua auditiva lleu i moderada

a. Rehabilitació logopèdica: consciència fonològica; parla i llenguatge.
b. Rehabilitació auditiva.
c. Lectura labiofacial.

Infants amb pèrdua auditiva severa i profunda

a. Rehabilitació logopèdica: consciència fonològica; parla, llenguatge i veu.
b. Rehabilitació auditiva (atenció i memòria auditives, detecció, discriminació, identificació, reconeixement i comprensió auditiva).
c. Lectura labiofacial.
d. Llengua de signes.
e. Acompanyament emocional personal i familiar.

A través de les següents teràpies:

- Teràpia auditivo-verbal.
- Mètode verbotonal.

Adults amb pèrdua auditiva moderada, moderadament severa, severa, profunda i total

a Assessorament sobre ajudes tècniques.
b Rehabilitació auditiva (atenció i memòria auditives, detecció, discriminació, identificació, reconeixement i comprensió auditiva) i de la lectura labial. Mitjançant programes específics:
   - *Earobics, Fast for Word; Speech Perception Assessment and Training System* (SPATS).
   - *Listening and Communication Enhancement* (LACE).
c Acompanyament emocional personal i familiar.

Gent gran amb pèrdua auditiva lleu, moderada, severa i profunda

a Assessorament sobre ajudes tècniques.
b Rehabilitació auditiva (atenció i memòria auditives, identificació, reconeixement i comprensió auditiva) i de la lectura labial. Mitjançant programes específics:
   - *Earobics, Fast for Word; Speech Perception Assessment and Training System* (SPATS).
   - *Listening and Communication Enhancement* (LACE).
   - *Active Communication Education.*
c Entrenament cognitiu i de les funcions executives.
d Acompanyament emocional personal i familiar.
e Tant l'adaptació com la rehabilitació poden fer-se de forma individual o en grup reduït, amb resultats similars.
f També és recomanable l'enfocament educatiu de comunicació activa (ACE).

El CLC aconsella als professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca sobre la intervenció logopèdica en les alteracions de l'audició.

Intervencions de manteniment de la funció

Els logopedes orientaran els pacients i les seves famílies a fer un manteniment dels aparells audiològics acurat per part de tècnics acreditats.

La participació de les persones adultes (>64 anys) en intervencions grupals amb finalitat educativa o de suport social disminueix de forma significativa l'aïllament social així com la progressió de dèficits cognitius, raó per la qual es recomana incentivar-la.

El CLC aconsella als professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca sobre la intervenció de manteniment en la hipoacúsia perifèrica.

Intervencions en l'entorn

S'ha d'intervenir en les barreres i els facilitadors ambientals identificats en l'avaluació amb els codis CIF.

En la gent gran amb pèrdua auditiva lleu, moderada, severa i profunda, els resultats de l'adaptació i la rehabilitació milloren quan participen els cuidadors o els familiars, per la qual cosa es recomana incentivar la seva participació.

El CLC aconsella als professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca sobre la intervenció en l'entorn.

Intervencions no recomanades

En el moment de la publicació d'aquest document, no es coneixen intervencions no recomanades per la literatura científica, però hi ha algunes teràpies d'integració auditiva mitjançant instrumental acústic específic com el mètode Tomatis, el mètode SENA, la teràpia Vèrtia, el mètode Knaster o el mètode Bérard que disposen de pocs estudis publicats i de baix rigor metodològic i, per tant, el CLC recomana usar-los de manera prudent.

Equipament

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a tenir els següents elements d'equipament a la seva disposició a l'hora d'intervenir en pacients amb hipoacúsia perifèrica: a més dels equipaments habituals en un servei de logopèdia infantil o d'adults, cal disposar d'aparells d'amplificació, emmascarament, separació de canals d'àudio i materials de treball lingüístic i cognitiu.

És important valorar l'efecte negatiu que pot tenir l'ús de material amb aspecte infantil en adults amb hipoacúsia. En aquests casos, és recomanable utilitzar materials neutres, relacionats amb la cultura de l'entorn i de l'individu, per evitar qualsevol forma d'infantilització. De la mateixa manera, és fonamental que els logopedes reflexionin sobre la manera en què es relacionen amb aquests pacients, han d'evitar estereotips culturals inadequats i, sobretot, allunyant-se de l'edatisme. Aquest biaix pot minimitzar les capacitats de la persona gran, limitar-ne l'autonomia i afectar-ne la motivació i l'autoestima. Un enfocament respectuós i adaptat a la dignitat i a l'experiència vital de cada pacient és clau per a una intervenció logopèdica efectiva i ètica.

És fonamental que els logopedes apliquin rigoroses mesures d'higiene per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més, en casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagis, és important utilitzar mascareta i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Per valorar l'estat funcional del pacient en el moment de l'alta, es realitza una nova avaluació amb les mateixes proves i escales de la valoració inicial i s'informa del resultat obtingut després del procés d'intervenció.

Es considera que el tractament pot finalitzar quan l'avaluació integral informa que l'estat del pacient ha millorat en el seu grau de severitat o bé quan:

- → Les tasques del tractament són de naturalesa repetitiva i ja no suposen canvis en les capacitats, o el pacient no requereix un seguiment constant per completar les tasques.
- → El pacient ha assolit el nivell més alt de capacitat funcional possible, ja que no s'observen millores.
- → La intel·ligibilitat de la parla de l'individu no perjudica la participació en les activitats i no afecta el seu estat de salut, seguretat i independència.
- → La producció de la parla de l'individu és equivalent a la d'altres persones de la mateixa edat cronològica, gènere, ètnia o origen cultural i lingüístic.

Orientacions per a després de l'alta

En el moment de l'alta es donen unes recomanacions a l'usuari i als familiars per tal d'optimitzar la intervenció i empoderar el pacient. En cas que es consideri adient, es recomanarà material per continuar treballant en el domicili.

Després de l'alta, s'han d'oferir serveis de promoció de la salut, suport i seguiment a llarg termini per garantir que es mantinguin els beneficis aconseguits, detectar possibles complicacions mèdiques o valorar possibles canvis en la funcionalitat o grau de dependència que facin necessari l'accés a nous programes de tractament.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció
	FUNCIONS CORPORALS
b1 Funcions mentals	b1560 Funcions de percepció auditiva
	b1670 Comprensió del llenguatge b1671 Expressió del llenguatge
b2 Funcions sensorials i dolor	b230 Funcions auditives
b3 Funcions de la veu i la parla	b310 Funcions de la veu b330 Funcions relacionades amb la fluïdesa i el ritme de la parla

ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ		
d3 Comunicació	d310	Comunicació-recepció de missatges parlats
	d320	Comunicació-recepció en llengua de signes
	d330	Parlar
	d350	Conversar
	d355	Discussió
d7 Interaccions i relacions interpersonals	d710	Interaccions interpersonals bàsiques
	d720	Interaccions personals complexes
	d729	Interaccions interpersonals generals, altres especificades i no especificades
	d730	Relacionar-se amb estranys
	d740	Relacions formals
	d750	Relacions socials informals
	d760	Relacions familiars
	d779	Relacions interpersonals particulars, altres específiques i no específiques
	d798	Interaccions i relacions interpersonals, altres especificades
	d799	Interaccions i relacions interpersonals, no especificades
d8 Àrees principals de la vida	**d810-d839**	**Educació**
	d810	Educació no reglada
	d820	Educació escolar
	d825	Formació professional
	d830	Educació superior
	d840-d859	**Treball i feina**
	d840	Aprenentatge (preparació per al treball)
	d845	Aconseguir, mantenir i finalitzar un treball
	d850	Treball remunerat
	d855	Treball no remunerat
	d859	Treball i feina, especificat i no especificat
	d860-d879	**Vida econòmica**
	d860	Transaccions econòmiques bàsiques
	d865	Transaccions econòmiques complexes
	d870	Autosuficiència econòmica
	d879	Vida econòmica, especificada i no especificada
	d898	Àrees principals de la vida, altres especificades
	d899	Àrees principals de la vida, no especificades
d9 Vida comunitària, social i cívica	d910	Vida comunitària
	d920	Temps lliure i oci
	d930	Religió i espiritualitat

FACTORS AMBIENTALS		
e1 Productes i tecnologia	**e125**	**Productes i tecnologia per a la comunicació**
e3 Suport i relacions	e310	Familiars propers
	e315	Altres familiars
	e340	Cuidadors i personal d'ajuda

Bibliografia

Binos P, Nirgianaki E, Psillas G. How effective is Auditory-Verbal Therapy for Building Language Development of Children with Cochlear Implants? A systematic review. Life. 2021;11:239 https://doi.org/10.3390/life11030239

British Society of Audiology. Practice Guidance Common Principles of Rehabilitation for Adults in Audiology Services. Octubre 2016 (revisat octubre 2021). Disponible a: https://www.thebsa.org.uk/wp-content/uploads/2023/10/OD104-52-Practice-Guidance-Common-Principles-of-Rehabilitation-for-Adults-in-Audiology-Services-2016.pdf [citat el 3 d'abril de 2024]

Cattan M. Preventing social isolation and loneliness among older people: a systematic review of health promotion interventions. Aging and Society. 2005;21(1):41-67. https://doi.org/10.1017/S0144686X04002594

Chisolm T, Abrams A, McArdle J. Short and long terme outcomes of adult audiological rehabilitation. Ear and Hearing. 2004;25. https://doi.org/10.1097/01.aud.0000145114.24651.4e

Chisholm T, Johnson C, Danhauer E, *et al*. A systematic review of health-related quality of life and hearing aids: final report of the American Academy of Audiology Task Force On the Health-Related Quality of Life Benefits of Amplification in Adults. J Am Acad Audiol. 2007 Feb;18(2):151-83. https://doi.org/10.3766/jaaa.18.2.7

Ferguson M, Maidment D, Henshaw H, Heffernan E, eds. Evidence-based interventions for adult aural rehabilitation: that was then, this is now. Thieme Medical Publishers. Seminars in hearing; 2019.

Hickson L, Worrall L, Scarinci N. A randomized controlled trial evaluating the active communication education program for older people with hearing impairment. Ear and Hear. 2007;28(2):212-30.

Kricos P. Audiologic Management of Older Adults With Hearing Loss and Compromised Cognitive /Psychoacoustic Auditory Processing Capabilities. Trends in Amplification, 2006; 10(1): 1-28.

Nordvik Ø, Laugen Heggdal PO, Brännström J, Vassbotn F, Aarstad AK, Aarstad HJ. Generic quality of life in persons with hearing loss: a systematic literature review. BMC Ear Nose Throat Disord. 2018;18:1. https://doi.org/10.1186/s12901-018-0051-6

Mamo SK, Reed NS, Price C, Occhipinti D, Pletnikova A, Lin FR, *et al*. Hearing loss treatment in older adults with cognitive impairment: a systematic review. J Speech Lang Hearing Res. 2018;61(10):2589–603. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-H-18-0077

Mulhem E. What are the benefits and harms of hearing aids for adults with mild to moderate hearing loss? Cochrane Library: Cochrane Clinical Answers. Juliol 2019. https://doi.org/10.1002/cca.1989

Olusanya BO, Neumann KJ, Saunders JE. The global burden of disabling hearing impairment: a call to action. Bull World Health Organ. 2014;92(5):367–73. https://doi.org/10.2471/BLT.13.128728
OMS. World report on hearing. Ginebra: World Health Organization; 2021.
Roth T, Hanebuth D, Probst R. Prevalence of age-related hearing loss in Europe: a review. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2011 Aug;268(8):1101-1107. https://doi.org/10.1007/s00405-011-1597-8 https://doi.org/10.1007/s00405-011-1597-8
Shekari E, Nakhshab M, Valinejad V, Zadeh A, Hosseinpour A. A systematic review of the effectiveness of early intervention and the role of parents in language development of hearing loss children. Iranian Rehab J. 2017;15(1):5–14.
Stropahl M, Besser J, Launer S. Auditory training supports auditory rehabilitation: a state-of-the-art review. Ear Hear. 2020;41(4):697–704. https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000806
Wong L, Hickson L. Evidence-based practice in audiology. Evaluating interventions for children and adults with hearing impairment. Plural Publishing. 2012.

Trastorns del processament auditiu central

2

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a la prevenció, l'avaluació i la intervenció en els trastorns del processament auditiu central, i ha de mantenir una formació actualitzada per garantir una intervenció basada en l'evidència científica i ajustada a les necessitats individuals.

2 El CLC impulsa la recerca per establir criteris diagnòstics estandarditzats i conèixer la prevalença local, així com per desenvolupar instruments d'avaluació i eines adaptades als contextos lingüístics i culturals catalans i castellans.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari per atendre la complexitat del trastorn, promovent la coordinació entre logopedes, metges otorrinolaringòlegs, neuròlegs, psicòlegs i educadors, amb l'objectiu de millorar la qualitat de vida i la participació social de les persones afectades.

Què és?

Definició

El trastorn del processament auditiu central (TPAC) és una disfunció del sistema nerviós auditiu central que implica dificultats en el processament perceptiu de la informació auditiva. Aquest trastorn es manifesta malgrat una audició audiomètrica normal, sense afectació perifèrica, i pot derivar d'una alteració en el processament neuronal dels estímuls auditius en el sistema auditiu central.

Històricament, aquest concepte ha estat objecte de controvèrsia, especialment pel que fa a la seva delimitació i diferenciació respecte a altres trastorns del desenvolupament. Diverses revisions sistemàtiques indiquen que, malgrat el reconeixement generalitzat de la seva existència com a entitat diagnòstica, encara hi ha debats sobre si les dificultats d'escolta en el TPAC són específiques de la modalitat auditiva (*bottom-up*) o si inclouen aspectes cognitius, lingüístics i atencionals (*top-down*).

L'American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) reconeix la dificultat d'una delimitació estrictament neurofisiològica del TPAC i proposa un diagnòstic basat en dèficits perceptius significatius en proves específiques, amb un rendiment igual o inferior a dues desviacions estàndard respecte a la mitjana en dues o més proves de processament auditiu central. Tot i això, es reconeix àmpliament la coexistència freqüent del TPAC amb trastorns del llenguatge, de l'aprenentatge i del dèficit d'atenció amb hiperactivitat (TDAH).

El TPAC es pot classificar en:

- **TPAC del desenvolupament**: es manifesta en la infància, sense etiologia coneguda o factors de risc identificats.
- **TPAC adquirit**: secundari a l'envelliment o associat a trastorns neurològics, malalties cerebrovasculars, traumatismes cranioencefàlics o altres lesions cerebrals.
- **TPAC secundari**: vinculat a una pèrdua auditiva perifèrica permanent o temporal.

Aquesta classificació reflecteix l'ampli espectre clínic del TPAC, la seva complexitat diagnòstica i la necessitat d'un abordatge clínic multidisciplinari, amb un paper destacat dels logopedes en la identificació, l'avaluació funcional i la intervenció terapèutica del trastorn.

Signes clínics

El TPAC es caracteritza per dificultats específiques que poden variar segons l'edat i el perfil individual de cada pacient. Els signes i símptomes clínics habitualment reportats en les persones amb TPAC són els següents:

- Dificultats en la localització i lateralització del so, amb implicacions per a la seguretat, especialment en contextos quotidians o trànsit.

- Problemes en la discriminació auditiva, incloent-hi dificultats per diferenciar fonemes similars, sons ambientals o característiques acústiques com ara la intensitat, la freqüència o la durada dels estímuls.
- Dificultat per entendre el llenguatge parlat en situacions auditivament complexes, com són entorns amb soroll de fons, reverberació o quan hi ha múltiples interlocutors.
- Necessitat freqüent de fer repetir instruccions o informació auditiva.
- Dificultat per seguir missatges ràpids o instruccions auditives complexes.
- Respostes inadequades o retardades a la comunicació verbal.
- Dificultat per captar canvis subtils en la prosòdia, que afecten la interpretació del sarcasme, l'humor o intencions comunicatives implícites.
- Baixes habilitats per a la música, com dificultat per seguir el ritme, cantar o aprendre cançons.
- Facilitat per distreure's davant estímuls sonors, sovint associada a una atenció auditiva selectiva reduïda.
- Fatiga auditiva incrementada en situacions de comunicació prolongada.
- Dificultat en tasques d'aprenentatge relacionades amb la lectura, l'escriptura i l'adquisició de nous idiomes.

Cal destacar que aquests signes i símptomes no són exclusius del TPAC i poden compartir-se amb altres trastorns com el TDAH, els trastorns específics del llenguatge, els trastorns de l'aprenentatge o les alteracions cognitives associades a l'envelliment. Per tant, la identificació precisa del TPAC requereix una avaluació exhaustiva i multidisciplinària, en què es distingeixin clarament les dificultats perceptives auditives d'altres processos cognitius o lingüístics potencialment associats.

Les funcions auditives més afectades solen incloure la detecció de sons (b2300), definida com les funcions sensorials relacionades amb advertir la presència de sons; la discriminació de sons (b2301), que implica la diferenciació del so de fons i la síntesi biauricular, la separació i combinació; la localització de la font del so (b2302), relacionada amb determinar la procedència d'un so; i la lateralització del so (b2303), que permet determinar si el so prové del costat dret o esquerre. Així mateix, es pot veure compromesa la discriminació de la parla (b2304), que inclou les funcions per reconèixer el llenguatge oral i distingir-lo d'altres sons, segons la Classificació Internacional del Funcionament, de la Discapacitat i de la Salut (CIF) de l'Organització Mundial de la Salut (2001).

El TPAC, a més de les funcions auditives específiques (b230), també afecta funcions mentals com ara la percepció (b156) i la comprensió i expressió del llenguatge (b1670 i b1671).

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
AB5Y	Altres trastorns especificats amb deficiència auditiva

Causes

Les causes i els factors de risc del TPAC poden classificar-se segons el moment i les circumstàncies d'aparició:

→ **TPAC del desenvolupament:**
- Factors prenatals o neonatals (anòxia o hipòxia, infeccions congènites com citomegalovirus, hiperbilirubinèmia, baix pes en néixer, prematuritat o exposició prenatal a fàrmacs).

→ **TPAC adquirit:**
- Envelliment del sistema auditiu central (associat freqüentment a presbiacúsia).
- Lesió cerebral adquirida (traumatisme cranioencefàlic, meningitis).
- Trastorns cerebrovasculars (accident cerebrovascular).
- Malalties neurodegeneratives (esclerosi múltiple, malaltia de Parkinson, malalties parkinsonianes).
- Exposició a neurotoxines (metalls pesants o fàrmacs ototòxics).

→ **TPAC secundari:**
- Conseqüència d'una afectació auditiva perifèrica prèvia (per exemple: otitis mitjana recurrent amb repercussions en el sistema auditiu central).

Aquesta classificació reflecteix la complexitat diagnòstica del TPAC, la seva relació amb altres trastorns i la necessitat d'un abordatge clínic multidisciplinari per identificar correctament les causes específiques i determinar les estratègies preventives i terapèutiques adequades en cada cas.

Epidemiologia

Les dades epidemiològiques relatives al trastorn del TPAC són complexes d'establir per la manca d'un consens internacional clar i l'ús divers de criteris diagnòstics. Segons l'ASHA, la prevalença general del TPAC en població infantil s'estima aproximadament en un 5 %. Tanmateix, segons altres estudis científics, la prevalença pot variar considerablement, des del 2 %-3 % fins a un rang molt ampli que va del 7,3 % al 96 %, depenent del rigor dels criteris diagnòstics utilitzats.

Pel que fa a la proporció per sexe, la literatura científica indica que el TPAC és aproximadament el doble de freqüent en nens que en nenes (proporció 2:1).

En adults, especialment en la població geriàtrica amb presbiacúsia, la prevalença del TPAC és significativa, amb estimacions que oscil·len

entre el 23 % i el 76 % en persones de 55 anys o més. Aquesta elevada prevalença ressalta la importància d'integrar l'avaluació específica del processament auditiu central en adults i persones grans amb dificultats auditives associades a l'edat.

La variabilitat en les dades reportades subratlla la necessitat d'establir criteris diagnòstics estandarditzats i homogenis a escala internacional per facilitar una millor identificació, diagnòstic i intervenció en el TPAC. El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca per conèixer la prevalença local al nostre país del TPAC.

Impacte en la vida de la persona

El TPAC pot afectar significativament diversos aspectes de la vida quotidiana i del desenvolupament, tant en infants com en adults. Les repercussions funcionals i emocionals poden ser àmplies i variades segons l'edat i el context de cada persona.

En infants, les dificultats per detectar, discriminar, identificar i comprendre estímuls auditius poden interferir en l'adquisició del vocabulari, la comprensió d'instruccions, la capacitat per seguir converses i les habilitats prèvies a l'alfabetització. Aquestes dificultats poden comportar dificultats en l'aprenentatge, alteracions de participació social i menor rendiment acadèmic.

En adults, especialment en aquells amb presbiacúsia, les dificultats del TPAC afecten la comunicació efectiva i les interaccions socials, sobretot en entorns sorollosos o reverberants, incrementen la fatiga auditiva i la càrrega cognitiva necessària per entendre la parla. Aquestes dificultats poden derivar, a llarg termini, en un major risc de deteriorament cognitiu, dificultats en la mobilitat i risc d'accidents per dificultats en la localització auditiva.

En relació amb el marc que proporciona la CIF en les activitats i la participació, el TPAC incideix especialment en àrees com són la comunicació (d3) i l'educació en els diferents nivells (d810-d839). El CLC recomana als professionals clínics, investigadors i estudiants realitzar recerques orientades a la creació de conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) que permetin identificar amb major precisió els elements en què incideix el TPAC.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0: limitació mínima per entendre

Dificultats per entendre el llenguatge en entorns sorollosos. Funcionament adequat en situacions tranquil·les.

Grau I: alteració moderada per entendre

Dificultats per entendre el llenguatge en entorns sorollosos. Dificultats que poden afectar el rendiment acadèmic i la interacció social. Pot requerir intervencions específiques per millorar les habilitats de processament auditiu.

Grau II: limitació severa per comprendre

Dificultats més marcades en el rendiment acadèmic i social. Necessitat d'ajustaments significatius per millorar la comunicació.

Grau III: limitació greu per comprendre

Dificultats significatives per processar la informació auditiva, fins i tot en entorns tranquils. Pot requerir l'ús de sistemes augmentatius i alternatius de comunicació (SAAC) per comunicar-se eficaçment.

Grau IV: limitació total per entendre

Dificultats extremes en la percepció de la informació auditiva. Necessitat d'assistència constant i suport especialitzat per comunicar-se i funcionar en entorns quotidians. Dependència total d'ajuda i suport per comunicar-se i executar tasques quotidianes.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització dels tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment dels trastorns de l'audició. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns de l'audició, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009 que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, és palès que els logopedes graduats coneixen les bases anatomicofisiològiques de l'audició, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar el processament auditiu.

Tal com indica el Codi deontològic del CLC, els logopedes han d'exercir la seva professió amb competència, per tant, els professionals que atenen aquesta població han d'estar adequadament formats i actualitzats per fer-ho. Els logopedes han de fer cribratges de les habilitats de processament auditiu, dur a terme avaluacions integrals i culturalment adequades de les habilitats comunicatives, identificar factors cognitius i lingüístics relacionats amb el TPAC, i diferenciar trastorns que poden coexistir. A més, han de desenvolupar i aplicar plans d'intervenció individualitzats, fer derivacions a altres professionals quan calgui, i defensar els drets i les necessitats de les persones amb TPAC per millorar-ne la qualitat de vida.

Orientació interdisciplinària

Les característiques dels TPAC i la dificultat del diagnòstic diferencial fan imprescindible un enfocament interdisciplinari, atesa la complexitat i heterogeneïtat del trastorn. Per assolir els millors resultats terapèutics,

cal una coordinació estreta entre logopedes, metges otorrinolaringòlegs (ORL), neuròlegs, audiòlegs, audioprotètics (per a l'adaptació dels aparells d'amplificació) i altres especialistes com ara psicòlegs i mestres (en el cas dels infants).

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

La derivació d'un pacient al servei de logopèdia per avaluar un possible trastorn del processament auditiu central requereix una informació clínica específica i detallada per garantir una valoració precisa i eficaç. La informació mínima necessària que el metge ORL ha d'aportar inclou:

- Resultats d'un estudi audiològic complet (otoscòpia, impedanciometria, audiometria tonal liminar, audiometria verbal a camp obert, guany protètic, etc.).
- Resultats de proves electrofisiològiques rellevants (especialment les respostes evocades auditives de latència llarga, LLAER per les seves sigles en anglès), quan siguin possibles i pertinents.
- Orientació diagnòstica amb informació sobre estructures implicades i hipòtesis sobre l'impacte funcional.
- Tipus d'amplificació emprada, si escau.
- Temps d'evolució de la clínica.
- Tractaments previs realitzats (farmacològics, rehabilitadors o quirúrgics) amb dates específiques.
- Proves complementàries relacionades (resultats, interpretació i dates).
- Informació sobre l'impacte en activitats de vida diària i en l'àmbit laboral del pacient, si és pertinent.

Exploració clínica

El CLC recomana als professionals de la pràctica clínica avaluar els següents elements del TPAC.

D'acord amb la CIF es duu a terme una avaluació integral per identificar i descriure el següent:

- Deficiències en l'estructura i en les funcions corporals, amb especial referència a les relacionades amb l'audició i el seu processament.
- Limitacions en l'activitat i la participació, inclosa la comunicació funcional i les interaccions socials i l'impacte de l'audició en la qualitat de vida, tenint en compte l'impacte de les limitacions en els rols socials de l'individu dins de la seva comunitat.
- Factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de barrera o facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

Per a l'avaluació específica del TPAC es recomanen les següents proves que permeten una caracterització precisa de les dificultats perceptives auditives:

- → Tests d'escolta dicòtica per valorar la capacitat d'integració i separació binaural.
- → Tests monoaurals de parla de baixa redundància per determinar les dificultats en situacions auditivament adverses.
- → Proves de processament temporal, incloent-hi proves de discriminació temporal i detecció d'interrupcions (*gaps*).
- → Proves de discriminació auditiva, reconeixement de paraules i frases per valorar les habilitats específiques en situacions controlades.
- → Ús de qüestionaris validats per recollir informació subjectiva sobre la percepció del pacient pel que fa a les seves dificultats auditives en contextos quotidians.
- → Bateria AUDITEC en versió espanyola com a instrument de valoració específica (www.auditec.com).

Aquest conjunt de proves permet una caracterització precisa de les dificultats auditives específiques de cada pacient, fet que facilita un diagnòstic precís i la posterior planificació d'intervencions terapèutiques adaptades. Addicionalment, és essencial una avaluació completa que inclogui aspectes del llenguatge i la cognició per facilitar un abordatge integral del tractament logopèdic. Els instruments d'avaluació adequats per a infants amb trastorns del desenvolupament o adults amb deteriorament cognitiu o altres condicions específiques es poden consultar en altres documents d'aquesta Declaració.

El CLC recomana que el logopeda utilitzi, a més de les proves de llenguatge, proves d'avaluació cognitives, de funcions executives i de qualsevol altra funció relacionada amb el llenguatge i la comunicació per entendre millor les habilitats de la persona, tant verbals com no verbals. Aquest enfocament permet obtenir una valoració més completa, identificar amb més precisió les dificultats i les capacitats conservades i garantir un diagnòstic més acurat.

L'avaluació detallada facilita el disseny d'un tractament més adequat a cada persona, amb estratègies que millorin la comunicació diària. A més, evita errors en el diagnòstic i assegura una intervenció basada en l'evidència científica. Aquest procediment garanteix una pràctica ètica i responsable, que ajusta el tractament a les necessitats específiques de cada persona per optimitzar-ne l'eficàcia i afavorir la qualitat de vida i l'autonomia en la comunicació.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà del TPAC.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

L'avaluació de l'impacte dels TPAC en la vida dels pacients requereix una atenció específica en les entrevistes amb el pacient i el seu entorn. Existeixen instruments específics validats per avaluar l'impacte funcional del TPAC en activitats quotidianes, en la participació social i en la qualitat de vida dels pacients. Alguns exemples són el *Children's Auditory Performance Scale* (CHAPS), el *Listening Inventory for Education* (LIFE) o l'*Amsterdam Inventory for Auditory Disability and Handicap* (AIADH), entre d'altres. Actualment, però, no es disposa d'instruments específicament validats en llengua catalana i castellana, fet que subratlla la necessitat de fer les adaptacions culturals i lingüístiques pertinents.

3 / Avaluació del context

L'avaluació del context és essencial per identificar les barreres i els facilitadors que poden influir en el tractament i en l'adaptació dels pacients amb TPAC. Actualment, les entrevistes amb el pacient, els familiars i el seu entorn immediat constitueixen l'eina principal per avaluar aquests aspectes. A través d'aquestes entrevistes es poden explorar factors com les relacions familiars (e310, e315) o l'accés i ús de tecnologia comunicativa (e125), entre d'altres.

Tanmateix, en el moment de publicació d'aquest document no es coneixen instruments estructurats específics validats en llengua catalana i castellana que permetin mesurar de manera sistemàtica i replicable aquests factors contextuals. És per això que el CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fomentar la recerca i el desenvolupament d'instruments específics que permetin una identificació més precisa i objectiva de les barreres i els facilitadors contextuals, per millorar l'eficàcia i l'eficiència de les intervencions terapèutiques en pacients amb TPAC.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

En general, són candidats a tractament logopèdic els pacients amb trastorns del processament auditiu central que poden millorar tant en la seva simptomatologia com en l'impacte que el trastorn té en la seva vida quotidiana.

Criteris per regular el tractament

Es regularà la intensitat del tractament logopèdic davant d'alguna circumstància que impedeixi o interfereixi en l'evolució correcta del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, aquelles persones que presentin:

- → Manca de col·laboració, amb rebuig a la teràpia, incompareixença al tractament o no compliment de les pautes indicades. Manca de responsabilitat del pacient en el seu procés assistencial.
- → Dèficit de nivells mínims d'alerta, de consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar en una rehabilitació de la comunicació.
- → Pacients que presenten trastorns de conducta o d'addicció que impedeixen l'aprenentatge.
- → Manca de suport sociofamiliar adequat si aquest resulta imprescindible per al tractament.
- → Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Com intervenir-hi?

Objectius

L'objectiu de la intervenció és ajudar la persona a assolir el màxim nivell de funció independent per a la participació en la vida diària. La intervenció està dissenyada per a:

- → Utilitzar els punts forts i abordar les debilitats relacionades amb les estructures i funcions que afecten la comunicació.
- → Facilitar les activitats i la participació de l'individu per desenvolupar noves habilitats i estratègies.
- → Eliminar barreres i potenciar habilitats que augmentin la comunicació i la participació reeixides.

Intervencions preventives

Les intervencions preventives del TPAC han de considerar les particularitats específiques de cada grup poblacional i enfocar-se tant en la detecció precoç com en la promoció activa de la salut auditiva.

Infants

- Incloure la detecció precoç de possibles indicadors del TPAC dins dels protocols de cribratge auditiu ja existents en contextos educatius i clínics.
- Implementar activitats d'educació auditiva preventiva en l'àmbit escolar, sensibilitzant sobre el soroll ambiental, l'escolta saludable i l'ús adequat dels dispositius personals, com ara auriculars, tal com indiquen Fey *et al.*
- Controlar activament els entorns educatius per reduir l'exposició al soroll excessiu, minimitzar la reverberació i promoure bones pràctiques auditives.

Adults i gent gran

- Realitzar cribratges periòdics que incloguin indicadors de dificultats específiques del TPAC en les avaluacions auditives

habituals, especialment en contextos d'atenció primària i serveis especialitzats per a gent gran.
- Promoure activament la consciència sobre la salut auditiva, fomentant l'ús adequat de tecnologies auditives per prevenir o reduir l'impacte dels trastorns auditius.

Els logopedes tenen un paper clau en la promoció d'aquestes intervencions preventives, integrant-les en les activitats d'avaluació rutinària i conscienciant sobre les bones pràctiques auditives tant individuals com comunitàries.

Intervencions de millora i rehabilitació

L'abordatge terapèutic del trastorn del processament auditiu central requereix un enfocament multidimensional, adaptat a les característiques individuals i l'edat del pacient. És essencial definir objectius específics segons les necessitats de cada cas. Es recomana especialment:

- → **Entrenament auditiu específic**: exercicis de discriminació auditiva, escolta dicòtica, entrenament en processament temporal (discriminació temporal, detecció de *gaps* o pauses breus), entrenament en memòria auditiva i seqüenciació auditiva.
- → **Adaptacions ambientals**: reducció del soroll extern, disminució de la reverberació amb materials acústics específics, optimització de la disposició espacial i distància dels interlocutors.
- → **Tecnologies d'assistència auditiva**: especialment els sistemes FM/DM (micròfons remots personals), que són dispositius que milloren significativament la relació senyal-soroll i estan especialment indicats per a entorns educatius o en situacions amb molt soroll o reverberació.
- → **Estratègies compensatòries cognitives i metacognitives**: instruccions més pausades i clares, repeticions, reformulacions, ús estratègic de pauses i estratègies específiques per millorar l'atenció auditiva i la memòria de treball auditiva, tal com indiquen Heine *et al.*
- → **Intervencions comunicatives**: entrenament específic en habilitats de comunicació efectiva, com ara assertivitat, habilitats lingüístiques prèvies a l'alfabetització (en infants), discriminació auditiva de fonemes i sons, i ús complementari d'ajudes visuals.
- → **Intervencions específiques per a població infantil**: entrenament explícit en habilitats lingüístiques prèvies a l'alfabetització, entrenament en la discriminació auditiva de fonemes i sons, ús complementari d'ajudes visuals, exercicis específics de memòria auditiva i seqüenciació auditiva per facilitar el desenvolupament de la parla i l'aprenentatge.
- → **Intervencions comunicatives**: entrenament en estratègies visuals i ús de la lectura labial per compensar les dificultats auditives en entorns sorollosos o reverberants.
- → **Ús del llenguatge escrit com a suport**: especialment en contex-

tos educatius o en casos de dificultats auditives importants, es recomana complementar la comunicació auditiva amb el suport escrit per afavorir una millor comprensió i retenir millor la informació.

Aquest conjunt integrat d'intervencions promou una rehabilitació adaptada, efectiva i centrada a millorar significativament la qualitat de vida i la participació social de les persones amb TPAC. El CLC aconsella als professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca sobre la intervenció logopèdica en el TPAC.

Intervencions de manteniment de la funció

Les intervencions destinades al manteniment de la funció auditiva en persones amb TPAC tenen com a objectiu preservar els beneficis aconseguits després d'una intervenció inicial, així com prevenir un deteriorament addicional en les capacitats auditives i comunicatives. És recomanable adoptar un enfocament integral que inclogui:

- **Ús continuat i adequat de tecnologies d'assistència auditiva**: és essencial el manteniment periòdic dels aparells auditius (audiòfons, sistemes FM/DM de micròfons remots personals, etc.), per part de tècnics acreditats. Aquest ús continuat és especialment efectiu en entorns educatius, laborals i socials per facilitar la comunicació en condicions adverses.
- **Entrenament auditiu i cognitiu regular**: programes d'exercicis periòdics enfocats al manteniment de la discriminació auditiva, memòria auditiva, processament temporal i seqüenciació auditiva.
- **Foment de la participació social activa**: estimular la participació en activitats grupals educatives o socials per prevenir l'aïllament social, mantenir les habilitats comunicatives i afavorir l'estimulació cognitiva, especialment en gent gran.
- **Seguiment clínic periòdic**: revisions periòdiques per monitorar el funcionament auditiu central del pacient, detectar possibles canvis i fer els ajustos o les intervencions necessàries.

Aquestes intervencions combinades contribueixen de manera significativa al manteniment a llarg termini de les habilitats auditives, cognitives i comunicatives, cosa que millora la qualitat de vida de les persones amb TPAC. El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca sobre la intervenció de manteniment en el TPAC.

Intervencions en l'entorn

Les intervencions en l'entorn tenen un paper fonamental en la millora de la percepció auditiva i la intel·ligibilitat del llenguatge en persones amb TPAC. És essencial adaptar els espais i utilitzar estratègies específiques per facilitar la comunicació efectiva. Es recomanen les mesures següents:

Tecnologia auditiva en entorns específics

- Ús prioritari de sistemes FM/DM (micròfons remots personals) en entorns educatius per millorar la relació senyal-soroll i facilitar l'accés a la informació oral en situacions de soroll ambiental o reverberació, tal com indiquen Crum *et al.*
- Implementació de sistemes d'amplificació sonora en entorns laborals o socials on es requereixi una millora de la percepció auditiva.

Modificacions acústiques de l'entorn

- Reducció de fonts externes de soroll i ús de materials absorbents per minimitzar la reverberació en aules i espais públics, com indica Wayne.
- Distribució òptima del mobiliari per reduir barreres acústiques i millorar la projecció de la veu del parlant cap a l'oient.

Estratègies compensatòries comunicatives

- Combinació d'estratègies visuals i llenguatge parlat per reforçar la comprensió de la informació auditiva, com indiquen Fey *et al.*
- Fomentar l'ús d'ajudes visuals complementàries (suports escrits, gestos, pictogrames, etc.) per facilitar l'accés a la informació en temps real.

Indicacions per a docents d'infants amb TPAC

- Parlar sempre de cara a l'alumne amb TPAC i evitar parlar mentre s'escriu a la pissarra o quan es camina per l'aula.
- Millorar la projecció de la veu modulant el to i evitant parlar massa ràpid.
- Confirmar que l'alumne ha comprès la informació, fent preguntes o demanant-li que reformuli el que s'ha dit.
- Fer servir instruccions clares, concises i estructurades, reforçant-les amb suport visual o escrit.
- Donar temps addicional per processar la informació i permetre respostes pausades.

Aquestes mesures contribueixen a reduir les dificultats auditives i millorar la qualitat de la comunicació en diferents entorns, afavorint una millor participació i integració social de les persones amb TPAC. El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca sobre la intervenció en l'entorn del TPAC.

Intervencions no recomanades

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen intervencions no recomanades per la literatura científica. El CLC considera que no és recomanable l'aplicació de tractaments sense una evidència científica contrastada o un sòlid coneixement professional.

Equipament

Per garantir una intervenció logopèdica efectiva en el TPAC, cal comptar amb equipament específic que complementi l'equipament utilitzat habitualment en els serveis de logopèdia infantil o d'adults. És recomanable disposar dels recursos específics següents:

- **Sistemes específics d'amplificació**: sistemes FM/DM (micròfons remots personals) recomanats especialment per a entorns educatius i situacions auditives complexes.
- **Materials i eines específiques per a l'entrenament auditiu**: programari i recursos per treballar aspectes com la discriminació auditiva, el processament temporal (detecció de *gaps* o pauses breus), la memòria auditiva i la seqüenciació auditiva, tal com indiquen Heine *et al.* i Macaskill *et al.*
- **Materials per a estratègies compensatòries cognitives i lingüístiques**: materials visuals, programari específic i eines gràfiques com diagrames, esquemes i mapes conceptuals per facilitar la comprensió, l'organització de la informació i la metacognició lingüística.
- **Recursos per a suport escrit i visual**: eines per fomentar la comunicació efectiva, incloent-hi materials visuals i suports escrits per facilitar l'accés a la informació auditiva en contextos complexos o sorollosos.

La disponibilitat i ús adequat d'aquests recursos específics contribueixen a optimitzar la intervenció terapèutica i milloren significativament l'eficàcia dels tractaments logopèdics del TPAC.

És important valorar l'efecte negatiu que pot tenir l'ús de material amb aspecte infantil en adults amb TPAC. En aquests casos, és recomanable utilitzar materials neutres, relacionats amb la cultura de l'entorn i de l'individu, per evitar qualsevol forma d'infantilització.

És fonamental que els logopedes apliquin mesures d'higiene rigoroses per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més, en els casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagi, és important utilitzar mascareta i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Informació d'alta

Requisits d'alta

L'alta en el tractament del TPAC es determina a partir d'una valoració global de la millora del pacient i la seva capacitat per gestionar les dificultats en la vida quotidiana. Els criteris per a l'alta són:

- **Reavaluació objectiva:** es duu a terme una nova avaluació emprant les mateixes proves i escales utilitzades en la valoració inicial per valorar els progressos en les funcions auditives i comunicatives.
- **Millora significativa en la funcionalitat:** es considera l'alta quan el pacient ha aconseguit una reducció significativa en la severitat del TPAC i/o és capaç d'aplicar estratègies compensatòries de manera autònoma en diferents contextos quotidians.
- **Màxim nivell de millora esperable:** es pot considerar l'alta si s'ha assolit el màxim nivell de funcionalitat possible segons les capacitats del pacient i el seu entorn.
- **Absència d'afectació significativa en la participació:** si les dificultats de processament auditiu ja no interfereixen en la participació del pacient en activitats quotidianes, socials o educatives.

Atesa la manca actual d'instruments validats en llengua catalana i castellana per mesurar l'impacte subjectiu del TPAC en la vida diària, es recomana complementar la valoració amb entrevistes estructurades amb el pacient i el seu entorn per obtenir informació sobre la seva percepció de millora i autonomia comunicativa.

A més, es recomana establir un **protocol de seguiment periòdic** després de l'alta per valorar l'estabilització dels progressos i detectar possibles dificultats recurrents a llarg termini. Aquest seguiment pot incloure revisions anuals, o segons les necessitats del pacient, per garantir la generalització i el manteniment de les habilitats adquirides.

Orientacions per a després de l'alta

Després de l'alta en el tractament del TPAC, és essencial establir un seguiment i proporcionar recursos que permetin al pacient mantenir els progressos assolits i aplicar les estratègies apreses en el seu dia a dia. Per aquest motiu, es recomanen les mesures següents:

- **Seguiment estructurat:** es proposa realitzar revisions periòdiques per valorar el manteniment dels beneficis obtinguts, ajustar estratègies compensatòries i detectar possibles dificultats recurrents que puguin requerir una nova intervenció, com indiquen Heien *et al.* i Macaskill *et al.*
- **Materials específics per a l'autoentrenament:** es poden proporcionar recursos adaptats a cada pacient per fomentar l'entrenament continu, com ara exercicis de reforç auditiu, programari específic per a la discriminació auditiva i la memòria auditiva, i

materials visuals de suport per millorar la comprensió i la gestió comunicativa, com indiquen Fey *et al.*

→ **Fomentar la comunicació amb l'entorn educatiu i social**: en el cas d'infants, seguint els treballs de Wayne el 2013, es recomana mantenir una col·laboració activa amb els docents i altres professionals educatius per assegurar que l'infant pugui implementar estratègies compensatòries a l'aula i en altres contextos quotidians.

Aquestes accions contribueixen a garantir que els beneficis del tractament es mantinguin a llarg termini, i afavorir així la integració del pacient en la vida quotidiana i millorant-ne l'autonomia comunicativa i auditiva.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció
	FUNCIONS CORPORALS
b1 Funcions mentals	b156 Funcions de percepció
	b1670 Comprensió del llenguatge b1671 Expressió del llenguatge
b2 Funcions sensorials i dolor	b230 Funcions auditives
	ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ
d3 Comunicació	d330 Parlar
d8 Àrees principals de la vida	**d810-d839 Educació** d810 Educació no reglada d820 Educació escolar d825 Formació professional d830 Educació superior
	FACTORS AMBIENTALS
e1 Productes i tecnologia	e125 Productes i tecnologia per a la comunicació
e3 Suport i relacions	e315 Altres familiars

Bibliografia

American Speech-Language-Hearing Association. (Central) auditory processing disorders—the role of the audiologist. [Position Statement]. 2005. Disponible a https://www.asha.org/policy/

Chermak GD, Bamiou DE, Iliadou V, Musiek FE. Practical guidelines to minimize language and cognitive confounds in the diagnosis of CAPD: A brief tutorial. International Journal of Audiology. 2017; 56: 1–8.

Chermak GD, Musiek FE. Central auditory processing disorders: New perspectives. Singular. 1997.

Cooper J, Gages G. Hearing in the elderly—The Framingham Cohort, 1983–1985: Part II. Prevalence of central auditory processing disorders. Ear and Hearing. 1991;12:304–311.

Crum RM. Personal Remote Microphone Systems (PRMS) and auditory training efficacy in adults with CAPD. Journal of Audiology Research. 2024;15(2):98–112.

de Wit E, van Dijk P, Hanekamp S, Visser-Bochane MI, Steenbergen B, van der Schans CP, Luinge MR. Same or different: The overlap between children with auditory processing disorders and children with other developmental disorders: A systematic review. Ear and Hearing. 2017;39(1):1. https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000479

de Wit E, Visser-Bochane MI, Steenbergen B, van Dijk P, van der Schans CP, Luinge MR. Characteristics of auditory processing disorders: A systematic review. J Speech Lang Hear Res. 2016; 59: 384–413. https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-H-15-0118

Golding M, Carter N, Mitchell P, Hood L. Prevalence of central auditory processing (CAP) abnormality in an older Australian population: The Blue Mountains Hearing Study. J Am Acad Audiol. 2004;15:633–642. https://doi.org/10.3766/jaaa.15.9.4

Fey M, Richard G, Geffner D, Kamhi A, Medwetsky L, Paul D, *et al.* Auditory processing disorders and auditory/language interventions: An evidence-based systematic review. Language, Speech, and Hearing Services in Schools. 2011;42: 246– 264.

Heine C, Halloran R. CAPD: an evaluation of clinical practice guidelines. Journal of Evaluation in Clinical Practice. 2015;21(6):993–1004.

Macaskill A, Wilson WJ, Heine C. Long latency auditory evoked responses in children with CAPD. Hearing Research. 2022;410:3603–17.

Norris LW, Velenovsky DS. Auditory neuropathy spectrum disorder: A review. J Speech Lang Hear Res. 2014;57:1564–1576. https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-H-13-0213

Palfery T, Duff D. Central auditory processing disorders: Review and case study. Axone. 2007;28:20–23.

Stach BA, Spretnjak ML, Jerger J. The prevalence of central presbyacusis in a clinical population. J Am Acad Audiol. 1990;1:109–115.

Wayne RV, Johnsrude IS. A review of auditory training effects in older adults with hearing loss. Frontiers in Neuroscience. 2013(7):49.

Wilson WJ, Arnott W. Using different criteria to diagnose (central) auditory processing disorder: How big a difference does it make? J Speech Lang Hear Res. 2013;56:63–70. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/11-0352)

Afàsia

3

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a l'avaluació, el diagnòstic i el tractament rehabilitador i de manteniment dels trastorns del llenguatge, inclosa l'afàsia.

2 El CLC impulsa la recerca sobre la prevalença, l'avaluació i la intervenció en l'afàsia, i promou el desenvolupament d'instruments adaptats a la llengua i la cultura del nostre entorn.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari i basat en proves científiques, centrat en la persona i la seva realitat comunicativa, amb la col·laboració de les famílies i altres professionals sanitaris. Aconsella evitar l'ús de pràctiques mancades d'evidència científica o allunyades dels estàndards actuals de qualitat assistencial.

Què és?

Definició

Definim l'afàsia com un trastorn secundari a una lesió a les parts del cervell responsables del llenguatge i que pot provocar dificultats en les següents capacitats: l'expressió, la comprensió, la lectura i l'escriptura, afectant de manera més o menys intensa les unitats sublèxiques, la morfologia de les paraules, l'accés al lèxic, els coneixements semàntics, la capacitat de discurs i la pragmàtica comunicativa.

Habitualment les lesions se situen en l'hemisferi cerebral contrari a la dominància manual. En alguns casos la lesió es produeix en l'hemisferi del costat de dominància manual i parlem de dany cerebral de l'hemisferi dret. L'hemisferi dret del cervell participa en moltes habilitats comunicatives, principalment en l'àmbit semàntic i pragmàtic. La manifestació de l'afàsia en persones poliglotes pot presentar-se de manera diferent segons factors com ara l'edat d'adquisició dels idiomes, la seva freqüència d'ús, la seva implicació social, entre d'altres. La recuperació de les funcions lingüístiques en aquestes persones pot mostrar patrons diferenciats entre les llengües, paral·lelismes, selectivitat per a alguna d'elles o interferències.

En una proporció molt petita d'individus dretans, els centres lingüístics es troben a l'hemisferi dret del cervell, en lloc de l'hemisferi esquerre. En aquestes persones, el dany a l'hemisferi dret pot provocar símptomes d'afàsia similars als que normalment s'associen a una lesió de l'hemisferi esquerre. Aquesta condició es coneix com a afàsia creuada.

Signes clínics

La població amb afàsia és heterogènia, amb perfils individuals de deteriorament del llenguatge que varien en termes de gravetat i grau d'implicació en totes les modalitats de processament del llenguatge. La variació de la gravetat de les deficiències expressives, per exemple, pot anar des de presentar dificultats ocasionals per trobar paraules fins a no tenir cap mitjà eficaç de comunicació verbal. En dèficits de comprensió, la gravetat pot anar des de lleugeres dificultats en les estructures complexes fins a dificultats semàntiques en les paraules aïllades. En alguns casos els pacients poden presentar anosognòsia, manca de percepció dels seus dèficits funcionals, o altres alteracions cognitives que poden quedar emmascarades pel trastorn de llenguatge. La gravetat de l'afàsia també pot variar amb el pas del temps, ja que un aspecte de la dificultat del llenguatge pot millorar, mentre que d'altres es mantenen deteriorats.

Les lesions a l'hemisferi esquerre del cervell causen afàsia a la majoria dels dretans i al voltant de la meitat dels esquerrans. Les persones amb afàsia també poden tenir altres alteracions que han de ser ateses per un logopeda, com disàrtria, apràxia o problemes de deglució. Si la lesió afecta també altres xarxes neuronals que influeixen en el moviment, es pot veure afectada la seva coordinació o automaticitat.

El dany a l'hemisferi dret, tot i no afectar habitualment la recuperació de paraules, la sintaxi o la repetició, pot provocar dèficits significatius en la comprensió i producció del discurs, la comunicació pragmàtica i el processament semàntic. Això inclou dificultats per entendre llenguatge abstracte, figuratiu, acudits, ironia, sarcasme i emocions, així com impediments per fer inferències i captar significats globals. En la producció del discurs es manifesta amb comentaris egocèntrics, tangencials i desorganitzats. També pot reduir l'expressivitat emocional, amb veu monòtona i expressions facials limitades, i sovint es combina amb dèficits cognitius com la manca d'atenció, negligència visual unilateral, anosognòsia, dificultats en el raonament i el funcionament executiu, i poca consciència emocional.

La CIF (per les sigles en anglès d'ICF, *International Classification of Functioning, Disability and Health*) va ser desenvolupada per l'OMS (2001) amb l'objectiu d'oferir una perspectiva biopsicosocial de la salut. Proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana. En la CIF, l'afàsia implica funcions d'orientació (b114), atenció (b140), memòria (b144) i funcions cognitives superiors (b164), del llenguatge (b167) i relacionades amb el càlcul (b172).

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
MA80.0	Afàsia
8B25	Efectes tardans de la malaltia cerebrovascular
8A20	Malaltia d'Alzheimer
8A21	Atròfies corticals focals progressives
8A22	Malaltia de cos de Lewy
8A23	Degeneració lobular frontotemporal
8A2Y	Altres trastorns especificats amb deteriorament neurocognitiu com a característica destacada
8A2Z	Trastorns amb deteriorament neurocognitiu com a característica destacada, sense especificació
MB4B.0	Dislèxia i alèxia
MB4B.1	Agnòsia
MB4B.2	Acalcúlia
MB4B.3	Agrafia
MB4B.4	Anòmia

Causes

L'etiologia més freqüent és a conseqüència d'una lesió cerebral. Pot produir-se a causa d'un dany cerebral, entre els quals destaquen: malalties vasculars cerebrals, traumatismes cranioencefàlics, procedi-

ments quirúrgics, epilèpsia, tumors intracranials, malalties parasitàries i infeccions al cervell (encefalitis i encefalomielitis).

En el cas de l'envelliment trobem malalties neurodegeneratives que poden ocasionar afàsia en alguna de les seves fases evolutives. Un exemple és l'afàsia primària progressiva, una síndrome neurodegenerativa caracteritzada per un deteriorament progressiu del llenguatge per l'afectació predominant de les regions perisilvianes.

Epidemiologia

La prevalença d'afàsia segons les etiologies de dany adquirit més freqüents són:

Patologia	Prevalença
Ictus	252-456/100.000 habitants >15 anys a Catalunya
Tumors cerebrals	24,3/100.000 habitants a Espanya
Traumatismes cranioencefàlics	16,7-27,8/100.000 habitants a Espanya

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca per conèixer la prevalença local al nostre país de l'afàsia i les alteracions lingüístiques que causa.

Impacte en la vida de la persona

L'afàsia pot afectar qualsevol persona, independentment de la seva edat, gènere, nivell d'educació i grup social. Pot provocar grans limitacions en la participació social i en la qualitat de vida i es pot associar a l'aïllament social i a l'atur. Tot i que és més freqüent en població adulta, també pot aparèixer en edat pediàtrica a causa de lesions cerebrals adquirides.

Els símptomes afàsics poden canviar amb el pas del temps. És possible que algunes dificultats millorin amb el pas del temps, mentre que d'altres poden romandre alterades de manera permanent. La gravetat de l'afàsia, les limitacions de la comunicació i l'activitat, l'angoixa emocional, altres problemes mèdics i factors socials afecten la qualitat de vida relacionada amb la salut de pacients amb afàsia.

Seguint la codificació de la CIF, l'afàsia afecta l'aprenentatge i aplicació del coneixement (d1), la comunicació (d3), funcions d'autocura (d5), de vida domèstica (d6), les interaccions i relacions interpersonals (d7), les àrees principals de la vida (d8) i la vida comunitària, social i cívica (d9).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca per a la creació de conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per identificar els elements en què incideix l'afàsia i les alteracions lingüístiques corresponents.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0: limitació mínima per entendre i expressar-se

Ocasionalment, es manifesten parafàsies, tria de paraules poc precises, alteracions lleus en sintaxi o dificultat lleu en comprensió de frases o expressions complexes. El pacient pot expressar dificultats subjectives no evidents per a l'oient.

Grau I: alteració moderada per entendre o expressar-se

Fluència baixa o limitacions en la comprensió. Dificultats per trobar la paraula adient amb un discurs imprecís, articulació lenta amb esforç articulatori per fenòmens parafàsics. A vegades, les dificultats de comprensió són evidents. Les dificultats es compensen amb ajuda de l'interlocutor o per les estratègies que adquireix el pacient.

Grau II: limitació severa per comprendre o expressar-se

Limitació greu de l'expressió i la comprensió, que fan gairebé impossible tenir una conversa. Es limita a temes quotidians i molt coneguts per al pacient. La comunicació està severament alterada amb interlocutors no familiaritzats amb la problemàtica.

Grau III: limitació greu per comprendre i expressar-se

Llenguatge reduït a paraules aïllades amb errors articulatoris o parafàsies que poden donar lloc a jargó. Comprensió molt limitada, atenent només ordres simples. Amb ajuda, el pacient pot mantenir una mínima conversa sobre temes molt coneguts. No aconsegueix expressar les idees, però col·labora amb l'examinador.

Grau IV: limitació total per entendre i expressar-se

Pot haver-hi manca total de llenguatge o reduït a estereotípies verbals. En altres casos, amb nul·la comprensió i jargó amb logorrea com a única expressió. La comunicació es redueix a expressions incompletes, l'oient necessita fer inferències, preguntes o endevinació. L'intercanvi d'informació és mínim i el pes de la comunicació el porta l'interlocutor.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització de l'avaluació, el diagnòstic i els tractaments rehabilitadors i de manteniment dels trastorns del llenguatge. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats d'avaluació i tractament dels trastorns del llenguatge, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009, que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, és palès que els logopedes graduats coneixen

les bases anatomicofisiològiques del llenguatge, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades del llenguatge.

Tal com indica el Codi deontològic del CLC, els logopedes han d'exercir la seva professió amb competència, per tant, les professionals que atenen aquesta població han d'estar adequadament formades per fer-ho. Quan el pacient presenti graus de severitat alts i la seva discapacitat comunicativa sigui rellevant, els logopedes hauran de conèixer les bases per a la indicació i implementació de sistemes de comunicació augmentativa i alternativa (SAAC) i tenir accés als suports de tecnologia aplicada com la intel·ligència artificial. D'aquesta manera, serà el professional preparat per formar i orientar en l'ús de SAAC altres professionals i cuidadors.

El CLC aconsella als professionals que atenen pacients amb afàsies greus que realitzin formació complementària i especialitzada.

Orientació interdisciplinària

L'atenció del pacient amb afàsia ha de ser necessàriament multidisciplinària. Aquesta composició de l'equip està avalada per la majoria de les guies relacionades amb la rehabilitació del Dany Cerebral Adquirit (DCA). Per exemple, les guies de pràctica clínica de la Societat Catalana de Neurologia i de la National Institute for Health and Care Excellence (NICE), des de les actualitzacions del 2018, ja apunten que l'equip de rehabilitació (RHB) de l'ictus (causa més freqüent de dany cerebral i d'afàsia adquirida) ha d'incloure: metge neuròleg, metge especialista en rehabilitació, logopeda, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, infermera, treballador social i psicòleg, cadascun des de la seva perspectiva i amb els procediments que li són propis.

El CLC suggereix que tots els membres de l'equip professional estiguin formats en conversa assistida per poder interactuar amb pacients amb limitacions de comunicació com l'afàsia.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el context de l'atenció primària/ambulatòria l'usuari serà derivat al servei de logopèdia pel neuròleg, metge rehabilitador o pel seu metge de família si ha fet una visita prèvia amb valoració pel metge neuròleg, i caldrà que aporti informació relativa a:

- → Resultats de les exploracions neurofisiològiques amb l'accés a les fonts primàries (imatges, àudios, gràfiques, etc.).
- → Orientació diagnòstica i hipòtesi de l'impacte en la funcionalitat: sobretot cal la identificació de la malaltia de base i la diferenciació entre origen agut, subagut o progressiu.

- Temps d'evolució de la clínica.
- Tractaments relacionats realitzats, tant farmacològics com rehabilitadors o quirúrgics, amb data de realització.
- Proves complementàries relacionades dutes a terme, resultat, interpretació i data de realització.
- Repercussió de la clínica en les activitats de la vida diària del pacient i en l'àmbit laboral, si n'hi ha.

Exploració clínica

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar els següents elements de l'afàsia i les alteracions lingüístiques.

D'acord amb la CIF de l'OMS, es realitza una avaluació integral per identificar i descriure el següent:

- Deficiències en l'estructura i les funcions corporals, incloses les relacionades amb el llenguatge.
- Limitacions en l'activitat i la participació, inclosa la comunicació funcional i les interaccions socials i l'impacte de les alteracions del llenguatge en la qualitat de vida, inclòs l'impacte de les limitacions en els rols socials de la persona dins de la seva comunitat.
- Conèixer els factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de barrera o facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

El CLC i les principals guies clíniques internacionals recomanen utilitzar instruments vàlids i estandarditzats per avaluar les deficiències, limitacions de l'activitat i participació relacionades amb el dany cerebral tenint en compte els diferents nivells assistencials (hospitalari, ambulatori, domiciliari i comunitari). El terapeuta seleccionarà la prova més adequada en funció de cada cas i de la seva experiència.

Proves d'avaluació dels trastorns del llenguatge més utilitzades al nostre entorn:

- *Mississippi Aphasia Screening Test (MAST).*
- Evaluación de la Afasia y trastornos relacionados (Test de Boston).
- Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica - Test Barcelona - II:
  - Versió abreujada.
  - Versió completa.
  - Perfil afàsies.
  - Perfil afàsies simplificat.
- *Token Test* (Test de les fitxes): avalua la comprensió.
- Batería para la Evaluación de los Trastornos Afásicos – BETA: avalua tots els components del sistema de processament lingüístic.

Altres escales d'avaluació:

- → *Aphasia Rapid Test* (ART). Cribratge en la fase aguda.
- → Evaluación del Procesamiento Lingüístico en la Afasia (EPLA). Avaluació dels dèficits. Fase aguda, subaguda i crònica.
- → Evaluación Neurolingüística de las Alteraciones del Lenguaje (ENAL). Avaluació dels dèficits. Fase aguda, subaguda i crònica.
- → Escala analògica quantificable CETI. Avalua la funcionalitat del llenguatge i comunicació. Fase aguda, subaguda i crònica.
- → *Communication Activities of Daily Living* (CADL-3). Avalua la funcionalitat en activitats comunicatives de vida diària. Fase aguda, subaguda i crònica.
- → Protocolo para la Evaluación de la Comunicación de Montreal (MEC). Avaluació dels dèficits lingüístics de l'hemisferi dret.
- → *Mini Linguistic State Examination* (MLSE). Versió en castellà, dissenyada per a la identificació dels subtipus d'afàsia primària progressiva.

Hi ha poques eines d'avaluacions de comunicació estandarditzades per utilitzar-les amb pacients amb dany a l'hemisferi dret i poques avaluacions estandarditzades de cognició en aquests pacients. Per aquest motiu, el CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà de l'afàsia i les alteracions lingüístiques.

El CLC recomana que el logopeda utilitzi, a més de les proves de llenguatge, proves cognitives, de funcions executives i de qualsevol altra funció relacionada amb el llenguatge i la comunicació per entendre millor les habilitats de la persona, tant verbals com no verbals. Aquest enfocament permet obtenir una valoració més completa, identificar amb més precisió les dificultats i les capacitats conservades i garantir un diagnòstic més acurat.

Aquesta avaluació detallada facilita el disseny d'un tractament més adequat a cada persona, amb estratègies que millorin la comunicació diària. A més, contribueix a evitar errors en el diagnòstic i assegura una intervenció basada en l'evidència científica. Aquest procediment garanteix una pràctica ètica i responsable, ja que ajusta el tractament a les necessitats específiques de cada persona per optimitzar-ne l'eficàcia i afavorir la qualitat de vida i l'autonomia en la comunicació.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

Adherint-nos a les principals guies, el CLC proposa que l'impacte de l'afàsia en les activitats funcionals, la participació i la qualitat de vida, incloent-hi l'impacte en les relacions, la vocació i el lleure, s'haurien d'avaluar i abordar, segons escaigui, des de l'inici posterior a l'ictus i amb el pas del temps per als afectats crònicament. L'avaluació de l'impacte de l'afàsia en la vida dels pacients requereix una atenció específica en les entrevistes amb el pacient i el seu entorn. Però es pot comptar amb alguns instruments validats en llengua castellana com l'*Escala de calidad de vida para el ictus* (ECVI-38).

3 / Avaluació del context

Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per identificar barreres contextuals i facilitadors. S'han d'avaluar els codis CIF que poden suposar factors facilitadors o dificultats entre els quals trobem les relacions familiars (e310 i e 315), els cuidadors i personal d'ajuda (e340) i l'ús de productes i tecnologia per a la comunicació (e125). En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen proves d'avaluació d'aquests aspectes.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà de les necessitats de la persona i el seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

En general, són tributaris de logopèdia tots els pacients que presenten afàsia susceptible de millora amb tractament logopèdic, en la seva simptomatologia o en l'impacte del trastorn en la seva vida quotidiana.

Hi ha un consens generalitzat que la rehabilitació és essencial per facilitar la recuperació després d'una lesió cerebral adquirida. Els programes de rehabilitació multidisciplinaris i coordinats han demostrat no només que disminueixen la mortalitat d'aquests pacients sinó també que milloren la funcionalitat, el grau de participació i la qualitat de vida de pacients i cuidadors independentment de factors com són l'edat, la cronicitat o la gravetat inicial.

Criteris per regular el tractament

Es regularà la intensitat del tractament logopèdic davant d'alguna circumstància que impedeixi o interfereixi l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient. Concretament, aquells pacients que presentin:

- Manca de col·laboració, amb rebuig a la teràpia, incompareixença al tractament o no compliment de les pautes indicades. Rebuig a la corresponsabilitat del pacient en el seu procés assistencial.
- Manca de nivells mínims d'alerta, de consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar en una rehabilitació de la comunicació.
- Pacients que presenten trastorns de conducta o d'addicció que impedeixen la participació en les activitats de teràpia
- Manca de suport sociofamiliar adequat quan aquest és imprescindible per al tractament.
- Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin en l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Com intervenir-hi?

Objectius

Els objectius generals de la rehabilitació de l'afàsia són:

- **Habilitats:** recuperar la funció perduda, en la mesura del possible, inclosa la comprensió del llenguatge i la capacitat d'utilitzar un llenguatge expressiu.
- **Activitat:** minimitzar la discapacitat en la comunicació garantint un ús màxim d'habilitats actuals. Pot incloure estratègies compensatòries i mitjans de comunicació alternatius o augmentatius.
- **Participació:** permetre la participació segons les circumstàncies de cada persona i preferències. Desenvolupar habilitats i confiança social, promoure la independència i presa de decisions. Reduir l'aïllament i augmentar la integració social.
- **Benestar:** maximitzar la sensació de benestar i la qualitat de vida de les persones. Desenvolupar estratègies d'afrontament.

Mitjançant múltiples estratègies terapèutiques, el procés de rehabilitació tindrà com a finalitat:

- Ajudar la persona a utilitzar les habilitats preservades.
- Restaurar les habilitats lingüístiques el màxim possible.
- Compensar problemes lingüístics.
- Aprendre altres mètodes de comunicació.
- Entrenar altres persones (familiars, personal sanitari i d'atenció social) per maximitzar les habilitats comunicatives del pacient.

Intervencions preventives

Els logopedes han de ser agents de salut pública i participar activament en la promoció dels hàbits i les activitats que fomentin la prevenció de les malalties que causen l'afàsia. El seu testimoni pot servir per a la conscienciació de ciutadans professionals envers la salut vascular i l'accidentalitat. Els professionals de l'atenció primària han de poder comptar amb el suport de logopedes en les seves campanyes de salut pública i han de tenir present la figura dels logopedes en les seves derivacions especialitzades.

Intervencions de millora i rehabilitació

1 / Aspectes generals de la intervenció

Com ja apunten les principals guies de rehabilitació, la recuperació de les persones amb afàsia és més significativa en els pacients que reben tractament de logopèdia.

Les diverses estratègies d'intervenció logopèdica en les afàsies s'han sistematitzat en diferents programes rehabilitadors. En destaquem els següents:

- ***Promoting Aphasics Communicative Effectiveness* (PACE)**: teràpia basada en interaccions naturals que fomenta la comunicació funcional a través de qualsevol modalitat, promovent un diàleg actiu entre el pacient i el terapeuta.
- **Entrenament conversacional i conversa assistida (SCA)**: mètode/programa que promou la fluïdesa conversacional amb instruccions precises de conducció de la conversa i suports visuals.
- ***Multi-Modality Aphasia Therapy* (M-Mat)**: intervenció que utilitza diverses modalitats (oral, escrita, gestual) per reforçar la comunicació i compensar les limitacions.
- **Tractament per a l'afàsia de Wernicke**: intervenció que se centra a millorar la comprensió del llenguatge oral mitjançant exercicis que treballen la discriminació auditiva, l'associació semàntica i l'atenció a missatges senzills i estructurats.
- **Control voluntari de produccions involuntàries**: tractament per a l'estereotípia que ajuda els pacients a substituir produccions automàtiques per respostes més adequades i controlades.
- ***Melodic Intonation Therapy* (MIT)**: teràpia que utilitza la melodia i el ritme per estimular l'expressió verbal, aprofitant les capacitats de l'hemisferi dret.
- **Programa d'estimulació sintàctica per a l'afàsia (HELPSS)**: programa que treballa la producció de frases a través d'una seqüència jerarquitzada per a millorar l'ús de la sintaxi.
- ***Mapping therapy***: tractament que enforteix la relació entre la funció semàntica i la forma sintàctica de les paraules per millorar la comprensió i producció oral.
- **Tractament de la perseveració afàsica**: intervenció que redueix les repeticions involuntàries de paraules o idees mitjançant estratègies d'inhibició i reorganització del llenguatge.
- ***Semantic Feature Analysis* (SFA)**: teràpia que millora la recuperació de paraules mitjançant l'anàlisi de les seves característiques semàntiques, útil per tractar l'anòmia.
- **Rehabilitació en Grup Intensiva de l'Afàsic (REGIA)**: programa grupal que combina activitats intensives i col·laboratives per a la millora en evocació i en l'ús i la funcionalitat de la conversa.
- **Teràpia d'acció visual**: utilitza indicis visuals i gestos per facilitar la producció i comprensió del llenguatge en persones amb afàsia global o dèficit de comprensió greu.
- **Implementació de SAAC**: introducció de sistemes alternatius i augmentatius de comunicació (pictogràfics o alfabètics) per millorar la comunicació funcional.
- **Programes a través de les TIC**: ús de tecnologies de la informació i comunicació per proporcionar exercicis interactius i personalitzats que reforcin les habilitats lingüístiques.

Complementàriament, cal saber que les funcions cognitives superiors actuen coordinadament i per aquest motiu serà beneficiós per als pacients que aspectes com l'atenció o les memòries estiguin contemplats

en el pla d'intervenció global del pacient. El llenguatge està vinculat a funcions cerebrals com la funció simbòlica i representacional, així com a processos cognitius com la memòria, l'atenció i la percepció. Els logopedes han d'incorporar tots els recursos i les estratègies que puguin aportar millores significatives als pacients i garantir l'eficàcia dels tractaments del llenguatge. A les persones amb afàsia crònica se'ls ha d'oferir teràpia per obtenir beneficis en el llenguatge receptiu i expressiu i en la comunicació en entorns quotidians.

La durada del tractament necessari no ha d'estar subjecta a limitacions temporals sinó que s'ha de basar en la resposta al tractament i en les possibilitats de millora basades en la màxima evidència disponible segons el parer de l'equip terapèutic.

2 / Estratègies d'intervenció logopèdiques

No hi ha cap tractament universalment acceptat que es pugui aplicar a totes les persones amb afàsia i, normalment, els logopedes seleccionen una varietat d'aproximacions teòriques, models i tipus d'intervencions diferents per gestionar i facilitar la rehabilitació. El Royal College of Speech and Language Therapists considera intervenció qualsevol forma de tasca o metodologia de pràctica dirigida amb l'objectiu de millorar les habilitats, les activitats o la participació en llenguatge o comunicació. De la mateixa manera, cal individualitzar la intervenció, ja que no hi ha dues persones amb afàsia que tinguin unes característiques lingüístiques i personals iguals, els recursos de rehabilitació s'han d'adaptar a les necessitats i a la tolerància del pacient.

L'oferta global de l'atenció en rehabilitació al llarg de la malaltia ha de ser complementària i integrada. Els serveis comunitaris de rehabilitació s'han d'activar de manera que hi hagi una continuïtat assistencial per al pacient i la seva dotació ha de ser, per tant, suficient per garantir aquesta continuïtat.

Els logopedes han de ser els professionals que valorin la conveniència d'un tractament de logopèdia intensiu, segons la guia «*Principios básicos de la neurorrehabilitación del paciente con daño cerebral adquirido. Recomendaciones de la Sociedad Española de Neurorrehabilitación*» en la seva actualització de l'any 2020:

1. Les persones amb afàsia després d'un mes d'haver patit el dany cerebral haurien de tenir accés a una rehabilitació intensiva per afàsia si poden tolerar-la.
2. Els pacients han de rebre tractament rehabilitador d'intensitat i duració apropiades, dissenyat individualment per satisfer els màxims objectius de recuperació tenint en compte el seu grau de tolerància.

El tractament dels dèficits lingüístics associats al dany de l'hemisferi dret se centra normalment en el discurs narratiu i conversacional, la comprensió i gestió de significats alternatius i la pragmàtica.

- Les habilitats narratives i de discurs conversacional inclouen la capacitat de fer inferències i comprendre significats globals del discurs.
- Comprendre i gestionar significats alternatius implica la capacitat de comprendre ambigüitats lèxiques, generar significats alternatius i comprendre el llenguatge no analfabet.
- El tractament dels dèficits pragmàtics se centra en la millora de les habilitats per donar suport a una comunicació social amb èxit en diversos entorns.
- El tractament dels dèficits prosòdics es focalitza en les variacions de to, sonoritat i ritme, les característiques suprasegmentals de la comunicació que transmeten significat. El tractament pot abordar dèficits expressius o dèficits receptius.

3 / Modalitats

El CLC recomana que el tractament de l'afàsia inclogui teràpia grupal i grups de conversa. Els grups poden ser guiats per voluntaris capacitats i cuidadors supervisats per logopedes per complementar la intensitat de la teràpia durant l'hospitalització o com a teràpia continuada després de l'alta. Tot i això, el tipus de tractament dependrà del grau de gravetat de l'afàsia i del moment. En els graus IV i IIII no és viable la possibilitat de treball en grup. En els graus II, I i 0 es pot contemplar la modalitat grupal, entenent que el grup ha de ser homogeni i reduït a un nombre màxim d'entre 3 i 5 persones, atès que amb grups més grans es perd l'eficàcia.

En funció del grau d'afectació física, d'afectació del llenguatge i de les característiques de l'entorn del pacient (barreres arquitectòniques, accés als recursos, suport...) la intervenció es realitzarà en context hospitalari, ambulatori, domiciliari, comunitari o, en el supòsit que el pacient no es pugui desplaçar a la consulta, es realitza la sessió en línia mitjançant la tecnologia de què disposi.

Quan l'afàsia és més greu (grau II, III i IV) cal fer la teràpia de manera presencial. En una afàsia de grau I i II de discapacitat la teràpia pot ser telemàtica.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca sobre la intervenció logopèdica en l'afàsia i les alteracions lingüístiques.

Intervencions de manteniment de la funció

El procés de recuperació del pacient amb afàsia pot ser llarg i, sovint, no serà possible recuperar la totalitat de les competències perdudes o assolir el nivell que tenia. Per aquest motiu, cal promoure espais i activitats on el pacient pugui explorar i desenvolupar diverses potencialitats lingüístiques i comunicacionals. Aquests espais i activitats hauran de ser inclusius, normalitzats i segurs per a tothom. La seva gestió pot estar en mans de personal no especialitzat o voluntaris però amb l'orientació i acompanyament de professionals de la logopèdia i la psicologia.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca sobre la intervenció de manteniment en l'afàsia i les alteracions lingüístiques.

Intervencions en l'entorn

Seguint les principals guies d'especialitat, el CLC proposa que:

- Si el pacient presenta una afàsia, els logopedes han d'informar la família, l'escola (en cas d'infants) i el personal sanitari de les dificultats i les discapacitats que presenta, de com facilitar la comunicació i de quines són les tècniques de comunicació apropiades al seu dèficit.
- Els pacients i les seves famílies o cuidadors han de tenir una implicació precoç i activa en el procés de rehabilitació. El logopeda haurà de gestionar estratègies per afavorir la participació de les famílies en el tractament.
- El tractament per millorar la comunicació funcional ha d'incloure tècniques de conversa assistida per als interlocutors de la persona amb afàsia.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca sobre la intervenció en l'entorn.

Intervencions no recomanades

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen intervencions no recomanades per la literatura científica. Lògicament, el CLC considera que no és recomanable l'aplicació de tractaments sense una evidència científica contrastada o un sòlid coneixement professional.

Equipament

El CLC recomana als professionals de la pràctica clínica disposar dels següents elements d'equipament a l'hora d'intervenir en persones amb afàsia o les alteracions lingüístiques relacionades.

En tots els nivells assistencials on es dugui a terme la rehabilitació de l'afàsia és necessari un espai adequat, digne i adaptat a les necessitats rehabilitadores.

És necessari material específic per a la rehabilitació del llenguatge com ara: fitxes, mirall, material manipulable, material fungible, així com ordinador i tauleta digital amb programes informàtics i aplicacions mòbils específiques. Els tractaments en la fase ambulatòria han d'incloure els mateixos elements pel que fa a l'estructura i els continguts que els serveis coordinats de rehabilitació de pacients hospitalitzats.

És important valorar l'efecte negatiu que pot tenir l'ús de material amb aspecte infantil en adults amb afàsia. En aquests casos, és recomanable utilitzar materials neutres, relacionats amb la cultura de l'entorn i de l'individu, per evitar qualsevol forma d'infantilització.

De la mateixa manera, és fonamental que els logopedes reflexionin sobre la manera en què es relacionen amb aquests pacients, han

d'evitar estereotips culturals inadequats i, sobretot, allunyant-se de l'edatisme. Aquest biaix pot minimitzar les capacitats de la persona gran, limitar-ne l'autonomia i afectar-ne la motivació i l'autoestima. Un enfocament respectuós i adaptat a la dignitat i a l'experiència vital de cada pacient és clau per a una intervenció logopèdica efectiva i ètica.

Per a la reeducació de les activitats instrumentals de la vida diària caldrà material adequat per al seu entrenament.

És fonamental que els logopedes apliquin rigoroses mesures d'higiene per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més, en casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagis, és important utilitzar mascareta i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Per valorar l'estat funcional del pacient en el moment de l'alta es realitza una nova avaluació amb les mateixes proves i escales de la valoració inicial i s'informa les persones afectades del resultat obtingut després del procés d'intervenció.

Es considera que el tractament pot finalitzar quan l'avaluació integral informa que l'estat del pacient ha millorat en el seu grau de severitat o bé quan:

- Les tasques del tractament són de naturalesa repetitiva i ja no suposen canvis en les capacitats o el pacient no requereix un seguiment constant per completar les tasques.
- El pacient ha assolit el nivell més alt de capacitat funcional possible, ja que no s'observen millores.
- La intel·ligibilitat dels missatges del pacient no li dificulta la participació en les activitats i no afecta el seu estat de salut, seguretat i independència.
- La producció del llenguatge de la persona és equivalent al d'altres persones de la mateixa edat cronològica, gènere, ètnia o origen cultural i lingüístic.

Una planificació efectiva de l'alta és essencial per a transicions fluides a través del continu d'atenció. La planificació tardana o incompleta comporta estades hospitalàries prolongades i un major risc d'esdeveniments adversos després de l'alta.

Orientacions per a després de l'alta

Abans de l'alta, els pacients i cuidadors han de rebre mesures específiques d'informació, formació i suport.

Després de l'alta, s'han d'oferir serveis de promoció de la salut, activitat física, suport i seguiment a llarg termini per garantir que es mantinguin els beneficis aconseguits, detectar possibles complicacions mèdiques o valorar possibles canvis en la funcionalitat o grau de dependència que facin necessari l'accés a nous programes de tractament.

En els casos de gravetat I, II, III i IV, i sempre que l'afàsia interfereixi en el rendiment i en les relacions laborals, es recomana la derivació al servei de Treball Social de la seva àrea bàsica de salut per tal de rebre informació sobre els ajuts i els circuits als quals té dret segons la seva situació.

És imprescindible comptar amb la col·laboració de les famílies en el procés de recuperació i generalització dels avenços que s'hagin produït en la rehabilitació. La família pot aportar dades sobre l'evolució del pacient en el seu entorn natural així com administrar les pautes terapèutiques proporcionades pels diferents professionals. Proporcionar estratègies terapèutiques als cuidadors principals de malalts d'afàsia pot ajudar a disminuir el sentiment de sobrecàrrega i angoixa que comporta el procés de cuidar.

Quan són donats d'alta, els pacients que ho necessitin han de seguir programes especialitzats ambulatoris o domiciliaris a càrrec d'equips multidisciplinaris de RHB. Els serveis de RHB hospitalaris i els comunitaris han d'estar altament coordinats en cada territori per assegurar la continuïtat del programa rehabilitador.

En el moment de l'alta es donen unes recomanacions al pacient i als familiars per tal d'optimitzar la intervenció i, en cas que es consideri adient, es recomanarà material per continuar treballant al domicili.

Recomanacions per al manteniment en patologia crònica:

- El tractament de l'afàsia ha d'incloure teràpia grupal i grups de conversa. Els grups poden ser guiats per voluntaris capacitats i cuidadors supervisats per un logopeda.
- El tractament per millorar la comunicació funcional ha d'incloure tècniques de conversa assistida per a possibles interlocutors de la persona amb afàsia.
- S'haurien de proporcionar entorns comunicativament accessibles a les persones amb afàsia.
- Els logopedes haurien d'esforçar-se per connectar la persona amb afàsia i la seva família amb altres persones amb afàsia, grups d'afàsia i organitzacions de suport.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció	
	FUNCIONS CORPORALS	
b1 Funcions mentals	b114	Funcions de l'orientació
	b140	Funcions de l'atenció
	b144	Funcions de la memòria
	b164	Funcions cognitives superiors
	b167	Funcions mentals del llenguatge
	b172	Funcions relacionades amb el càlcul
	ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ	
d1 Aprenentatge i aplicació del coneixement	d115	Escoltar
	d160	Centrar l'atenció
	d166	Llegir
	d170	Escriure
d3 Comunicació	**d310-d329 Comunicació-recepció**	
	d310	Comunicació-recepció de missatges parlats
	d315	Comunicació-recepció de missatges no verbals
	d320	Comunicació-recepció de missatges en llengua de signes convencional
	d325	Comunicació-recepció de missatges escrits
	d329	Comunicació-recepció, especificada i no especificada
	d3	**Comunicació-producció**
	d330	Parlar
	d335	Producció de missatges no verbals
	d340	Producció de missatges en llengua de signes convencional
	d345	Missatges escrits
	d349	Comunicació-producció, especificada i no especificada
	d350-d369 Conversar i utilitzar aparells i tècniques de comunicació	
	d350	Conversa
	d355	Discussió
	d360	Utilització de dispositius i tècniques de comunicació
	d369	Conversa i utilització de dispositius i tècniques de comunicació, especificats i no especificats

d5 Autocura	d570	Tenir cura de la pròpia salut
d6 Vida domèstica	**d610-d629**	**Adquisició del que és necessari per viure**
	d610	Adquisició d'un lloc per viure
	d620	Adquisició de béns i serveis
	d629	Adquisició del que és necessari per viure, especificat i no especificat
	d6300	**Preparar menjars senzills**
	d640	**Fer les tasques de la llar**
	d6400	Rentar i assecar la roba
	d6401	Netejar la zona de cuina i els utensilis
	d6402	Netejar l'habitatge
	d6403	Utilització d'aparells domèstics
	d6404	Emmagatzematge de productes per satisfer les necessitats diàries
	d6405	Eliminació de les escombraries
	d660	Ajudar els altres
d7 Interaccions i relacions interpersonals	d710	Interaccions interpersonals bàsiques
	d720	Interaccions personals complexes
	d730-d779	**Interaccions interpersonals particulars, no especificades**
	d730	Relacionar-se amb estranys
	d740	Relacions formals
	d750	Relacions socials informals
	d760	Relacions familiars
	d770	Relacions íntimes
	d779	Relacions interpersonals particulars, altres específiques i no específiques
	d798	Interaccions i relacions interpersonals, altres especificades
d8 Àrees principals de la vida	**d840-d859**	**Treball i feina**
	d840	Aprenentatge (preparació per al treball)
	d845	Aconseguir, mantenir i finalitzar un treball
	d850	Treball remunerat
	d855	Treball no remunerat
	d859	Treball i feina, especificat i no especificat
	d860-d879	**Vida econòmica**
	d860	Transaccions econòmiques bàsiques
	d865	Transaccions econòmiques complexes
	d870	Autosuficiència econòmica
	d879	Vida econòmica, especificada i no especificada
	d898	Àrees principals de la vida, altres especificades
	d899	Àrees principals de la vida, no especificades

d9 Vida comunitària, social i cívica	d910	Vida comunitària
	d920	Temps lliure i oci
	d930	Religió i espiritualitat
FACTORS AMBIENTALS		
e1 Productes i tecnologia	e125	Productes i tecnologia per a la comunicació
e3 Suport i relacions	e310	Familiars propers
	e315	Altres familiars
	e340	Cuidadors i personal d'ajuda

Bibliografia

Berthier ML, García Casaresa N, Dávila G. Afasias y trastornos del habla. Medicine. 2011;10(74): 5035-5041.

Blake ML. The right hemisphere and disorders of cognition and communication: Theory and clinical practice. San Diego, CA: Plural;2018.

Brady MC, Kelly H, Godwin J, Enderby P, Campbell P. Speech and language therapy for aphasia following stroke. Cochrane database of systematic reviews. 2016;6. https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.116.014439

Casas-Fernández C. Traumatismos craneoencefálicos. Asociación Española de Pediatría. 2008.

Consens català sobre avaluació i tractament del pacient postictus. Societat Catalana de Medicina Familiar i comunitària. 2017. Disponible a: http://gestorweb.camfic.cat/uploads/ITEM_7954.pdf [citat el 3 d'abril de 2024]

El atlas del ictus. 2019. Disponible a: https://www.sen.es/images/2020/atlas/Informes_comunidad/Informe_ICTUS_Cataluna.pdf [citat el 28 de març de 2024].

Guia de Pràctica Clínica de l'Ictus. Pla Director de la Malaltia Vascular Cerebral, Departament de Salut i Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mediques. Barcelona, 2007.

Guies Mèdiques de la societat Catalana de Neurologia. Guia número 4: Diagnòstic i tractament de les malalties vasculars cerebrals. 2018. Disponible a: https://www.scneurologia.cat/wp-content/uploads/2019/03/Guia-Vascular-Societat-Catalana-de-Neurologia_2018.pdf [citat el 3 d'abril de 2024].

Hebert D, Lindsay MP, McIntyre A, Kirton A, Rumney PG, Bagg S, ***et al***. Canadian stroke best practice recommendations: Stroke rehabilitation practice guidelines, update 2015. Int J Stroke. 2016;11(4):459–84. https://doi.org/10.1177/1747493016643553

Mukand JA, Blackinton DD, Crincoli MG, Lee JJ, Santos BB. Incidence of neurologic deficitis and rehabilitation and rehabilitation of patients with brain tumors. Am J Phys Med Rehabil. 2001;80:346-350.

NICE Guidance. Stroke rehabilitation in adults. Clinical Guideline CG162. 2013.

Noé E, Gómez A, Bernabeu M, Quemada I, Rodríguez R, Pérez T, Ferri J, ***et al***. Guía: Principios básicos de la neurorrehabilitación del paciente con daño cerebral adquirido. Recomendaciones de la Sociedad Española de Neurorrehabilitación. Neurología. 2021. https://doi.org/10.1016/j.nrl.2021.06.009

Principios básicos de la neurorrehabilitación del paciente con daño cerebral adquirido. Recomendaciones de la sociedad española de neurorrehabilitación.

2020. Disponible a: https://www.sen.es/attachments/article/2865/Guia%20SENR%202%20Atencio%CC%81n%20del%20DCS.PDF [citat el 3 d'abril de 2024]
Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN). La prevalencia del cáncer en España a 31-12-2020. 2021. Disponible a: https://redecan.org/storage/documents/7e2ebf44-6440-4c69-b4e5-bff37d4f5420.pdf [citat el 28 de març de 2024].
Worrall L, ***et al***. Australian Aphasia Rehabilitation Pathway [Internet]. Com.au. Disponible a: http://www.aphasiapathway.com.au [citat el 15 de setembre de 2021].

Trastorns lingüístico-cognitius adquirits

4

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a la prevenció, el diagnòstic i la intervenció en els trastorns lingüístico-cognitius adquirits, i ha de mantenir una formació especialitzada i actualitzada per atendre les necessitats específiques de persones amb deteriorament cognitiu, demències o fragilitat associada a l'edat.

2 El CLC impulsa la recerca per conèixer-ne la prevalença local, per desenvolupar instruments d'avaluació adaptats als contextos lingüístics i culturals, i per establir intervencions basades en l'evidència científica, orientades a millorar la comunicació i la qualitat de vida de les persones afectades.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari per garantir una atenció integral, amb la coordinació de logopedes, neuròlegs, geriatres, rehabilitadors, psicòlegs, treballadors socials, infermers i altres professionals, i promou la formació en conversa assistida per a una millor interacció amb pacients fràgils o amb limitacions comunicatives.

Què és?

Definició

En aquest capítol s'inclouen els trastorns que afecten les funcions comunicatives del llenguatge i les funcions cognitives en què el llenguatge resulta imprescindible, derivats tant de les demències i els trastorns degeneratius, com del deteriorament cognitiu lleu, la fragilitat i les minves sensorials i motores pròpies de l'edat.

La demència és una síndrome derivada d'una malaltia cerebral adquirida. Es caracteritza per una disminució progressiva de la memòria i d'altres dominis cognitius que, quan és prou greu, interfereix en la vida diària i en el funcionament independent.

Els símptomes associats a la demència continuen progressant en gravetat fins a la mort. A continuació, es presenta una llista no exhaustiva dels trastorns neurodegeneratius més comuns que causen demència:

- → Malaltia d'Alzheimer (primera causa de demència).
- → Malaltia de cossos de Lewy.
- → Demència vascular (per exemple: demència multiinfàrtica).
- → Demència frontotemporal.
- → Malaltia de Pick (variant conductual).
- → Afàsia progressiva primària (variant del llenguatge).
- → Malaltia de Huntington.
- → Malaltia de Parkinson.

Altres afeccions que poden provocar demència a causa de canvis progressius en la funció cerebral són:

- → Síndrome de Wernicke-Korsakoff secundària a l'abús crònic d'alcohol.
- → Traumatisme cranioencefàlic.
- → Encefalopatia traumàtica crònica a causa d'un traumatisme repetit (per exemple: demència pugilística).
- → Esclerosi múltiple.
- → Virus de la immunodeficiència humana.

En relació amb l'envelliment, el deteriorament cognitiu lleu (DCL) es descriu com una etapa intermèdia del deteriorament cognitiu que sovint, però no sempre, és una fase de transició dels canvis cognitius en l'envelliment normal dels que es presenten típicament en la demència. L'avaluació i identificació primerenca del deteriorament lingüístic podria facilitar aquesta diferenciació i permetre l'ús d'intervencions cognitives per millorar o bé alentir la progressió del declivi.

La fragilitat en la vellesa es defineix com l'estat de vulnerabilitat de la persona anciana davant de factors estressants, siguin endògens o exògens, que es relaciona amb resultats negatius de salut, com el deteriorament funcional (sensorial o motor), la dependència, la institu-

cionalització, l'hospitalització, un alt cost sanitari o la morbimortalitat. La fragilitat es pot equiparar a un problema de salut crònic, ja que és un estat que no es pot curar, tot i que pot millorar en les fases inicials. Cal estar amatent a les situacions comunicatives que presenten les persones fràgils d'edat avançada per promoure espais d'intercanvi comunicatiu.

Signes clínics

Els símptomes de la demència poden diferir en funció de la causa i l'etapa de la malaltia. Tot i que els signes i símptomes de l'etapa tardana poden ser similars en totes les etiologies, els símptomes de l'etapa primerenca poden variar considerablement.

A continuació, s'enumeren exemples de signes i símptomes del llenguatge comuns en la demència. No totes les persones amb demència experimenten tots aquests símptomes i aquests poden variar en funció de la neuropatologia subjacent i de les diferències individuals.

En general i de forma progressiva el llenguatge expressiu es va buidant de contingut, el discurs és més vague i tangencial, repetitiu o perseverant. Apareixen parafàsies i substitucions de paraules, dificultat d'evocació, sobretot de noms propis, augmenta l'ús de circumloquis i d'errors gramaticals com l'ús incorrecte d'articles, preposicions i verbs auxiliars, i molts enunciats queden inconclusos perquè la persona no pot continuar-los. Progressivament, la parla significativa és substituïda per l'ús d'argot i, finalment, s'instaura el mutisme.

En el vessant comprensiu s'imposen les dificultats per seguir ordres complexes i frases llargues i, progressivament, per poder seguir una conversa. Aquestes dificultats també es van manifestant en el llenguatge escrit, tant en lectura com en l'escriptura. En persones bilingües s'observa errors en la selecció i el manteniment de la llengua emprada durant la conversa, així com regressió a la llengua primària.

Els canvis cognitius associats a la demència poden tenir un impacte significatiu en la comunicació del dia a dia. La disminució de la memòria, l'atenció, el funcionament executiu i el processament del llenguatge poden dificultar el seguiment i la participació en la conversa.

En la vellesa, les persones amb DCL poden processar la informació més lentament, perdre el tema, perdre el punt i poden repetir informació. Amb un deteriorament cognitiu més significatiu les persones afectades poden desorientar-se en el temps i el lloc, poden tenir dificultats per recordar esdeveniments recents, la seva expressió verbal pot ser reduïda i menys substantiva i la seva capacitat d'expressar pensaments, desitjos i necessitats es poden veure afectats.

La CIF (per les sigles en anglès d'ICF, *International Classification of Functioning, Disability and Health*) va ser desenvolupada per l'OMS (2001) amb l'objectiu d'oferir una perspectiva biopsicosocial de la salut. Proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana. Els trastorns lingüístic-cognitius impliquen funcions mentals globals (b110-b139) com són la consciència, l'orientació, el temperament i la personalitat, i específiques (b140-b189) com el llenguatge, el càlcul i la memòria.

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
MG2A	Disminució de la capacitat intrínseca associada a l'envelliment
6D71	Trastorn neurocognitiu lleu
6D80	Demència deguda a la malaltia d'Alzheimer
6D81	Demència deguda a una malaltia cerebrovascular
6D82	Demència deguda a la malaltia per cossos de Lewy
6D83	Demència frontotemporal
6D84	Demència per substàncies psicoactives, inclosos els medicaments
6D85	Demència deguda a malalties classificades en un altre apartat
6D8Y	Demència, altra causa especificada
6D8Z	Demència, causa desconeguda o sense especificació

Causes

La malaltia d'Alzheimer és la causa més freqüent de demència, i representa aproximadament el 70 % de tots els casos.

La resta de casos són comptabilitzats per demència vascular, demència amb cossos de Lewy, malaltia de Parkinson, demència frontotemporal i demència mixta (per exemple, malaltia d'Alzheimer amb patologia amb cossos de Lewy o la malaltia d'Alzheimer amb patologia vascular).

Els factors de risc modificables per a la demència són aquells que, si s'eliminen, potencialment poden prevenir alguns casos de demència. A partir de les dades disponibles i dels models de risc de demència, es descriuen nou factors de risc modificables en el curs de la vida. Aquests factors s'agrupen per franges d'edat al llarg de la vida.

Primers anys (< 18 anys)

- Menys educació (cap o només primària).

Vida mitjana (45-65 anys)

- Hipertensió.
- Obesitat.
- Pèrdua d'audició.

Darrers anys (> 65 anys)

- Fumar.
- Depressió.
- Inactivitat física.

- Aïllament social.
- Diabetis.

S'estima que al voltant del 35 % de les demències es poden atribuir a una combinació d'aquests nou factors. Els mecanismes que poden estar relacionats amb aquests factors de risc inclouen: danys vasculars al cervell que augmenten el risc de lesions vasculars, atròfia i neurodegeneració, menys reserva cognitiva disponible i canvis metabòlics que afecten l'aclariment amiloide.

Els factors de risc no modificables són aquells que no poden ser canviats o modificats per la persona, com ara l'edat i l'herència. L'edat és el factor més gran de risc no modificable per a la demència. Cada cinc anys a partir dels 65 anys, el nombre de persones amb malaltia d'Alzheimer es duplica; al voltant d'un terç de les persones majors de 85 anys tenen aquesta malaltia. L'herència pot jugar un paper en el risc de demència. Per exemple, el risc d'adquirir demència és més alt si una persona té un parent de primer grau amb la malaltia.

Epidemiologia

A tot el món s'estima que 50 milions de persones viuen amb demència. Es preveu que aquestes xifres arribin als 82 milions l'any 2030 i als 152 milions el 2050, amb la majoria de persones procedents de països d'ingressos baixos i mitjans. En l'àmbit mundial, el nombre anual de casos nous de demència és de 9,9 milions. Aquestes estimacions són aproximadament un 30 % superiors a les xifres anuals reportades el 2010 (7,7 milions de casos nous, segons un informe de 2012 de l'OMS i Alzheimer's Disease International).

Segons dades del Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat, a Espanya les persones majors de 65 anys presenten una prevalença de fragilitat aproximada del 10 %, i augmenta fins al 25 % en majors de 80 anys. En l'estudi *Health Initiative*, la prevalença de fragilitat és més gran en les dones que en els homes i en un estudi de l'any 2006 les dones presentaven una fragilitat del 30,9 %, respecte a un 9,3 % dels homes. Alguns estudis relacionen aquesta diferència amb una major sarcopènia en les dones.

Segons l'Institut Nacional d'Estadística es preveu que el 2050 a Espanya el 30 % de la població siguin persones majors de 65 anys (gairebé 13 milions), i que els octogenaris siguin el 12 % de la població, més de 4 milions. Atesa l'alta relació entre fragilitat i envelliment, s'espera que la incidència de fragilitat augmenti els pròxims anys.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca per conèixer la prevalença local al nostre país dels trastorns lingüístico-cognitius adquirits.

Impacte en la vida de la persona

La classificació internacional de funcionalitat (CIF, per les sigles en anglès d'ICF, *International Classification of Functioning, Disability and Health*) va ser desenvolupada per l'OMS (2001) amb l'objectiu d'oferir

una perspectiva biopsicosocial de la salut, proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana. La demència i la fragilitat incideixen en la comunicació, tant en la recepció (d310-d329) com en la producció (d330-d349) i conversa (d350-d369), a banda de les interaccions i relacions interpersonals (d7) i la vida comunitària, social i cívica (d9). Al final del capítol, trobareu detallats els codis CIF relacionats en el quadre de la codificació CIF. A més, s'ha de tenir en compte l'impacte en la comunicació, el llenguatge i les funcions orals no verbals de les malalties neurodegeneratives.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca per crear conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per a la identificació dels elements en què incideixen els trastorns lingüístico-cognitius adquirits.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0: limitació mínima per entendre o expressar-se

Ocasionalment, es manifesten alteracions en l'articulació, paraules poc precises, alteracions lleus en sintaxi o dificultat lleu en comprensió de frases o expressions complexes. El pacient pot expressar dificultats subjectives no evidents per a l'interlocutor. El pacient continua participant en les activitats de la comunitat.

Grau I: alteració moderada per entendre o expressar-se

Es tracta de persones independents que es queixen de sentir-se alentides, amb sensació de cansament, pèrdua de pes no intencionada o inseguretat per sortir al carrer. Baixa fluència o limitacions en la comprensió. Dificultats per trobar la paraula adient amb un discurs imprecís, articulació lenta amb esforç articulatori i sovint distorsionada. Hi ha dificultats en la comprensió que es poden fer evidents per a l'interlocutor. Aquestes dificultats es compensen amb ajuda de l'interlocutor o per les estratègies del pacient. Els pacients en aquest grau no són regularment actius més enllà de la rutina.

Grau II: limitació severa per comprendre o expressar-se

Són persones que han disminuït la velocitat de marxa, necessiten ajuda en diferents activitats instrumentals (anar a comprar, ús de transport públic, tasques domèstiques, etc.) i poden presentar una limitació greu de l'expressió o la comprensió, que fan gairebé impossible seguir una conversa. La conversa es limita a temes quotidians i molt coneguts per al pacient. La comunicació està severament alterada amb interlocutors no familiaritzats amb la problemàtica. Normalment, han reduït força les seves activitats socials i comunitàries.

Grau III: limitació greu per comprendre o expressar-se

Es tracta de persones que necessiten ajuda per a totes les activitats dins i fora de casa. Freqüentment tenen problemes per pujar i

baixar escales. Necessiten assistència per banyar-se o vestir-se. El seu llenguatge es veu reduït a paraules aïllades amb errors articulatoris o parafàsies que poden donar lloc a jargó. Comprensió molt limitada, atenent només ordres simples. Amb ajuda, el pacient pot mantenir una mínima conversa sobre temes molt coneguts; no aconsegueix expressar les idees, però col·labora amb l'examinador i comparteix el pes de la conversa. Aquests pacients han reduït gairebé del tot les seves activitats socials i comunitàries.

Grau IV: limitació total per entendre o expressar-se

Aquests pacients són completament dependents en les activitats de la vida diària o molt discapacitats. Pot haver-hi manca total de parla o estar reduïda a estereotípies verbals. En altres casos, amb nul·la comprensió i jargó amb logorrea com a única expressió. La comunicació es redueix a expressions incompletes, l'oient necessita fer inferències, preguntes o endevinació. L'intercanvi d'informació és mínim i el pes de la comunicació el porta l'oient.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització dels diagnòstics logopèdics i dels tractaments preventius, diagnòstics, rehabilitadors i de manteniment dels trastorns del llenguatge. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns del llenguatge, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009 que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, és palès que els logopedes graduats coneixen les bases anatomicofisiològiques del llenguatge, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades del llenguatge o proporcionar altres sistemes alternatius i augmentatius de comunicació (SAAC).

Tal com indica el Codi deontològic del CLC, els logopedes han d'exercir la seva professió amb competència, per tant, les professionals que atenen aquesta població han d'estar adequadament formades per fer-ho. L'atenció a la gent gran, als pacients amb malalties neurodegeneratives i les seves famílies exigeix una formació especialitzada i un estil relacional que cal anar adquirint progressivament després de la formació inicial dels logopedes. Per aquest motiu, cal que els professionals d'aquest àmbit complementin i actualitzin la seva formació.

Orientació interdisciplinària

Per al tractament de les dificultats de comunicació derivades tant de la fragilitat per envelliment com dels trastorns degeneratius s'ha de disposar d'un equip interdisciplinari de: metges neuròlegs, metges geriatres, metges especialistes en rehabilitació, logopedes, fisioterapeutes, terapeutes ocupacionals, infermeres, treballadors socials i psicòlegs.

El CLC aconsella que tots els membres de l'equip professional estiguin formats en conversa assistida per poder interactuar amb pacients fràgils amb limitacions de comunicació.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el context de l'atenció primària o hospitalària, l'usuari serà derivat al servei de logopèdia pel neuròleg, pel metge rehabilitador o pel seu metge de família o geriatra si ha realitzat una visita prèvia i valoració neurològica; caldrà que aporti informació relativa a:

- Resultats de les exploracions neurofisiològiques amb l'accés a les fonts primàries (imatges, àudios, gràfiques, etc.).
- Orientació diagnòstica: sobretot cal la identificació de la malaltia de base i la diferenciació entre origen agut, subagut, progressiu, regressiu o estable.
- Temps d'evolució de la clínica.
- Tractaments relacionats realitzats, siguin farmacològics, rehabilitadors o quirúrgics, amb data de realització.
- Proves complementàries relacionades realitzades, resultat, interpretació i data de realització.
- Repercussió de la clínica en les activitats de la vida diària del pacient i en l'àmbit laboral.

En context d'hospitalització es derivarà segons interconsulta hospitalària per realitzar una primera valoració i intervenció a peu de llit.

Exploració clínica

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar els següents elements dels trastorns lingüístico-cognitius adquirits.

D'acord amb la CIF, es fa una avaluació integral per identificar i descriure:

- Deficiències en l'estructura i la funció corporal, incloses les relacionades amb el llenguatge i la comunicació.
- Limitacions en l'activitat i la participació, inclosa la comunicació funcional i les interaccions socials i l'impacte de les alteracions del llenguatge i la comunicació en la qualitat de vida, inclòs

l'impacte de les limitacions en els rols socials de l'individu dins de la seva comunitat.

- → Factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de barrera o facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

Caldrà avaluar les característiques que incidiran progressivament en la pèrdua de les habilitats lingüístiques que es faran evidents en les diferents fases de l'evolució, des de la semàntica a la fonologia, la sintaxi, la lectoescriptura i la pragmàtica.

En la malaltia d'Alzheimer les alteracions del llenguatge són un dels primers indicis importants de deteriorament. Les primeres limitacions en l'ús del llenguatge a causa de deteriorament poden ser emmascarades pel mateix pacient, sovint limitant les relacions socials i/o la comunicació. S'ha d'avaluar l'escala de cognició i comunicació:

- → Identificar si progressivament fa servir produccions verbals més curtes, amb poca informació i cada vegada menys freqüents.
- → Valorar si progressivament apareixen conductes més indiferents envers el contacte social amb més aïllament voluntari i menys participació comunicativa.
- → Avaluar les limitacions de vocabulari identificades en la conversa, així com les perseveracions, la utilització de «crosses» o de circumloquis.
- → Valorar el paper compensador dels interlocutors segons s'avança en les diferents fases de deteriorament i proposar o mantenir les estratègies com el llenguatge verbal adaptat, el llenguatge no verbal o l'ús de Sistemes Alternatius de Comunicació.
- → Avaluació del control executiu o autoregulador (p. ex.: capacitat per establir objectius, planificar, iniciar i inhibir, autocontrolar-se i autoavaluar-se, resoldre problemes i pensar i actuar estratègicament).

Les proves estandarditzades que cal utilitzar per a la valoració del llenguatge s'orientaran de la següent manera:

- → Proves de denominació de dibuixos o imatges.
- → Capacitat semàntica amb aparellament de dibuixos o paraules.
- → Tasques de fluïdesa categorial semàntica.
- → Comprensió d'oracions gramaticals complexes.
- → Concordances gramaticals entre oracions.
- → Coherència del discurs.
- → Afectació de la prosòdia.

La gravetat de la demència s'ha de tenir en compte a l'hora de seleccionar les proves. Algunes proves són massa difícils per a les persones amb demència greu i no proporcionen informació útil. En aquests casos, cal recórrer a l'observació clínica en interaccions naturals.

En la fragilitat, a causa de l'edat, si hi ha queixes subjectives de memòria caldrà administrar el test *Quick Mild Cognitive Impairment Screen* (QMCI), dissenyat específicament per a la gent gran, per determinar si hi ha un inici de deteriorament cognitiu.

El CLC recomana que el logopeda utilitzi, a més de les proves de llenguatge, proves cognitives, de funcions executives i de qualsevol altra funció relacionada amb el llenguatge i la comunicació per entendre millor les habilitats de la persona, tant verbals com no verbals. Aquest enfocament permet obtenir una valoració més completa, identificar amb més precisió les dificultats i les capacitats conservades i garantir un diagnòstic més acurat.

Aquesta avaluació detallada facilita el disseny d'un tractament més adequat a cada persona, amb estratègies que millorin la comunicació diària. A més, contribueix a evitar errors en el diagnòstic i assegura una intervenció basada en l'evidència científica. Aquest procediment garanteix una pràctica ètica i responsable, ajustant el tractament a les necessitats específiques de cada persona per optimitzar-ne l'eficàcia i afavorir la qualitat de vida i l'autonomia en la comunicació.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca per crear i/o traduir instruments d'avaluació en català i castellà dels trastorns lingüístico-cognitius adquirits.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

L'avaluació de l'impacte de les dificultats de comunicació derivades tant de la fragilitat per envelliment com dels trastorns degeneratius en la vida dels pacients requereix una atenció específica en les entrevistes amb el pacient i el seu entorn. També poden ser d'utilitat algunes proves com l'*Escala de calidad de vida para el ictus* (ECVI-38).

3 / Avaluació del context

Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per identificar barreres contextuals i facilitadors. Cal avaluar els codis CIF que poden suposar factors facilitadors o dificultats. Entre aquests, trobem les relacions familiars (e310 i e315), els cuidadors i personal d'ajuda (e340) i l'ús de productes i tecnologia per a la comunicació (e125).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca per crear instruments d'avaluació en català i castellà de les necessitats de la persona i el seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

En general, són tributaris de logopèdia els pacients que presenten trastorns comunicatius adquirits susceptibles de millora amb tractament logopèdic, en la seva simptomatologia o en l'impacte del trastorn en la seva vida quotidiana.

Hi ha un consens generalitzat sobre el fet que la rehabilitació és essencial per facilitar el manteniment o la millora funcional dels pacients amb deteriorament general i fragilitat. Els programes de rehabilitació multidisciplinaris i coordinats han demostrat no només disminuir la mortalitat d'aquests pacients sinó també millorar-ne la funcionalitat, el grau de participació i la qualitat de vida de pacients i cuidadors independentment de factors com l'edat, la cronicitat o la gravetat inicial.

Criteris per regular el tractament

Es regularà la intensitat del tractament logopèdic davant d'alguna circumstància que impedeixi o interfereixi en l'evolució correcta del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, els pacients que presentin:

- Manca de col·laboració, amb rebuig a la teràpia, incompareixença al tractament o no compliment de les pautes indicades. Rebuig a la corresponsabilitat del pacient en el seu procés assistencial.
- Manca de nivells mínims d'alerta, de consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar d'una rehabilitació de la comunicació.
- Pacients que presenten trastorns de conducta o d'addicció que impedeixen l'aprenentatge.
- Manca de suport sociofamiliar adequat si aquest resulta imprescindible per al tractament.
- Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin en l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Com intervenir-hi?

Objectius

Els objectius generals de la rehabilitació dels trastorns lingüístico-cognitius adquirits són: maximitzar les habilitats, l'activitat, l'expressió del llenguatge i la participació de les persones en activitats comunicatives a partir de:

- **Habilitats**: recuperar el processament lingüístic en el context de diverses activitats i entorns, inclosa la comprensió del llenguatge i la capacitat d'utilitzar un llenguatge expressiu. Potenciar les

habilitats executives o d'autoregulació, com ara l'establiment d'objectius, l'autocontrol i la resolució de problemes.

- → **Activitat**: minimitzar la discapacitat en la comunicació garantint un ús màxim de les habilitats actuals. Pot incloure estratègies compensatòries i mitjans de comunicació alternatius per millorar les habilitats de conversa.
- → **Participació**: permetre la participació segons les circumstàncies de cada persona i preferències. Desenvolupar habilitats i confiança social, promoure la independència i presa de decisions. Reduir l'aïllament i augmentar la integració social.
- → **Benestar**: maximitzar la sensació de benestar i la qualitat de vida de les persones. Desenvolupar estratègies d'afrontament.

Intervencions preventives

En els trastorns lingüístico-cognitius adquirits la intervenció logopèdica es contempla amb objectius de manteniment i màxim aprofitament de les capacitats comunicatives i lingüístiques. Això es concreta en programes específics de comunicació i llenguatge desenvolupats en activitats quotidianes, culturals i recreatives (centres de dia, centres cívics, llars de la tercera edat o residències geriàtriques). S'han de preservar les habilitats d'interacció, de conversa: control dels torns, manteniment temàtic, etc.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca sobre intervencions preventives en els trastorns lingüístico-cognitius adquirits.

Intervencions de millora i rehabilitació

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a intervenir en els següents elements dels trastorns lingüístico-cognitius adquirits:

- → Manteniment del tema de conversa.
- → Inhibició d'informació irrellevant.
- → Control de torns.
- → Atenció sostinguda.
- → Estratègies de facilitació per l'evocació de noms.

Els programes específics per al deteriorament cognitiu lleu es complementen amb programes d'estimulació cognitiva, activitats de la vida diària i socials.

Es recomana que la intervenció del llenguatge per fragilitat a causa de l'edat sigui en grups de quatre a sis persones més el logopeda.

Quan una persona té el diagnòstic d'afàsia progressiva primària, cal implementar SAAC al més aviat possible per mantenir les possibilitats comunicatives mentre no es manifesti la demència de manera severa.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca sobre la intervenció logopèdica en els trastorns lingüístico-cognitius adquirits.

Intervencions de manteniment

Per a la fragilitat a causa de l'edat es recomanen programes sistemàtics de manteniment que incloguin estratègies de facilitació per a l'evocació de noms (anòmia) i estratègies per a l'estructuració del discurs. Quan sigui possible, el treball amb la llengua escrita també actua de suport i manteniment.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca sobre la intervenció de manteniment dels trastorns lingüístico-cognitius adquirits.

Intervencions en l'entorn

Els membres de la família i les persones que tenen cura de persones amb trastorns lingüístico-cognitius adquirits s'enfronten a reptes que poden afectar la seva pròpia salut i benestar. Els canvis en el funcionament de la comunicació a causa del deteriorament cognitiu, juntament amb els canvis de comportament, poden tenir un impacte significatiu en les interaccions del dia a dia i poden provocar una frustració considerable. Els logopedes treballen amb famílies i cuidadors per ajudar-los a comprendre i gestionar aquests canvis, minimitzar l'estrès i la frustració i proporcionar un entorn de suport a la persona amb dificultats comunicatives.

La formació de famílies i cuidadors per utilitzar estratègies efectives que millorin la comunicació pot ajudar-los a comprendre i reparar les alteracions de la comunicació, participar en la conversa amb més èxit i millorar la qualitat de vida de la persona amb les dificultats.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer recerca sobre la intervenció en l'entorn.

Intervencions no recomanades

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen intervencions no recomanades per la literatura científica. El CLC considera que no és recomanable l'aplicació de tractaments sense una evidència científica contrastada o un sòlid coneixement professional.

Equipament

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a tenir els següents elements d'equipaments a la seva disposició a l'hora d'intervenir en persones amb trastorns lingüístico-cognitius adquirits.

La tecnologia d'assistència inclou dispositius i serveis adaptatius i rehabilitadors per a persones amb discapacitat. Un dispositiu de tecnologia d'assistència és qualsevol element, equip o sistema, sigui comercial, modificat o personalitzat, que s'utilitza per augmentar, mantenir o millorar les capacitats funcionals d'una persona amb discapacitat.

Diverses tecnologies d'assistència emergents i disponibles comercialment poden tenir aplicacions per a l'atenció a la demència. La selecció de dispositius i sistemes de tecnologia d'assistència específics dependrà de l'etapa de la demència; és probable que les persones en les primeres etapes de la malaltia puguin utilitzar una gamma més àmplia de dispositius i sistemes que les persones en les etapes posteriors.

És important valorar l'efecte negatiu que pot tenir l'ús de material amb aspecte infantil en adults amb trastorns lingüístico-cognitius adquirits. En aquests casos, és recomanable utilitzar materials neutres, relacionats amb la cultura de l'entorn i de l'individu, per evitar qualsevol forma d'infantilització.

És fonamental que els logopedes apliquin mesures d'higiene rigoroses per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més, en els casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagi, és important utilitzar mascareta i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Informació d'alta

Requisits d'alta

La majoria dels trastorns que causen els trastorns lingüístico-cognitius adquirits no tenen un pronòstic favorable. Molt sovint no rebran l'alta mèdica sinó que les dificultats de comunicació i llenguatge estaran presents fins al final de la vida. En aquests moments, els objectius se centraran a facilitar al màxim la comunicació per a l'acompanyament.

Una planificació efectiva és essencial per a transicions fluides a través de la continuïtat assistencial. El logopeda ha d'avaluar les possibilitats del pacient i l'entorn per a la comunicació efectiva amb la implementació dels suports necessaris i avaluar també si el manteniment de serveis hospitalaris i assistencials suposa una millora en les condicions del pacient.

Orientacions per a després de l'alta

Els familiars i el pacient han de rebre les informacions, els materials i la tecnologia disponible per afavorir les possibilitats de comunicació entre ells per a un final digne de vida. La vinculació entre pacient i logopeda s'ha d'anar regulant en funció de les necessitats del pacient i la capacitat de l'entorn de donar resposta a aquestes necessitats comunicatives.

Codificació CIF

Els codis CIF que es veuen afectats en la **demència**, que inclou la demència per trastorns neurodegeneratius, són:

Capítol	Codi i descripció
	FUNCIONS CORPORALS
b1 Funcions mentals	**b110-b139 Funcions mentals globals** b110 Funcions de la consciència b114 Funcions de l'orientació b117 Funcions intel·lectuals b122 Funcions psicosocials globals b126 Funcions del temperament i la personalitat b130 Funcions relacionades amb l'energia i els impulsos b134 Funcions del son b139 Funcions mentals globals, altres especificades i no especificades
	b140-b189 Funcions mentals específiques b140 Funcions de l'atenció b144 Funcions de la memòria b152 Funcions emocionals b156 Funcions de la percepció b160 Funcions del pensament b164 Funcions cognitives superiors b167 Funcions mentals del llenguatge b172 Funcions relacionades amb el càlcul b176 Funcions mentals relacionades amb l'encadenament de moviments complexos b180 Experiències relacionades amb un mateix i amb el temps b189 Funcions mentals específiques, altres especificades i no especificades

ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ	
d3 Comunicació	**d310-d329 Comunicació-recepció** d310 Comunicació-recepció de missatges parlats d315 Comunicació-recepció de missatges no verbals d320 Comunicació-recepció de missatges en llenguatge de signes convencional d325 Comunicació-recepció de missatges escrits d329 Comunicació-recepció, especificada i no especificada
	d3 Comunicació-producció d330 Parlar d335 Producció de missatges no verbals d340 Producció de missatges en llengua de signes convencional d345 Missatges escrits d349 Comunicació-producció, especificada i no especificada
	d350-d369 Conversar i utilitzar aparells i tècniques de comunicació d350 Conversa d355 Discussió d360 Utilització de dispositius i tècniques de comunicació. d369 Conversa i utilització de dispositius i tècniques de comunicació, especificats i no especificats
d7 Interaccions i relacions interpersonals	d710 Interaccions interpersonals bàsiques d720 Interaccions personals complexes
	d730-d779 Interaccions interpersonals particulars, no especificades d730 Relacionar-se amb estranys d740 Relacions formals d750 Relacions socials informals d760 Relacions familiars d770 Relacions íntimes d779 Relacions interpersonals particulars, altres específiques i no específiques
	d798 Interaccions i relacions interpersonals, altres especificades
d9 Vida comunitària, social i cívica	d910 Vida comunitària d920 Temps lliure i oci d930 Religió i espiritualitat

FACTORS AMBIENTALS	
e1 Productes i tecnologia	e125 Productes i tecnologia per a la comunicació
e3 Suport i relacions	e310 Familiars propers e315 Altres familiars e340 Cuidadors i personal d'ajuda

En la **fragilitat** a causa de l'edat es veuen afectades:

Capítol	Codi i descripció
FUNCIONS CORPORALS	
b1 Funcions mentals	b167 Funcions mentals del llenguatge
ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ	
d3 Comunicació	**d350-d369 Conversar i utilitzar aparells i tècniques de comunicació** d350 Conversa d355 Discussió d360 Utilització de dispositius i tècniques de comunicació d369 Conversa i utilització de dispositius i tècniques de comunicació, especificats i no especificats
d7 Interaccions i relacions interpersonals	**d710-d729 Interaccions interpersonals generals** d710 Interaccions interpersonals bàsiques d720 Interaccions personals complexes d729 Interaccions interpersonals generals, altres especificades i no especificades
	d730-d779 Interaccions interpersonals particulars, no especificades d730 Relacionar-se amb estranys d740 Relacions formals d750 Relacions socials informals d760 Relacions familiars d770 Relacions íntimes d779 Relacions interpersonals particulars, altres específiques i no específiques

Bibliografia

Amblàs J, Amil P, Bocanegra I, Bullich I, Contel JC, Gil E, Giráldez G, González A, Melendo EM, Mir V, Ruiz R, Santaeugènia S. Bases conceptuals i model d'atenció per a les persones fràgils, amb cronicitat complexa (PCC) o avançada (MACA). Generalitat de Catalunya, Departament de Salut, 2020. Disponible a: https://hdl.handle.net/11351/7007

Apóstolo J, et al. Effectiveness of interventions to prevent pre-frailty and frailty progression in older adults: a systematic review. JBI Database System Rev Implement Rep. 2018 Jan;16(1):140-232. https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003382

Eklund K, et al. Outcomes of coordinated and integrated interventions targeting frail elderly people: a systematic review of randomised controlled trials. Health Soc Care Community. 2009 Sep;17(5):447-58. https://doi.org/10.1111/j.1365-2524.2009.00844.x

Friedland D, Miller N. Language mixing in bilingual speakers with Alzheimer's dementia: A conversation analysis approach. Aphasiology. 1999;13: 427–444.

Gill TM, Gahbauer EA, Allore HG, Han L. Transitions Between Frailty States Among Community-Living Older Persons. Arch Intern Med. 2006;166: 418. Disponible a: https://doi.org/10.1001/archinte.166.4.418 [citat el 26 gener de 2020].

Goodwin VA, Abbott RA, Whear R, Bethel A, Ukoumunne OC, Thompson-Coon J, Stein K. Multiple component interventions for preventing falls and fall- related injuries among older people: systematic review and meta-analysis. BMC Geriatr. 2014 Feb 5;14:1. https://doi.org/10.1186/1471-2318-14-15

Juncos-Rabadán O, Pereiro AX, Facal D. Comunicación y lenguaje en la vejez. Madrid, Portal Mayores, Informes Portal Mayores, n. 67. Lecciones de Gerontología, XI. 2006.

Mahendra N, Hopper T. Dementia and related cognitive disorders. A I Papathanasiou, P Coppens, C Potagas (eds.), Aphasia and related neurogenic communication disorders. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning. 2013: 397–430.

Mendez MF, Perryman KM, Pontón MO, Cummings JL. Bilingualism and dementia. The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences. 1999;11:411–412.

Nussbaum JF, Coupland J. Handbook of communication and aging research. 2a edició. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. 2024.

Organización Panamericana de la Salud. Demencia: una prioridad de salud pública. Washington, DC: OPS. 2013. Disponible a: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/98377/9789275318256_spa.pdf;jsessionid=3EA6F66BC163902A7067A94744AC1F07?sequence=1 [citat el 2 d'abril de 2024].

Peña-Casanova J. Teoría e interpretación: Normalidad, semiología y patología neuropsicológicas. Programa Integrado de exploración neuropsicológica. Test Barcelona-2. Services S.L. 2019.

Worrall LE, Hickson LM. Communication disability in aging: From prevention to intervention. Clifton Park: Delman Learning. 2003.

Woods NF, LaCroix AZ, Gray SL, Aragaki A, Cochrane BB, Brunner RL, Masaki K, Murray A, Newman AB, Women's Health Initiative. Frailty: emergence and consequences in women aged 65 and older in the Women's Health Initiative Observational Study. J Am Geriatr Soc. 2005 Aug;53(8):1321-30. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53405.x

Trastorns del llenguatge infantil

5

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a l'avaluació, el diagnòstic, la prevenció, la intervenció i el manteniment de les funcions comunicatives en els trastorns del llenguatge infantil, i ha de comptar amb formació específica i actualitzada per garantir una pràctica clínica rigorosa i ètica.

2 El CLC promou la recerca sobre la prevalença, l'avaluació i la intervenció en els trastorns del llenguatge infantil, impulsa el desenvolupament i l'adaptació d'instruments d'avaluació i intervenció en català i castellà i en coherència amb el context cultural i educatiu.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari i basat en l'evidència per al tractament dels trastorns del llenguatge infantil, amb la col·laboració de les famílies, l'escola i altres professionals sanitaris.

Què és?

Definició

Els trastorns del neurodesenvolupament (TND) estan definits en el DSM-5 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) (2013) i la CIM-11 (2022) com els trastorns que sorgeixen durant el període del desenvolupament i que impliquen dificultats significatives en l'adquisició i l'execució de funcions cognitives, lingüístiques, motrius o socioafectives específiques. Els TND inclouen la discapacitat intel·lectual (DI), els trastorns del desenvolupament de la parla o del llenguatge/trastorns de la comunicació, el trastorn de l'espectre autista (TEA), els trastorns específics de l'aprenentatge, el trastorn per dèficit d'atenció amb hiperactivitat (TDAH) i el trastorn del desenvolupament de la coordinació motriu. En aquest capítol tractarem els TND relacionats amb el desenvolupament del llenguatge i la comunicació.

El consorci CATALISE, seguint el mètode Delphi basat en la discussió entre experts, va dur a terme un interessant treball per assolir un consens sobre la caracterització i la denominació de les dificultats en l'adquisició del llenguatge. Es va acordar distingir entre trastorn del llenguatge (TL) i trastorn del desenvolupament del llenguatge (TDL). Ambdós termes fan referència a dificultats severes i persistents que presenten els infants en el desenvolupament del llenguatge oral. En el primer cas, l'afectació està relacionada amb una causa biomèdica determinada (paràlisi cerebral, hipoacúsia neurosensorial, TEA, DI, síndrome genètica, etc.). El segon cas es reserva per a quan no hi ha un trastorn associat ni una explicació clara que justifiqui el problema de llenguatge. La denominació TDL, que substitueix la de trastorn específic del llenguatge (TEL), fa referència a un trastorn heterogeni amb una àmplia varietat de dificultats possibles.

Signes clínics

Seguint les conclusions de CATALISE, alguns infants tenen dificultats lingüístiques greus i persistents que originen problemes funcionals a llarg termini en la comunicació diària i en l'àmbit acadèmic. Les diverses classificacions del TDL que s'han proposat mai han aconseguit ser mútuament excloents i molts infants no encaixen perfectament en cap de les categories definides. Per això, es recomana no distingir entre subtipus de TDL, sinó indicar amb precisió les àrees afectades.

D'altra banda, es rebutja la distinció entre trastorn i retard perquè es considera unànimement confusa. Es reconeix l'existència d'una àmplia d'heterogeneïtat en el TDL, tal com passa en altres TND. Es proposa documentar aquesta heterogeneïtat en lloc d'intentar aplicar una nosologia categòrica que no acaba d'ajustar-se a una gran proporció de nens i nenes.

Certament, abunda la bibliografia que posa de manifest els alts nivells de comorbiditat entre els TND fins al punt que arriba a ser més habitual la concurrència simultània de trastorns que l'existència de trastorns purs aïllats. Tanmateix, com assenyala Dewey, hauríem de

reflexionar sobre la possibilitat que la comorbiditat que observem sigui més aviat el resultat de com els diferents símptomes cognitius, lingüístics, motors i conductuals s'organitzen en els sistemes de classificació com el DSM-5 o la CIM-11 utilitzats per avaluar persones amb aquests trastorns. La comorbiditat podria no implicar la presència de múltiples trastorns o disfuncions, sinó ser el reflex de la nostra incapacitat per aplicar un únic diagnòstic que tingui en compte tots els símptomes i la incapacitat que encara tenim per relacionar les conductes observables en el desenvolupament infantil amb alteracions funcionals neurobiològiques i els gens implicats.

És interessant l'aportació de CATALISE sobre els predictors especialment significatius en l'avaluació del llenguatge:

- **Abans dels tres anys.** Molts infants amb un vocabulari limitat entre els 18 i els 24 mesos es posen al dia més endavant, de manera que no resulta fàcil identificar quins parlants tardans poden presentar dificultats a llarg termini. Per contra, els nens i les nenes que al cap de 24 mesos no combinen paraules semblen tenir un pitjor pronòstic que els que no produeixen cap paraula als 15 mesos. El mateix passa amb els que tenen problemes de comprensió, no es comuniquen amb gestos o no imiten els moviments corporals.
- **De tres a quatre anys.** En nens i nenes de quatre anys, com més gran sigui el nombre d'àrees de funcionament del llenguatge afectades, major és la probabilitat que els problemes persisteixin fins a l'edat escolar. La repetició de frases s'ha identificat com un indicador relativament bo per predir els resultats. En general, les dificultats que es restringeixen a la fonologia en l'àmbit expressiu cursen amb bon pronòstic.
- **Cinc anys i més.** Les dificultats lingüístiques que encara són evidents a l'edat de cinc anys o més, habitualment persisteixen. Els nens i les nenes que arriben a primària amb problemes de llenguatge oral corren el risc de tenir també problemes de lectoescriptura i un baix rendiment acadèmic. El pronòstic no és gaire favorable quan hi ha una afectació en el llenguatge en el camp comprensiu o en la comunicació no verbal.

Bishop *et al.* reconeixen com una limitació evident el fet de restringir la discussió sobre els trastorns del llenguatge a la llengua anglesa i recomanen l'ús del mètode Delphi als investigadors que treballen amb trastorns del llenguatge en altres llengües per tal d'anar assolint un consens general cada cop més apropiat. En aquest sentit, celebrem la iniciativa de Serra de replicar l'estudi en el context lingüístic català.

La detecció precoç dels trastorns del llenguatge és fonamental per iniciar una intervenció adequada i minimitzar l'impacte en el desenvolupament global de l'infant. Alguns senyals d'alerta són:

15–24 mesos	• No balbuceja. • No respon a la veu parlada o els sons. • Mínima o cap intenció comunicativa. • Entre 1,5 - 2 anys producció de menys de 10 paraules intel·ligibles. • Entre 2 anys - 2 anys i 11 mesos producció de menys de 50 paraules amb absència d'enunciats de 2 paraules. • Valoració cada 6 mesos.
2–3 anys	• Mínima interacció • Sense intenció comunicativa. • No utilitza les paraules • Mínima reacció a la veu parlada. • Regressió o estancament en el desenvolupament del llenguatge.
3–4 anys	• Com a màxim enunciats de dues paraules. • Manca de comprensió de demandes simples. • L'entorn proper no entén el discurs del menor.
4–5 anys	• Interacció inconsistent o anormal. • L'entorn no proper no entén molt el discurs del menor. • L'entorn proper no pot entendre més de la meitat del discurs del menor. • Vocabulari limitat. • Dificultats amb el ritme, sil·labificació, combinació i/o segmentació dels sons en una paraula. • Dificultats en l'associació grafema- fonema. • Reconeixement inadequat i lent de les paraules. • Impossibilitat de llegir paraules sense sentit. Dificultats de comprensió lectora. • Dificultats en tasques que requereixin més implicació de la memòria de treball.

5–11 anys	• Dificultats per explicar o tornar a explicar una història de forma coherent. • Dificultat per entendre allò que han escoltat o llegit. • Dificultats evidents per seguir o recordar instruccions verbals. • Parla molt però amb escassa implicació en la conversa recíproca. • Les intervencions solen ser literals, sense comprensió del significat intencional de qui parla. • Capacitat reduïda per aïllar i manipular sons individuals en paraules. • Lentitud per completar les tasques relacionades amb l'alfabetització. • Lectura lenta i laboriosa. • Confusió en la lectura de paraules similars. • Dificultats en la descodificació de paraules no familiars. • Comprensió lectora pobra. • Evitació i manca d'interès en la lectura. • Problemes persistents en la memòria de treball.
+11 anys	• Dificultats per recordar o aprendre vocabulari de baixa freqüència i/o neologismes. • Dificultats per expressar els seus pensaments de forma clara. • Confusions morfosintàctiques, com ara alteració del temps verbal o estructures oracionals pobres o inacabades. • Fonologia pobra amb dificultats en la combinació de fonemes especialment en paraules polisil·làbiques. • Dificultat per fer bromes basades en el llenguatge, comprensió, tendència a la comprensió literal. • Poca fluïdesa lectora. • Comprensió lectora reduïda, necessitat de llegir diverses vegades per entendre el contingut. • Desorganització i dificultats per planificar. • Memòria de treball limitada. • Manca d'interès o evitació de la lectura. • Les dificultats de memòria de treball poden ser més visibles a mesura que les demandes acadèmiques incrementin.

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
6.A01	Trastorns del desenvolupament de la parla o el llenguatge
6.A01.2	Trastorn del desenvolupament del llenguatge
6.A01.20	Trastorn del desenvolupament del llenguatge amb deficiència del llenguatge receptiu i expressiu
6.A01.21	Trastorn del desenvolupament del llenguatge amb deficiència principalment del llenguatge expressiu
6.A01.22	Trastorn del desenvolupament del llenguatge amb deficiència principalment del llenguatge pragmàtic
6.A01.23	Trastorn del desenvolupament del llenguatge, amb altre tipus de deficiència específica
6.A01.Y	Altres trastorns especificats del desenvolupament de la parla i el llenguatge
6.A01.Z	Trastorn no especificat del desenvolupament de la parla i el llenguatge

Més enllà de la codificació de la CIM-11 i del DSM-5, ambdues molt similars, el consorci CATALISE fa una proposta d'avaluació alternativa. Distingeix entre TL i TDL com a àrees d'afectació en relació amb les necessitats de la parla, el llenguatge i la comunicació. Encara que les dificultats en el nivell fonètic i fonològic són molt freqüents en els infants amb TL i TDL, i formen part de la constel·lació de signes lingüístics, quan la dificultat se centra només en la fonologia, planteja que el diagnòstic no sigui de TDL, sinó de «trastorns dels sons de la parla». Respecte a la «pragmàtica», se suggereix no adoptar l'expressió proposada pel DSM-5, i per extensió la CIM-11, com si fos una categoria independent perquè es considera que forma part del llenguatge i, per tant, una afectació pragmàtica s'hauria d'entendre com un trastorn del llenguatge compromès en l'aspecte pragmàtic. El rerefons d'aquesta discussió, que resta oberta, reflecteix la manera d'entendre la relació entre el llenguatge i la comunicació, i també la seva relació amb el desenvolupament cognitiu i socioafectiu.

Causes

El TDL és un TND amb causes complexes, en què es combinen factors genètics, neurològics, epigenètics i ambientals. Tot i que se'n desconeix la causa exacta, es reconeixen diversos factors de risc:

→ **Genètics**: té una elevada heretabilitat (50-70%), amb la implicació de múltiples gens (FOXP2, ROBO1, KIAA0319, CNTNAP2, entre d'altres) en lloc d'una mutació específica comentada per Bishop el 2006.

- **Neurològics**: no hi ha dany cerebral identificable, però estudis de neuroimatge mostren diferències en l'estructura i la funció de regions com l'àrea de Broca i l'àrea de Wernicke, implicades en la producció i comprensió del llenguatge, com afirmen Leonard *et al.* el 2006.
- **Ambientals**: un entorn pobre en estímuls lingüístics, l'estrès familiar o la manca d'interacció poden dificultar el desenvolupament del llenguatge. En canvi, l'exposició a un entorn ric en llenguatge i comunicació és crucial per a un bon desenvolupament. Es descarta un entorn multilingüe com a causa del trastorn segons Paradis *et al.*
- **Gestacionals**: condicions adverses durant l'embaràs, com ara infeccions, preeclàmpsia, exposició a tòxics (tabac, alcohol, drogues) o malnutrició, així com la prematuritat i un baix pes en néixer o una puntuació baixa al Test d'Apgar, poden augmentar el risc de TDL segons Vandormael el 2019.

Aquesta interacció dinàmica entre factors fa que cada cas de TDL sigui únic i justifica la necessitat d'un enfocament personalitzat en l'avaluació i la intervenció. La comprensió d'aquests mecanismes és fonamental per millorar les estratègies diagnòstiques i terapèutiques, adaptant-les a les necessitats específiques de cada infant.

Epidemiologia

Les dades de prevalença del TDL poden variar considerablement en funció dels criteris diagnòstics (en especial, en funció del pes atorgat al quocient intel·lectual no verbal), els instruments d'avaluació utilitzats i l'edat dels infants. En l'estudi epidemiològic de Norbury *et al.* es van tenir en compte tots aquests aspectes, a més d'altres com són el desenvolupament socioafectiu i el rendiment acadèmic. En conclusió, els seus resultats mostren una prevalença del TDL del 7,58 % amb una proporció lleugerament superior en nens respecte de les nenes d'1,22:1. Seria interessant contrastar aquestes dades amb població del nostre context lingüístic i cultural. Malgrat que aquestes xifres són superiors o similars a les prevalences del TEA i del TDAH, socialment el TDL és més desconegut, per la qual cosa ha estat considerat sovint un trastorn invisible. Com ja hem esmentat, tot i la prevalença més gran en el sexe masculí, veiem que el trastorn afecta tant nens com nenes i les dades són lluny de les proporcions presentades als anys setanta de 2:1 i fins i tot 4:1, molt condicionades per criteris diagnòstics i, sobretot, per qüestions socials.

Impacte en la vida de la persona

Les dificultats del llenguatge tenen repercussions importants en la vida dels infants i en el seu entorn familiar, per la qual cosa requereixen, en un grau o un altre, suport professional per atendre'ls. Igual que en altres TND, és freqüent que la semiologia es modifiqui al llarg del temps, manifestant-se tant en el retard temporal de les pautes de desenvolupament com en l'asincronia entre els components del llenguatge i altres

processos cognitius. Les conseqüències del trastorn i les necessitats que se'n deriven canvien segons la seva evolució, així com la influència de l'entorn, els suports educatius i les intervencions terapèutiques. Aquestes poden variar significativament entre individus i transformar-se al llarg del temps, des de l'etapa preescolar fins a l'edat adulta, afectant àmbits com l'aprenentatge, la comunicació, l'autonomia i la inserció social i laboral.

La CIF (per les sigles en anglès d'ICF, *International Classification of Functioning, Disability and Health*) va ser desenvolupada per l'OMS (2001) amb l'objectiu d'oferir una perspectiva biopsicosocial de la salut. Proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana. Més endavant en aquest capítol, a la part referida a l'activitat i la participació social, es destaquen els trastorns del llenguatge incideixen en l'aprenentatge i l'aplicació del coneixement (d1), especialment en els apartats 'aprendre a llegir' i 'aprendre a escriure', 'les tasques i demandes generals' (d2), 'la comunicació' (d3), 'les interaccions i relacions interpersonals' (d7), 'les àrees principals de la vida', concretament en l'apartat 'educació escolar' i en 'la vida comunitària, social i cívica' (d9). És possible veure més detalladament les afectacions dels trastorns del llenguatge infantil en el quadre de codis CIF que hi ha al final d'aquest document.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants dur a terme recerques per a la creació de conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per a la identificació dels elements que incideixen en els trastorns del llenguatge infantil.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0: limitació lleu per comprendre o expressar-se

Dificultat lleu en la comprensió i/o expressió, amb un impacte mínim en la vida del menor segons la valoració d'un familiar, mestre o pediatre. Tot i això, es recomana un seguiment per controlar-ne l'evolució i, segons l'edat, una avaluació diagnòstica, si cal.

Grau I: limitació moderada per comprendre o expressar-se

Amb manca de comprensió dominant

Comprensió oral de paraules i consignes simples, i complexes, recolzant-se en el context i sempre que el referent sigui clar i no hi hagi interpretacions possibles molt diverses. Dificultat en la comprensió d'estructures gramaticals complexes, frases subordinades, passives o clàusules massa llargues.

Amb manca d'expressió dominant

Expressió intel·ligible, si bé resulta estranya i poc precisa semànticament. En l'àmbit formal, expressió limitada pel que fa a concordances, frases subordinades i discurs. Lèxic adequat però errors en l'aprenentatge de paraules noves o de baixa freqüència. Sovint recorre a termes generals com «cosa» o «això» per comunicar-se.

Amb manca pragmàtica dominant
La iniciativa de la conversa és compartida pels interlocutors sense ruptures comunicatives apreciables. Dificultats per comprendre el que no es diu explícitament i per interpretar significats no literals o ambigus del llenguatge que influeixen en la capacitat inferencial, el sentit de l'humor, el llenguatge metafòric i, en general, quan múltiples significats depenen del context per a la seva interpretació. Si l'interlocutor aconsegueix seguir la història, ho fa endevinant el contingut amb ajuda del context, però el discurs és gramaticalment incorrecte.

Grau II: limitació severa per comprendre o expressar-se

Amb manca de comprensió dominant
Comprensió limitada a paraules freqüents, frases amb suport visual i concretes, literals i relacionades amb un context experiencial. Confusió interpretativa freqüent. Comprensió suficient de consignes simples i de bromes per a les activitats de la vida diària.

Amb manca d'expressió dominant
Expressió relativament fluent, verborreica, formalment correcta però amb errors sintàctics, semàntics i pragmàticament inadequada. Dificultats de discriminació i seqüenciació fonològiques.

Amb manca pragmàtica dominant
La comunicació és possible amb diversos interlocutors. Dificultats per adequar-se al context o a les necessitats de qui escolta, com parlar de manera diferent dins d'una aula, amb els amics o amb un adult, i l'ús d'un llenguatge massa formal.

Grau III: limitació greu per comprendre o expressar-se

Amb manca de comprensió dominant
La comprensió pot estar limitada a paraules molt habituals i concretes o a frases literals i repetides.

Amb manca d'expressió dominant
Parla poc fluent amb ecolàlies, deformada i incomprensible que pot ser ben articulada fonològicament però sintàcticament i semànticament confusa. La comunicació és possible només amb els familiars propers, directament relacionada amb les necessitats bàsiques i temes molt coneguts.

Amb manca pragmàtica dominant
Intenció comunicativa variable, en funció del context social i dels nuclis d'interès. Dificultats en l'ús de la comunicació per a propòsits socials, com ara saludar, iniciar i mantenir una conversa i compartir informació.

Grau IV: limitació pràcticament total per comprendre i/o expressar-se

El pes de la comunicació, reduïda a les necessitats bàsiques, el porta totalment l'interlocutor. Manca total o parcial d'intenció comunicativa amb deficiències clares en l'ús de la comunicació per a propòsits socials, com saludar i compartir informació de manera que sigui apropiada.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents en l'avaluació, la prevenció i la rehabilitació dels trastorns del llenguatge infantil. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns del llenguatge, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009 que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda és palès que els logopedes graduats coneixen les bases anatomicofisiològiques del llenguatge, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades del llenguatge.

Tal com indica el Codi deontològic del CLC, els logopedes han d'exercir la seva professió amb competència, per tant, les professionals que atenen aquesta població han d'estar adequadament formades per fer-ho.

Orientació interdisciplinària

Respecte a la composició de l'equip, la majoria de les guies relacionades amb la rehabilitació dels trastorns del desenvolupament del llenguatge contemplen la necessitat que l'abordatge terapèutic es realitzi en equips interdisciplinaris. Així, sota la coordinació dels logopedes s'espera el concurs de metges pediatres, rehabilitadors, foniatres i psiquiatres i professionals de la psicologia, la pròtesi auditiva, l'educació i el treball social.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el context de l'atenció primària, l'usuari serà derivat al servei de logopèdia per part del pediatre i caldrà que aporti informació relativa a:

- → Orientació diagnòstica amb informació de les estructures i hipòtesis de l'impacte en la funcionalitat.
- → Evolució clínica.

- Proves realitzades, resultats, interpretació i data de realització.
- Repercussió de la clínica en l'àmbit socioeducatiu i en les activitats de la vida diària.
- Tractaments realitzats, tant farmacològics, rehabilitadors, com quirúrgics i data de realització.

En un context d'ingrés obert, la família pot demanar directament l'atenció del servei de logopèdia a partir de les orientacions dels mestres o psicòlegs dels serveis educatius. En aquests casos, la família haurà de proveir la informació necessària per a l'inici d'un procés de diagnòstic logopèdic.

Exploració clínica

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar els següents elements dels trastorns del llenguatge.

D'acord amb la CIF, cal dur a terme una avaluació integral per identificar i descriure:

- Deficiències en les funcions i estructures corporals relacionades amb el llenguatge.
- Limitacions en l'activitat i la participació social, incloent-hi la comunicació funcional, les interaccions socials, els rols socials de la persona dins de la seva comunitat i l'impacte del llenguatge en la qualitat de vida.
- Factors contextuals (ambientals i personals) que faciliten o obstaculitzen la comunicació i la participació en la vida social.

1 / Avaluació de les funcions i estructures corporals

L'avaluació és important per identificar i caracteritzar les dificultats específiques del llenguatge, però, a més, resulta essencial per fixar els objectius de la intervenció i les necessitats de suport que aniran variant en funció del progrés i de les noves avaluacions que es vagin duent a terme.

El CLC recomana que el logopeda complementi les proves estandarditzades de llenguatge amb proves cognitives per obtenir una visió més completa de les aptituds verbals i no verbals de la persona. Aquest enfocament permet una avaluació més precisa, relacionant les habilitats lingüístiques amb altres funcions cognitives per garantir un diagnòstic més acurat. Això facilita la presa de decisions sobre el tractament més adequat i la incorporació d'estratègies compensatòries que en millorin l'eficàcia.

L'ús de proves cognitives complementàries contribueix a prevenir diagnòstics erronis i assegura una avaluació rigorosa, fonamentada en l'evidència científica. Aquest procediment reforça una pràctica professional ètica i permet ajustar la intervenció a les necessitats específiques de cada individu, optimitzant l'eficàcia del tractament logopèdic i afavorint el desenvolupament comunicatiu i funcional.

El CLC recomana diferenciar entre les proves dissenyades per a l'avaluació diagnòstica i les orientades al cribratge. Aquesta distinció

és rellevant fins i tot en diagnòstics clínics, en què les proves aporten informació que no sempre és concloent. Així mateix, es recomana l'ús de proves actualitzades i adaptades a poblacions que reflecteixin el nostre context cultural.

A continuació es presenta una relació de tests, escales, inventaris i proves de cribratge que no és exhaustiva, però inclou en bona part els instruments més utilitzats en l'avaluació del llenguatge i de la comunicació:

Tests generals per avaluar la cognició i el llenguatge

- BAS-II. Escalas de Aptitudes Intelectuales (2a 6m a 17-11).
- DN-CAS. Das i Naglieri-Sistema d'avaluació cognitiva (5a-17a).
- DN-CAS. Das y Naglieri-Sistema de evaluación cognitiva (5a-17a).
- K-ABC. Batería de evaluación para niños Kaufman (2a 6m-12a 6m).
- NEPSY-II. Batería neuropsicología infantil (3a-16a).
- WISC-V. Escala de inteligencia de Wechsler para niños - V. (6a-16a 11m).
- WNV. Escala No Verbal d'Aptitud Intel·lectual de Wechsler (5a-21a).
- WPPSI-IV. Escala de inteligencia de Wechsler para preescolar y primaria (2a 6m-7a 7m).

Tests d'avaluació del llenguatge

- CELF-5. Clinical Evaluation of Language Fundamentals – Fifth Edition (5a-15a 11m).
- CELF Preschool 2. Clinical Evaluation of Language Fundamentals Preschool – Second Edition (3a-6a 11m) (versió adaptada a la població espanyola pendent de publicació).

Alguns instruments d'avaluació que tradicionalment havien estat molt utilitzats han caigut en desús, com per exemple les matrius progressives de Raven o el test Illinois d'aptituds psicolingüístiques (ITPA). En el primer cas, les escales de Wechsler, molt més completes, ja que inclouen la prova de raonament no verbal «matrius» que és similar. En el segon cas, així com en altres països compten amb noves versions traduïdes i adaptades de l'ITPA III, a l'Estat espanyol no s'ha dut a terme aquesta actualització, fet que ha afavorit la imposició del CELF-5 com a test estandarditzat de llenguatge.

Escales de desenvolupament general

- Bayley-III. Escalas Bayley de desarrollo infantil (0-3a 6m).

Inventaris, proves de cribratge i escales de desenvolupament del llenguatge i la comunicació

- CCC-2. Children's Communication Checklist. Inventari per avaluar la comunicació i la pragmàtica (4a-16a 11m).
- CDI. Communicative Development Inventories. Inventari de

desenvolupament Comunicatiu MacArthur-Bates (8m-2a 6m).
- DP-3. Perfil de Desarrollo - 3 (0-12a 11m).
- Escalas Reynell del desarrollo del lenguaje - III (1a 6m-7a).
- MacArthur. Inventario de Desarrollo Comunicativo (8m a 30m).
- Protocol d'observació per a mestres de dificultats en el desenvolupament del llenguatge.

Altres instruments

- ABAS-II. Sistema para la evaluación de la conducta adaptativa (0-89a).
- A-RE-HA. Análisis del retraso del habla (3a-6a 11m).
- A-RE-LL. Anàlisi del retard del llenguatge (3a-6a 11m).
- A-RE-PA. Anàlisi del retard de la parla (3a-6a 11m).
- Avaluació del desenvolupament fonològic de Laura Bosch (3a-7a 11m).
- CEG INFANTIL. Test de comprensión de estructuras gramaticales (2a-4a 11m).
- CEG. Test de comprensión de estructuras gramaticales (5a-11a).
- CREVT. Test de vocabulario expresivo y receptivo (4a-17a).
- EDAF. Evaluación de la discriminación auditiva y fonológica (3a-no límit).
- El desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación (3a-7a 11m).
- EVT-3. Test de vocabulario expresivo (2:6 a 18:11).
- IMAN. Instrument Multilingüe per a l'Avaluació de les Narracions – MAIN en versió original– (3a-10a i més grans).
- Test PS-2. Perfil Sensorial-2 nen i escolar (3a-14a).
- PPVT-5. Test de vocabulario en imágenes Peabody-5 (2:6a a 18:11a).
- RAN-RAS Rapid Automatized Naming/Rapid Alternating Stimulus. Test de denominació ràpida (5a-18a 11m).
- SLAM BOOM! Cards (3a-18a).
- The BUS STORY. A test of continuous speech (3a-8a).

A més de l'avaluació del llenguatge a través d'instruments estandarditzats, és interessant l'elaboració de perfils amb la descripció detallada de les característiques particulars del llenguatge de l'infant. Aquest procediment es basa en la recollida de mostres en contextos naturals aprofitant situacions d'interacció comunicativa per valorar l'ús del llenguatge i les possibles disfuncions que hi hagi en els diferents components lingüístics. A més de ser un complement important per a l'avaluació i l'anàlisi precisa de mostres lingüístiques, és una eina molt útil per a l'establiment d'objectius per a la intervenció.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació, adaptació i actualització d'instruments d'avaluació en català i castellà dels trastorns del llenguatge infantil.

Quins aspectes no lingüístics s'han de valorar en els infants amb TDL?

1. Memòria

Hi ha un consens generalitzat que la població amb TDL presenta dèficits en la memòria de treball fonològica. El bucle fonològic, component de la memòria de treball que emmagatzema temporalment la informació fonològica, està alterat en aquests infants. Molts estudis han demostrat que els infants amb TDL tenen dificultats per repetir pseudoparaules multisil·làbiques, fet que s'ha considerat un marcador clínic de TDL amb alta heretabilitat. Aquest resultat es troba en diverses llengües, com ara el castellà i el català, segons Aguado *et al.* i Ahufinger *et al.*

2. Atenció

Els estudis, com ara Carmona-Vázquez *et al.* i Redmond, mostren una alta comorbiditat entre TDL i TDAH. En infants de parla hispana es va observar que els nens amb TDL presentaven trets de TDAH tipus inatent, però no hiperactiu. McGrath *et al.*, van trobar que un 30 % de la mostra presentava comorbiditat entre TDL i TDAH de tipus inatent.

3. Funcions executives

Les funcions executives impliquen processos cognitius com la memòria de treball, el raonament, la flexibilitat cognitiva, la inhibició, la planificació i la presa de decisions. Aquestes funcions es processen principalment a les àrees prefrontals del cervell i estan vinculades a la regulació del comportament i la resolució de problemes.

4. Dificultats emocionals i conductuals

Segons Yew i O'Kearney's, els infants amb TDL tenen un risc aproximadament doble de patir problemes emocionals i de comportament en comparació amb els infants amb desenvolupament típic. Aquests problemes inclouen dificultats en l'emocionalitat internalitzada i externalitzada, que poden aparèixer més tard en la infància o l'adolescència.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

És important recollir informació sobre l'impacte dels trastorns del llenguatge en la vida de les persones per poder identificar les necessitats de suport i incidir en la millora de la qualitat de vida. Aquest aspecte s'avalua fonamentalment a través d'entrevistes amb l'infant, la família, l'escola, a més de qüestionaris, estudis sobre l'entorn social, etc.

3 / Avaluació del context

La recollida d'informació sobre l'infant i el seu entorn ha de servir per a la identificació d'obstacles i de facilitadors contextuals que ajudaran el logopeda a determinar el potencial d'ús efectiu de tècniques i estratègies

compensatòries. Fent servir els codis CIF que poden suposar factors facilitadors o dificultats, trobem l'ús de productes i tecnologia per a la comunicació (e125) i els serveis sanitaris (e5800).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà de les necessitats de la persona i el seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

D'acord amb Bishop *et al.* els criteris més importants que cal tenir en compte per identificar el TDL són:

a Dificultats de llenguatge prou greus perquè quedi afectada la comunicació o l'aprenentatge en la vida quotidiana.

b Quan és poc probable que els problemes de llenguatge es resolguin o no s'hagin resolt a l'edat de cinc anys.

c Quan els problemes no estan associats a una causa biomèdica coneguda (si existís una causa biomèdica la denominació hauria de ser TL).

Com ja s'ha dit anteriorment, en lloc de descriure subtipus de TDL, es proposa identificar nivells de gravetat i caracteritzar la simptomatologia i els components afectats de cada infant en particular. En aquest sentit, els tests de llenguatge són necessaris, però no suficients. Es valora com a criteri d'inclusió per al diagnòstic l'obtenció de puntuacions 1,25-1,5 desviacions estàndards per sota de la mitjana en 1-2 subtests rellevants de proves com el CELF-5. No hi ha un consens clar a l'hora de prendre com a referència una determinada puntuació mínima de quocient intel·lectual no verbal. Les opinions que expressen els professionals i investigadors que han participat en diferents grups de discussió són diverses.

A més dels tests estandarditzats, el procés d'avaluació ha de tenir en compte altres aspectes com les mostres naturals de llenguatge, les habilitats cognitives, el desenvolupament socioafectiu, informació contextual i les necessitats de suport. És per això que l'avaluació ha de ser dinàmica, en períodes successius i contrastant les diferents dades obtingudes, i s'ha de dur a terme com més aviat millor per iniciar ràpidament una intervenció.

Malgrat els progressos en nivells més simples de la comunicació, la gravetat i persistència dels problemes farà necessària una adaptació curricular perquè l'infant pugui seguir mínimament els nivells acadèmics exigits.

Per tant, per diagnosticar un infant amb TDL, ha de complir els següents requisits:

- **Dificultats lingüístiques persistents**: problemes en la comprensió i/o expressió del llenguatge oral que es mantenen més enllà dels 5 anys i que no es resolen de manera espontània.
- **Afectació en una o més àrees del llenguatge** (fonologia, morfosintaxi, semàntica i pragmàtica).
- **Impacte funcional significatiu**: les dificultats han de repercutir en la comunicació diària, el rendiment acadèmic i/o les interaccions socials.
- **Absència d'una causa biomèdica identificable**:
  - No hi ha un trastorn neurològic conegut, dèficits auditius greus, DI moderada-severa o trastorns psiquiàtrics primaris que justifiquin les dificultats lingüístiques.
  - Si hi ha una malaltia associada (ex. paràlisi cerebral, TEA o síndrome genètica), el diagnòstic ha de ser de TL i no de TDL.
- **Rendiment en proves estandarditzades**: puntuacions situades almenys 1,25 desviacions estàndard per sota de la mitjana en proves de llenguatge receptiu, expressiu o pragmàtic (com ara CELF-5, PPVT-5, EVT-3, entre d'altres).
- **Preservació de capacitats cognitives generals**: el quocient intel·lectual no verbal ha d'estar dins de la normalitat o presentar una discrepància significativa entre les habilitats verbals i no verbals.

El diagnòstic de TDL s'exclou en els casos següents:

- **TEA**: la dificultat principal rau en la comunicació social i la pragmàtica, amb altres trets clínics com la rigidesa conductual i els interessos restringits.
- **DI**: el dèficit en el llenguatge forma part d'un perfil més ampli de dificultats cognitives generals.
- **Pèrdua auditiva no corregida**: infants amb hipoacúsia neurosensorial moderada-severa poden presentar dificultats en l'adquisició del llenguatge, però la seva causa primària és sensorial.
- **Trastorns neurològics**: en casos de paràlisi cerebral, epilèpsia o altres patologies neurològiques, les dificultats lingüístiques s'inclouen en un marc de trastorn del llenguatge amb base orgànica.
- **Dificultats per manca d'exposició a l'idioma**: infants criats en entorns bilingües o amb escassa exposició al català/castellà poden presentar un desenvolupament lingüístic més lent, però no compleixen criteris per a TDL. En aquests casos, cal una avaluació detallada del desenvolupament lingüístic en ambdues llengües.
- **Dificultats en la producció oral sense afectació del llenguatge**:
  - Trastorns fonètics-fonològics: problemes articulatoris sense alteracions gramaticals ni semàntiques significatives.
  - Trastorns emocionals o de conducta primaris: els infants amb ansietat social, mutisme selectiu o altres trastorns emocionals poden evitar parlar, però no presenten una alteració lingüística primària.

Criteris per regular el tractament

Es regularà la intensitat del tractament logopèdic davant de circumstàncies que impedeixin o interfereixin en l'evolució correcta del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, en aquells pacients que presentin:

- Manca de compromís per realitzar la intervenció (especialment adolescents i joves).
- Manca d'adherència al tractament per part de la família o cuidadors del menor.
- Alteracions o dificultats comunicatives secundàries a un baix domini o exposició a la llengua de l'entorn.
- Patologies comòrbides que, per les seves característiques, dificulten o desaconsellen un procés rehabilitador.

Com intervenir-hi?

Objectius

Els objectius generals de la rehabilitació dels trastorns del llenguatge són:

- Potenciar l'adquisició d'un grau de competència lingüística que permeti la comunicació, la socialització, l'aprenentatge i el desenvolupament personal i emocional.
- Desenvolupar les habilitats lingüístiques en l'àmbit oral i escrit de les persones amb TDL o TL al seu màxim potencial.
- Ensenyar estratègies a les persones amb trastorns del llenguatge i al seu entorn per reduir l'impacte de les seves dificultats en la comunicació i millorar la seva inclusió escolar, social i laboral.
- Donar suport a les escoles per incorporar estratègies al currículum per afavorir l'aprenentatge i l'ús del llenguatge dels infants amb TL i TDL.
- Donar suport a les famílies dels infants amb un TL o TDL incipient per dur a terme una estimulació del llenguatge adequada.

Intervencions preventives

Els logopedes han d'anar més enllà del rol correctiu tradicional i assumir més protagonisme en la prevenció dels trastorns del llenguatge i de la comunicació. En aquest sentit, han d'orientar i assessorar les famílies, mestres i pediatres en el cribratge per a la detecció com més aviat millor dels infants que requereixen una avaluació més acurada i, si escau, una posterior intervenció. El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis d'actuacions preventives respecte dels trastorns del llenguatge.

Intervencions de millora i rehabilitació

Resulta molt difícil plantejar una durada òptima per a les intervencions en els trastorns del llenguatge si tenim en compte la seva heterogeneïtat, etiologia multifactorial, comorbiditat, nivells diferents de gravetat i la diversitat de components lingüístics afectats en cada infant en particular. En funció dels autors es poden constatar petits canvis significatius al cap de vuit setmanes, tres mesos, sis mesos o un any un cop iniciat el tractament, però la necessitat de suport logopèdic es perllongarà en el temps segons la persistència i la possible gravetat dels problemes. Moltes intervencions se centren en aspectes exclusivament lingüístics, sovint només morfosintàctics, en detriment d'altres qüestions com l'aprenentatge, el desenvolupament i els aspectes socioafectius. Si es fa un abordatge més ampli i complet, la intervenció encara serà més llarga, però previsiblement també més eficient.

Tanmateix, hi ha algunes qüestions en les quals el consens és clar. En primer lloc, el fet d'intervenir com més aviat millor i a partir d'una avaluació exhaustiva i rigorosa. I, en segon lloc, com diu Mendoza, la necessitat de substituir pràctiques basades en l'assaig-error per models d'intervenció que demostrin la seva efectivitat comptant amb l'experiència de logopedes, usuaris, famílies, mestres i altres professionals.

La intervenció logopèdica s'ha de basar en pràctiques basades en l'evidència i ha d'estar fonamentada en proves sòlides d'investigacions rigoroses. En aquest sentit, l'evidència científica mostra bons resultats en intervencions precoces orientades a famílies i escoles que respecten els entorns naturals, com per exemple el programa Hanen.

El programa Hanen «*It Takes Two to Talk*» (traduït al castellà: «*Hablando nos entendemos los dos*») està dissenyat específicament per a pares i mares de nens petits (0-5 anys) amb un retard en el desenvolupament del llenguatge. En un grup reduït i de manera personalitzada, els pares practiquen estratègies per ajudar els seus fills a aprendre la seva llengua conjuntament i de manera natural al llarg del dia. El programa incideix directament en la pragmàtica i el discurs, i en menor grau, en el lèxic, la semàntica, la morfologia i la sintaxi. Un bon nombre d'autors constaten l'eficàcia d'aquest programa d'intervenció en comparació amb els tractaments tradicionals.

Resulta força evident que la responsabilitat compartida entre logopedes, pares-mares, tutors legals i mestres afavoreix extraordinàriament l'eficiència dels tractaments. Això no exclou que, posteriorment, la intervenció s'orienti més específicament i sistemàticament cap als components lingüístics afectats.

Sense ànim de ser exhaustius, a continuació presentem una relació d'altres programes d'intervenció que s'apliquen habitualment:

- **Model d'intervenció en tres nivells.** Basat en la pràctica clínica, els autors Monfort i Juárez han influït en el nostre context amb estratègies d'intervenció en l'àmbit ambiental i clínic, mitjançant l'estimulació del llenguatge amb exercicis funcionals o formals.
- ***Active Listening for Active Learning.*** L'objectiu és ensenyar als

infants a reconèixer què comprenen i què no comprenen, i en el cas que no entenguin allò que diu l'interlocutor, aprendre estratègies per respondre. Es treballen les habilitats metalingüístiques i la comprensió verbal.

- **Intervenció narrativa de Becky Shanks.** La intervenció se centra en la comprensió i l'ús de la gramàtica del conte per ajudar els infants a fer narracions i a explicar històries.
- **Lectura compartida.** Els infants en edat preescolar amb alteracions del llenguatge tenen dificultats tant amb el llenguatge literal com amb el llenguatge inferencial. L'objectiu de la lectura compartida és treballar aquests aspectes per anticipar-se a futurs problemes de comprensió lectora.
- ***Broad Target Recast (BTR).*** És un programa d'intervenció específic basat en la tècnica de la reformulació, a través de la qual l'interlocutor amb més competència lingüística respon al que diu l'infant ampliant, corregint de manera implícita o canviant els enunciats però mantenint el significat.
- ***Colourful Semantics.*** Utilitza targetes d'indicacions visuals de colors per «mostrar» l'estructura d'una frase (sintaxi) de manera que estigui vinculada amb el seu significat (semàntica). Va ser desenvolupat originalment amb infants amb problemes greus del llenguatge.
- ***Contextual instruction, analytical instruction, and anchored instruction.*** La intervenció reflecteix les característiques de tres condicions d'instrucció: contextual, analítica i ancorada. Té com a objectiu augmentar l'aprenentatge de paraules (vocabulari il·lustrat i vocabulari oral).
- ***Family-centred Practice.*** L'objectiu és augmentar la implicació i satisfacció dels pares en la intervenció així com millorar els resultats dels infants en el llenguatge expressiu i receptiu.
- ***Focused Stimulation.*** L'estimulació focalitzada és una tècnica que s'utilitza per cridar l'atenció d'un infant sobre aspectes específics de la gramàtica o el vocabulari. La idea és partir d'una paraula, frase o forma gramatical en particular i utilitzar-la repetidament mentre s'interactua amb el nen.
- ***Lexicon Pirate.*** És una teràpia intensiva a curt termini dissenyada com a mètode d'intervenció per a nens amb diferents tipus de dèficits lèxics. El mètode ajuda a aprendre activament descobrint buits lèxics.
- **Makaton.** L'objectiu és afavorir l'emergència i el desenvolupament del llenguatge oral amb el suport de la comunicació augmentativa. Es basa en un sistema multimodal de manera que s'executa la paraula (estímul auditiu) en combinació amb signes i/o pictogrames (estímul visual) per crear la imatge mental del concepte.
- ***Oral Language Programme.*** L'objectiu del programa és donar suport a les competències lingüístiques relatives a la comprensió. Inclou instrucció directa per desenvolupar vocabulari, inferències, llenguatge expressiu i habilitats auditives com l'atenció verbal i la memòria auditiva.

- **Lectura compartida cuidador-infant.** La lectura de llibres entre pares i fills pretén afavorir el desenvolupament del llenguatge i la lectura dels infants, també així com el vincle i el benestar emocional.
- ***Shape Coding by Susan Ebbels.*** Programa basat en la codificació de formes per «mostrar» l'estructura d'una frase. Intervenció dirigida a la semàntica i la sintaxi.
- ***Social Communication Intervention Programme (SCIP).*** L'objectiu d'aquest programa és donar suport a les dificultats que poden tenir els infants amb l'ús funcional del llenguatge en contextos d'interacció social. Ajuda els infants a comprendre els indicadors socials i incideix de forma molt directa en la semàntica, la pragmàtica, el raonament verbal i la capacitat inferencial.
- ***Story Champs.*** L'objectiu d'aquest programa és millorar la competència gramatical i les habilitats narratives dels infants a escala oral. Els beneficis d'explicar històries amb diferents suports visuals i verbals es transfereixen posteriorment a altres habilitats acadèmiques relacionades amb la lectura i l'escriptura.
- ***Play Time/Social Time (PT/ST).*** Aquest programa d'intervenció té una durada de quatre mesos i té la finalitat de promoure estratègies socials eficaces tant a l'escola com a casa treballant sis habilitats explícitament durant uns minuts al dia: 1) compartir, 2) persistir, 3) demanar, 4) organitzar el joc, 5) respondre a l'intent d'interacció dels iguals i 6) ajudar o demanar ajuda als iguals.

El CLC considera important que els logopedes fonamentin la seva intervenció en pràctiques basades en l'evidència i que participin activament en el disseny i la difusió de nous programes d'intervenció per als trastorns del llenguatge.

Intervencions de manteniment de la funció

La col·laboració dels familiars és important per reforçar els avenços reeixits mitjançant la teràpia logopèdica, fins i tot quan el seu paper en el procés terapèutic sigui limitat. Els pares han de rebre informació sobre les estratègies més efectives per fer costat als seus fills, fomentant l'ús del llenguatge en diverses situacions i contextos. Tanmateix, els docents han d'estar al corrent dels progressos de l'infant per proporcionar-li oportunitats de desenvolupament adequades, evitant exposar-lo a situacions que no s'ajustin al seu nivell evolutiu. Els logopedes han d'orientar les famílies i l'escola pel que fa a activitats i adaptacions que promoguin el manteniment de les millores assolides en el tractament.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció de manteniment dels trastorns del llenguatge.

Intervencions en l'entorn

La corresponsabilitat entre logopedes, mares-pares i mestres, i la incidència en l'entorn millora l'eficiència dels tractaments, per la qual cosa

s'ha de planificar la intervenció considerant els obstacles i els facilitadors contextuals identificats a l'avaluació amb els codis CIF.

Àmbit educatiu

- Valorar amb l'escola i l'EAP les adaptacions curriculars i modificacions de les pràctiques a l'aula.
- Valorar l'ús d'estratègies d'aprenentatge adients per als infants amb TND.
- Afavorir l'ús de procediments d'avaluació alternatius a l'aula que tinguin en compte les necessitats de l'alumnat.
- Establir canals d'intercanvis d'informació i estratègies amb altres camps professionals implicats (pediatria, infermeria, neurologia, psicologia, psiquiatria, etc.).

Àmbit sociofamiliar

- Contribuir en la millora de la comunicació en el context familiar.
- Adaptar el domicili de la persona d'acord amb les seves necessitats.
- Facilitar la participació de la persona en l'entorn social amb els suports que siguin necessaris.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció en l'entorn.

Intervencions no recomanades

Tot i que en el moment de la redacció d'aquest document no es coneixien intervencions desaconsellades específicament per la literatura científica, és important mantenir una revisió constant de les investigacions per evitar la implementació de pràctiques poc efectives o potencialment perjudicials.

Pràctiques amb evidència limitada o inexistent

Algunes intervencions han estat àmpliament utilitzades en el passat, però la recerca recent ha qüestionat la seva eficàcia o ha mostrat resultats contradictoris. Per exemple:

- Programes basats exclusivament en la repetició i la memorització de paraules: aquest tipus d'intervenció, sense contextualització ni aplicació funcional del llenguatge, ha estat qüestionada per diversos estudis com ara Law *et al*, que suggereixen que l'aprenentatge del llenguatge és més efectiu en entorns naturals i interactius.
- Mètodes d'estimulació auditiva passiva: alguns programes han proposat la millora del llenguatge a través de l'exposició a sons o estímuls auditius sense interacció activa. No obstant això, estudis com el de Gillam *et al*. han conclòs que aquestes tècniques no tenen un impacte significatiu en el desenvolupament lingüístic dels infants amb trastorns del llenguatge.

Intervencions que no respecten l'evidència neurocientífica actual

- Tècniques de reforç conductual excessiu sense atenció a la funcionalitat comunicativa: encara que les estratègies conductuals poden ser útils en determinats casos, l'ús exclusiu de reforços sense fomentar l'autonomia comunicativa pot ser limitador. Bishop alerta sobre la importància d'incorporar estratègies que promoguin la interacció i la intenció comunicativa.
- Teràpies miraculoses o sense base científica: cal evitar la difusió d'intervencions que prometen resultats ràpids sense suport empíric, com determinades dietes o suplements per a la millora del llenguatge, que no tenen evidència científica consistent.

El CLC recomana revisar periòdicament la literatura científica per identificar possibles pràctiques ineficaces o potencialment perjudicials. Així mateix, es posa èmfasi en la necessitat de basar qualsevol intervenció en estudis rigorosos i metodologies contrastades per garantir la qualitat i l'efectivitat del tractament en infants amb trastorns del llenguatge.

Equipament

El CLC recomana als logopedes que duguin a terme la seva tasca professional en un espai adaptat a les necessitats dels infants i de les seves famílies d'acord amb l'activitat avaluadora i el desenvolupament de la seva intervenció. És important vetllar per l'adequació i l'actualització dels instruments d'avaluació i perquè el material específic de rehabilitació s'adapti a l'estadi de desenvolupament de l'infant i a les necessitats pròpies dels trastorns del llenguatge.

És fonamental que els logopedes apliquin rigoroses mesures d'higiene per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més, en casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagis, és important utilitzar mascareta i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Per conèixer l'estat funcional del pacient en el moment de l'alta, és convenient realitzar una nova avaluació amb les mateixes proves i escales de la valoració inicial i informar del resultat obtingut després del procés d'intervenció.

Es considera que el tractament pot finalitzar quan l'avaluació integral indica que l'estat de la persona ha millorat significativament respecte al seu grau de severitat o bé quan:

- Les tasques del tractament són repetitives i ja no aporten canvis substancials en les habilitats o la persona no requereix un seguiment constant per completar les tasques.
- La persona ha assolit el nivell més alt de capacitat funcional possible, ja que no s'observen millores.
- L'afectació lingüística no perjudica la participació en les activitats i no afecta l'estat de salut ni l'autonomia de la persona.
- La competència lingüística és equivalent a la d'altres persones de la mateixa edat cronològica, gènere, ètnia o origen cultural i lingüístic.

Atesa l'estreta relació entre el TDL i els problemes en el llenguatge escrit, un infant que ha assolit un llenguatge adequat en el camp expressiu i comprensiu en finalitzar la intervenció pot necessitar novament atenció en el procés d'aprenentatge de la lectoescriptura.

Orientacions per a després de l'alta

En el moment de l'alta es donen unes recomanacions al pacient i als seus familiars per tal d'optimitzar la intervenció i, en cas que es consideri adient, es recomanarà material i pautes per continuar treballant al domicili o a l'escola.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció	
	FUNCIONS CORPORALS	
b1 Funcions mentals	b117	Funcions intel·lectuals
	b122	Funcions psicosocials globals
	b140	**Funcions de l'atenció**
	b156	**Funcions de la percepció**
	b1560	Percepció auditiva
	b1561	Percepció visual
	b1565	Percepció visoespacial
	b156	**Funcions mentals del llenguatge**
	b1670	Recepció de llenguatge
	b16700	Recepció de llenguatge oral
	b16701	Recepció de llenguatge escrit
	b16702	Recepció del llenguatge de signes
	b16708	Recepció del llenguatge, altres especificades
	b16709	Recepció del llenguatge, no especificades
	b1671	Expressió de llenguatge
	b16710	Expressió de llenguatge oral
	b16711	Expressió de llenguatge escrit
	b16712	Expressió de llenguatge de signes
	b16718	Expressió de llenguatge, altres especificades
	b16719	Expressió de llenguatge, no especificades
	b1672	Funcions integradores del llenguatge
	b1678	Funcions mentals del llenguatge, altres especificades
	b1679	Funcions mentals del llenguatge, no especificades
b2 Funcions sensorials i dolor	**b230**	**Funcions auditives**
	b2300	Detecció de sons
	b2301	Discriminació de sons
	b2304	Discriminació de la parla
b3 Funcions de la veu i la parla	**b330**	**Funcions relacionades amb la fluïdesa i el ritme de la parla**
	b3302	Velocitat de la parla
	b340	**Funcions alternatives de vocalització**

ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ		
d1 Aprenentatge i aplicació del coneixement	d110	Mirar
	d115	Escoltar
	d130	Copiar
	d133	Adquirir el llenguatge
	d135	Repetir
	d137	Adquirir conceptes
	d140	**Aprendre a llegir**
	d145	**Aprendre a escriure**
	d166	Llegir
	d170	**Escriure**
d2 Tasques i demandes generals	d2100	Portar a terme una tasca senzilla
d3 Comunicació	d310	Comunicació-recepció de missatges parlats
	d315	**Comunicació-recepció de gestos corporals**
	d325	Comunicació-recepció de missatges escrits
	d330	Parlar
	d340	Producció de missatges en llenguatge de signes convencional
	d345	Missatges escrits
	d350	**Conversa**
	d355	**Discussió**
	d360	**Utilització de dispositius i tècniques de comunicació**
d9 Vida comunitària, social i cívica	**d920**	**Temps lliure i oci**
FACTORS AMBIENTALS		
e1 Productes i tecnologia	e125	Productes i tecnologies per la comunicació
e5 Serveis, sistemes i polítiques	e5800	Serveis sanitaris

Bibliografia

Archibald, Lisa MD; Gathercole, Susan E. Visuospatial immediate memory in specific language impairment. J Speech Lang Hear Res. 2006;49(2):265-277.

Acosta V, Ramírez-Santana G, Hernández S. Intervention in fluency problems in pupils with Specific Language Impairment (SLI) / Intervención en problemas de fluidez en alumnado con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). Infanc Aprendiz [Internet]. 2016;39(3):466–98. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1080/02103702.2016.1189118

Aguado G, Coloma CJ, Martínez AB, Mendoza E, Montes A, Navarro R, *et al*. Documento de consenso elaborado por el comité de expertos en TEL sobre el diagnóstico del trastorno. Rev Logop Foniatr Audiol (Internet). 2015;35(4):147–9. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1016/j.rlfa.2015.06.004

Andreu L, Sanz M. Del trastorn específic del llenguatge al trastorn del desenvolupament del llenguatge. FUOC. 2021.

Bahamonde Godoy C, Serrat Sellabona E, Vilà Suñè M. Intervención en Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). Una revisión sistemática (2000-2020). Rev Investig Logop [Internet]. 2021;11(Especial):21–38. Disponible a: http://dx.doi.org/10.5209/rlog.71975

Baxendale J, Hesketh A. Comparison of the effectiveness of the Hanen Parent Programme and traditional clinic therapy. Int J Lang Commun Disord [Internet]. 2003;38(4):397–415. Disponible a: http://doi.org/10.1080/1368282031000121651

Bishop DVM. What causes specific language impairment in children? Current directions in psychological science. 2006; 15(5): 217-221.

Bishop DVM, Snowling MJ, Thompson PA, Greenhalgh T, and the CATALISE-2 consortium. Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. J Child Psychol Psychiatry [Internet]. 2017;58(10):1068–80. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1111/jcpp.12721

Bishop DVM, Snowling MJ, Thompson PA, Greenhalgh T, CATALISE consortium. CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study. Identifying language impairments in children. PLoS One [Internet]. 2016;11(7):e0158753. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0158753

Carmona-Vázquez CR, Peña-Landín DM, Cornelio-Nieto JO, *et al*. Hallazgos en resonancia magnética cerebral en veinte pacientes pediátricos con trastorno específico del lenguaje. Rev Mex Neuroci. 2014;15(5):251-258

Conti-Ramsden G. Processing and Linguistic Markers in Young Children With Specific Language Impairment (SLI). J Speech Lang Hear Res. 2003;46(5):1029-1037. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2003/082)

Dewey D. What is comorbidity and why does it matter in neurodevelopmental disorders? Curr Dev Disord Rep [Internet]. 2018;5(4):235–42. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1007/s40474-018-0152-3

Gillam RB, Loeb DF, Hoffman LM, Bohman T, Champlin CA, Thibodeau L, *et al*. The efficacy of Fast ForWord Language intervention in school-age children with language impairment: a randomized controlled trial. J Speech Lang Hear Res [Internet]. 2008;51(1):97–119. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2008/007)

Girolametto L, Weitzman E. It takes two to talk-the Hanen Program for parents: Early language intervention through caregiver training. A: Mccauley R, Fey M, editors. Treatment of language disorders in children. 2006. p. 77–103.

Girbau D, Schwartz RG. Non-word repetition in Spanish-speaking children with Specific Language Impairment (SLI). Int J Lang Commun Disord [Internet]. 2007;42(1):59–75. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1080/13682820600783210

Law J, Dennis JA, Charlton JJV. Speech and language therapy interventions for children with primary speech and/or language disorders. Cochrane Libr [Internet]. 2017; Disponible a: http://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd012490
Leonard C, Eckert M, Given B, Virginia B, Eden G. Individual differences in anatomy predict reading and oral language impairments in children. Brain [Internet]. 2006;129(Pt 12):3329–42. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1093/brain/awl262
McGrath LM, Hutaff-Lee C, Scott A, *et al*. Children with Comorbid Speech Sound Disorder and Specific Language Impairment are at Increased Risk for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. J Abnorm Child Psychol 36, 151–163 (2008). https://doi.org/10.1007/s10802-007-9166-8
McGregor KK. How we fail children with developmental language disorder. Lang Speech Hear Serv Sch [Internet]. 2020;51(4):981–92. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1044/2020_LSHSS-20-00003
Mendoza E. Trastorno específico del lenguaje (TEL). Avances en el estudio de un trastorno invisible. Madrid: Pirámide; 2016.
Mountford HS, Braden R, Newbury DF, Morgan AT. The genetic and molecular basis of developmental language disorder: A review. Children (Basel) [Internet]. 2022;9(5):586. Disponible a: http://dx.doi.org/10.3390/children9050586
Norbury CF, Gooch D, Wray C, Baird G, Charman T, Simonoff E, *et al*. The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. J Child Psychol Psychiatry [Internet]. 2016;57(11):1247–57. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1111/jcpp.12573
Pennington L, Thomson K, James P, Martin L, Mcnally R. Effects of It Takes Two to Talk - The Hanen Program for Parents of Preschool Children With Cerebral Palsy: Findings From an Exploratory Study. J Speech Lang Hear Res. 2009;52:1121–38.
Redmond SM. Language impairment in the attention-deficit/hyperactivity disorder context. J Speech Lang Hear Res. 2016; 59(1): 133-142. https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-15-0038
Serra M. Estudio del consenso en la nosología y la terminología del trastorno específico del lenguaje (TEL) en lengua catalana (Cataluña y Mallorca) con metodología Delphi. Rev Logop Foniatr Audiol (Internet). 2022;42(1):41–57. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.07.001
Vandormael C, Schoenhals L, Hüppi PS, Filippa M, Borradori Tolsa C. Language in preterm born children: Atypical development and effects of early interventions on neuroplasticity. Neural Plast [Internet]. 2019:6873270. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1155/2019/6873270
Villanueva P, Nudel R, Hoischen A, Fernández MA, Simpson NH, Gilissen C, *et al*. Exome sequencing in an admixed isolated population indicates NFXL1 variants confer a risk for specific language impairment. PLoS Genet [Internet]. 2015;11(3):e1004925. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1371/journal.pgen.1004925
Yew, S.G.K., O'Kearney, R. The Role of Early Language Difficulties in the Trajectories of Conduct Problems Across Childhood. J Abnorm Child Psychol 43, 1515–1527 (2015). https://doi.org/10.1007/s10802-015-0040-9
Ygual-Fernández A, Miranda-Casas A, Cervera-Mérida JF. Dificultades en las dimensiones de forma y contenido del lenguaje en los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Rev Neurol Clin. 2000;1(1): 193-202.
What Works database - Speech and Language UK: Changing young lives [Internet]. Speech and Language UK: Changing young lives. 2023. Disponible a: https://speechandlanguage.org.uk/educators-and-professionals/what-works-database/

Trastorns de l'espectre autista

6

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per al cribratge, l'avaluació, el diagnòstic i la intervenció en les dificultats de comunicació, interacció i alimentació relacionades amb l'autisme, i ha de comptar amb una formació actualitzada, especialitzada i basada en l'evidència.

2 El CLC impulsa la recerca sobre la prevalença, el cribratge, l'avaluació funcional, la qualitat de vida i la intervenció logopèdica en l'autisme, promou el desenvolupament d'instruments adaptats lingüísticament i culturalment.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari, centrat en la persona i la seva família, que reconegui el valor de la neurodiversitat. Aconsella evitar l'ús de pràctiques mancades d'evidència científica o allunyades dels estàndards actuals de qualitat assistencial.

Què és?

Definició

El DSM-5-TR defineix el Trastorn de l'Espectre Autista (TEA) com un trastorn del neurodesenvolupament caracteritzat per dificultats en la comunicació social i la interacció social, així com la presència de comportaments restringits i repetitius.

- → Les dificultats en la comunicació social es mostren de diverses maneres i poden incloure limitacions en les capacitats d'atenció conjunta i reciprocitat social, així com dificultats en l'ús de comportaments de comunicació verbals i no verbals per a la interacció social.
- → Els comportaments, interessos o activitats restringits i repetitius es manifesten a través d'una parla estereotipada, llenguatge idiosincràtic, moviment motor o ús d'objectes repetitiu i inusual; adherència inflexible a rutines; interessos restringits, i hipersensibilitat o hiposensibilitat a l'entrada sensorial.

Caracterització del TEA en el DSM-5-TR

Els criteris especificats en el DSM-5-TR (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision*) reflecteixen diversos canvis respecte al DSM-IV-TR *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision* (APA, 2000). El canvi més notable és l'eliminació de la categoria de Trastorn Generalitzat del Desenvolupament (TGD), que incloïa diagnòstics com el Trastorn autista, el Trastorn d'Asperger, el Trastorn desintegratiu infantil, el Trastorn de Rett i el Trastorn Generalitzat del Desenvolupament No Especificat.

Els criteris del DSM-5-TR per al TEA (el terme utilitzat en lloc de TGD) engloben els dèficits socials i de conducta típics d'aquestes poblacions, sense especificar-ne subtipus. Tot i això, segons el DSM-5-TR: «*Els individus amb un diagnòstic ben establert segons el DSM-IV de Trastorn autista, Trastorn d'Asperger o Trastorn Generalitzat del Desenvolupament No Especificat haurien de rebre el diagnòstic de Trastorn de l'Espectre Autista*» (APA, 2022). El DSM-5-TR inclou el Trastorn de Rett, un trastorn genètic, amb un diagnòstic separat en el qual es poden observar alteracions en la interacció social durant la fase regressiva.

Segons el DSM-5-TR el TEA és un trastorn del neurodesenvolupament caracteritzat per dèficits persistents en la **comunicació social i la interacció social** en múltiples contextos, juntament amb **patrons de comportament, interessos o activitats restringits i repetitius**.

Criteris diagnòstics principals

1. Dèficits persistents en la comunicació social i la interacció social, que inclouen:

- Deficiències en la reciprocitat socioemocional (p. ex., dificultat

per iniciar o respondre interaccions socials, manca d'intercanvi emocional).
- Deficiències en les conductes comunicatives no verbals (p. ex., contacte visual anòmal, ús limitat de gestos, dificultat per comprendre el llenguatge corporal).
- Dificultats en el desenvolupament, manteniment i comprensió de les relacions socials.

2. Patrons de comportament, interessos o activitats restringits i repetitius, que inclouen almenys dos dels següents:
- Moviments motors, ús d'objectes o parla estereotipada o repetitiva (p. ex., ecolàlia, alineació d'objectes).
- Insistència en què les coses, activitats, etc. es mantinguin igual, necessitat de rutina, tendència a la rigidesa, rebuig als canvis, adhesió inflexible a rutines o patrons ritualitzats de comportament verbal o no verbal.
- Interessos altament restringits i fixacions intenses que són anòmales en la seva intensitat o enfocament.
- Hiper- o hiporeactivitat a estímuls sensorials o interès inusual en aspectes sensorials de l'entorn.

Criteris addicionals

→ Els símptomes han d'estar presents des de les primeres etapes del desenvolupament (tot i que poden no manifestar-se plenament fins que les demandes socials superin les capacitats de l'individu).

→ Els símptomes causen un deteriorament clínicament significatiu en àrees importants del funcionament personal, social, acadèmic o laboral.

→ Aquestes alteracions no s'expliquen millor per una discapacitat intel·lectual o un retard global del desenvolupament, tot i que ambdues poden coexistir.

Especificadors diagnòstics

El DSM-5-TR classifica el TEA en **tres nivells de gravetat**, en funció de la necessitat de suport:
- Nivell 1: requereix suport.
- Nivell 2: requereix suport substancial.
- Nivell 3: requereix suport molt substancial.

El DSM-5-TR també reconeix que els símptomes i la presentació del TEA poden variar notablement d'una persona a una altra, fet que posa de manifest la gran heterogeneïtat del trastorn. A més, aquesta classificació unifica sota una sola categoria diagnòstica —Trastorn de l'Espectre Autista— diversos subtipus que anteriorment es consideraven entitats separades, com ara la síndrome d'Asperger o el trastorn autista.

Caracterització del TEA en la CIM-11

Segons la CIM-11, el TEA es defineix com un grup de trastorns del neuro-

desenvolupament caracteritzats per dèficits persistents en la interacció social i la comunicació social, juntament amb patrons restringits, repetitius i rígids de comportaments, interessos o activitats.

Criteris diagnòstics principals

1. Dèficits en la interacció i comunicació social

- Dificultats en la reciprocitat socioemocional.
- Problemes en el desenvolupament i manteniment de relacions socials adequades per al nivell de desenvolupament.
- Dificultats en la comunicació verbal i no verbal (com en l'ús de gestos, el contacte visual o la comprensió del llenguatge no literal).

2. Comportaments, interessos o activitats restringits i repetitius

- Moviments motors, ús d'objectes o parla repetitiva (ecolàlia, alineació d'objectes, etc.).
- Rigidesa en les rutines, resistència al canvi o patrons ritualitzats de comportament.
- Interessos intensos i altament focalitzats.
- Hiper- o hiporeactivitat a estímuls sensorials (com sensibilitat al soroll, llum, textures, etc.).

Criteris addicionals

→ L'alteració ha de causar un impacte significatiu en el funcionament personal, social, acadèmic o laboral.

→ El diagnòstic no ha d'explicar-se millor per una discapacitat intel·lectual o un retard global del desenvolupament, tot i que poden coexistir.

Diagnòstic en la CIM-11

El diagnòstic de TEA inclou diferents nivells de gravetat que reflecteixen la necessitat de suport per a la persona en la seva vida quotidiana.

En la CIM-11 també s'eliminen els subtipus (com la síndrome d'Asperger) i s'integren en una única categoria sota el terme «Trastorn de l'Espectre Autista».

La condició ha d'estar present des de les primeres etapes del desenvolupament, tot i que pot no manifestar-se completament fins que les demandes socials superin les capacitats de la persona.

Aquesta definició de la CIM-11 segueix la línia d'un enfocament dimensional i continu del TEA i destaca l'heterogeneïtat de la seva presentació clínica i de les necessitats de suport.

El CLC aconsella als logopedes que es familiaritzin amb les consideracions terminològiques sobre l'autisme. En aquest document s'utilitzen els termes «persona amb autisme», «persona amb TEA», «persona autista» i «persona dins l'Espectre de l'Autisme» per reflectir les diverses

identitats dins de la comunitat autista. El terme «autisme» s'utilitza de manera general en aquest document, i el terme «Trastorn de l'Espectre Autista (TEA)» s'utilitza per fer referència específicament al diagnòstic definit en el Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals, cinquena edició, Revisió Textual i en la Classificació Internacional de Malalties, onzena edició.

Es recomana als logopedes que utilitzin la terminologia amb la qual l'usuari s'identifiqui millor.

Signes clínics

Característiques comunes

Les característiques principals del TEA s'observen en les àrees de:

- → **Comunicació social**
- → **Llenguatge i habilitats cognitives relacionades**
- → **Comportaments i emocions**

Aquestes característiques principals estan significativament influenciades per (a) el grau de desenvolupament en l'adquisició del llenguatge i (b) la gravetat del trastorn. A més d'aquestes característiques principals, també poden presentar-se reptes sensorials i d'alimentació.

Les persones amb autisme presenten una àmplia varietat d'habilitats i experiències. Les habilitats poden anar des d'importants dificultats cognitives i de llenguatge fins a habilitats cognitives i lingüístiques per sobre de la mitjana. No obstant això, independentment d'aquestes diferències, les característiques i els reptes principals associats amb l'autisme tenen impacte en el desenvolupament de les habilitats de comunicació social.

A continuació, es descriuen les característiques comunes agrupades en diferents àmbits. Les àrees específiques de dèficit varien d'una persona a una altra, no hi ha dues persones iguals. Les intervencions especialitzades poden requerir adaptacions de l'entorn, ajustaments per fer les activitats accessibles o el desenvolupament d'objectius de tractament.

Comunicació social

La comunicació social inclou l'atenció conjunta, la reciprocitat social i la cognició social.

L'**atenció conjunta** és el focus compartit de dues o més persones en un mateix objecte o esdeveniment.

Les persones autistes i els seus companys neurotípics sovint experimenten interrupcions en la comunicació social a causa del problema de la doble empatia descrit per Milton (2012); fa referència a la dificultat entre una persona neurotípica i una persona autista per comunicar-se des de perspectives, visions del món i percepcions socials diferents. La societat malinterpreta el comportament autista i perpetua l'estereotip de manca empatia de les persones autistes. De fet, sí que tenen empatia, però poden mostrar maneres no convencionals de tenir cura dels

altres. La comunicació autista és més evident per a altres persones quan interactuen amb una persona no autista que quan ho fan amb una altra persona autista. Els iguals no autistes poden evitar aquesta persona o reaccionar de manera negativa davant les seves iniciatives socials (p. ex., fent-ne burla o assetjant-la).

Algunes de les dificultats en l'atenció conjunta poden manifestar-se de la següent manera:

- → Preferir i mantenir-se en un joc en solitari mentre els altres participen en activitats de grup, compartint el mateix espai.
- → Centrar-se i focalitzar-se en objectes o activitats compartides en lloc de fer contacte visual (p. ex., sacsejar, balancejar o gronxar una corda prop d'unes nenes que estan jugant amb una corda per saltar).
- → Mostrar plaer durant una activitat i moviment corporal o canviant l'expressió facial en resposta a una estimulació continuada, sense dirigir-lo ni compartir-ho amb les altres persones.

Els dèficits en l'atenció conjunta inclouen els següents:

- → Dificultat per orientar-se cap a les persones en un entorn social quan és necessari.
- → Freqüència limitada de dirigir l'atenció d'una altra persona per compartir un objecte o un esdeveniment quan es desitja compartir-lo.
- → Abast restringit de funcions comunicatives per cercar interacció i confort amb les altres persones, fet que afecta l'accés a les persones més conegudes o familiars, com agents/companys de comunicació (interlocutors).
- → Limitacions a l'hora de reconèixer i descriure l'estat emocional, les intencions i la perspectiva d'una altra persona, cosa que redueix la qualitat i la quantitat de les interaccions comunicatives.
- → Dificultat per determinar els factors causals dels estats emocionals propis i dels altres, fet que afecta les relacions amb companys comunicatius (persones properes, conegudes, familiars).

La **reciprocitat social** és la interacció d'anada i tornada entre persones, durant la qual el comportament de cadascun influeix en el comportament de l'altra.

Algunes de les dificultats de la reciprocitat social poden manifestar-se de la següent manera:

- → Mantenir una conversa unidireccional sobre un tema preferit, com si fos un monòleg.
- → Utilitzar frases o guions preferits per iniciar intercanvis comunicatius orals o no orals, incloent-hi melodies, gestos i comunicació augmentativa i alternativa (Sistemes Augmentatius i Alternatius de Comunicació, SAAC).

- Fer moviments corporals intencionats o utilitzar respostes guionitzades davant intents de comunicació d'una parella comunicativa coneguda.

Els dèficits en la reciprocitat social inclouen els següents:

- Dificultat per iniciar de manera consistent intents d'interacció en diferents contextos o amb parelles comunicatives preferides.
- Problemes per respondre als intents d'interacció iniciats per altres persones en els seus cercles socials.
- Dificultat per iniciar i mantenir converses que siguin sensibles al context social i als interessos dels altres.
- Dificultat per fer transicions entre temes de conversa.
- Limitacions a l'hora de mantenir els torns en les interaccions, fet que podria desencadenar conseqüències no desitjades (p. ex., no poder fer una entrevista de feina o no obtenir prou informació per participar en una activitat preferida).
- Dificultat per reconèixer i solucionar interrupcions en la comunicació que poden tenir un impacte negatiu en les relacions o en la participació continuada.

La **cognició social** es refereix als processos mentals implicats en percebre, atendre, recordar, pensar i donar sentit a les persones del nostre món social segons Moskowitz (2005).

Algunes de les dificultats de la cognició social poden manifestar-se de la següent manera:

- Comprensió literal de les paraules d'algú, sense inferir significats a partir d'expressions facials o llenguatge corporal.
- Fer ús de guions apresos per iniciar una conversa o mantenir-se en una activitat, sense adaptar-se al context social.
- Utilitzar coneixements i vocabulari, d'un nivell alt d'expertesa, relacionats amb una persona o situació específica. Tanmateix, aquest coneixement i vocabulari no s'aplica a altres temes o persones.
- Mostrar diferències en la interpretació del llenguatge figuratiu.

Els dèficits en la cognició social inclouen els següents:

- Reptes en l'aprenentatge social i emocional, incloent-hi dificultats per:
  - comprendre i regular les emocions;
  - valorar les perspectives de les altres persones;
  - desenvolupar objectius prosocials; i
  - utilitzar habilitats interpersonals per afrontar tasques adequades al seu nivell de desenvolupament.
- Dificultat per diferenciar els sentiments propis dels sentiments dels altres, adoptar la perspectiva d'una altra persona i modificar el llenguatge en conseqüència (p. ex., teoria de la ment).

- → Dificultat per integrar informació diversa per construir significat en un context (p. ex., coherència central).
- → Dificultat per identificar sentiments o activitats socialment acceptables fora d'experiències familiars (p. ex., dir «em fa mal l'orella» per indicar que se sent sobreestimulat).

Habilitats del llenguatge i habilitats cognitives relacionades

Les habilitats lingüístiques i les habilitats cognitives relacionades poden manifestar-se de la següent manera:

- → Participar en narratives que revelen un ús augmentat de guions apresos o ecolàlia en lloc d'enunciats generats per si mateix.
- → Utilitzar de manera inconsistent comunicació oral i no oral per expressar sentiments o idees.
- → Utilitzar formes personals o estratègies pròpies i singulars («maneres especials») de connectar amb els companys comunicatius preferits/familiars/coneguts per comunicar les seves necessitats.
- → Usar un vocabulari ben desenvolupat en un tema específic que no es transfereix de manera consistent a altres temes relacionats.
- → Mostrar una preferència per sons i prosòdia familiars.
- → Participar en estils de joc que altres no poden identificar fàcilment com familiars o agradables, però que proporcionen alegria i confort.
- → Ser capaç de llegir paraules familiars o associades als seus interessos però no ser capaç de descodificar paraules desconegudes.
- → Poder centrar-se intensament en una activitat fins a completar-la sense interrupció, però tenir dificultat o rebutjar atendre tasques no preferides, tasques quotidianes o no programades.

Habilitats lingüístiques i cognitives relacionades que poden requerir serveis de logopèdia en un o més dels següents conjunts d'àrees:

1. Adquisició retardada o alterada de paraules, combinacions de paraules i sintaxi, per exemple:

- Pèrdua de paraules apreses anteriorment.
- Adquisició retardada de paraules que representen estímuls socials, com ara accions i noms de persones, fins i tot quan es proporciona comunicació multimodal, com SAAC (les paraules inicials sovint són noms i atributs).
- Ús de l'ecolàlia, és a dir, repetir enunciats produïts per altres persones (p. ex., sons, paraules, frases o cançons) per comunicar-se. Hi ha dos tipus d'ecolàlia:
  - **Ecolàlia immediata**: enunciats que es repeteixen immediatament o després de pocs segons o minuts.
  - **Ecolàlia retardada**: enunciats que es repeteixen després d'un retard significatiu. L'ecolàlia és prevalent entre les persones autistes que utilitzen el llenguatge oral i pot continuar sent una característica del seu llenguatge parlat durant un temps.

2. Dificultats en l'ús i la comprensió consistent de la comunicació no verbal i verbal, com:

- Ús retardat de les expressions facials, el llenguatge corporal i els gestos com a formes de comunicació durant la segona meitat del primer any de vida, mantenint-se no convencionals al llarg del desenvolupament.
- Aparició de l'ús de gestos no convencionals (p. ex., gest instrumental fent ús de la mà de l'altra persona per a comunicar-se) abans o en lloc de gestos més convencionals (p. ex., donar, assenyalar, assentir o negar amb el cap).
- Comprensió limitada del canvi de mirada, els gestos distals, les expressions facials i les regles de proximitat i llenguatge corporal.
- Llenguatge receptiu més retardat que el llenguatge expressiu.
- Comunicació expressiva inconsistent influenciada pels estímuls ambientals i pel sistema sensorial intern de la persona.

3. Dificultats en el desenvolupament vocal, com ara:

- Resposta atípica a les vocalitzacions del cuidador.
- Produccions vocals atípiques.
- Prosòdia anormal un cop emergeix la parla (la parla pot sonar monòtona, robòtica o amb una entonació exagerada).

4. Dificultats en el joc simbòlic, per exemple:

- Adquisició retardada de l'ús funcional i convencional dels objectes.
- Preferència pel joc simbòlic que segueix rutines i repeticions preferides.
- Joc cooperatiu limitat en situacions interactives.
- Ús d'un estil de joc amb un significat i valor que poden no ser esperats, o immediatament evidents per a observadors externs.

5. Dificultats en la conversa, entre elles:

- Limitacions en la comprensió i l'aplicació de les normes socials neurotípiques de la conversa (p. ex., torns de paraula, volum vocal, proximitat, prosòdia i temps de la conversa).
- Dificultat per comprendre quina quantitat d'informació i context han de proporcionar als seus interlocutors.
- Reptes per entendre quan i com prendre torns en la conversa.
- Dificultat per iniciar temes d'interès compartit.
- Preferència per temes d'interès especial.
- Dificultat per reconèixer la necessitat de clarificació.
- Reptes per reparar adequadament malentesos en la comunicació.
- Problemes per entendre el llenguatge figurat, incloent-hi idiomes, significats múltiples i sarcasme.
- Absència o limitació de fer preguntes durant la conversa.

6. Dificultats en l'alfabetització, incloent-hi dificultats de:

- Comprensió lectora, tot i tenir una capacitat de descodificació per sobre de la mitjana.
- Comprendre narratives i gèneres de text expositiu que requereixen múltiples perspectives i fer ús d'inferències verbals i cognitives (p. ex., textos argumentatius i comparatius).
- Entendre la idea principal i resumir.
- Proporcionar informació suficient per al lector quan s'escriu.

7. Dificultats en les funcions executives, per exemple:

- Absència o flexibilitat limitada.
- Escassa resolució de problemes.
- Mala planificació i organització.
- Manca d'inhibició.

Comportaments i emocions

Els comportaments i les emocions poden manifestar-se de la següent manera:

→ Veure que un company plora i simular que plora amb ell, sense aplicar altres estratègies de consol socialment més apropiades per disminuir el malestar que sent l'altra persona.
→ Participar en patrons repetitius de comportament, interessos o activitats que podrien considerar-se *stimming* o perseverança —no inclou conductes d'autolesió.
→ No utilitzar el llenguatge oral quan s'espera o es requereix una resposta.
→ Utilitzar de manera parcial la comunicació augmentativa i alternativa (CAA) quan es produeix una pèrdua del llenguatge oral.
→ Activar, per iniciativa pròpia, una estratègia de regulació preferida en resposta a emocions intenses.

Reptes conductuals i emocionals que poden requerir serveis especialitzats, com:

→ Problemes per afrontar canvis en la rutina o passar d'una activitat a una altra.
→ Dificultats per generalitzar habilitats apreses.
→ Ús d'objectes de maneres inusuals i demostració de vincles poc comuns amb objectes.
→ Dificultat per dormir.
→ Certs comportaments —com plorar, enfadar-se o riure— que succeeixen per motius difícils de determinar o en moments aparentment inapropiats.
→ Ansietat o retraïment social (possiblement a causa de factors com la mala interpretació d'esdeveniments socials, la dificultat per identificar informació rellevant o irrellevant, i dificultats en la socialització).

- Depressió (possiblement a causa de dificultats en la socialització).
- Ús d'estratègies conductuals i expressions emocionals no convencionals (p. ex., agressió, rebequeries, fugir de situacions).
- Patrons repetitius de comportament, interessos o activitats que limiten oportunitats, contribueixen al malestar o impacten en l'autogestió.

Reptes sensorials i d'alimentació

Els aspectes sensorials i d'alimentació poden manifestar-se de la següent manera:

- Mostrar preferència per plats, textures o colors de menjar favorits.
- Gaudir dels àpats dempeus.
- Tenir la capacitat d'identificar petits canvis en les textures o sabors dels aliments.
- Fer ús restringit d'eines per menjar.

En són exemples:

- Dificultats en les modalitats sensorials, incloent-hi hiperresponsivitat, hiporesponsivitat o patrons de resposta mixta a sons ambientals, olors, llum, estimulació tàctil, moviment, desordre visual i estímuls socials (p. ex., contacte social, proximitat d'altres persones, veus).
- Preferència per estímuls no socials, que condueix a un interès intens pels aspectes sensorials d'objectes i esdeveniments.
- Patrons d'acceptació o rebuig d'aliments basats en la manera com es presenten o en la textura dels aliments.
- Consum d'una varietat més limitada d'aliments que la consumida pels altres membres de la família.

Simptomatologia en etapes primerenques

Les característiques diagnòstiques del TEA són presents en infants molt petits. La majoria de famílies i cuidadors informen d'haver observat símptomes durant els primers dos anys de vida i, normalment, expressen preocupació quan l'infant arriba als 18 mesos d'edat.

Els estudis sobre infants amb TEA han trobat el següent:

- Els pares d'infants amb TEA informen que han notat per primera vegada anomalies en el desenvolupament dels seus fills —particularment en el desenvolupament del llenguatge i les relacions socials— cap als 14 mesos d'edat, de mitjana (Chawarska *et al.*, 2007).
- Els nadons amb risc de TEA —i posteriorment diagnosticats amb TEA— mostren una disminució (des dels nivells normatius previs) en la fixació ocular en els primers 2-6 mesos de vida. Aquest patró no s'observa en nadons amb desenvolupament típic (Jones & Klin, 2013).

- Als 12 mesos d'edat, els nadons amb risc de TEA —i posteriorment diagnosticats amb TEA— mostren una mirada ocular atípica, somriures socials passius, disminució de l'afecte positiu i retard en el llenguatge (Zwaigenbaum *et al.*, 2005).
- Els infants autistes utilitzen menys gestos i comportaments comunicatius (p. ex., assenyalar) durant la infantesa i la primera infància que els seus iguals neurotípics de la mateixa edat.
- Els infants autistes mostren diferències subtils en el comportament sensoriomotor i social als 9-12 mesos (basat en vídeos casolans) en comparació amb els seus iguals amb desenvolupament típic (Baranek, 1999).
- Els infants autistes mostren taxes més baixes de balboteig canònic i menys vocalitzacions similars a la parla entre els 6 i els 24 mesos (basat en vídeos casolans) que els seus iguals amb desenvolupament típic (Patten *et al.*, 2014).
- Els nadons amb risc de TEA —i posteriorment diagnosticats amb TEA— utilitzen significativament més vocalitzacions de malestar (p. ex., plors, queixes, crits i xiscles) que els infants amb desenvolupament típic i els infants amb retard en el desenvolupament. Això podria reflectir les dificultats que tenen els infants amb TEA en la regulació emocional (Plumb & Wetherby, 2013).

Diferències de característiques segons el gènere

Està ben documentat que es diagnostiquen més nens amb TEA que nenes. Un biaix diagnòstic basat en els trets característics del TEA tal com es presenten en nens fa que sigui fàcil passar per alt els trets del TEA tal com es presenten en nenes. Les nenes autistes demostren més habilitats de comunicació i interacció social neurotípiques en comparació amb els nens autistes. A més, les nenes tendeixen a tenir menys comportaments repetitius i estereotipats, i menys inusuals que els nens. Els estereotips de gènere i els biaixos d'expectativa també poden contribuir a l'infradiagnòstic de les nenes.

També cal estar amatent a l'expressió de la simptomatologia de l'autisme en persones transgènere i de gènere no binari.

Malalties coexistents

Les persones autistes i les persones amb un diagnòstic mèdic d'autisme sovint tenen malalties concomitants. Tanmateix, la comorbiditat no està necessàriament present en totes les persones. Les malalties coexistents poden ser:

- Epilèpsia,
- Afeccions gastrointestinals,
- Afeccions immunes/metabòliques.
- Trastorns del neurodesenvolupament com el trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat (Trastorn de Dèficit d'Atenció i Hiperactivitat, TDAH),
- Trastorns psiquiàtrics, i
- Trastorns del son.

Els trastorns relacionats amb la parla i el llenguatge també poden coexistir amb el TEA. Aquests trastorns inclouen selectivitat alimentària, apràxia infantil de la parla, TDAH, hiperacúsia, trastorn del llenguatge, tartamudesa i pèrdua auditiva.

Camuflatge

Algunes persones autistes no reben un diagnòstic fins a edats més avançades perquè han après a «camuflar» els seus trets autistes com a estratègia d'adaptació social. Aquest camuflatge pot incloure amagar conductes percebudes com a diferents, forçar-se a adoptar comportaments considerats normals o imitar patrons socials, com mantenir el contacte visual o utilitzar expressions facials convencionals. En molts casos, aquest procés esdevé automàtic i inconscient, fet que dificulta encara més la detecció del trastorn. Això pot fer que les dificultats passin desapercebudes tant per als professionals com per a l'entorn proper i, per tant, retarda el diagnòstic i l'accés al suport adequat.

Entre les estratègies de camuflatge més habituals trobem: evitar parlar d'interessos propis, suprimir moviments repetitius, imitar el llenguatge corporal o adaptar-se als gestos esperats socialment. Tot i que el camuflatge pot aparèixer en qualsevol gènere, és més freqüent en dones autistes, sovint influenciades per les expectatives socials, una major habilitat d'imitació i la por a l'estigma. Aquest esforç constant per encaixar pot tenir conseqüències importants per a la salut mental, generant estrès, ansietat, depressió i una sensació de desconnexió amb la pròpia identitat. Per això, és clau visibilitzar aquest fenomen i oferir un suport específic, especialment a les dones, per evitar diagnòstics tardans i millorar el seu benestar emocional.

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
6A02	Trastorn de l'espectre autista
6A02.0	Trastorn de l'espectre autista sense trastorn del desenvolupament intel·lectual i amb deficiència lleu o nul·la del llenguatge funcional
6A02.1	Trastorn de l'espectre autista amb trastorn del desenvolupament intel·lectual i amb lleu o cap deteriorament del llenguatge funcional
6A02.2	Trastorn de l'espectre autista sense trastorn del desenvolupament intel·lectual i amb deficiència del llenguatge funcional
6A02.3	Trastorn de l'espectre autista amb trastorn del desenvolupament intel·lectual i amb deficiència del llenguatge funcional

6A02.5	Trastorn de l'espectre autista amb trastorn del desenvolupament intel·lectual i amb absència del llenguatge funcional
6A02.Y	Altre trastorn especificat de l'espectre autista
6A02.Z	Trastorn de l'espectre autista, sense especificació

Especificadors del diagnòstic del TEA

Els especificadors s'utilitzen per descriure millor les característiques del trastorn en un individu. No tenen codis separats, però s'inclouen en la descripció clínica:

1. Nivell de gravetat del TEA

- Nivell 1: requereix suport (dificultats lleus en la comunicació social i comportaments restringits/repetitius).
- Nivell 2: requereix suport substancial (dificultats marcades en la comunicació social i conductes restringides/repetitives més evidents).
- Nivell 3: requereix suport molt substancial (dificultats greus en la comunicació social i comportaments restringits/repetitius intensos).

2. Relacionat amb una malaltia o alteració genètica coneguda o un factor ambiental

Especifica si el TEA està relacionat amb síndromes genètiques (p. ex., síndrome de Rett, síndrome X fràgil), infeccions o altres factors mèdics.

3. Relacionat amb un altre trastorn del neurodesenvolupament, mental o conductual

Inclou trastorns coexistents com el TDAH, trastorns d'ansietat, trastorns de conducta, etc.

4. Amb catatonia associada

Si es presenten símptomes de catatonia (immobilitat, mutisme, etc.), es codifica amb el codi addicional 6A40 — Catatonia associada a un altre trastorn mental.

Causes

Tot i que no s'ha identificat una causa única, les dades disponibles suggereixen que l'autisme és el resultat de diversos conjunts de factors causals, incloent-hi factors genètics, neurobiològics i ambientals.

Factors genètics

Els investigadors coincideixen àmpliament que el TEA és el resultat de diferències genètiques hereditàries o mutacions. Per exemple:

- Alteracions genètiques: mutacions o variacions en gens relacionats amb el desenvolupament cerebral.
- Herència: hi ha una alta probabilitat de recurrència en famílies, fet que suggereix un component hereditari.
- Interacció genètica: combinació de múltiples gens implicats en la transmissió sinàptica i el neurodesenvolupament.

Factors neurobiològics

Un codi genètic pot donar lloc a un desenvolupament cerebral diferent, que pot conduir a diferències en l'estructura i la funció, la cognició, la neurobiologia i els comportaments. Aquests comportaments mostren com el cervell pot respondre de manera diferent a l'entorn, com ara, amb una resposta neural diferent de la mirada ocular. Per exemple:

- Alteracions cerebrals: diferències en l'estructura i la connectivitat de regions del cervell com l'escorça prefrontal, l'amígdala i el cerebel.
- Desequilibris neuroquímics: canvis en neurotransmissors com la serotonina i el glutamat.
- Neuroinflamació: evidència d'una resposta inflamatòria en el cervell de persones amb TEA.

Factors ambientals

S'ha començat a investigar com els factors ambientals prenatals i postnatals (p. ex., factors dietètics, exposició a fàrmacs, tòxics ambientals, factors parentals) podrien influir en l'autisme, però encara no s'ha arribat a conclusions.

Així doncs, cal més investigació per comprendre plenament els possibles factors ambientals, incloent-hi exposicions específiques i les interaccions entre els gens i el medi ambient.

Epidemiologia

El TEA afecta aproximadament 1 de cada 100 persones a europa, segons autism-europe, tot i que les estimacions varien considerablement segons l'estudi i la metodologia emprada. per exemple, un estudi publicat el 2021 a l'*European Journal of Public Health* indicava una prevalença mitjana de 59 casos per cada 10.000 habitants, amb un ampli rang entre 8 i 420 per 10.000. Aquesta variabilitat reflecteix diferències en el registre de casos, criteris diagnòstics i accés als serveis sanitaris. A més, la prevalença del TEA també és alta entre persones amb certes síndromes genètiques, arriba fins al 54 % en individus amb síndrome de Cohen i al 43 % en el cas de la síndrome de Cornelia de Lange.

A Espanya, la prevalença estimada del TEA és similar a la mitjana europea, amb una xifra d'1 de cada 100 persones segons les dades de la Confederación Autismo España. En el sistema educatiu espanyol, durant el curs 2022-2023 es van registrar més de 78.000 alumnes amb TEA, xifra que representa gairebé l'1 % del total d'alumnat. En l'àmbit sanitari, el Sistema Català de la Salut va identificar una prevalença de l'1,23 % el 2019, amb una incidència notablement superior en nens que

en nenes. Aquesta xifra ha augmentat progressivament des del 2009, probablement per una millora en la detecció precoç i en la sensibilització social. Estudis recents dels Centres de Desenvolupament i Atenció Precoç (CDIAP) situen la prevalença entorn del 0,57 %, en línia amb les dades de l'OMS.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants que duguin a terme estudis per conèixer la prevalença local del TEA al nostre país.

Impacte en la vida de la persona

El TEA té un impacte profund en diferents àmbits de la vida, un impacte que depèn tant de les característiques personals com del context social. Segons la Classificació Internacional del Funcionament, la Discapacitat i la Salut (CIF) de l'OMS, aquest impacte es pot analitzar a través de dues dimensions: el funcionament o discapacitat i els factors contextuals. Les dificultats en la comunicació social, els comportaments repetitius i la manca d'adaptacions ambientals poden limitar la participació en l'educació, la feina i la vida comunitària. A més, elements com el suport familiar, l'accessibilitat als serveis i les fortaleses personals (com la resiliència) influeixen de manera decisiva en la qualitat de vida de la persona amb TEA. Un diagnòstic ben gestionat pot ajudar a comprendre millor el propi funcionament i dissenyar suports ajustats a les necessitats individuals, mentre que, si no es tracta adequadament, pot afavorir l'estigmatització i afectar negativament l'autoestima.

La manca de conscienciació de la societat sobre l'autisme i l'absència d'oportunitats per interactuar amb persones dins l'Espectre de l'Autisme poden provocar malentesos i percepcions errònies dels comportaments. Les percepcions equivocades dels comportaments, els diagnòstics erronis i la manca de suports adequats poden posar-los en risc de formar part de la població que acaba deixant l'escolarització presencial i limitant-ne les opcions educatives a serveis educatius especialitzats.

Diverses organitzacions internacionals subratllen que el diagnòstic de TEA pot ser una eina clau per accedir a suports especialitzats, com la logopèdia, i afavorir una vida més autònoma. No obstant això, també identifiquen múltiples repercussions que poden sorgir si no es proporcionen els suports adequats: dificultats d'integració educativa, exclusió laboral, aïllament social i un major risc de problemes de salut mental com ansietat o depressió. Davant d'això, es recomana adoptar un enfocament basat en els drets humans, que en promogui la inclusió i la participació plena en tots els àmbits socials, juntament amb intervencions personalitzades i iniciatives per reduir l'estigma.

En el cas del TEA aquest model permet identificar de manera sistemàtica com es veuen afectades diferents àrees del desenvolupament i de la vida quotidiana. En aquest capítol, i especialment en l'apartat d'activitat i participació, es destaca com el TEA pot interferir en l'aprenentatge i aplicació del coneixement (d1), incloent-hi l'atenció, el pensament, l'adquisició de conceptes i habilitats, i els processos de lectura i escriptura; en les tasques i demandes generals (d2), especialment pel que fa a la

planificació, la gestió de les rutines i l'autoregulació emocional i conductual; en la comunicació (d3), tant verbal com no verbal; en les relacions i interaccions interpersonals (d7), on sovint es fa evident la dificultat per establir i mantenir vincles socials; així com en les àrees principals de la vida (d8), com ara l'educació escolar, i en la vida comunitària, social i cívica (d9), incloent-hi la participació en activitats socials i de lleure. El TEA disposa d'un *Core Set*, és a dir, un conjunt bàsic de categories de la CIF per identificar els elements en què incideix el TEA. Podeu consultar aquests codis en el quadre de la codificació CIF al final d'aquest capítol.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0 – Lleu: requereix suport mínim o puntual

- Comunicació social: dificultats lleus o molt lleus en la interacció social espontània. Pot presentar respostes atípiques o dificultats per entendre normes socials subtils, però sol funcionar amb autonomia en entorns estructurats.
- Comportaments restrictius i repetitius: poc freqüents i amb impacte escàs o nul en la vida diària. Pot gestionar canvis amb estratègies apreses.
- Conseqüències: impacte lleu o nul en la participació social o educativa. Pot necessitar adaptacions lleus o supervisió puntual.

Grau I – Moderat: requereix suport generalitzat

- Comunicació social: dificultats evidents per iniciar i mantenir converses o relacions. Pot mostrar rigidesa en la comunicació i problemes per interpretar emocions o senyals no verbals.
- Comportaments restrictius i repetitius: presentació més freqüent que interfereix moderadament en la rutina. Adaptació difícil als canvis sense anticipació o suport.
- Conseqüències: limitacions funcionals en contextos socials o escolars, amb necessitat de suport regular, estructuració i supervisió.

Grau II – Greu: requereix suport substancial

- Comunicació social: deficiències significatives en comunicació verbal i no verbal. Necessita suport per mantenir interaccions bàsiques. Poc ús espontani del llenguatge funcional.
- Comportaments restrictius i repetitius: freqüents i inflexibles. Difícil gestió emocional davant de canvis. Pot presentar crisis o conductes disruptives.
- Conseqüències: impacte funcional important en la vida escolar, familiar i social. Requereix suport continuat i adaptacions especialitzades.

Grau III – Molt greu: requereix suport intensiu

- Comunicació social: comunicació funcional molt limitada. Escassa iniciativa comunicativa, fins i tot amb suport. Pot

necessitar SAAC o mètodes alternatius per comunicar-se.
- Comportaments restrictius i repetitius: greus, constants i altament interferents. Sovint associats a problemes de conducta o reaccions intenses davant dels canvis.
- Conseqüències: alta dependència en activitats quotidianes. Necessita suport intensiu individualitzat en tots els entorns, inclòs el domicili.

Grau IV – Extrem: requereix suport total i especialitzat

- Comunicació social: absència pràctica de comunicació funcional, fins i tot amb suports. Dificultats greus per establir qualsevol classe d'interacció significativa.
- Comportaments restrictius i repetitius: extremadament intensos i disruptius, sovint amb risc per a la pròpia seguretat o la dels altres. Comorbiditat amb trastorns greus de conducta o de salut mental.
- Conseqüències: dependència absoluta. Requereix intervenció constant, recursos especialitzats i entorns altament estructurats (centres específics o suport residencial).

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització dels tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment dels trastorns del llenguatge i comunicació secundaris als TEA. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns del llenguatge, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009 que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda és palès que els logopedes graduats coneixen les bases anatomicofisiològiques del llenguatge, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades del llenguatge.

Els logopedes tenen un paper central en el cribratge, l'avaluació, el diagnòstic i el tractament de les persones amb TEA.

El paper del logopeda, sovint dins d'un equip interdisciplinari, és proporcionar serveis especialitzats a persones diagnosticades amb TEA. Els logopedes proporcionen intervencions especialitzades que són necessàries per ajudar una persona autista a assolir els seus objectius de comunicació, interacció o alimentació, proporcionant el suport per millorar el seu benestar i la seva qualitat de vida.

El CLC considera que el logopeda ha de satisfer les necessitats

principals i específiques de cada usuari, utilitzant les pràctiques més adients per a cada cas. La combinació de la investigació basada en l'evidència científica, l'experiència clínica i les veus de les persones autistes pot ajudar els logopedes a determinar com desenvolupar i implementar plans de tractament culturalment sensibles i que posin en valor la neurodiversitat.

El Col·legi de Logopedes de Catalunya destaca que, segons el Codi deontològic professional, els logopedes que atenen infants amb TEA han de fer-ho des de la màxima competència i, per tant, recomana de manera especial la formació continuada, actualitzada i aprofundida en aquests àmbits: avaluació comunicativa (incloent-hi instruments com l'ADOS), comunicació augmentativa (SAAC), treball en xarxa amb l'entorn de l'infant, sempre en intervencions basades en l'evidència científica.

Els rols adequats dels logopedes són els següents:

Sensibilització de la població

- Proporcionar informació a individus i grups amb risc de presentar autisme, a les seves famílies i a persones que treballen amb persones amb autisme.
- Transmetre coneixements i proporcionar informació a altres professionals sobre les necessitats de comunicació, interacció social o alimentació de les persones amb TEA i el paper dels logopedes en el diagnòstic i la gestió del TEA.
- Proporcionar educació als pares perquè les famílies puguin continuar proporcionant intervenció més enllà de les sessions.
- Mantenir-se informats sobre la recerca en l'àmbit del TEA i ajudar a avançar en el coneixement social relacionat amb la naturalesa i el tractament del TEA, incloent-hi la importància d'estratègies que afirmin el valor de la neurodiversitat.

Cribratge i avaluació

- Realitzar cribratges a persones que presenten dificultats de llenguatge i comunicació, i determinar la necessitat d'una avaluació més detallada o derivació a altres serveis.
- Dur a terme una avaluació integral culturalment i lingüísticament rellevant del llenguatge i la comunicació, incloent-hi les habilitats de comunicació social.
- Valorar la necessitat i els requisits per utilitzar dispositius de comunicació augmentativa i alternativa (SAAC) com a mode de comunicació.
- Valorar i tractar problemes d'alimentació, si n'hi ha (p. ex., patrons d'acceptació o rebuig d'aliments basats en la textura, consum d'una varietat limitada d'aliments).
- Diagnosticar la presència o absència de TEA (normalment com a part d'un equip diagnòstic o amb altres col·laboracions interdisciplinàries).
- Col·laborar amb les famílies en la valoració i la intervenció amb persones autistes (intervenció centrada en la persona i la família).

Intervenció i suport

- → Derivar a altres professionals per descartar altres malalties, determinar l'etiologia i facilitar l'accés a serveis integrals.
- → Prendre decisions sobre la gestió del TEA, incloent-hi l'atenció que afirma la neurodiversitat i mantenir-se al dia amb informació provinent de la mateixa comunitat autista.
- → Participar com a membre de programes educatius individualitzats, sistemes de suport multinivell i equips per orientar i col·laborar amb els serveis educatius més apropiats.
- → Desenvolupar objectius de parla i llenguatge enfocats en el llenguatge social i l'alfabetització, i ajudar l'estudiant amb funcions d'autoregulació i interacció social perquè pugui participar al màxim en el currículum general.
- → Proporcionar tractament, informar del progrés i determinar els criteris adequats per a l'alta del servei específic.
- → Oferir formació sobre l'ús de sistemes de comunicació augmentativa i alternativa (CAA) a persones amb TEA, així com a les seves famílies, persones cuidadores, companys de cura i educadors.
- → Assessorar les persones autistes i les seves famílies sobre qüestions relacionades amb la comunicació i proporcionar-los educació destinada a prevenir complicacions futures relacionades amb el TEA.
- → Consultar i col·laborar amb la persona, els membres de la família, les persones cuidadores i l'equip interdisciplinari per facilitar el desenvolupament de programes, donar suport a la planificació de transicions o proporcionar testimoni expert, col·laboració i treball en equip, així com atenció centrada en la persona i la família.
- → Defensar les persones autistes i les seves famílies a escala local, estatal i nacional.

Orientació interdisciplinària

La col·laboració interdisciplinària en l'avaluació i diagnòstic del TEA és important a causa de la complexitat del trastorn, els diversos aspectes del funcionament afectats i la necessitat de distingir el TEA d'altres trastorns o malalties. Un diagnòstic a temps permet oferir suports i serveis especialitzats de manera oportuna, i això afavoreix els resultats positius. Idealment, el logopeda és un membre clau d'un equip interdisciplinari amb experiència en el diagnòstic del TEA.

Per a l'avaluació i identificació de l'autisme, és essencial, la col·laboració interdisciplinària i la implicació de la família, escola o cuidadors. Dins de l'equip interdisciplinari de valoració, el logopeda treballa conjuntament amb pediatres o metges de capçalera, neuropediatra o psiquiatra i psicòlegs per arribar al diagnòstic.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el context de l'atenció sanitària, l'usuari serà derivat al servei de logopèdia per part del pediatre i caldrà que aporti informació relativa a:

- → Orientació diagnòstica amb informació de les estructures i hipòtesis de l'impacte en la funcionalitat.
- → Temps d'evolució de la clínica.
- → Proves complementàries relacionades realitzades, resultat, interpretació i data de realització.
- → Repercussió de la clínica en l'àmbit socioeducatiu i en les activitats de la vida diària del pacient.
- → Tractaments relacionats realitzats, tant farmacològics com rehabilitadors o quirúrgics, i data de realització.

Cribratge

L'objectiu del cribratge és detectar retards en el desenvolupament i altres comportaments que podrien apuntar al TEA.

Hi ha diverses eines disponibles per identificar de manera precoç possibles signes de TEA en infants:

- Eines per detectar comportaments prelingüístics que poden indicar vulnerabilitats en infants molt petits, entre els 6 i els 18 mesos (Bryson *et al.*, 2008).
- Eines, més generals, per detectar retards en la comunicació (incloent-hi possibles signes de TEA) en infants de 9 a 24 mesos (Pierce *et al.*, 2011; Wetherby *et al.*, 2008).
- Qüestionaris específics per ajudar a identificar signes de TEA a partir dels 12 mesos (Turner-Brown *et al.*, 2012).

És important que les eines emprades siguin adequades des del punt de vista cultural i lingüístic i que tinguin característiques psicomètriques sòlides, per garantir que els resultats siguin fiables.

Els procediments de cribratge avaluen les característiques principals que diferencien el TEA d'altres trastorns del desenvolupament, per exemple, dificultats en:

- El contacte visual.
- L'orientació en cridar-lo pel seu propi nom.
- Assenyalar o mostrar objectes d'interès.
- El joc simbòlic.
- La imitació.
- La comunicació no verbal.
- El desenvolupament del llenguatge.

Les proves de detecció precoç de l'autisme són eines fonamentals per al professional de la logopèdia per identificar signes primerencs

del TEA en infants. A continuació, es presenten algunes de les eines més reconegudes i validades en les guies de bones pràctiques:

- *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT-R/F, Robins *et al.*, 2009): és un qüestionari de 23 ítems dirigit a pares i persones cuidadores per detectar signes d'autisme en infants d'entre 16 i 30 mesos.
- *Communication and Symbolic Behavior Scales* (CSBS, Wetherby & Prizant, B, 2002): és una eina estandarditzada dissenyada per avaluar les habilitats comunicatives, socials i simbòliques en infants petits, especialment entre els 6 i els 24 mesos.
- *Social Communication Questionnaire* (SCQ, Rutter, Bailey & Lord, 2003): qüestionari de 40 ítems que avalua la comunicació social i les habilitats relacionades per detectar possibles casos de TEA.
- *Childhood Autism Spectrum Test* (CAST, Scott *et al.*, 2002): qüestionari de 37 ítems per a pares i mestres que detecta trets de l'espectre autista en infants en edat escolar.

Les guies de bones pràctiques també recomanen altres eines, com ara l'observació *Screening Tool for Autism in Toddlers and Young Children* (STAT, Stone *et al.*, 2000) o *Rapid Interactive Screening Test for Autism in Toddlers* (RITA-T, Choueiri *et al.*, 2015) però, actualment, encara no estan traduïdes ni validades en la població catalana i espanyola.

Les normes de comunicació social varien entre cultures. Quan es realitza el cribratge d'aspectes no lingüístics de la comunicació és important que el logopeda reconegui si les diferències estan relacionades amb variacions culturals o un trastorn de comunicació.

La pèrdua de llenguatge o habilitats socials a qualsevol edat hauria de considerar-se motiu suficient per fer un cribratge.

Els metges ORL també tenen un rol rellevant en la detecció de l'autisme, ja que, moltes vegades, quan es percep alguna dificultat del desenvolupament del llenguatge i la comunicació en un infant, es creu que pot ser degut a un problema d'audició. Quan els ORL, audioprotetistes o logopedes fan proves d'audició poden trobar signes que facin sospitar TEA. Si detecten aquests senyals, han de fer les derivacions i actuacions pertinents i necessàries perquè l'infant rebi una exploració adequada per confirmar si es tracta d'autisme.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants que facin estudis per a la creació d'instruments de cribratge del TEA en català i castellà.

Exploració clínica

D'acord amb la CIF, cal dur a terme una avaluació integral per identificar i descriure:

→ Deficiències en l'estructura i les funcions corporals, incloses les relacionades amb el llenguatge.

- → Limitacions en l'activitat i la participació social, incloent-hi la comunicació funcional i les interaccions socials, els rols socials de l'individu dins de la seva comunitat i l'impacte del llenguatge en la seva qualitat de vida.
- → Factors contextuals (ambientals i personals) que faciliten o obstaculitzen l'èxit de la comunicació i la participació en la vida social.

El diagnòstic de TEA —especialment en els infants— s'ha de revisar periòdicament, ja que les categories diagnòstiques i les conclusions poden canviar a mesura que aquest es desenvolupa i l'infant adquireix noves habilitats.

Si els membres de l'equip de diagnòstic identifiquen indicadors de risc, sigui en l'àmbit sanitari o educatiu, es recomana derivar les famílies als serveis d'atenció precoç (CDIAP), fins i tot abans de tenir un diagnòstic definitiu. En aquests centres, s'acompanya la família i s'inicia una intervenció primerenca, ja que s'ha demostrat que quan abans s'inicia una intervenció específica i especialitzada, el pronòstic, a llarg termini, pot millorar per a molts infants. Es destaquen també beneficis de les intervencions que fomenten la comunicació prelingüística en nadons amb sospites o antecedents d'autisme.

Suggeriments per a l'avaluació adaptada a les característiques de la persona:

- Minimitzar les distraccions i les característiques sensorials de la sala de proves.
- Utilitzar suports visuals i horaris per ajudar a anticipar i comprendre la seqüència de proves.
- Col·laborar amb els pares o cuidadors i el logopeda, que coneixen millor els comportaments, els interessos i les necessitats de la persona.
- Utilitzar la forma lingüística primària/preferida de la persona (p. ex., llenguatge oral, llenguatge de signes, dispositius de CAA o símbols visuals).
- Augmentar la familiaritat de la persona amb els procediments d'avaluació abans de les proves —com històries socials, un horari visual o practicar amb una nina o peluix favorit.
- Permetre que la persona toqui i explori el material de les proves per ajudar a superar la sensibilitat tàctil i l'ansietat associada.
- Incorporar flexibilitat a la situació d'avaluació (p. ex., l'ordre de les proves, permetre l'ús d'estris sensorials, adaptar les proves sense perdre fiabilitat).
- Permetre respostes diferents de les establertes en resposta als estímuls de prova (p. ex., en lloc d'assenyalar, col·locar un objecte sobre l'ítem de la resposta).
- Conèixer els interessos de la persona i què la motiva (p. ex., menjar, vídeos favorits, joguines, construccions, materials sensorials) i utilitzar aquests interessos per afavorir el manteniment de l'atenció i la participació en la tasca.

- Considerar la necessitat de múltiples sessions per obtenir resultats complets.
- Reconèixer els signes de malestar de la persona i aturar les proves abans que la situació s'intensifiqui.
- Considerar estratègies específiques com l'economia de fitxes, pausa estructurada, seqüència estructurada, racó de calma, etc.

1 / Avaluació de l'estructura i les funcions corporals

L'avaluació integral inclou habitualment els components següents:

→ **Historial clínic rellevant.** Informació relacionada amb la salut de l'infant, l'historial de desenvolupament i comportament, i l'estat mèdic actual.

→ **Historial mèdic i de salut mental de la família.** Inclou l'historial de germans amb TEA.

→ **Avaluacions mèdiques.** Un examen físic general i un examen del neurodesenvolupament.

→ **Avaluacions psicològiques.** Inclouen aspectes relacionals, cognitius i de personalitat.

→ **Avaluació logopèdica de la simptomatologia nuclear del TEA.** Les proves diagnòstiques del TEA són eines estandarditzades dissenyades per avaluar les habilitats sociocomunicatives i per identificar les possibles dificultats en la comunicació, la interacció social i els comportaments repetitius. les més utilitzades i recomanades per les guies de bones pràctiques són:

- **Entrevista Diagnòstica del TEA, ADI-R** (*Autism Diagnostic Interview-Revised*, Lord *et al.*, 1994): és una entrevista estructurada adreçada a familiars, cuidadors, parella o persona molt propera que se centra en obtenir informació sistemàtica i acurada del desenvolupament i dels comportaments nuclears del TEA per obtenir-ne un diagnòstic precís.
- **Observació directa, ADOS-2** (*Autism Diagnostic Observation Schedule*, Lord *et al.*, 2012): observació semiestructurada en diferents mòduls, segons l'edat i les habilitats de llenguatge de l'usuari, per valorar-ne les habilitats de comunicació social i també els patrons conductuals repetitius i estereotipats.

→ **Avaluacions logopèdiques formals i informals**, per exemple:

- Avaluació del llenguatge. Mostreig de llenguatge i anàlisi de la narrativa.
- Avaluació de la parla, incloent-hi l'avaluació de les habilitats motrius de la parla.
- Avaluació de l'alimentació i la deglució, si cal.
- Avaluació de la comunicació augmentativa i alternativa (CAA), si és necessari, per determinar els possibles beneficis per a la millora de la comunicació funcional.

→ **Avaluació auditiva realitzada per un metge ORL, audioprotetista o logopeda**

Les guies de bones pràctiques també recomanen altres eines com, per exemple, l'entrevista *Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders* (DISCO, Leekman *et al.*, 2002) o l'entrevista *Autism Clinical Interview for Adults* (ACIA, Ingham *et al.*, 2020), entre d'altres. Actualment, encara no estan traduïdes ni validades en la població catalana i espanyola.

L'avaluació integral, en el cas que fos necessari, també pot incloure altres proves complementàries addicionals com proves genètiques i metabòliques.

Avaluació logopèdica de la simptomatologia no nuclear de l'autisme

És important que abans d'iniciar la valoració específica, s'obtingui informació sobre l'estat auditiu de la persona per obtenir resultats d'avaluació fiables i precisos.

Per avaluar la parla i el llenguatge, els logopedes poden utilitzar metodologies d'avaluació formals i informals. Les proves formals poden ser necessàries si encara no s'ha determinat un diagnòstic o la idoneïtat per rebre els serveis específics. Les proves informals poden ser més útils per determinar si la persona ha assolit fites específiques de comunicació o per avaluar les habilitats comunicatives en una diversitat d'entorns quotidians.

El logopeda pot fer ús de l'avaluació dinàmica, que és molt útil per a: identificar comportaments de comunicació no simbòlica i simbòlica, avaluar el potencial d'aprenentatge individual i dur a terme l'anàlisi de la conversa. Aquesta tècnica es basa a obtenir mostres per observar com una persona utilitza el llenguatge en situacions quotidianes i espontànies; així, pot oferir una imatge més realista de la seva manera de comunicar-se, incloent-hi aspectes com l'ecolàlia (repetició de paraules o frases). A diferència dels qüestionaris, les entrevistes o les proves estructurades, no parteix de supòsits previs sobre com hauria de ser la comunicació, sinó que se centra en com s'expressa realment la persona en el seu context habitual. D'aquesta manera, permet al logopeda entendre millor les habilitats i necessitats comunicatives de cadascun dels usuaris que valora.

Una avaluació integral inclou la prova de les habilitats de llenguatge, parla, alimentació i deglució, així com de comunicació augmentativa i alternativa. En els apartats específics d'aquests documents de bones pràctiques, trobareu les explicacions més detallades per a l'exploració de cada un d'aquests àmbits. A continuació, es comenten alguns aspectes específics de les persones amb autisme.

Funcions comunicatives de l'ecolàlia

Històricament, l'ecolàlia s'ha descrit mancada de significat i sense funció comunicativa. Tanmateix, hi ha un nombre creixent d'investigacions que han identificat diverses funcions comunicatives de l'ecolàlia (p. ex., torns de paraula, etiquetar, fer peticions, afirmar i protestar) i assenyalen el seu paper en el processament de l'adquisició

gestàltica del llenguatge. Hi ha nens que adquireixen el llenguatge d'una manera diferent, seguint un procés anomenat adquisició gestàltica del llenguatge. Això inclou, per exemple, l'ús de l'ecolàlia, que és la repetició de paraules o frases que han escoltat. En aquest cas, l'ecolàlia no és només una repetició, sinó que pot ser una forma de comunicació que és necessari entendre. Analitzar com es fan servir aquestes repeticions pot ajudar el logopeda a identificar la seva funció comunicativa i a contribuir al seu desenvolupament. També li pot servir per desenvolupar estratègies més efectives per ajudar a millorar les seves habilitats de llenguatge i comunicació. Tot i això, els logopedes han d'anar amb compte i no fer generalitzacions quan relacionen la teoria de l'adquisició gestàltica del llenguatge amb el desenvolupament del llenguatge en persones autistes. Cada cas s'ha de considerar de manera individual i amb precaució, evitant aplicar aquesta teoria per a tothom, com si fos universal.

Comunicació social

L'avaluació de la comunicació social pot variar segons les normes familiars i culturals. Una avaluació de la comunicació social inclou els components següents:

- Ús de la mirada.
- Atenció conjunta.
- Compartir plaer.
- Iniciació de la comunicació.
- Reciprocitat social i diversitat de funcions comunicatives.
- Comportaments durant el joc.
- Comprensió i ús de les expressions facials.
- Ús dels gestos.
- Prosòdia de la parla.
- Habilitats de conversa.
- Gestió del tema.
- Torns de paraula.
- Proporcionar la quantitat adequada d'informació en contextos conversacionals.

Comunicació Augmentativa i Alternativa (CAA)

Després d'un diagnòstic de TEA, els logopedes duen a terme avaluacions contínues. Cal avaluar, sense limitar-se a, els punts següents:

- Mesurar el progrés en el desenvolupament de competències comunicatives amb CAA.
- Determinar el perfil actual de les habilitats de comunicació social d'una persona.
- Identificar objectius d'aprenentatge d'alta prioritat en contextos naturals de comunicació.
- Examinar la influència del company de comunicació i de l'entorn en la competència comunicativa.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

És important recollir informació sobre l'impacte del TEA en la vida de les persones per poder identificar les necessitats de suport i incidir en la millora de la seva qualitat de vida. Aquest aspecte s'avalua fonamentalment a través d'entrevistes amb l'infant, la família, l'escola, a més de qüestionaris, estudis sobre l'entorn social, etc.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants que duguin a terme estudis per crear instruments d'avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida adaptats a les persones autistes en català i en castellà.

3 / Avaluació del context

Seguint el model CIF, les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per identificar les barreres contextuals i els facilitadors ambientals, així com la capacitat funcional del pacient en les activitats i la seva participació. Cada professional pot generar el seu model d'entrevista semiestructurada tenint en compte la família, l'escola i la feina, si n'hi hagués.

L'entorn familiar pot actuar com a facilitador o com a barrera per al desenvolupament i la participació funcional en la vida quotidiana. Segons la CIF, cal tenir en compte diversos factors ambientals que influeixen de manera directa en aquest context. El suport i les relacions amb familiars propers (e310) i altres membres de la família (e315), així com les actituds que aquests manifesten (e410, e415), poden afavorir o dificultar la participació de la persona amb TEA. Les actituds socials generals (e460), les normes i els costums familiars (e465) també poden esdevenir determinants en la manera com es gestiona la rutina, la comunicació o la regulació emocional dins de la llar. Una valoració acurada d'aquests elements permet identificar les fortaleses i les àrees de millora per establir estratègies d'intervenció adaptades i sostenibles.

En el context escolar, l'infant autista es pot considerar com un alumne amb necessitats educatives especials, per tant, demanar-ne els suports específics necessaris i requerir-ne el seguiment dels serveis d'educació especial sota la categoria d'autisme, per (a) dèficits en el funcionament de la comunicació social en diferents nivells de gravetat i (b) la determinació del benefici educatiu.

Quan es parla de les dificultats de les persones amb autisme, s'evidencia una discapacitat del desenvolupament que afecta de manera significativa no només la seva comunicació verbal i no verbal, sinó també la interacció social. Aquestes alteracions, que habitualment es manifesten abans dels tres anys, influeixen negativament en el rendiment educatiu de l'infant. Altres característiques com la participació en activitats repetitives i moviments estereotipats, la resistència als canvis ambientals o als canvis en les rutines diàries, i respostes inusuals a experiències sensorials, etc., repercuteixen en el seu rendiment escolar i en la seva capacitat adaptativa a la dinàmica escolar. Per aquest motiu, l'Equip d'Assessorament Psicopedagògic ofereix suport a l'equip escolar i orientació per desenvolupar un Pla Individualitzat.

Les dificultats en la comunicació social afecten la participació i el progrés en el currículum educatiu general, i això justifica i reforça els criteris per accedir als serveis educatius especialitzats.

Per determinar la idoneïtat d'una persona respecte als serveis educatius, el logopeda utilitza una varietat d'estratègies per recopilar informació, que inclouen:

- → Mesures estandarditzades i no estandarditzades del funcionament sociocomunicatiu adaptatiu.
- → Observació naturalista en una varietat d'entorns.
- → Entrevistes o qüestionaris amb les persones cuidadores/educadores.

El logopeda també ha d'aplicar mesures o eines d'avaluació específiques que són complementàries i tenir coneixement i experiència en alumnat TEA.

L'entorn laboral de les persones amb TEA requereix una valoració específica dels factors que poden actuar com a barreres o facilitadors per a la inclusió i el manteniment del lloc de treball. Dins el marc de la CIF, es consideren rellevants els productes i les tecnologies per a l'ocupació (e130), el suport i les actituds dels companys (e325), persones en càrrec d'autoritat (e330, e430), així com dels professionals de l'àmbit laboral i de la salut (e340, e440, e455). Les actituds socials (e460), les polítiques i els sistemes vinculats a l'ocupació i la comunicació (e535) també poden tenir un paper fonamental en la creació d'un entorn laboral inclusiu i adaptat. L'avaluació d'aquests factors és clau per identificar els ajustos raonables que afavoreixin l'autonomia, la comunicació funcional i la participació activa en l'activitat laboral.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants que facin estudis per crear instruments d'avaluació en català i castellà sobre les necessitats de la persona i el seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

Totes les persones amb TEA tenen dret a rebre suport de logopèdia, encara que no hagin tingut problemes per aprendre a parlar, atès el fet que les dificultats en la comunicació social són un aspecte central del trastorn i tenen impacte en les seves interaccions i funcionament social. Per tant, el treball del logopeda és clau per ajudar aquestes persones a millorar les seves habilitats de comunicació i a relacionar-se amb les altres persones. A més, quan concorren també criteris d'altres malalties, els logopedes vetllen perquè se'ls diagnostiqui (per exemple, un trastorn del desenvolupament del llenguatge) i garanteixen que reben el suport més adequat en funció del les seves necessitats.

Això reforça la importància del logopeda en l'atenció integral a les persones amb TEA.

Criteris per regular el tractament

La intensitat del tractament logopèdic es regularà davant de circumstàncies que impedeixin o interfereixin en la correcta evolució del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, en aquells pacients que presentin:

- Manca de compromís per realitzar la intervenció (especialment adolescents i joves).
- Manca d'adherència al tractament per part de la família o cuidadors del menor.
- Patologies comòrbides que, per les seves característiques, dificulten o desaconsellen un procés rehabilitador.

Com intervenir-hi?

Objectius

- **Habilitats**: habilitar la funció alterada, inclosa la comprensió del llenguatge i la capacitat d'utilitzar un llenguatge expressiu.
- **Activitat**: minimitzar la discapacitat en la comunicació garantint l'ús màxim de les habilitats actuals. Pot incloure estratègies compensatòries i mitjans de comunicació alternatius.
- **Participació**: permetre la participació segons les circumstàncies de cada individu i les seves preferències. Desenvolupar habilitats i confiança social, promoure la independència i presa de decisions. Reduir l'aïllament i augmentar la integració social.
- **Benestar**: maximitzar la sensació de benestar i la qualitat de vida de les persones. Desenvolupar estratègies d'afrontament.

Els objectius generals de la rehabilitació dels trastorns del llenguatge són:

- Potenciar l'adquisició d'un grau de competència lingüística que els permeti la comunicació, la socialització, l'aprenentatge i el desenvolupament personal i emocional.
- Desenvolupar les habilitats lingüístiques orals i escrites de les persones amb TEA al seu màxim potencial.
- Ensenyar estratègies a les persones amb TEA i a les que els envolten per a reduir l'impacte de les seves dificultats en la comunicació i millorar el seu accés a l'educació, l'ocupació, els serveis públics i les activitats.
- Donar suport a les escoles per integrar estratègies al currículum per afavorir l'aprenentatge i l'ús del llenguatge dels infants.

Intervencions preventives

No és procedent.

Intervencions de millora i rehabilitació

Modalitats de tractament conductual tradicional

Anàlisi Aplicada de la Conducta (*Applied Behavior Analysis*)

L'Anàlisi Aplicada de la Conducta (ABA) és una intervenció conductual que se centra a generar canvis significatius i positius en el comportament. Les tècniques d'ABA s'han desenvolupat per ajudar a adquirir una varietat d'habilitats (p. ex., comunicació, habilitats socials, autocontrol i autosupervisió) i a generalitzar aquestes habilitats en altres situacions. Els logopedes utilitzen aquestes tècniques en instruccions individuals o en grup, en entorns estructurats (p. ex., l'aula) i en situacions quotidianes (p. ex., sopar en família) amb l'objectiu de millorar les habilitats comunicatives.

La intervenció es personalitza segons les necessitats, els interessos i la situació familiar de la persona. Les tècniques d'ABA sovint s'utilitzen en programes intensius d'intervenció primerenca (amb infants menors de 4 anys) per abordar una gamma completa d'habilitats. Aquests programes intensius requereixen de 25 a 40 hores setmanals, durant 1-3 anys. Els logopedes poden col·laborar amb els psicòlegs per optimitzar els recursos i promoure resultats òptims.

Entrenament per Assaigs Discrets (*Discrete Trial Training*)

L'Entrenament per Assaigs Discrets (DTT) és un model d'ensenyament individualitzat que aplica tècniques conductuals per transmetre habilitats a través de passos petits, presentats de manera progressiva, sistemàtica i controlada. Cada oportunitat d'ensenyament és un assaig discret que consta de: un antecedent (com pot ser una instrucció del professor), una resposta de l'aprenent i una conseqüència o retroalimentació de la resposta. Habitualment, el DTT s'utilitza per a habilitats que: els aprenents no inicien per si mateixos; tenen un procediment clar i correcte; i es poden ensenyar en un entorn individual. L'objectiu dels logopedes amb aquest entrenament és millorar les habilitats comunicatives.

Entrenament en Comunicació Funcional (*Functional Communication Training*)

L'Entrenament en Comunicació Funcional (FCT) és un programa d'intervenció conductual que combina l'avaluació de les funcions comunicatives dels comportaments inadequats amb l'ús de procediments d'ABA per ensenyar respostes alternatives. Els comportaments desadaptatius es poden eliminar mitjançant l'extinció i substituir-los per formes alternatives, més adequades i estandarditzades per a comunicar necessitats o desitjos.

Els logopedes poden fer servir l'FCT amb infants TEA en una àmplia gamma d'edats i independentment del seu nivell cognitiu o de les seves habilitats de comunicació expressiva.

Intervencions conductuals del desenvolupament Naturalistes (*Naturalistic Developmental Behavioral Interventions*)

les activitats i els objectius del tractament d'intervencions conductuals del desenvolupament naturalistes (NDBI) s'adrecen a l'infant, es presenten en entorns naturals i utilitzen modelatge espontani i basat en el desenvolupament. Les NDBI inclouen models conductuals basats en el joc. L'objectiu dels logopedes en aquesta intervenció és millorar les habilitats comunicatives.

Ensenyament Incidental (*Incidental Teaching*)

És una tècnica d'ensenyament que utilitza procediments conductuals. El professional proporciona oportunitats d'ensenyament que es produeixen de manera natural, basades en els interessos de l'infant. El logopeda segueix la iniciativa de l'infant i reforça els intents de comunicació a mesura que aquests s'aproximen al comportament comunicatiu desitjat.

Intervencions conductuals educatives i escolars

Suport Conductual Positiu (*Positive Behavior Support*)

El Suport Conductual Positiu (PBS) és un enfocament que utilitza intervencions positives (no punitives) per disminuir els comportaments desafiants. L'estratègia comuna se centra en dos aspectes:

- Avaluar funcionalment els comportaments desafiants o desadaptatius per identificar la relació entre aquests comportaments i la comunicació.
- Substituir els comportaments desafiants per comportaments adequats i funcionalment equivalents.

El PBS integra els principis de l'anàlisi conductual amb valors centrats en la persona per fomentar habilitats que substitueixin els comportaments desafiants o desadaptatius. Els logopedes poden utilitzar el PBS per ajudar infants i adults que mostren comportaments problemàtics o desadaptatius. Exemples de programes educatius i escolars:

- *Social Communication, Emotional Regulation, and Transactional Support* (SCERTS) Model (Prizant *et al.*, 2006).
- *Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children* (TEACCH) (Mesibov *et al.*, 2007).
- *Learning Style Profile for Children With Autism Spectrum Disorder* (LSP©) (Rydell, 2012).

Intervencions per desenvolupar les habilitats socials

Els models i marcs d'intervenció en habilitats socials estan dissenyats per millorar les habilitats socials mitjançant entorns de grups socials i altres plataformes per ensenyar habilitats d'interacció entre iguals i promoure'n la comunicació efectiva. Les habilitats socials es poden aprendre, de manera individual o en grup. Els logopedes poden utilitzar diverses tècniques d'intervenció, inclosos els guions socials.

Exemples de programes centrats en les habilitats socials:

- *Program for the Education and Enrichment of Relational Skills* (PEERS®) (Laugeson *et al.*, 2011)
- *Social Stories*™ (Gray *et al.*, 2002)
- *Social Thinking*® (Crooke *et al.*, 2008; Garcia Winner & Crooke, 2009, 2011)
- *TalkAbility*™ (Sussman, 2006)

Intervencions en la parla i el llenguatge

Intervenció en llenguatge oral

L'objectiu de la intervenció en llenguatge oral és facilitar el desenvolupament global del llenguatge i la comunicació funcional en la vida quotidiana. La selecció de les opcions i els enfocaments de tractament es basarà en les habilitats lingüístiques actuals de la persona.

Les intervencions també poden reflectir visions sobre els patrons naturals d'adquisició del llenguatge en infants TEA i el paper de l'ecolàlia i el processament gestàltic del llenguatge.

Adquisició natural del llenguatge (*Natural Language Acquisition*)

L'adquisició natural del llenguatge és un model per descriure el desenvolupament del llenguatge per Gestalt. Inicialment, els infants produeixen «blocs» o «formes per Gestalt» (p. ex., emissions ecolàliques), sense distingir entre paraules individuals ni reconèixer l'estructura sintàctica interna. Aquestes formes per Gestalt es consideren unitats de comunicació.

Els infants aprenen a identificar similituds i patrons en les expressions que escolten i utilitzen, i les agrupen com un conjunt («per Gestalt»). Amb el temps, comencen a combinar diferents parts d'aquestes expressions per crear-ne de noves, més flexibles, creatives i espontànies per comunicar-se millor. A poc a poc, aquestes expressions complexes es desglossen en paraules individuals, que els infants aprenen a utilitzar amb significat propi. Això els permet començar a construir frases amb una estructura gramatical més semblant a la nostra.

Intervenció en els sons de la parla

El programa PROMPT (*Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets*) és un enfocament terapèutic logopèdic que se centra en el desenvolupament de les habilitats motores orals necessàries per a la producció del llenguatge. És especialment útil per a persones amb TEA que presenten dificultats en l'articulació o problemes motors del llenguatge. El PROMPT és especialment valuós per a infants amb TEA que tenen apràxia del llenguatge o dificultats significatives en la motricitat oral, ja que proporciona un suport físic per millorar la comunicació verbal.

Comunicació augmentativa i alternativa (CAA)

Un sistema de CAA és un grup integrat de components que s'utilitza per millorar la comunicació. La comunicació augmentativa i alternativa fa servir una varietat de tècniques i eines per ajudar la persona a expressar

pensaments, idees, desitjos, necessitats i sentiments. Alguns exemples de tècniques de tractament són:

- **Entrada Augmentada** (*Augmented Input*, Allen *et al.*, 2017). Consisteix a utilitzar senyals multimodals per ensenyar les persones a comunicar-se de manera efectiva. Aquesta tècnica es basa en l'ús combinat de mètodes visuals, tàctils i auditius per reforçar el processament del llenguatge i facilitar l'aprenentatge dels sistemes de comunicació.
- **Model d'Ensenyament Descriptiu** (*Descriptive Teaching Model* [DTM]). És una estratègia utilitzada en la CAA que se centra en l'ensenyament de vocabulari funcional i descriptiu per facilitar la comunicació efectiva en diversos contextos.
- **Ensenyament Milieu Millorat** (*Enhanced Milieu Teaching* [EMT]), Hampton *et al.*, 2016; Kaiser *et al.*, 2017). Intervenció naturalista basada en el comportament que s'utilitza per fomentar les habilitats lingüístiques i comunicatives en infants amb trastorns del desenvolupament.

La CAA pot complementar la comunicació oral expressiva existent o pot ser una alternativa al llenguatge oral. Malgrat que les persones autistes, especialment els adults, puguin tenir una parla funcional, també poden necessitar CAA per satisfer plenament les seves necessitats comunicatives.

Alguns exemples de Sistemes de Comunicació Augmentativa i Alternativa són:

- **Comunicació amb objectes reals**: per a persones amb TEA que tenen dificultats amb les imatges bidimensionals es poden fer servir objectes reals per representar accions o necessitats (exemple: un got per indicar «vull beure»).
- **PECS** (*Picture Exchange Communication System*, Frost, L., & Bondy, A., 2002): és un sistema basat en l'intercanvi d'imatges. Els infants aprenen a seleccionar i lliurar imatges a un interlocutor per expressar necessitats o desitjos. Es compon de diverses fases que inclouen des de l'intercanvi bàsic d'una sola imatge fins a la construcció de frases simples amb símbols. Fomenta la comunicació funcional i sovint és utilitzat en entorns educatius.
- **Programa Schaeffer de Parla Signada** (Schaeffer *et al.*, 1980): és una intervenció de comunicació augmentativa i alternativa dissenyada específicament per a nens amb trastorns de la comunicació, incloent-hi aquells dins de l'espectre autista. Aquest mètode combina l'ús del llenguatge parlat amb el llenguatge de signes com a suport visual per facilitar l'aprenentatge i la comprensió del llenguatge.

Aplicacions tecnològiques de comunicació:

- **Proloquo2Go**: aplicació que permet crear frases seleccionant

símbols o imatges que representen paraules i conceptes. És molt personalitzable i accessible.
- **The Grid:** sistema que consta d'una interfície personalitzable o plataforma configurable i ajustable, amb suport multimodal i amb funcionalitats avançades (opcions per desenvolupar habilitats socials, aprendre vocabulari i estructures lingüístiques). S'hi poden representar paraules, frases o conceptes mitjançant imatges, text o sons.

Funció executiva

Les persones amb autisme poden tenir dificultats en la funció executiva. Els serveis de logopèdia poden abordar les habilitats de funció executiva emprant el llenguatge i la parla com a instrument de regulació o recomanar estratègies i adaptacions.

Els programes van dirigits a afavorir:

- **Regulació emocional i autocontrol**: reconèixer i expressar emocions pròpies i d'altres en situacions socials.
- **Planificació i organització**: ajudar a organitzar seqüències socials o tasques comunicatives.
- **Flexibilitat cognitiva**: gestionar canvis de plans o adaptar-se a regles socials canviants.
- **Resolució de problemes socials**: fomentar la identificació i resolució de problemes en interaccions socials.
- **Comprensió de perspectives (Teoria de la ment)**: entendre i predir els pensaments o les emocions de les altres persones en contextos socials.
- **Memòria de treball**: reforçar l'habilitat de recordar informació rellevant durant una interacció i intercanvi comunicatiu.
- Habilitats per a la col·laboració: desenvolupar habilitats per treballar en grups petits o col·laborar amb altres persones.

Intervenció en alfabetització

La comprensió lectora és una dificultat acadèmica comuna per a les persones dins de l'espectre autista amb baixa necessitat de suport. Els models d'intervenció en alfabetització incorporen una varietat d'estratègies d'instrucció per millorar la consciència fonològica, la descodificació i identificació de paraules, la fluïdesa lectora, el vocabulari de lectura i la comprensió lectora. Els infants més grans també poden tenir dificultats amb habilitats d'alfabetització de nivell superior que requereixen teoria de la ment. En l'apartat dedicat a les alteracions d'aprenentatge de base lingüística, trobareu informació complementària.

Estratègies i adaptacions

Horaris d'activitats i suports visuals

Els horaris d'activitats i els suports visuals inclouen objectes, fotografies, dibuixos o paraules escrites que actuen com a indicadors o recordatoris. Ajuden les persones a seguir i completar una seqüència

de tasques o activitats, mantenir l'atenció en les tasques, fer transicions d'una tasca a una altra o mantenir la regulació emocional en diversos entorns. Els recordatoris escrits o visuals que inicien o mantenen la interacció s'anomenen guions. Els guions sovint s'utilitzen per promoure la interacció social, però també es poden utilitzar en entorns escolars per facilitar interaccions acadèmiques i promoure la participació acadèmica.

Autogestió

L'autogestió és una estratègia que ajuda les persones a controlar els seus propis comportaments de manera independent. Això significa que aprenen a identificar quins comportaments són adequats i quins no ho són en diferents situacions, a observar-se a si mateixos i a portar un registre dels seus comportaments. A més, quan és possible, també se'ls ensenya a premiar-se si s'han comportat de manera adequada. Aquest mètode es pot aplicar a persones de totes les edats, des dels més petits fins als adults, i és útil per millorar les habilitats socials i conductuals en diversos entorns, com l'escola, la llar o la feina. Els logopedes han de recórrer a estratègies per afavorir el control dels comportaments de les persones autistes. El llenguatge i la parla poden ser alguna d'aquestes estratègies.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció logopèdica en les persones amb TEA.

Intervencions de manteniment de la funció

La col·laboració dels familiars és important per reforçar els avenços reeixits mitjançant la teràpia logopèdica, fins i tot quan el seu paper en el procés terapèutic sigui limitat. Els pares han de rebre informació sobre les estratègies més efectives per fer costat als seus fills, fomentant l'ús del llenguatge en diverses situacions i contextos. Tanmateix, els docents han d'estar al corrent dels progressos de l'infant per proporcionar-li oportunitats de desenvolupament adequades, evitant exposar-lo a situacions que no s'ajustin al seu nivell evolutiu. Els logopedes han d'orientar les famílies i l'escola pel que fa a les activitats i les adaptacions que afavoreixin el manteniment de les millores assolides en el tractament.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció de manteniment en les persones amb TEA.

Intervencions en l'entorn

Pràctica centrada en la família

L'objectiu de la pràctica centrada en la família és establir una col·laboració perquè la família participi plenament en tots els aspectes de l'atenció de la persona. La participació de les famílies en els serveis per a persones amb autisme pot ajudar a reduir l'estrès que pateixen els membres de la família (National Research Council, 2001).

El suport pot adoptar formes variades en moments diferents i pot incloure els següents aspectes:

- → Coordinació dels serveis per a la família.
- → Obtenció de recursos i informació.
- → Ensenyar habilitats i estratègies específiques a la família o a altres interlocutors significatius.
- → Proporcionar oportunitats d'aprenentatge.
- → Advocar per la família davant la resta de serveis.

Intervencions mediades per cuidadors o basades en la relació

Les intervencions mediades per cuidadors o basades en la relació consisteixen en estratègies que els cuidadors, companys de cura o iguals utilitzen per facilitar la comunicació o la interacció social. El cuidador pot estar implicat en les intervencions fins i tot després de la intervenció primerenca. Les intervencions basades en la relació poden incloure parelles, membres de la família i amics. El logopeda forma i assessora el cuidador per implementar aquestes intervencions en entorns naturals.

Exemples de programes que inclouen intervencions mediades per cuidadors i basades en la relació:

- → *Gentle Teaching* (J. J. McGee, 1990; Polirstok *et al.*, 2003).
- → *Integrated Play Groups*® (Wolfberg & Schuler, 1993).
- → *More Than Words*® (Sussman, 1999).
- → *Relationship Development Intervention*® (RDI) (Gutstein & Gutstein, 2009).

Intervencions no recomanades

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen intervencions logopèdiques no recomanades.

Equipament

El CLC recomana als logopedes que duguin a terme la seva tasca professional en un espai adaptat a les necessitats dels infants i de les seves famílies d'acord amb l'activitat avaluadora i el desenvolupament de la seva intervenció. És important vetllar per l'adequació i l'actualització dels instruments d'avaluació i perquè el material específic de rehabilitació s'adapti a l'estadi de desenvolupament de l'infant i a les necessitats pròpies del trastorn.

De la mateixa manera, és fonamental que els logopedes reflexionin sobre la manera en què es relacionen amb aquests pacients, han d'evitar estereotips culturals inadequats i, sobretot, allunyar-se de l'edatisme. Aquest biaix pot minimitzar les capacitats de la persona gran, limitar-ne l'autonomia i afectar la seva motivació i autoestima. Un enfocament respectuós i adaptat a la dignitat i a l'experiència vital de cada pacient és clau per a una intervenció logopèdica efectiva i ètica.

És fonamental que els logopedes apliquin mesures d'higiene rigoroses per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures són la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més,

en els casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagi, és important utilitzar mascareta i guants i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Per a més informació sobre qualitat i seguretat en la pràctica logopèdica, consulteu l'addenda.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Quan es tracta de decidir l'alta en el tractament logopèdic per a persones amb TEA, és fonamental tenir en compte que l'autisme és una condició neurodivergent permanent, no és una malaltia que es «curi». Per tant, la necessitat de suport logopèdic pot variar al llarg dels diferents cicles de la vida, segons les necessitats i els objectius específics de cada etapa.

Consideracions per donar l'alta en el tractament logopèdic:

1. Progrés en els objectius terapèutics

Si la persona ha aconseguit els objectius plantejats (per exemple: millora en la comunicació funcional, comprensió o habilitats socials), es pot considerar una pausa o la finalització del tractament. És important valorar si aquests progressos es mantenen en entorns naturals sense suport constant.

2. Necessitats canviants

Les necessitats comunicatives poden evolucionar al llarg de la vida (per exemple: transició de l'escola a l'etapa adulta o canvi en les exigències socials i laborals). L'alta pot ser temporal, amb la possibilitat de reintroduir el tractament en funció de noves necessitats.

3. Impacte funcional

Es considera l'impacte de les dificultats comunicatives en la qualitat de vida de la persona i la seva capacitat per participar en activitats quotidianes, socials, educatives o laborals. Si persisteixen barreres significatives, el suport logopèdic hauria de continuar.

4. Disponibilitat de suports naturals

Si la família, els docents o altres professionals poden proporcionar el suport necessari i mantenir les habilitats adquirides, pot justificar-se una pausa en el tractament formal. Tanmateix, és essencial assegurar que aquests suports estiguin formats adequadament.

5. Autonomia i preferències de la persona

En el cas de persones adultes TEA, s'ha de respectar la seva voluntat i autonomia en relació amb la continuïtat del tractament. És important valorar si la persona percep una millora en la seva vida gràcies a la intervenció.

Orientacions per a després de l'alta

Les persones amb TEA poden necessitar suport en moments clau de la vida (entrada a l'escola, adolescència, accés al món laboral) per gestionar nous reptes socials i comunicatius. Per tant, és habitual que el suport logopèdic sigui intermitent al llarg de la vida i s'adapti a cada etapa. Després de donar l'alta, es recomana una supervisió periòdica per garantir que no hi hagi regressions i identificar possibles necessitats noves.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció	
	FUNCIONS CORPORALS	
b1 Funcions mentals	b114	Funcions de l'orientació
	b117	Funcions intel·lectuals
	b122	Funcions psicosocials globals
	b126	Funcions del temperament i la personalitat
	b130	Funcions relacionades amb l'energia i els impulsos
	b134	Funcions del son
b2 Funcions sensorials i dolor	b265	Funcions tàctils
	b270	Funcions sensorials relacionades amb la temperatura i altres estímuls
b3 Funcions de la veu i la parla	b330	Funcions relacionades amb la fluïdesa i el ritme de la parla
b7 Funcions neuromusculo-esquelètiques i relacionades amb el moviment	b760	Funcions relacionades amb el control dels moviments voluntaris
	b765	Funcions relacionades amb el control dels moviments involuntaris

ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ		
d1 Aprenentatge i aplicació del coneixement	d110	Mirar
	d115	Escoltar
	d130	Copiar
	d132	Adquirir informació
	d137	Adquirir conceptes
	d140	**Aprendre a llegir**
	d145	**Aprendre a escriure**
	d155	Adquisició d'habilitats
	d160	Centrar l'atenció
	d161	Dirigir l'atenció
	d163	Pensar
	d166	Llegir
	d170	**Escriure**
	d175	Resoldre problemes
	d177	Prendre decisions
d2 Tasques i demandes generals	d210	Portar a terme una única tasca
	d220	Portar a terme múltiples tasques
	d230	Portar a terme rutines diàries
	d240	Gestió de l'estrès i altres demandes psicològiques
	d250	Gestió del comportament propi
d3 Comunicació	d310	Comunicació-recepció de missatges parlats
	d315	**Comunicació-recepció de gestos corporals**
	d330	Parlar
	d331	Prellenguatge
	d335	Producció de missatges no verbals
	d350	Conversar
	d360	Utilització de dispositius i tècniques de comunicació
d4 Mobilitat	d470	Ús de mitjans de transport
	d475	Conducció
d5 Autocura	d510	Rentar-se
	d520	Cura de parts del cos
	d530	Higiene personal relacionada amb els processos d'excreció
	d540	Vestir-se
	d550	Menjar
	d570	Cura de la pròpia salut
	d571	Cura de la pròpia seguretat

d6 Vida domèstica	d620	Adquisició de béns i serveis
	d630	Preparar menjars
	d640	**Fer les tasques de la llar**
	d650	Cura dels objectes de la llar
	d660	Ajudar els altres
d7 Interaccions i relacions interpersonals generals	d710	Interaccions interpersonals bàsiques
	d720	Interaccions personals complexes
	d730	Relacionar-se amb estranys
	d740	Relacions formals
	d750	Relacions socials informals
	d760	Relacions familiars
	d770	Relacions íntimes
d8 Àrees principals de la vida	d820	Educació escolar
	d825	Formació professional
	d830	Educació superior
	d845	Aconseguir, mantenir i finalitzar un treball
	d850	Treball remunerat
	d860	Transaccions econòmiques bàsiques
	d870	Autosuficiència econòmica
	d880	Participació en el joc
d9 Vida comunitària, social i cívica	d910	Vida comunitària
	d920	**Temps lliure i oci**
	d940	Drets humans
FACTORS AMBIENTALS		
e1 Productes i tecnologia	e110	Productes o substàncies per al consum personal en la vida diària
	e115	Productes i tecnologia per a l'ús personal en la vida diària
	e125	Productes i tecnologia per a la comunicació
	e130	Productes i tecnologia per a l'ocupació
e2 Entorn natural i canvis en l'entorn derivats de l'activitat humana	e240	Llum
	e250	So

e3 Suports i relacions	e310	Familiars propers
	e315	Altres familiars
	e320	Amics
	e325	Coneguts, companys, col·legues, veïns i membres de la comunitat
	e330	Persones en càrrec d'autoritat
	e340	Cuidadors i personal d'ajuda
	e355	Professionals de la salut
	e360	Altres professionals
e4 Actituds	e410	Actituds individuals de membres de la família propera
	e415	Actituds individuals d'altres membres de la família
	e420	Actituds individuals d'amics
	e430	Actituds individuals de persones en càrrec d'autoritat
	e450	Actituds individuals de professionals de la salut
	e455	Actituds individuals de professionals «relacionats amb la salut»
	e460	Actituds socials
	e465	Normes, costums i ideologies socials
e5 Serveis, sistemes i polítiques	e525	Serveis, sistemes i polítiques d'habitatge
	e535	Serveis, sistemes i polítiques de comunicació
	e550	Serveis, sistemes i polítiques legals
	e560	Serveis, sistemes i polítiques de mitjans de comunicació
	e570	Serveis, sistemes i polítiques de seguretat social
	e575	Serveis, sistemes i polítiques de suport social general
	e580	Serveis, sistemes i polítiques de salut
	e585	Serveis, sistemes i polítiques d'educació i formació
	e590	Serveis, sistemes i polítiques laborals i d'ocupació

Bibliografia

Alaghband-Rad J, Hajikarim-Hamedani A, Motamed M. Camouflage and masking behavior in adult autism. Front Psychiatry. 2023;14:1108110. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1108110

American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5 (R)). 5a ed. American Psychiatric Association Publishing; 2013.

Baio J, Wiggins L, Christensen DL, *et al*. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years - autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2014. MMWR Surveill Summ. 2018;67(6):1-23. https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a1

Baranek GT. Autism during infancy: a retrospective video analysis of sensory-motor and social behaviors at 9-12 months of age. J Autism Dev Disord. 1999;29(3):213-224. *https://doi.org/10.1023/a:1023080005650*

Chawarska K, Paul R, Klin A, Hannigen S, Dichtel LE, Volkmar F. Parental recognition of developmental problems in toddlers with autism spectrum disorders. J Autism Dev Disord. 2007;37(1):62-72. *https://doi.org/10.1007/s10803-006-0330-8*

Crompton CJ, Ropar D, Evans-Williams CV, Flynn EG, Fletcher-Watson S. Autistic peer-to-peer information transfer is highly effective. Autism. 2020;24(7):1704-1712. *https://doi.org/10.1177/1362361320919286*

DeThorne LS. Revealing the Double Empathy Problem: It's not that autistic* people lack empathy. Rather, their different neurotypes and experiences may make it harder for nonautisic people to understand them-and vice versa. ASHA Lead. 2020;25(3):58-65. *https://doi.org/10.1044/leader.ftr2.25042020.58*

Interagency Autism Coordinating Committee. *–2023 IACC strategic plan for autism research, services, and policy*. U.S. Department of Health and Human Services. (Setembre 2023). *https://iacc.hhs.gov/publications/strategic-plan/2023/*

Jones W, Klin A. Attention to eyes is present but in decline in 2-6-month-old infants later diagnosed with autism. Nature. 2013;504(7480):427-431. https://doi.org/10.1038/nature12715

Lai MC, Lombardo MV, Ruigrok AN, *et al*. Quantifying and exploring camouflaging in men and women with autism. Autism. 2017;21(6):690-702. https://doi.org/10.1177/1362361316671012

Milton DEM. On the ontological status of autism: the 'double empathy problem.' Disabil Soc. 2012;27(6):883-887. https://doi.org/10.1080/09687599.2012.710008

Moskowitz GB. Social Cognition: Understanding Self and Others. Guilford Press; 2005.

ICD-11. Who.int. Consultat el 25 de juny de 2025. https://icd.who.int/

Patten E, Belardi K, Baranek GT, Watson LR, Labban JD, Oller DK. Vocal patterns in infants with autism spectrum disorder: canonical babbling status and vocalization frequency. J Autism Dev Disord. 2014;44(10):2413-2428. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2047-4

Payton JW, Wardlaw DM, Graczyk PA, Bloodworth MR, Tompsett CJ, Weissberg RP. Social and emotional learning: a framework for promoting mental health and reducing risk behavior in children and youth. J Sch Health. 2000;70(5):179-185. https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2000.tb06468.x

Plumb AM, Wetherby AM. Vocalization development in toddlers with autism spectrum disorder. J Speech Lang Hear Res. 2013;56(2):721-734. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/11-0104)

Stanford S. The school-based speech-language pathologist's role in diverting the school-to-confinement pipeline for youth with communication disorders. Perspect ASHA Spec Interest Groups. 2020;5(4):1057-1066. https://doi.org/10.1044/2020_persp-20-0002

Whitlock A, Fulton K, Lai MC, Pellicano E, Mandy W. Recognition of girls on the autism spectrum by primary school educators: An experimental study. Autism Res. 2020;13(8):1358-1372. https://doi.org/10.1002/aur.2316
Williams D. Neurological Basis for Autism: Implications for Speech-Language Pathologists; 2012.
Zwaigenbaum L, Bryson S, Rogers T, Roberts W, Brian J, Szatmari P. Behavioral manifestations of autism in the first year of life. Int J Dev Neurosci. 2005;23(2-3):143-152. https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2004.05.001

Trastorn del desenvolupament dels sons de la parla

7

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a l'avaluació, el diagnòstic, la prevenció i la intervenció en els trastorns del desenvolupament dels sons de la parla, i ha de mantenir una formació actualitzada per adaptar-se als avenços en les definicions, els instruments i les tècniques terapèutiques, així com adaptar-se a la diversitat lingüística dels infants del nostre entorn.

2 El CLC promou la recerca per conèixer-ne la prevalença local, desenvolupar instruments d'avaluació i intervenció adaptats als contextos lingüístics català i castellà, i crear conjunts bàsics de categories CIF que permetin identificar els elements afectats pels trastorns del desenvolupament dels sons de la parla.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari basat en l'evidència, en què el diagnòstic i tractament són essencialment logopèdics, amb interconsultes a especialistes en neurologia, otorrino-laringologia o psicologia quan sigui necessari, garantint així una intervenció integral i centrada en la persona.

Què és?

Definició

El trastorn del desenvolupament dels sons de la parla (TDSP) es caracteritza per dificultats en l'adquisició, la producció i la percepció de la parla, que es manifesten en errors de pronunciació. Aquests errors, tant en nombre com en tipologia, així com la qualitat de la producció oral, superen els límits de variació normals segons l'edat i el nivell cognitiu de la persona. Els errors de pronunciació redueixen la intel·ligibilitat i afecten significativament la comunicació. Aquests errors no es poden atribuir a variacions socials, culturals o ambientals, com ara dialectes regionals, ni a una discapacitat auditiva o anomalies estructurals o neurològiques. Per aquest motiu, es consideren dificultats «primàries» de la parla; en canvi, quan són conseqüència d'altres trastorns, s'anomenen dificultats «secundàries». Els perfils més freqüents de TDSP són dos: el primer, observat amb major freqüència en infants en edat preescolar, es caracteritza per alteracions severes de precisió de la pronunciació que poden arribar a comprometre la intel·ligibilitat de la parla. El segon perfil, típic de l'etapa escolar, es diferencia per errors residuals de parla i el risc potencial de desenvolupar dificultats específiques d'aprenentatge.

El terme per referir-se a aquest trastorn ha anat variant amb el temps. La proposta actual de la Classificació Internacional de Malalties (CIM) 11, però sense la traducció oficial en el moment de publicació d'aquest document, és «Trastorn del Desenvolupament del So de la Parla». Tant la CIM 10-ES com el DSM-5 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) es refereixen a aquest trastorn com a «Trastorn fonològic». L'American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) també ha canviat la denominació; inicialment es coneixia com a «Articulation Disorder» i posteriorment com a «Articulation and Phonological Disorder». A l'Estat espanyol, el terme va evolucionar de «Dislàlies múltiples» i «Retard de parla» fins al més consolidat «Trastorn fonològic». En ambients sanitaris solen fer ús del terme «Dislàlia» com a comodí que defineix tant el defecte de pronunciació aïllat, com la pronunciació inintel·ligible de qualsevol pacient.

Signes clínics

Els signes del TDSP es manifesten com a errors sublexicals, que afecten la pronunciació de síl·labes i sons aïllats, o com a errors lexicals, que afecten l'organització fonològica de la paraula. Aquests errors poden ser sistemàtics o poden variar segons el context fonètic dels enunciats. Poden afectar a sons específics (com la producció alterada del so /r/) o classes de sons (per exemple: substituir qualsevol consonant fricativa per la seva oclusiva homorgànica). També poden afectar el tipus de seqüència fonotàctica, com, per exemple, ometre consonants en posició de coda. Tot i que molts signes observables corresponen a un estancament en etapes típiques del desenvolupament, en els casos més severs poden observar-se signes atípics, com ara la inconsistència, que

és la tendència a deformar les paraules de forma diferent cada vegada que es pronuncien.

Els signes del TDSP són:

- **Omissions**: certs sons s'ometen o se suprimeixen, bé de manera sistemàtica o en funció del context.
- **Distorsions**: els sons s'alteren en la forma d'articulació.
- **Substitucions**: se substitueixen un o més sons.
- **Addicions**: s'afegeixen un o més sons addicionals a certes síl·labes.
- **Desorganització de l'estructura de la paraula**: omissions, addicions i canvis d'ordre en les síl·labes o sons que formen la paraula.

El TDSP involucra funcions sensorials auditives generals (b230) i, més específicament, les funcions de percepció auditiva (b1560) i de discriminació dels sons de la parla (b2304). Així mateix, influeix en les funcions relacionades amb l'articulació de sons (b320). En algunes ocasions pot afectar les funcions musculars (b730, b735) i el control psicomotor de la zona oral (b1478), però predominantment incideix en funcions executives, com la memòria a curt termini (b1440), la recuperació de la seqüència fonològica de les paraules (b1448) i en funcions mentals específiques per crear, seqüenciar i coordinar moviments automatitzats i complexos amb un propòsit (b1478). Aquestes disfuncions poden ser comòrbides amb l'apràxia del desenvolupament de la parla (b176). El TDSP pot limitar significativament l'activitat i la participació en la comunicació, i afecta principalment la capacitat d'emetre missatges parlats, que poden ser inintel·ligibles en casos severs (d330), amb nivells d'afectació que varien de l'1 fins al 4, però també en la capacitat de mantenir l'atenció voluntària en la parla dels altres en l'acció d'escoltar (d115).

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
6A01.0	Trastorn del desenvolupament dels sons de la parla

Causes

En el moment de publicació d'aquest document, no es coneix la causa dels TDSP; no obstant això, es coneixen alguns factors de risc, predictors o agreujants. Els factors notificats amb més freqüència són els següents:

- Gènere: la incidència de TDSP és més alta en homes que en dones.
- Antecedents familiars: els infants que tenen familiars amb dificultats en la parla o en el llenguatge tenen més probabilitats de presentar un TDSP. Alguns estudis assenyalen que el TDSP comparteix marcadors genotípics amb els del trastorn d'aprenentatge amb dificultats en la lectura.

- Dèficits perceptius: l'evidència confirma que els dèficits en la percepció de la parla estan presents en part dels infants amb TDSP i poden impactar significativament en la pressió articulatòria.
- L'otitis mitjana persistent, sovint associada a pèrdua auditiva temporal o fluctuant, es relaciona a vegades amb una disminució en les habilitats de discriminació i producció de la parla.
- La inconsistència dels errors en l'etapa preescolar és un predictor de normalització tardana de la precisió articulatòria. Igualment, les puntuacions baixes en vocabulari receptiu són indicadors de recuperació més tardana.
- La relació entre maloclusió i dificultats articulatòries és lleu, es limita a la distorsió o substitució de sons frontals i no s'aprecien patrons diferents segons les maloclusions.
- Alguns estudis han relacionat factors com l'estrès matern, les infeccions durant l'embaràs, les complicacions durant el part, el part prematur o el baix pes en néixer amb retards i trastorns dels sons de la parla.
- Les revisions sistemàtiques sobre l'efecte del bilingüisme en infants amb TSDP s'han realitzat majoritàriament en llengua anglesa i no permeten establir conclusions definitives, tot i que sí que s'aprecien diferències entre els monolingües i bilingües en termes de taxa i patrons d'error, tant amb transferència positiva com negativa. A més del biaix de l'idioma anglès, aquests estudis presenten carències en el control de variables externes rellevants, com aspectes socials i econòmics. S'ha de tenir en compte que només es pot considerar TDSP si les dificultats apareixen en totes les llengües que parla l'infant encara que els errors no sempre siguin els mateixos, a conseqüència de la variació de sons d'una llengua a una altra. S'ha de valorar el contacte en quantitat i qualitat amb cada llengua.
- La debilitat en la força de la llengua no és un factor etiològic del TDSP, però sí que es relaciona amb les dificultats de pronunciació dels infants amb trastorns motors de la parla, com la disàrtria.

Epidemiologia

Tot i que els estudis tenen limitacions per la falta de consens en la definició del trastorn i les diferències entre els mètodes d'avaluació, per investigacions longitudinals en llengua anglesa, sabem que la prevalença entre els 4 i els 8 anys dels trastorns greus que impacten en la intel·ligibilitat són del 3,6 %. En altres estudis que inclouen infants que presenten únicament errors residuals, els valors estimats oscil·len entre el 20 i el 50 %. La comorbiditat amb el trastorn del desenvolupament del llenguatge (TDL) és del 40,8 %, amb les dificultats específiques d'aprenentatge del llenguatge escrit del 20,8 % i amb la dispràxia verbal del 0,1 %. El 91 % dels logopedes que treballen amb població escolar als Estats Units atenen infants amb TDSP i aquesta patologia suposa el 20 % de la seva càrrega de feina.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per conèixer la prevalença local de TDSP al nostre país.

Impacte en la vida de la persona

Els errors de pronunciació poden generar en l'interlocutor una valoració negativa del parlant. Depenent de la gravetat de la simptomatologia poden afectar els acompliments socials i acadèmics, així com l'autoimatge i l'autoestima. A més, la dificultat d'expressió pot implicar restriccions en la quantitat i qualitat de les interaccions verbals, atès que els interlocutors solen ajustar a la baixa els enunciats, subestimant les capacitats lingüístiques de l'infant. Aquesta circumstància pot impactar negativament en el desenvolupament morfosintàctic i lexicosemàntic, ja que limita les oportunitats per consolidar els usos més complexos del llenguatge. La reducció sintàctica i semàntica pot ser una conseqüència intrínseca al trastorn o una estratègia adaptativa per afavorir l'intercanvi efectiu de missatges davant la falta d'intel·ligibilitat. Alguns interlocutors poden trobar simpàtica la manera de parlar, dels infants més petits, fet que pot contribuir a consolidar-la i complicar-ne la correcció.

El TSDP afecta tant la producció de la parla (d330) com la conversa (d350), amb repercussions en l'adaptació escolar (d815 Educació Preescolar i d820 Educació Escolar). També pot influir en aspectes psicosocials (b122), en l'adquisició d'informació en la mesura que limiti la interacció (d132), en l'aprenentatge de les llengües (d133, d134) i, potencialment, en dificultats d'aprenentatge (d137, d140, d145) i en les relacions amb estranys (d730), informals (d750) o amb familiars (d760).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació de conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) que serveixin per a la identificació dels elements sobre els quals incideixen els TSDP.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0: limitació mínima per expressar-se

És capaç de comunicar-se de manera efectiva en la vida diària. Tot i que pot cometre errors d'articulació ocasionals i mostrar una lleugera imprecisió en la pronunciació, la seva parla continua sent intel·ligible.

Grau I: limitació moderada per expressar-se

Pot resoldre la demanda de la vida diària per expressar-se. Algunes vegades presenta errors en l'articulació, limitació lleu en la precisió de la paraula, transmet sensació de discontinuïtat, dubte, lentitud o dificultat. La seva parla pot ser inintel·ligible en converses sobre temes descontextualitzats, i pot resultar inintel·ligible per a persones que no el coneixen.

Grau II: limitació severa per expressar-se

Pot resoldre amb poca ajuda o sense pràcticament totes les situacions de la vida diària, però els errors fonètics i fonològics o la reducció sintàctica o semàntica determinen una dificultat òbvia per referir-se a temes específics. La seva parla és inintel·ligible per a desconeguts i, fins i tot, per a persones pròximes quan parla de temes fora de context. Si

utilitza llenguatge gestual es comunica amb fluïdesa dins del seu entorn lingüístic habitual, però experimenta dificultats notables quan depèn exclusivament del llenguatge oral.

Grau III: limitació greu per expressar-se

Amb ajuda pot resoldre algunes situacions de la vida quotidiana, tot i que amb certes limitacions. Els errors fonètics i fonològics generen una dificultat notable per parlar sobre temes específics, i sovint experimenta fracassos en intentar expressar idees, depenent molt de l'interlocutor. La seva parla és inintel·ligible per a desconeguts i, fins i tot, difícilment comprensible per a persones pròximes en converses col·loquials. En aquests casos, la persona no pot ajustar-se adequadament a la situació comunicativa, utilitza estereotípies, repeticions ecolàliques o expressa idees que no tenen relació amb el context, simplement per mantenir la comunicació. Els gestos només li permeten referir-se a aspectes concrets i directament relacionats amb el context.

Grau IV: limitació total per expressar-se

Limitació completa per expressar-se en la vida normal. La comunicació, si s'efectua, és només a partir d'expressions incompletes o inintel·ligibles que obliguen l'interlocutor a inferir, extreure el contingut comunicatiu a partir de preguntes contínues que simplifiquen la conversa o a endevinar-lo en gran manera. Si aquesta fos la dificultat, podria no ajustar-se en absolut a la situació comunicativa, fins i tot encara que fos capaç de reproduir frases o seqüències de parla aparentment complexes.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització del diagnòstic i tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment dels trastorns de la parla, amb independència de la seva etiologia. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns de la parla, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009, que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, és palès que els logopedes graduats coneixen les bases anatomicofisiològiques de la parla, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades de la parla o la instauració d'una parla substitutòria o d'altres sistemes alternatius de comunicació.

Tal com indica el Codi deontològic del CLC, els logopedes han d'exercir la seva professió amb competència, per tant, les professionals que atenen aquesta població han d'estar adequadament formades per

fer-ho. Malgrat que la formació universitària inicial és suficient per a l'avaluació i el tractament dels TDSP, els avenços en les definicions, els instruments i les tècniques així com la diversitat de procedències lingüístiques dels infants del nostre entorn, justifiquen la necessitat d'una formació continuada actualitzada en aquest àmbit de la logopèdia.

Orientació interdisciplinària

El diagnòstic i tractament del TDSP és essencialment logopèdic. Els logopedes poden detectar signes de tipus neurològic o relacionats amb l'audició i les estructures orofacials, que puguin justificar les alteracions de la parla, per poder realitzar les interconsultes pertinents quan sigui necessari. En alguns casos severs, quan l'impacte en l'autoimatge és molt significatiu o el trastorn es relaciona amb una immaduresa emocional, caldrà la intervenció de professionals de la psicologia.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

Les alteracions dels sons de la parla són trastorns que generen forta preocupació en els pares i mares dels infants afectats. Aquest fet fa que la demanda d'atenció sanitària es pugui produir de manera directa als serveis de logopèdia o per derivació del metge pediatre; en aquest cas caldrà que aporti informació relativa a:

- → Orientació diagnòstica amb informació de les estructures i hipòtesis de l'impacte en la funcionalitat.
- → Temps d'evolució de la clínica i repercussió en les activitats de la vida diària del pacient.
- → Proves complementàries relacionades realitzades, resultat, interpretació i data de realització.
- → Tractaments relacionats realitzats.

Exploració clínica

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar els següents elements dels TDSP:

1. Confirmar la presència del trastorn i realitzar el diagnòstic diferencial amb el TDL i altres comorbiditats, com l'apràxia del desenvolupament de la parla i la disàrtria.
2. Determinar la gravetat del trastorn segons la intel·ligibilitat i el grau de precisió articulatòria.
3. Identificar les capacitats afectades que poden considerar-se factors causals, moderadors, agreujants o que contribueixin a la persistència del trastorn.
4. A partir dels quatre anys, i sempre que sigui possible, estimar l'impacte potencial en l'aprenentatge del llenguatge escrit.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

L'adquisició de la parla és un procés complex, que implica la percepció de la parla, l'emmagatzematge i la recuperació d'informació fonològica, la planificació i execució motora, així com l'automonitoratge articulatori. En conseqüència, el pla d'avaluació inclourà:

- → Descartar el TDL mitjançant proves tipificades o mitjançant l'evidència clínica sobre el desenvolupament gramatical i semàntic. Si no és possible descartar-lo, valorar el diagnòstic comòrbid.
- → Determinar l'etapa de desenvolupament fonològic mitjançant l'anàlisi fonològica.
- → Determinar la gravetat del trastorn mitjançant el grau d'ininteligibilitat i la precisió articulatòria.
- → Estudiar els nivells de processament de parla afectats: percepció dels sons de la parla, repertori fonològic generador del lèxic i repertori d'estimulabilitat, inconsistència i atípies del desenvolupament.
- → Estudi del processament fonològic: memòria de treball fonològica, consciència fonològica (a partir dels 4 anys) i consciència del principi ortogràfic (a partir dels 5 anys).
- → Estudi dels aspectes anatòmics i fisiològics que poden ser factors agreujants i que poden cronificar el trastorn: cribratge audiològic, exploració anatòmica funcional de la boca; valoració pràxica per imitació o execució de moviments complexos intencionals; diadococinèsies articulatòries; valoració de funcions neurovegetatives (deglució i respiració); valoració instrumental del rendiment oral (força i resistència lingual i labial) en casos de feblesa crítica.
- → Valoració d'indicadors clínics de disàrtria o apràxia, si escau.

L'avaluació pot incloure tant proves estandarditzades com mesures del rendiment lingüístic a través d'anàlisis clíniques detallades, incloent-hi l'anàlisi fonològica de mostres de parla, que han de ser gravades. Addicionalment, es poden dur a terme anàlisis acústiques, proves de percepció auditiva i de rendiment oral, utilitzant tecnologia especialitzada o mètodes de cribratge. Tots aquests elements s'integren en una valoració clínica per emetre el diagnòstic detallat.

Es recomana fer ús de l'Escala d'Intel·ligibilitat en Context de McLeod com a indicador d'intel·ligibilitat. La valoració de la severitat es pot realitzar mitjançant l'Índex de Consonants Correctes (PCC), considerat l'estàndard de referència per al seguiment del desenvolupament fonològic. També es poden fer servir altres índexs posteriors, com el percentatge de paraules completes correctes. És important examinar els aspectes de participació social en les entrevistes.

L'efectivitat del tractament pot avaluar-se a través de qüestionaris dirigits a familiars, com el *Therapy outcome measures for allied health practitioners in Australia* (TOM-aus), que no depenen de l'idioma de la persona avaluada. Entre les proves estandarditzades que es poden emprar trobem: l'avaluació del desenvolupament fonològic de L. Bosch, l'Anàlisi

del retard de la parla (AREPA) - Análisis del retraso del habla (AREHA) i la Prueba de Evaluación Fonética-Fonológica (PEFF). Per a l'avaluació dels aspectes relacionats amb funcions executives i la metafonologia poden utilitzar-se algunes de les proves de bateries neuropsicològiques com Nepsy II, o fer ús d'estratègies adaptades que no penalitzin els errors de pronunciació, com les proposades per Roepke.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà dels TDSP.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

L'avaluació de l'impacte dels TDSP en la vida dels pacients requereix una atenció específica en les entrevistes amb el pacient i el seu entorn. En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen proves d'autoavaluació en relació amb aquests aspectes:

- → Implicacions socials de les limitacions de la parla.
- → Limitacions en els usos conversacionals i sofisticats del llenguatge, propis d'entorns escolars.
- → Limitacions tant en l'àmbit expressiu com en el receptiu.
- → Implicacions en l'autoimatge i l'autoestima.

3 / Avaluació del context

Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per a la identificació de barreres contextuals i facilitadors:

- → Entorn comunicatiu i oportunitats d'interaccions de bona qualitat.
- → Reacció del medi familiar i social davant el trastorn (segons els codis CIF e3 i e4).
- → Oportunitats d'exposició al llenguatge elaborat propi de cada moment evolutiu.
- → Hàbits paratípics orals: conductuals, d'alimentació i de respiració.
- → Serveis, sistemes i polítiques sanitàries i d'educació relacionades (e5 a la CIF).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà de les necessitats de la persona i del seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

En general, són tributaris de logopèdia els pacients amb TDSP susceptibles de millora amb tractament logopèdic, en la seva simptomatologia o en l'impacte del trastorn en la seva vida quotidiana.

L'estimulabilitat i la intel·ligibilitat s'han identificat com els predictors més eficaços per a la normalització de la parla en comparació amb la presència d'errors atípics i la competència limitada en el llenguatge expressiu. En conseqüència, s'aconsella atorgar prioritat dins dels serveis de logopèdia a aquells infants que presentin nivells baixos d'intel·ligibilitat i estimulabilitat, ja que és menys probable la remissió espontània precoç dels signes.

Criteris per regular el tractament

Es regularà la intensitat del tractament logopèdic davant d'alguna circumstància que impedeixi o interfereixi en l'evolució correcta del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, els pacients que presentin:

- → Manca de col·laboració, amb rebuig a la teràpia, incompareixença al tractament o no compliment de les pautes indicades. Manca de responsabilitat del pacient o de la seva família en el procés assistencial.
- → Manca de nivells mínims d'alerta, de consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar d'una rehabilitació de la comunicació.
- → Pacients que presenten trastorns de conducta o d'addicció que impedeixen l'aprenentatge.
- → Manca de suport sociofamiliar adequat quan aquest és imprescindible per al tractament.
- → Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Com intervenir-hi?

Objectius

L'objectiu principal és aconseguir que la persona desenvolupi una parla el més funcional possible, tenint en compte el moment evolutiu i les seves limitacions estructurals i funcionals. Això ha de permetre una millor adaptació psicològica, familiar i social.

- → **Habilitats:** millorar la funcionalitat de la parla. Millorar, en la mesura del possible, les funcions en el processament de la parla

i en el processament fonològic com factors de risc de dificultats específiques de l'aprenentatge.

- **Activitat**: minimitzar la discapacitat en la comunicació, incloent-hi les estratègies compensatòries desenvolupades gràcies al tractament.
- **Participació**: permetre la participació segons les circumstàncies i preferències de cada individu. Desenvolupar habilitats i confiança social, promoure la independència i presa de decisions. Reduir l'aïllament i augmentar la integració social.
- **Benestar**: maximitzar la sensació de benestar i la qualitat de vida de les persones, inclòs l'entorn familiar. Desenvolupar estratègies d'afrontament.

Intervencions preventives

Els logopedes han de ser agents promotors de la salut comunicativa. En l'àmbit del TDSP, els logopedes poden participar en polítiques i accions que condueixin a la valoració de la parla normativa, eficaç i pròpia de cada etapa del desenvolupament, com un bé per a la comunitat. També poden impulsar accions de cribratge en població de risc, detecció primerenca i d'educació i sensibilització per a eliminació de mostres i comportaments parentals de parla que no afavoreixin el desenvolupament i la participació. D'altra banda, els logopedes poden participar activament en la difusió del respecte cap a les persones amb alteracions de la parla, evitant la creació d'arquetips ridiculitzadors i burlescs de la parla alterada i també respectant les variants dialectals i diastràtiques.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis d'intervencions preventives en els TDSP.

Intervencions de millora i rehabilitació

En les últimes dècades s'han distingit dos enfocaments per al tractament: clínic i naturalista. En els enfocaments clínics, els logopedes administren el tractament directament a l'infant. Les sessions de treball es fan normalment a la consulta, però també podrien fer-se en el domicili o en un despatx a l'escola. L'entorn social de l'infant no participa activament en el tractament i únicament rep consell i assessorament per a entendre el trastorn i, potser, consolidar alguns objectius. Per contra, en els enfocaments naturalistes, els logopedes treballen amb familiars o educadors per proporcionar-los les eines i estratègies que constitueixen el tractament. Aquest segon enfocament es basa principalment en el model centrat en la família i en el model de resposta a la intervenció.

Els estudis no permeten assegurar que un d'aquests enfocaments (clínics o naturalistes) tingui millors resultats que un altre en totes les ocasions. Les recerques confirmen que els professionals podrien fer ús amb efectivitat de tots dos enfocaments, diferenciant entre casos de menor i major gravetat.

Intervencions en entorn clínic

L'objectiu principal del tractament és millorar la intel·ligibilitat de la parla, perquè no es converteixi en un obstacle en les interaccions lingüístiques i socials. El segon objectiu és aconseguir la precisió articulatòria pròpia de l'edat evolutiva i, en tercer lloc, millorar les habilitats de processament fonològic en els casos on s'aprecií risc de dificultat d'aprenentatge de lectura i escriptura.

L'adquisició de la parla és un procés complex que implica múltiples habilitats incloses en el processament de la parla: percepció dels sons, la seva categorització en un sistema fonològic amb el qual formar el lèxic, emmagatzematge i recuperació de la informació fonològica de les paraules, juntament amb la planificació i l'execució motora, i l'automonitoratge articulatori. Aquests processos s'activen en els contextos comunicatius, interaccionant amb la resta d'àmbits lingüístics, inclosos els del llenguatge escrit.

En conseqüència, el CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a intervenir en els següents elements dels TDSP, en funció de les característiques de l'infant:

- → Entrenament de la percepció auditiva en els casos que es comprovi que aquest és un factor implicat. Ha d'incloure les etapes de discriminació i reconeixement de sons i síl·labes, dins de paraules o enunciats. Els estímuls han de ser verbals i relacionats amb les dificultats observades. En uns certs casos, especialment en infants més petits o amb més dificultats, pot ser útil l'entrenament perceptiu amb estímuls no verbals per a millorar la focalització de l'atenció en l'escolta. No obstant això, el tractament s'ha de focalitzar en els sons i les estructures fonotàctiques relacionades amb el trastorn.
- → Millorar l'estimulabilitat dels segments articulatoris accessibles, amb la finalitat de superar la tendència a l'homonímia reductora dels casos greus en edats més primerenques.
- → Focalització del tractament en els processos de simplificació de parla que més impacte tinguin en la intel·ligibilitat. En general, la intervenció ha d'anar enfocada als processos de simplificació, entesos com a patrons reductors del sistema fonològic, i no a cadascun dels sons per separat.
- → Focalització de l'entrenament en grups reduïts de paraules clau d'estructura fonotàctica acuradament estudiada perquè ajudin a fixar l'estructura fonològica, la petjada auditiva corresponent i el programa motor associat («els infants aprenen paraules, no sons»).
- → Entrenament a partir dels 4 anys de les habilitats de consciència fonològica sil·làbica que contribueixin a l'anàlisi, l'emmagatzematge i la recuperació de l'estructura del lèxic.
- → Estimulació de l'autopercepció sensorial i hàptica per afavorir la consciència de l'articulació i el monitoratge sensorial (auditiu i cinestèsic).

- Entrenament per a la generació de programes motors estables i precisos que progressivament es converteixen en automatismes articulatoris.
- Tractament, si cal, dels factors agreujants (hàbits paratípics i funcions orals no verbals).
- En els infants de 5 o més anys, els programes de processament fonològic han d'aconseguir tasques de consciència fonèmica i relacionar-se amb l'aprenentatge incipient de la lectura i escriptura, reforçant l'adquisició del principi alfabètic i afavorint els processos d'anàlisi dels sons de les paraules.

Juntament amb aquest plantejament habitual en la pràctica clínica, podem trobar en la literatura de l'especialitat algunes referències a mètodes o programes per a la millora de la producció dels sons de la parla. També es poden consultar recursos d'organismes que s'ocupen de la classificació de programes d'intervenció seguint criteris d'evidència científica com: *What Works* o ASHA *Evidence Maps*. A continuació, en presentem una selecció amb una breu descripció extreta de Williams, McLeon i McCauley.

Estimulabilitat

La imitació d'onomatopeies s'empra per vincular-les amb els programes motors dels sons de la parla, amb l'objectiu d'incrementar el repertori de sons que l'infant pot integrar en produir lèxic. Es fan servir jocs dissenyats per fomentar la interacció comunicativa.

Intervencions basades en la percepció de la parla

Des dels inicis de la teràpia logopèdica s'ha destacat la importància d'integrar tasques de discriminació auditiva per als sons de la parla que l'infant no pronuncia correctament, una estratègia que s'ha convertit en un pilar en molts programes actuals. Mètodes com el «bombardeig auditiu», que implica l'exposició repetida a vocabulari que inclou el tret fonològic desitjat, formen part de diverses tècniques empleades. L'evidència científica actual suggereix prioritzar els tractaments que utilitzen estímuls verbals, com ara síl·labes o paraules, ja que els estímuls sonors no verbals com els sons musicals o de la naturalesa no han demostrat efectivitat en la transferència cap a la parla. Així mateix, es recomana dirigir l'atenció cap als trets específics que presenten dificultats perceptives per a l'infant, atès que la transferència d'habilitats en àrees no treballades directament és poc probable.

Teràpia basada en cicles

S'utilitza una estratègia que combina l'estimulació sensorial amb mètodes de pronunciació que emfatitzen la repetició de paraules clau, triades meticulosament per impactar positivament en el sistema fonològic de l'infant. A més, el procés d'aprenentatge s'organitza en cicles definits per períodes de temps, optimitzant-ne així l'eficàcia.

Vocabulari bàsic
Es tria un conjunt de paraules basant-se exclusivament en la seva utilitat pràctica per a l'infant, no en la seva estructura fonètica. S'implementa un ensenyament explícit orientat a reduir la inconsistència, emfatitzant la importància que l'infant reprodueixi aquestes paraules de manera consistent, el més semblant possible a l'estàndard adult. Fins i tot si la imitació no és perfecta es prioritza i reforça la consistència en la pronunciació. Aquesta aproximació integra exercicis de repetició conscient amb l'ús funcional del vocabulari, per a això, requereix la participació de la família.

Enfocament psicolingüístic
Es fonamenta en una anàlisi exhaustiva de les dificultats específiques de processament de la parla, identificant els punts clau que enllacen la percepció auditiva amb la producció articulatòria. Aquest mètode proposa estratègies d'intervenció que no sols aborden els nivells bàsics del processament, relacionats amb funcions i òrgans sensorials i motors, sinó també els nivells complexos, com l'accés a la memòria, l'organització fonològica, i la gestió i recuperació de representacions mentals estables de l'estructura fonològica de les paraules. Aquest model és especialment útil per tractar les dificultats en les primeres etapes de l'aprenentatge de la lectura i l'escriptura que sovint presenten els infants amb TDSP.

Intervenció basada en parells mínims i en oposicions múltiples
Els estímuls utilitzats són parells de paraules que difereixen únicament en un so en què l'infant presenta dificultats. Quan la diferència entre les paraules és d'un únic tret articulatori (exemple: «bota-gota») s'anomena teràpia de «contrastos o parells mínims». Si la variació inclou més d'un tret (per exemple, «pera-peça») es denomina teràpia de «contrastos o oposicions múltiples». En enfrontar l'infant a totes dues paraules en exercicis de percepció o de pronunciació se li fa evident que l'oient no pot entendre a què es refereix, fet que genera consciència sobre la confusió que la seva pronunciació pot provocar. Això motiva l'infant a esforçar-se per diferenciar clarament entre els sons, i buscar evitar l'homonímia.

PROMPT (*Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets*)
Aquest enfocament considera que l'audició, la somatosensibilitat i l'estimulació tàctil tenen rols igualment importants en el desenvolupament fonològic, i els fa servir alhora en la teràpia. El logopeda manipula acuradament la mandíbula del nen i utilitza tocs suaus en la seva cara per dirigir els moviments articulatoris necessaris. Al mateix temps, ajuda l'infant a prendre consciència

de les sensacions que aquests moviments generen en articular els sons seleccionats de manera sistemàtica.

Intervencions en entorn natural

Aquestes intervencions es duen a terme mitjançant la col·laboració activa amb les famílies, reemplaçant la intervenció directa dels logopedes per una participació preparada dels pares, mares i cuidadors. Els logopedes dissenyen sessions de treball amb els pares per ajustar comportaments i maneres d'interactuar amb els infants i generar canvis que impactin positivament en l'evolució del trastorn. S'empren gravacions de vídeo en la llar per monitorar els familiars, facilitant així la retroalimentació i permetent l'adaptació del programa segons sigui necessari. Aquests mètodes, que prioritzen la implicació familiar sobre la intervenció directa del professional, no han de confondre's amb la pràctica habitual de proporcionar orientacions i consells a la família, que sol succeir quan els logopedes gestionen el tractament de manera directa.

Com a exemple d'aquests enfocaments es proposa l'*Enhanced Milieu Teaching* en la seva versió adaptada al treball amb infants amb TDSP i també amb infants amb fissura de paladar. L'enfocament *Milieu Teaching* és un dels que més evidència científica ha acumulat amb infants amb trastorn del llenguatge i la parla.

Enhanced Milieu Teaching with Phonological Emphasi

El mètode *Milieu Teaching with Phonological Emphasis* és un mètode d'intervenció que integra tècniques d'ensenyament naturalistes amb un enfocament específic en la millora de les habilitats fonològiques. Aquest mètode es basa a aprofitar les oportunitats d'aprenentatge que sorgeixen en l'entorn natural de l'infant i s'enfoca en la interacció entre l'infant i el seu medi social per fomentar el desenvolupament de la parla i del llenguatge. Les estratègies inclouen, entre altres, el modelatge, l'expansió d'enunciats i la imitació, amb un èmfasi particular en la correcció i l'enriquiment dels patrons fonològics de l'infant.

Recomanacions sobre la intervenció

Més enllà de les diverses tècniques i estratègies d'intervenció, el CLC orienta els professionals en algunes consideracions sobre aspectes transversals de la intervenció logopèdica en el TDSP.

- **Durada:** les intervencions per als TDSP es planifiquen amb una durada ajustada als objectius establerts: per als infants més petits es poden definir metes realistes a curt termini que millorin la seva intel·ligibilitat i participació, i mitiguin l'impacte negatiu en el seu desenvolupament lingüístic. En aquests casos, es contempla un seguiment i reprendre la intervenció intensiva més endavant si és necessari. Per als infants més grans, la intervenció sol intensificar-se amb la finalitat de minimitzar les

repercussions adverses en l'etapa de l'educació primària i els possibles efectes en el rendiment acadèmic.

- **Dosificació:** no s'han identificat diferències significatives entre intervencions d'alta freqüència amb períodes de descans (per exemple: quinze dies consecutius seguits de dos mesos sense sessió) i tractaments continus (per exemple: dos dies a la setmana durant tres mesos consecutius).
- **Entorn social:** alguns autors recomanen dur a terme la intervenció en el context escolar, involucrant els educadors com a agents o cooperants. S'ha comparat l'eficàcia dels tractaments d'enfocament clínic amb els d'enfocament naturalista, sense que sigui possible assegurar que un aporti avantatges definitius sobre l'altre en cap circumstància. Això no obstant, s'ha assenyalat que la variable compromís dels pares i la variable experiència i formació dels logopedes sí que són rellevants en els resultats.
- **Tipus d'intervenció:** podrien desenvolupar-se de manera individual o en grups petits, entre 3 i 5 menors, i homogenis com a mínim per patologia, segons les necessitats dels menors i els recursos disponibles. Així doncs, els tractaments poden ser individuals o grupals; presencials, semipresencials o telemàtics.
- **Riscos assumibles en la intervenció**: aquest tipus d'intervencions no comporta riscos per als participants, siguin pacients o professionals implicats. No obstant això, no es pot ignorar un risc moderat d'increment en l'ansietat dels pares després de rebre el diagnòstic i durant l'espera de l'evolució previsible. Els pares han de ser aconsellats per evitar que les seves expectatives i manifestacions de preocupació tinguin un efecte punitiu en l'infant.

Quan la intervenció suposa una disminució considerable del temps d'escolarització existeix un risc potencial derivat de la manca d'hores de classe. A més, existeix una possibilitat d'impacte social negatiu. Alguns estudis indiquen que les dificultats de comunicació i la segregació a l'aula per rebre suport escolar poden incrementar la probabilitat d'assetjament escolar en aquests infants.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció logopèdica en TDSP.

Intervencions de manteniment de la funció

La col·laboració dels familiars és important per reforçar els avenços reeixits mitjançant la teràpia logopèdica, fins i tot quan el seu paper en el procés terapèutic sigui limitat. Els pares han de rebre informació sobre les estratègies més efectives per fer costat als seus fills, fomentant l'ús del llenguatge en diverses situacions i contextos. D'igual manera, els docents han d'estar al corrent dels progressos de l'infant per proporcionar-li oportunitats de desenvolupament adequades, evitant exposar-lo a situacions que no s'ajustin al seu nivell evolutiu.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció de manteniment en TDSP.

Intervencions en l'entorn

Independentment que es triï un enfocament clínic o un enfocament naturalista, serà necessari assessorar i comprometre l'entorn familiar i social de l'infant per afavorir la generalització del tractament i evitar les conseqüències socials del trastorn.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció en l'entorn.

Intervencions no recomanades

El CLC recomana no fer ús dels programes basats en exercicis de motricitat orofacial, també anomenats «programes de pràxies» per al tractament del TSDP. Durant les dues últimes dècades s'ha acumulat prou evidència per desaconsellar tractar els TDSP mitjançant exercicis de motricitat oral. Els coneixements acumulats sobre el control motor demostren que els patrons de mobilitat i l'organització cerebral corresponent són diferents per a la parla i per a altres funcions no verbals lligades a l'alimentació i la respiració.

De moment, cal evitar mètodes experimentals no validats —com programes informàtics comercials sense revisió— fins que es disposi de resultats sòlids. Aplicar aquestes tècniques pot restar temps i recursos a les intervencions.

Equipament

Per a la intervenció logopèdica en els TDSP, l'equipament necessari és l'habitual en un servei de logopèdia. Caldrà disposar de taules i cadires adaptades a l'edat dels pacients, miralls de cos i petits, depressors o guia llengües, guants estèrils per a les accions intraorals, imatges per denominar, jocs estructurats i materials per al joc simbòlic.

És fonamental que els logopedes apliquin rigoroses mesures d'higiene per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més, en casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagis, és important utilitzar mascareta i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Per valorar l'estat funcional del pacient en el moment de l'alta es realitza una nova avaluació amb les mateixes proves i escales de la valoració inicial i s'informa del resultat obtingut després del procés d'intervenció.

Es considera que el tractament pot finalitzar quan l'avaluació integral informa que l'estat del pacient ha millorat en el seu grau de severitat o bé quan:

- La producció de la parla de l'individu és equivalent a la de persones de la mateixa edat cronològica, gènere, ètnia o origen cultural i lingüístic.
- La intel·ligibilitat de la parla de l'individu no perjudica la participació en les activitats i no afecta l'estat de salut, la seguretat i la independència.
- El pacient ha assolit el nivell més alt de capacitat funcional possible, ja que no s'observen millores.
- Les tasques del tractament són de naturalesa repetitiva i ja no suposen canvis en les capacitats o el pacient no requereix un seguiment constant per completar les tasques.

Orientacions per a després de l'alta

En el moment de l'alta s'ofereixen al pacient i als seus familiars recomanacions orientades a mantenir i consolidar els assoliments terapèutics. Quan es consideri adequat, es facilitarà material i pautes per continuar el treball al domicili, incloent-hi orientacions sobre la comunicació i la interacció en l'entorn familiar.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció
	FUNCIONS CORPORALS
b1 Funcions mentals	b1440 Memòria a curt termini b1448 Funcions de la memòria, altres especificades b1478 Funcions psicomotores, altres especificades b1560 Funcions de la percepció auditiva b176 Funcions mentals relacionades amb l'encadenament de moviments complexos
b2 Funcions sensorials i dolor	b230 Funcions auditives

b3 Funcions de la veu i la parla	b320	Funcions d'articulació
b7 Funcions neuromusculo-esquelètiques i relacionades amb el moviment	b730 b735	Funcions relacionades amb la força muscular Funcions relacionades amb el to muscular
ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ		
d1 Aprenentatge i aplicació del coneixement	d115 d330 d815 d820 b122 d132 d133 d134 d137 d140 d145 d135	Escoltar Parlar Educació preescolar Educació escolar Aspectes psicosocials globals Adquirir informació Adquirir el llenguatge Adquirir el llenguatge addicional Adquirir conceptes Aprendre a llegir Aprendre a escriure Repetir
d3 Comunicació	d330 d350	Parlar Conversa
d7 Interaccions i relacions interpersonals generals	d730 d750 d760	Relacionar-se amb estranys Relacions socials informals Relacions familiars
FACTORS AMBIENTALS		
e3 Suports i relacions	e310 e320 e325 e355 e360	Familiars propers Amics Coneguts, companys, col·legues, veïns i membres de la comunitat Professionals de la salut Altres professionals
e4 Actituds	e410 e415 e420 e430	Actituds individuals de membres de la família propers Actituds individuals d'altres familiars Actituds individuals d'amics Actituds individuals de persones en càrrecs d'autoritat

Bibliografia

Aguilar Mediavilla, Eva, Serra Raventós, Miquel. A-RE-PA. Anàlisi del retard de la parla. 4a edició. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona; 2015.

Bosch Galceran L. Avaluació del desenvolupament fonològic en nens catalanoparlants de 3 a 7 anys. Promociones Publicaciones Universitarias; 1a ed. Barcelona, 1987. Disponible a: https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/17423

Bowen C, editor. Children's speech sound disorders, 3rd. ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons; 2023.

Dodd B, editor. Differential diagnosis and treatment of children with speech disorder. 2a ed. Londres: Whurr; 2013.

Hearnshaw S, Baker E, Munro N. Speech Perception Skills of Children with Speech Sound Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Speech, Language & Hearing Research; 2019;62(10):3771-89.

Ingram D. The measurement of whole-word productions: Journal of Child Language. Journal of Child Language. 2002;29(4):713-32.

Korkman M, Kirk U, Kemp S. NEPSY-II- Batería neuropsicológica infantil. Madrid: Pearson; 2014.

Law J, Dennis JA, Charlton JJV. Speech and language therapy interventions for children with primary speech and/or language disorders. Cochrane Database Syst Rev. 2017;2017(1):CD012490. https://doi.org.10.1002/14651858.CD012490

Lee ASY, Gibbon FE. Non-speech oral motor treatment for children with developmental speech sound disorders. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 3. Art. No.: CD009383. https://doi.org.10.1002/14651858.CD009383.pub2 [Accés l'1 d'abril de 2024].

McLeod S, Harrison LJ, McCormack J. The Intelligibility in Context Scale: Validity and Reliability of a Subjective Rating Measure. Journal of Speech, Language & Hearing Research. 2012;55(2):648-56.

McNeill B, McIlraith AL, Macrae T, Gath M, Gillon G. Predictors of Speech Severity and Inconsistency Over Time in Children with Token-to-Token Inconsistency: Journal of Speech, Language & Hearing Research. 2022;65(7):2459-73.

Perry A, Morris M, Unsworth C, Duckett S, Skeat J, Dodd K, *et al.* Therapy outcome measures for allied health practitioners in Australia: the AusTOMs. International Journal for Quality in Health Care. 2004;16(4):285-91.

Potter NL, Nievergelt Y, VanDam M. Tongue Strength in Children With and Without Speech Sound Disorders. American Journal of Speech-Language Pathology; 2019;28(2):612-22.

Roepke E. Assessing Phonological Processing in Children with Speech Sound Disorders. Perspectives of the ASHA Special Interest Groups. 2024;9(1):14-34.

Rvachew S, Brosseau-Lapré F. Developmental phonological disorders: foundations of clinical practice. 2a ed. San Diego, CA: Plural Publishing, Inc; 2018.

Shriberg LD, Austin D, Lewis BA, McSweeny JL, Wilson DL. The Percentage of Consonants Correct (PCC) Metric. Journal of Speech, Language, and Hearing Research. 1997;40(4):708-22.

Stackhouse J, Wells B. Children's speech and literacy difficulties: A psycholinguistic framework. Londres: Wiley; 1997.

Sum To CK, McLeod S, Ka Lam Sam, Law T. Predicting Which Children Will Normalize Without Intervention for Speech Sound Disorders: Journal of Speech, Language & Hearing Research; 2022;65(5):1724-41.
Williams AL, McLeod S, McCauley RJ, editors. Interventions for speech sound disorders in children. 2a ed. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.; 2021.
What Works database - Speech and Language UK: Changing young lives [Internet]. Speech and Language UK: Changing young lives. 2023. Disponible a: https://speechandlanguage.org.uk/educators-and-professionals/what-works-database/
Ygual-Fernandez A, Cervera-Merida JF. Eficacia de los programas de ejercicios de motricidad oral para el tratamiento logopédico de las dificultades de habla. Revista de Neurologia; 2016;62 Suppl 1:S59-64.

Trastorns del desenvolupament de l'aprenentatge

8

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a l'avaluació, el diagnòstic i la intervenció en els trastorns del desenvolupament de l'aprenentatge, des d'una perspectiva integral del llenguatge i la cognició.

2 El CLC impulsa la recerca sobre la prevalença, l'impacte funcional i la creació d'instruments d'avaluació i intervenció adaptats als trastorns del desenvolupament de l'aprenentatge.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari dels trastorns del desenvolupament de l'aprenentatge, basat en l'evidència i lliure de pràctiques sense suport científic.

Què és?

Definició

El Trastorn del Desenvolupament de l'Aprenentatge (TDAp) es caracteritza per dificultats significatives i persistents en l'aprenentatge d'habilitats acadèmiques, que poden incloure la lectura, l'escriptura o l'aritmètica. El rendiment de la persona en una o més d'aquestes habilitats acadèmiques és molt inferior al que s'espera per a la seva edat cronològica, el nivell de funcionament intel·lectual i l'esforç educatiu. No s'hi inclouen els trastorns del desenvolupament intel·lectual, discapacitat visual o auditiva, trastorns neurològics, manca de disponibilitat educativa, trastorns emocionals, desconeixement de la llengua d'instrucció o l'adversitat social. Comporta un deteriorament significatiu en el funcionament acadèmic o laboral. El TDAp es manifesta quan s'ensenyen les habilitats acadèmiques durant els primers anys escolars i sol empitjorar a mesura que augmenta l'exigència.

La denominació d'aquest trastorn ha anat variant al llarg del temps. Les denominacions actuals són Trastorn del desenvolupament de l'aprenentatge, a la CIM-11, i Trastorn específic de l'aprenentatge, al DSM-5.

Signes clínics

No és possible determinar un perfil únic dins la població que presenta aquests trastorns a causa de la variabilitat i la severitat en les habilitats afectades, així com de la presència de dificultats associades en àrees com ara la memòria de treball, la percepció i les funcions executives. A més, els signes i símptomes sovint es presenten de manera sobreposada i amb comorbiditat, fet que dificulta la identificació dels trets nuclears del trastorn i la distinció entre les manifestacions específiques, les conseqüències reactives i altres dificultats associades. A més, s'hi afegeixen les diferències en el temperament i la resposta emocional, que poden modular l'expressió del trastorn i la resiliència de la persona per sostenir el sobreesforç acadèmic. Tot això es reflecteix en conseqüències diverses en l'àmbit educatiu i en una resposta variable a les intervencions pedagògiques i rehabilitadores. Tant la CIM-11 com el DSM-5 inclouen tres trastorns diferenciats que també poden presentar-se de forma conjunta.

TDAp amb dificultats en la lectura

Es caracteritza per dificultats significatives i persistents en l'adquisició d'habilitats acadèmiques relacionades amb la lectura, com ara la precisió, la fluïdesa i la comprensió lectora. La dislèxia és un terme alternatiu que s'utilitza per descriure un patró de dificultats d'aprenentatge caracteritzat per problemes en el reconeixement precís i fluid de les paraules, sovint acompanyat de dificultats en la descodificació i l'ortografia. Cal tenir en compte que aquest trastorn està influït, a més de per les variables intrínseques de l'individu, pel seu historial d'intervencions educatives, la resposta personal al trastorn i les circumstàncies psicosocials. Tot

i que no sempre es presenten, és freqüent observar respostes emocionals adverses amb implicacions conductuals, rebuig a l'entorn escolar i dificultat per sostenir un esforç mantingut sense arribar a normalitzar el nivell d'exigència acadèmica.

El ritme d'aprenentatge de les habilitats de lectura sol ser molt lent i compromet bona part de l'etapa d'educació primària. En els casos més severs, les dificultats es fan evidents des de les primeres etapes d'aprenentatge del codi alfabètic, i es manifesten com una manca d'automatització dels processos de descodificació lectora i un retard significatiu en l'adquisició d'una lectura precisa. En els casos moderats, la manca d'automatització es percep més aviat com una lectura lenta, no com una manca de precisió, sobretot en llengües amb ortografia transparent.

En molts casos, les dificultats de comprensió lectora són secundàries als problemes de descodificació i milloren a mesura que l'estudiant automatitza aquests processos. En altres casos, però, es constaten dificultats per comprendre la complexitat inherent als textos escrits, que poden estar relacionades amb dificultats en la comprensió oral de la gramàtica i del discurs elaborat.

TDAp amb dificultats en l'expressió escrita

Es caracteritza per dificultats significatives i persistents en l'adquisició d'habilitats acadèmiques relacionades amb l'escriptura. Aquestes dificultats poden afectar tant la producció manual —amb una escriptura lenta, poc llegible o maldestra, sense causa neurològica o sensorial identificable— com la correcció ortogràfica, amb errors recurrents en la conversió so-grafema, l'aplicació de les regles ortogràfiques i l'escriptura de paraules conegudes. També poden observar-se problemes en la cohesió i coherència del text escrit. Aquest patró pot anomenar-se alternativament disgrafia i disortografia, segons quina sigui la manifestació predominant.

La tendència a escriure lletres o paraules senceres invertint algun dels seus eixos, coneguda com a "escriptura en mirall", no és una constant en la població amb trastorns del desenvolupament de l'escriptura, tot i que s'hi presenta amb més freqüència i persistència que en la resta de la població.

La disortografia és un signe present en molts casos i es manifesta com una dificultat severa per a l'aprenentatge inicial de les regles de conversió entre sons i lletres. Això es tradueix en errors ortogràfics que afecten síl·labes amb relació biunívoca entre fonema i grafema (ortografia natural). Les dificultats ortogràfiques més resistents a la intervenció educativa o rehabilitadora són aquelles que depenen de regles fonètiques contextuals, és a dir, de sons que es representen amb lletres diferents segons el context fonètic en què es troben dins de les paraules, així com aquelles que no tenen una correspondència fonològica directa (ortografia arbitrària). La disortografia pot ser resistent als esforços educatius i persistir durant l'educació secundària i l'edat adulta.

TDAp amb dificultats en matemàtiques

Es caracteritza per dificultats significatives i persistents en l'aprenentatge d'habilitats acadèmiques relacionades amb les matemàtiques o l'aritmètica. Les habilitats que es poden veure afectades inclouen dificultats específiques en el processament numèric bàsic, com la representació mental de la quantitat i el sentit del nombre, la capacitat d'establir relacions i sèries basades en la quantitat, i la memorització de fets numèrics. També poden presentar-se dificultats en l'organització espacial dels nombres per a la realització d'operacions aritmètiques, el càlcul mental precís, el càlcul amb fluïdesa, el raonament matemàtic i la resolució de problemes. A més, les dificultats per a la resolució de problemes matemàtics poden estar relacionades amb problemes de comprensió lectora associats als conceptes matemàtics, a la gramàtica complexa i als referents abstractes propis d'aquests textos. Aquest patró es pot anomenar alternativament discalcúlia, especialment quan predominen les dificultats en el processament numèric i el càlcul.

A més dels signes nuclears que defineixen cada dificultat específica de l'aprenentatge, sovint s'observen altres manifestacions associades que poden tenir un impacte significatiu en el funcionament acadèmic i emocional de la persona. Entre aquestes, són freqüents la lentitud en el processament de la informació, les dificultats d'atenció i de memòria de treball, la baixa automatització de tasques escolars, els problemes d'organització i planificació, així com una autoestima acadèmica disminuïda i una elevada ansietat davant les situacions d'aprenentatge. Aquests signes no són criteris diagnòstics per si mateixos, però formen part del perfil clínic i han de ser tinguts en compte en l'avaluació i en la intervenció.

La investigació recent explica la concurrència freqüent de les tres dificultats d'aprenentatge des del "model de múltiples dèficits" vs. el "model de tres trastorns independents". El "model de múltiples dèficits" explica els trastorns de l'aprenentatge com el resultat d'interaccions complexes entre dèficits específics de cada trastorn i factors de risc compartits. Respecte a la dislèxia i la discalcúlia, els dèficits centrals propis de cada dèficit (com el processament fonològic o numèric) poden sumar-se en els casos de comorbiditat, i donar lloc a un perfil "additiu". A més, s'han identificat dèficits en processos cognitius generals, com la memòria i l'atenció, compartits entre tots dos trastorns. D'altra banda, el "model de tres trastorns independents" considera la dislèxia, la discalcúlia i la seva comorbiditat com afeccions diferenciades, cadascuna d'elles amb un perfil cognitiu propi. Segons aquesta perspectiva, la comorbiditat es caracteritza per dèficits qualitativament diferents o més amplis en lectura, matemàtiques i processos cognitius generals.

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
6A03	Trastorn del desenvolupament de l'aprenentatge
6A03.0	Trastorn del desenvolupament de l'aprenentatge amb dificultats en la lectura
6A03.1	Trastorn del desenvolupament de l'aprenentatge amb dificultats en l'escriptura
6A03.2	Trastorn del desenvolupament de l'aprenentatge amb dificultats en matemàtiques
6A03.Z	Trastorn del desenvolupament de l'aprenentatge, sense especificació

Causes

El TDAp no és degut a cap discapacitat intel·lectual o sensorial (visió o audició), trastorn neurològic o motor, manca de disponibilitat d'educació, falta de domini de l'idioma d'instrucció acadèmica o adversitat psicosocial.

Tot i que actualment la seva definició indica que s'ha de considerar d'origen idiopàtic i encara no s'han identificat de manera fiable gens específics, hi ha evidències sòlides que assenyalen nou regions del genoma amb gens o material genètic associat a diferències individuals en la lectura de paraules. De la mateixa manera, els patrons d'activació cerebral també mostren diferències en els infants amb dislèxia en comparació amb els seus iguals no dislèxics.

Durant les darreres dècades s'ha consolidat en la comunitat científica la hipòtesi del dèficit de processament fonològic com a explicació de la dificultat de processament que subjau a la semiologia de la dislèxia. El processament fonològic abasta tres habilitats principals: (a) consciència fonològica, (b) memòria fonològica i (c) denominació ràpida de paraules en sèrie.

La consciència fonològica és la capacitat d'atendre i manipular sons de la parla, sigui en forma de fonemes individuals o altres segments sublèxics com ara síl·labes o codes (Scarborough & Brady, 2002). La memòria fonològica (sovint denominada bucle fonològic o articulatori) és la capacitat d'emmagatzemar temporalment informació fonològica (Baddeley, 2003). Finalment, la denominació ràpida en sèrie és la velocitat d'accés mitjançant la qual les representacions fonològiques es recuperen de la memòria a llarg termini. Una sèrie d'estudis històrics, que han estat àmpliament replicats en investigacions posteriors, han posat de manifest que tres ítems del processament fonològic contribueixen als resultats de lectura posteriors (Wagner & Torgesen, 1987), així com al creixement en matemàtiques (Hecht *et al.*, 2001), i que la consciència fonològica és la més robusta de les tres mesures per predir el rendiment en lectura i aritmètica en els cursos posteriors.

Epidemiologia

Els TDAp es poden presentar de manera aïllada, tot i que la comorbiditat amb altres trastorns del neurodesenvolupament i de salut mental és molt freqüent. No és estrany el doble diagnòstic amb el Trastorn del Desenvolupament del Llenguatge (TDL), el Trastorn dels Sons de la Parla (TSP) i el Trastorn per Dèficit d'Atenció amb Hiperactivitat o sense (TDAH), així com amb trastorns d'ansietat, de conducta o de l'estat d'ànim derivats de l'impacte funcional i emocional de les dificultats acadèmiques.

Les dades disponibles sobre la prevalença dels TDAp mostren una gran variabilitat, sovint atribuïble a diferències en els criteris diagnòstics, els punts de tall emprats, el mètode de mostreig o les característiques de la població estudiada. Segons el DSM-5, la prevalença estimada dels TDAp se situa entre el 5 % i el 15 % en infants en edat escolar, amb una afectació més elevada en nens que en nenes (proporció 2:1 o 3:1).

Entre el 20 % i el 55 % de les persones amb TDL presenten també dislèxia; entre el 10 % i el 20 %, trastorn d'ansietat; entre el 2 % i el 14 %, depressió; i entre el 8 % i el 18 %, TDAH. A més, els infants amb dificultats inicials en el llenguatge oral tenen més risc de patir problemes de lectura i baix rendiment escolar. Cal destacar que molts nens amb dislèxia —amb TDL comòrbid o sense— presenten dèficits lingüístics que van més enllà del component fonològic, fet que reforça la importància d'una avaluació integral i d'un enfocament d'intervenció ajustat a cada cas.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per conèixer la prevalença local al nostre país dels TDAp.

Impacte en la vida de la persona

Els TDAp persisteixen al llarg de la vida i poden tenir un impacte significatiu tant en l'escolarització com en la trajectòria personal, social i professional de la persona. Tot i que alguns infants aconsegueixen desenvolupar estratègies compensatòries i assolir un rendiment acadèmic adequat —fins i tot accedint a estudis superiors si aquesta és la seva meta—, d'altres acumulen alts nivells de frustració, redirigeixen els seus objectius cap a itineraris amb menys càrrega acadèmica o presenten dificultats d'autoestima i motivació.

Durant l'escolarització, aquestes dificultats evolucionen. Mentre que alguns infants mostren una gran resistència a la intervenció, d'altres responen favorablement als suports rebuts. L'accés al currículum escolar es veu compromès de manera diversa segons la naturalesa i la combinació de les dificultats que presenten.

En l'etapa preescolar, poden observar-se signes com dificultats en la consciència fonològica, la denominació ràpida i automàtica, i l'establiment de les correspondències fonema-grafema —indicadors precoços de dislèxia i disortografia. També són freqüents les dificultats per comprendre conceptes bàsics de quantitat, mida, ordre i seqüenciació, indicatives de risc per a la discalcúlia.

Durant els primers anys de primària, els infants amb dislèxia poden llegir lletra a lletra o síl·laba a síl·laba, amb una lectura molt lenta i costosa. En el cas de la disortografia, es produeixen errors ortogràfics

persistents —tant en l'ortografia natural com en l'arbitrària— que dificulten la comprensió de les seves produccions escrites. Paral·lelament, la discalcúlia es manifesta en dificultats per comprendre la numeració, recordar les taules de multiplicar, fer càlculs mentals o aplicar operacions bàsiques de manera automàtica.

En finalitzar l'escola primària i iniciar la secundària, la seva lectura pot guanyar fluïdesa; tot i això, molts alumnes opten per estratègies de compensació, com ara endevinar paraules o centrar-se en les més freqüents. L'ortografia esdevé un repte important, especialment en llengües amb ortografies opaques. En el cas de les dificultats matemàtiques, la complexitat creixent del raonament matemàtic (problemes, àlgebra o proporcions) pot accentuar el malestar i el rendiment baix.

En llengües transparents, la lentitud lectora i les dificultats ortogràfiques són les seqüeles més comunes, i els principals marcadors de la dislèxia en adults són la precisió i la velocitat lectora. És important tenir en compte que el català és una llengua amb una ortografia més transparent que l'anglès o el francès, però menys que el castellà o l'italià. Aquest fet pot influir en la manifestació i detecció de les dificultats, així com en el seu impacte funcional.

En l'ensenyament secundari i en etapes postobligatòries, les dificultats persisteixen i sovint limiten l'accés a itineraris formatius o ocupacionals acadèmicament exigents. La lentitud lectora, els errors ortogràfics i les limitacions en càlcul i raonament numèric poden suposar una barrera a l'hora d'aprovar exàmens, acomplir tasques escrites o seguir matèries de contingut més abstracte.

En l'edat adulta, la dislèxia i la disortografia es manifesten principalment per dificultats en la velocitat i precisió lectora, així com en la producció escrita, especialment en contextos laborals. La discalcúlia, per la seva banda, pot interferir en activitats quotidianes com la gestió econòmica, la lectura d'horaris, el càlcul de despeses o la interpretació de dades numèriques.

Per tot això, és fonamental garantir-ne la detecció precoç, el seguiment continuat i la implementació d'adaptacions adequades a les necessitats de cada persona, al llarg de totes les etapes educatives i, si cal, també en l'àmbit laboral.

Segons la Classificació Internacional del Funcionament (CIF), les dificultats d'aprenentatge poden incidir en l'aprenentatge i l'aplicació del coneixement (d1), incloses activitats com ara llegir (d166) i escriure (d170); en les tasques i demandes generals (d2); en la comunicació (d3); i en la vida comunitària, social i cívica (d9). Al final del capítol, trobareu detallades les afectacions associades als trastorns del neurodesenvolupament del llenguatge i de l'aprenentatge en el quadre de la codificació CIF.

El CLC recomana a professionals clínics, investigadors i estudiants aprofundir en la recerca per a la definició de conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) que permetin identificar de manera precisa els àmbits de funcionament més rellevants en els TDAp.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

El sistema que es presenta a continuació ofereix una classificació funcional del grau de limitació en els aprenentatges instrumentals al llarg del cicle vital. El grau 0 recull situacions de risc evolutiu que no compleixen els criteris diagnòstics del DSM-5. Els graus I a III corresponen als diferents nivells de dificultat específica d'aprenentatge segons aquest sistema diagnòstic. El grau IV inclou casos de limitació molt greu que no s'ajusten necessàriament als criteris del DSM-5, però que poden requerir una intervenció educativa i psicosocial intensiva.

Grau 0: risc o vulnerabilitat per a l'aprenentatge

Presència de dificultats lleus que poden interferir parcialment en els aprenentatges, tot i que no compleixen criteris diagnòstics de dificultat específica d'aprenentatge segons el DSM-5. Indica un risc evolutiu o una vulnerabilitat que pot requerir seguiment o intervenció preventiva.

Exemples per domini afectat:

- Lectura: dificultat lleu en precisió i/o velocitat, sense impacte rellevant en la comprensió. Errors ocasionals en paraules llargues o poc freqüents.
- Escriptura: algunes faltes, sobretot en paraules amb dubtes d'ortografia arbitrària. Producció escassa de textos breus amb una organització bàsica.
- Aritmètica: dificultats puntuals en el càlcul mental o la resolució de problemes. Conservació dels conceptes numèrics bàsics.

Grau I: dificultat específica d'aprenentatge lleu

Compliment dels criteris diagnòstics del DSM-5 amb afectació funcional lleu. L'individu pot compensar parcialment les dificultats amb suport específic.

Exemples per domini afectat:

- Lectura: baixa competència en mecànica lectora que afecta la precisió, la velocitat i la comprensió. Major dificultat en pseudoparaules i textos llargs. Comprensió literal parcialment conservada; inferencial, afectada.
- Escriptura: dificultats ortogràfiques freqüents, especialment arbitràries. Textos amb poca claredat o cohesió.
- Aritmètica: errors en càlcul escrit, dificultats en operacions *multistep* i en la comprensió de problemes verbals.

Grau II: dificultat específica d'aprenentatge moderada

Dificultats evidents i persistents que interfereixen significativament en el rendiment escolar, acadèmic o professional. Requereix suport especialitzat continuat.

Exemples per domini afectat:

- Lectura: lentificada i imprecisa, amb predomini de la ruta lèxica. Dificultats marcades en la descodificació fonològica. Comprensió limitada.
- Escriptura: escrits amb errors ortogràfics sistemàtics i estructura

textual deficient. Dificultat per expressar les idees de manera clara i ordenada.

- Aritmètica: dificultats per comprendre i aplicar conceptes bàsics. Càlcul molt lent i errors freqüents en problemes senzills.

Grau III: dificultat específica d'aprenentatge greu

Rendiment molt inferior al corresponent per la seva edat o etapa. Requereix adaptacions curriculars i suport intensiu. Impacte important en l'autonomia acadèmica o laboral.

Exemples per domini afectat:

- Lectura: reconeixement molt limitat de paraules (nom propi, lèxic bàsic). Dificultat greu en l'associació grafema-fonema.
- Escriptura: producció escrita molt breu, amb errors ortogràfics greus. Dificultat per escriure frases completes.
- Aritmètica: coneixement numèric molt limitat. Dificultat per fer càlculs senzills, fins i tot amb ajuda.

Grau IV: dificultat d'aprenentatge molt greu o pràcticament total

Limitació gairebé total de les habilitats d'aprenentatge, malgrat intervencions i suports intensius. Aquest grau pot coexistir amb trastorns del neurodesenvolupament, discapacitats intel·lectuals greus o situacions de privació sociocultural extrema. També inclou casos d'analfabetisme funcional, manca d'escolarització formal o absència total o molt limitada d'exposició a contextos d'aprenentatge, sigui per itineraris migratoris sense accés educatiu, negligència educativa o desconeixement profund i sostingut de la llengua vehicular escolar. Quan aquestes situacions generen una afectació severa de les competències lectores, escriptores i matemàtiques, poden requerir una intervenció intensiva adaptada.

Exemples per domini afectat:

- Lectura: no reconeix paraules ni lletres; potser només el seu nom amb suport visual. Absència de lectura funcional.
- Escriptura: incapacitat per escriure paraules o frases de manera autònoma. Pot copiar paraules molt conegudes amb errors greus.
- Aritmètica: no hi ha comprensió del concepte de nombre ni capacitat per fer càlculs bàsics.

Rol del logopeda

El logopeda és el professional competent per a la realització de tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment dels TDAp, atesa la profunda relació entre el llenguatge, la cognició i l'aprenentatge, així com la base lingüística d'aquests trastorns. A més, és també el professional capacitat per a dur a terme les funcions d'avaluació i diagnòstic logopèdic, considerant tant els aspectes lingüístics com els aspectes cognitius implicats.

Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la Llei d'Ordenació de les Professions Sanitàries (LOPS), que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns del llenguatge mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. Així mateix, l'Ordre CIN/726/2009, que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, deixa palès que el logopeda graduat coneix les bases anatomicofisiològiques i funcionals dels trastorns específics del llenguatge escrit i de les discalcúlies, així com les tècniques i instruments per al diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques més adequades.

La formació bàsica del logopeda en els estudis de grau proporciona, per tant, la competència necessària per abordar de manera integral l'avaluació, el diagnòstic i la intervenció clínica d'aquests trastorns. Aquesta visió és compartida pels documents internacionals de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades del llenguatge mitjançant procediments científicament fonamentats.

Orientació interdisciplinària

La majoria dels documents internacionals de consens sobre els TDAp subratllen la importància d'un abordatge terapèutic en equips multidisciplinaris. En aquest sentit, és essencial la col·laboració entre professionals de l'educació (mestres, psicopedagogs i pedagogs), psicòlegs, metges pediatres, foniatres, psiquiatres i logopedes, ajustant el rol de cadascun des de la seva perspectiva i amb els procediments que li són propis, segons les necessitats de la persona i el context d'intervenció.

El logopeda ha de desenvolupar estratègies de comunicació i col·laboració interdisciplinària, ja que, al llarg de la trajectòria acadèmica de les persones amb TDAp, sovint es duen a terme intervencions complementàries en els àmbits educatiu, psicopedagògic i psicològic. És fonamental reconèixer que les atribucions dels diferents professionals poden ser concurrents i no excloents, i fomentar així un enfocament integral i coordinat en benefici de la persona.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el context de l'atenció primària/ambulatòria, l'usuari serà derivat al servei de logopèdia per part del pediatre i caldrà que aporti informació relativa a:

- Orientació diagnòstica amb informació de les estructures i hipòtesis de l'impacte en la funcionalitat.
- Temps d'evolució de la clínica.
- Proves complementàries relacionades realitzades, resultat, interpretació i data de realització.
- Repercussió de la clínica en l'àmbit socioeducatiu i en les activitats de la vida diària del pacient.
- Tractaments relacionats realitzats, siguin quirúrgics, rehabilitadors o farmacològics, amb data de realització.

En el context de derivació des dels serveis psicopedagògics, cal aportar informació sobre:

- Temps d'evolució de la clínica.
- Proves complementàries relacionades realitzades, amb el resultat, la interpretació i la data de realització.
- Repercussió en l'aprenentatge i en els resultats acadèmics.
- Repercussió en la socialització.
- Mesures compensatòries adoptades.

Exploració clínica

El diagnòstic de les dificultats d'aprenentatge es basa en la constatació d'una discrepància entre el potencial d'aprenentatge i el rendiment, i en l'exclusió de causes neurològiques o del neurodesenvolupament, baix funcionament intel·lectual, trastorns emocionals o desavantatge social.

La història clínica, l'anamnesi, l'entrevista en profunditat i l'aplicació de protocols de cribratge solen proporcionar informació clau perquè el clínic pugui aplicar els criteris d'especificitat i discrepància. Si no és possible excloure alguna d'aquestes causes, caldrà dur a terme proves de cribratge addicionals o derivar el pacient a altres professionals per a una avaluació més completa dins l'àmbit d'altres especialitats, si escau.

D'acord amb la Classificació Internacional de Funcionament, Discapacitat i Salut (CIF) de l'Organització Mundial de la Salut, es realitza una avaluació integral per identificar i descriure:

- Deficiències en l'estructura i la funció corporals relacionades amb el trastorn.
- Limitacions en l'activitat i la participació, inclosa la comunicació funcional i les interaccions socials i l'impacte dels trastorns dels aprenentatges de base lingüística en la qualitat de vida, inclòs

l'impacte de les limitacions en els rols socials de l'individu dins de la seva comunitat.

→ Factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de barrera o facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar els següents elements dels TDAp, amb finalitats de detecció i diagnòstic, determinació del tipus d'intervenció logopèdica, i, quan sigui oportú, avaluar els efectes del tractament.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

Les proves específiques de rendiment han de confirmar l'existència d'una discrepància significativa entre el potencial d'aprenentatge del pacient i el seu rendiment en les habilitats esperades per a la seva edat, en àrees com la lectura (automatització, fluïdesa i comprensió), l'escriptura (grafomotricitat, ortografia, gramàtica i coherència textual) i l'aritmètica (càlcul, raonament numèric i matemàtic). Aquestes proves s'han de considerar fonamentals i imprescindibles tant per al diagnòstic com per a la planificació del tractament i el seguiment de la intervenció.

Així mateix, per dissenyar un tractament logopèdic adequat, el professional ha de dur a terme una avaluació dels processos cognitius i de les funcions executives que poden estar implicats en les dificultats específiques d'aprenentatge del pacient. Aquesta avaluació permet una presa de decisions més precisa, que facilita la individualització i l'eficàcia del tractament.

Avaluació de l'aptitud per als aprenentatges acadèmics bàsics (CIF d166, d169, d172)

Lectura

El rendiment en la lectura s'avalua mitjançant proves estandarditzades aplicades individualment que permetin aplicar el criteri de dificultat significativa en l'aprenentatge, habitualment prenent com a punt de tall -1,5 DT. Les proves han d'incloure: a) l'automatització de la descodificació lectora i la precisió i b) la comprensió, comparant la comprensió en llegir i en escoltar material lingüístic de complexitat semblant. Han d'incloure paraules aïllades, frases i textos. La majoria d'aquestes proves valoren la lectura en veu alta, mesuren el temps emprat, els errors en la descodificació i la taxa d'encerts en ítems de comprensió. Només algunes ho fan amb lectura silenciosa, tot mesurant la precisió en el reconeixement del lèxic i la comprensió.

Les proves més utilitzades en el nostre entorn són:

- **PROLEC-R**, bateria per a l'Avaluació dels Processos Lectors – Revisada. Versions en castellà i en català (de 6 a 12 anys).

- **PROLEC-SE-R**, bateria per a l'Avaluació dels Processos Lectors a Secundària i Batxillerat – Revisada. Versions en castellà i en català (de 12 a 18 anys).
- **T.A.L.E.C.**, test d'anàlisi de lectura i escriptura en català. Adaptació del TALE al català, àmpliament utilitzat a Catalunya en contextos escolars per a edats compreses entre els 6 i els 10 anys.
- **LEE** (*Lectura, Evaluación y Ejecución*), dissenyat per avaluar les habilitats lectores en infants d'entre 6 i 9 anys.
- **PROLEXIA**, bateria de diagnòstic diferencial (de 7 a 70 anys).
- **DIS-ESP** (*Batería para el diagnóstico de la dislexia en español*), inclou el TECLE. Està normativitzada per a la seva aplicació en estudiants d'entre 7 i 12 anys.
- **Proves d'Avaluació de la Comprensió Lectora (ACL)**, proves institucionals aplicades pel Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya a infants i joves d'entre 6 i 16 anys.
- **ECOMPLEC** (*Evaluación de la Comprensión Lectora*), dissenyada per avaluar la competència lectora en estudiants d'entre 9 i 16 anys.
- **EDICOLE** (*Evaluación Diagnóstica de la Comprensión Lectora*), aplicable entre els 7 i els 11 anys.
- **SICOLE-R** (*Sistema de Evaluación de la Comprensión Lectora – Revisado*), adreçat a alumnes d'edats compreses entre els 8 i els 12 anys.

Escriptura

El rendiment en l'escriptura s'avalua mitjançant proves estandarditzades aplicades individualment que permetin aplicar el criteri de retard significatiu en l'aprenentatge, habitualment prenent com a punt de tall -1,5 DT. Les proves han d'incloure: a) habilitat per al grafisme, b) ortografia natural, arbitrària i dependent del context, c) composició escrita: coherència i cohesió, a més de l'adequació contextual en el cas dels estudiants de cursos avançats.

Les proves més utilitzades en el nostre entorn són:

- **PROESC** (*Batería de los procesos de escritura*), adreçada a alumnes d'entre 8 i 15 anys i 11 mesos.
- **PROESCRI-primària** (*Prueba de Evaluación de los Procesos Cognitivos en la Escritura*), adreçada a alumnes d'entre 6 i 12 anys.
- **EMLE-TALE 2000** (*Evaluación de la Escritura*). Adreçada a alumnes d'entre 6 i 10 anys.
- **LEE** (*Lectura, Evaluación y Ejecución*), inclou tasques que impliquen l'escriptura de paraules i pseudoparaules, i permeten inferir habilitats relacionades amb l'ortografia i la correspondència fonema-grafema en infants de 6 a 9 anys.
- **PROLEXIA**, inclou subproves d'escriptura a partir dels 7 anys.
- **Test de dictado Entender y Hablar**, dissenyat per avaluar les habilitats d'escriptura en infants d'entre 7 i 11 anys.

Càlcul

El rendiment en les aptituds aritmètiques s'avalua mitjançant proves estandarditzades aplicades individualment que permetin aplicar el criteri de retard significatiu en l'aprenentatge, habitualment prenent com a punt de tall -1,5 DT. Les proves han d'abastar tant habilitats formals (apreses en el context escolar) com informals (desenvolupades espontàniament), així com els processos neurocognitius implicats en el processament numèric.

Han d'incloure el **sentit numèric bàsic** (comparació de quantitats, subitització –reconeixement immediat de quantitats petites–, estimació de magnituds numèriques i representació analògica de nombres); **el recompte i la seqüència numèrica** (recompte verbal cap endavant i cap enrere, principis de recompte –correspondència u a u, cardinalitat, ordre estable– i enumeració de conjunts); **el coneixement simbòlic** (reconeixement de xifres i símbols numèrics, transcodificació numèrica –de verbal a escrita i viceversa– i escriptura i lectura de nombres); **el càlcul i les operacions bàsiques** (càlcul mental –sumes i restes simples–, automatització de fets numèrics bàsics, resolució de problemes aritmètics elementals); i **les representacions múltiples del nombre** segons el "model del triple codi" (codi analògic, codi verbal i codi visual-aràbic).

Les proves més utilitzades en el nostre entorn són:

- **TEDI-MATH** (*Test de Diagnóstico de Competencias Básicas en Matemáticas*), per a escolars d'entre 4 i 8 anys.
- **TEMA 3** (*Test de Competencia Matemática Básica*), destinada a infants d'entre 3 i 8 anys.
- **BERDE** (*Batería para la Evaluación Rápida de la Discalculia Evolutiva*), destinat a nens d'entre 5 i 12 anys.

Avaluació de funcions cognitives específiques (CIF b168, b172)

L'avaluació de les funcions mentals específiques i dels processos de llenguatge i cognició implicats en els TDAp pot proporcionar informació útil tant per identificar signes confirmatius del trastorn i relacionar-lo amb les teories explicatives (dèficit fonològic, dèficit d'automatització i doble dèficit) com per determinar el perfil de fortaleses i debilitats de cada persona i desenvolupar tractaments personalitzats. Aquestes proves es poden seleccionar en funció de l'apreciació clínica, els dubtes en el diagnòstic i les característiques de la persona. Els logopedes han d'explorar totes les funcions bàsiques que poden concórrer en la persona per fer els ajustos pertinents en els tractaments propis de la seva competència, sense perjudici que de vegades pugui ser convenient la col·laboració amb altres professionals.

Algunes de les proves estandarditzades que avaluen el processament fonològic són:

- **PROLEXIA**, a partir dels 4 anys.
- **TECO** (*Test de Evaluación de la Conciencia Fonológica*), entre els 5 anys i 2 mesos i els 6 anys i 6 mesos.
- **TFV** (*Test de Fluidez Verbal*), dissenyat per a una franja d'edat àmplia, des d'infants fins a adults, fet que en permet l'ús en diverses etapes del desenvolupament lingüístic.

Tests generals per avaluar la cognició:

- **WPPSI-IV,** escala d'intel·ligència de Wechsler (2a 6m-7a 7m).
- **WISC-V,** escala d'intel·ligència de Wechsler (6a-16a 11m).
- **WNV,** escala no verbal d'aptitud intel·lectual de Wechsler (5a-21a).
- **NEPSY-II,** bateria neuropsicologia infantil (3a-16a).
- **DN-CAS**, *Das & Naglieri, Cognitve Assessment System* (5a-17a).
- **K-ABC,** bateria d'avaluació per a infants de Kaufman (2a 6m-12a 6m).
- **BAS-II,** *Escalas de Aptitudes Intelectuales* (2a 6m-17-11).
- **K-BIT,** test breu d'intel·ligència de Kaufman) (4a-90a).
- **Raven's 2,** *Matrices progresivas* (4a-69a i 11m).

Llenguatge oral

L'avaluació de la competència lingüística a través del llenguatge oral, sense la mediació del llenguatge escrit, té com a objectiu determinar si les dificultats en la comprensió lectora s'expliquen exclusivament per dèficits en els processos de descodificació. També cal esbrinar si aquestes dificultats inclouen limitacions en el processament de la complexitat lingüística pròpia del llenguatge escrit, més enllà dels usos comunicatius bàsics. L'avaluació clínica ha de centrar-se en les àrees següents:

- La comprensió literal i inferencial.
- Les relacions semàntiques.
- La comprensió profunda del vocabulari.
- El raonament verbal.
- La comprensió del discurs.

Així mateix, cal explorar les relacions entre el llenguatge oral i escrit i els aprenentatges matemàtics, amb l'objectiu de determinar la naturalesa i l'abast de les dificultats en aquest àmbit. Aquestes connexions entre llenguatge i matemàtiques són especialment rellevants en el context de les dificultats d'aprenentatge, ja que poden interferir en la consolidació de competències bàsiques si no són detectades i abordades adequadament. Segons Espinoza i Ygual (2021), aquestes relacions es poden analitzar en diferents nivells:

- **Llenguatge i habilitat de recompte:** fa referència a l'aprenentatge de les paraules que s'utilitzen per numerar. Implica conèixer el nom dels nombres i la seqüència de les etiquetes

verbals, procés que es desenvolupa aproximadament entre els 2 i els 6 anys.

- **Llenguatge i domini del sistema numèric:** comprèn la capacitat de llegir i escriure nombres de manera correcta.
- **Llenguatge i resolució d'algorismes matemàtics:** inclou l'etapa d'adquisició dels fets numèrics, entesa com la capacitat d'adquirir, retenir i recuperar, des de la memòria a llarg termini, dades bàsiques suficientment automatitzades perquè permetin càlculs més complexos.
- **Llenguatge i resolució de problemes matemàtics:** implica la capacitat de traduir informació oral o escrita al llenguatge matemàtic per poder resoldre-la, fet que requereix una comprensió adequada de l'enunciat i uns coneixements lingüístics suficients.

Instruments i protocols per al cribratge

Es tracta d'instruments per facilitar observacions sistemàtiques basades en llistes de verificació d'ítems. Poden ser útils per recollir informació inicial de l'entorn escolar i familiar o per comprovar els efectes del tractament mitjançant observacions espaiades en el temps.

- **PRODISCAT** (Eines per a l'Avaluació de la Lectoescriptura), publicat pel Departament d'Educació i elaborat pel Col·legi de Logopedes de Catalunya (de 5 a 18 anys).
- **Prova d'Avaluació dels Components Bàsics de l'Aprenentatge de la Lectura (PACBAL)**, del Departament d'Educació.
- **PRODISLEX** (*Protocolos de Detección y Actuación en Dislexia*) (de 3-18 anys).
- **PROLEXIA**. Bateria de detecció precoç (de 4 a 6 anys).

Avaluació mitjançant la Resposta a la Intervenció i l'Avaluació Dinàmica

La Resposta a la intervenció (RI) i l'Avaluació Dinàmica (AD) són enfocaments complementaris en l'avaluació dels TDAp. La RI es fonamenta en un model d'intervencions progressives i en el monitoratge continu del progrés de l'alumne, amb l'objectiu d'identificar aquells infants que no responen adequadament a l'ensenyament habitual. Per la seva banda, l'AD se centra en l'avaluació del potencial d'aprenentatge a través d'una intervenció directa, observant la resposta immediata de l'infant davant la mediació pedagògica i valorant-ne posteriorment el canvi.

Aquest enfocament combinat ajuda a determinar si les dificultats s'expliquen per una manca d'instrucció o per un trastorn d'aprenentatge, i aporta informació clau sobre quins suports i estratègies poden beneficiar més la persona, orientant una intervenció realment personalitzada.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà dels TDAp.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

Cal tenir en compte l'impacte funcional i el rendiment en les proves a l'hora d'identificar les necessitats de l'infant. L'avaluació de l'impacte dels TDAp en la vida dels pacients requereix una atenció específica en les entrevistes amb el pacient i el seu entorn. En el moment de publicació d'aquest document, no es coneixen proves d'autoavaluació relacionades amb aquests aspectes.

3 / Avaluació del context

Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per a la identificació de barreres contextuals i facilitadors. La identificació d'aquestes barreres i facilitadors ajuda el logopeda a determinar el potencial d'ús efectiu de tècniques i estratègies compensatòries. Fent servir els codis CIF que poden suposar factors facilitadors o dificultats, hi trobem l'ús de productes i tecnologia per a la comunicació (e125) i els serveis sanitaris (e5800).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà de les necessitats de la persona i del seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

Els criteris d'inclusió es fonamenten en les directrius internacionals de classificació diagnòstica (com el DSM-5 i la CIM-11), que estableixen la necessitat d'una valoració clínica especialitzada per interpretar els resultats, integrar la informació recollida i determinar la indicació terapèutica. Així mateix, s'adopta una actitud preventiva, atesa la relació risc-benefici altament favorable de la intervenció logopèdica.

El tractament està indicat tant en situacions de diagnòstic formal com en casos de dificultats funcionals clares o perfils de risc, independentment de l'edat, la gravetat o la comorbiditat.

Principals indicadors de risc a preescolar i primers cursos de primària (intervenció preventiva):

- Presència de factors de risc: antecedents familiars, trastorns del llenguatge o sospita/comorbiditat amb TDAH.
- Dificultats emergents en la consciència fonològica, correspondència so-grafema, automatització lectora o primers conceptes numèrics en comparació amb infants amb escolarització similar.

- Poca exposició a interaccions lingüístiques o matemàtiques significatives.
- Baixa resposta a un programa d'intervenció individualitzada i intensiva durant almenys sis mesos.

A partir del tercer curs de primària:

- Dificultats específiques en lectura, escriptura i/o càlcul amb afectació funcional significativa.
- Presència de dificultats persistents que justifiquen tractament, amb diagnòstic formal o sense.
- Compliment dels criteris diagnòstics internacionals, que combinen dades psicomètriques amb judici clínic expert per determinar la necessitat d'intervenció.

Etapes posteriors (secundària, superior, vida adulta):

- Dificultats persistents que interfereixen en el rendiment acadèmic, professional o funcional.
- Demanda explícita de suport i valoració positiva del benefici esperat.
- Interès terapèutic enfocat al desenvolupament d'estratègies compensatòries, ús funcional de la tecnologia i autonomia en tasques escrites o matemàtiques.

Criteris per regular el tractament

Els tractaments per a les dificultats d'aprenentatge solen ser llargs i requereixen constància. Per això, és important ajustar la intensitat i la freqüència a les necessitats de cada persona i a l'evolució del procés.

Aquest ajust ha de tenir en compte no només criteris clínics, sinó també el context personal, familiar i escolar. Els objectius s'han d'acordar amb la família o amb el mateix pacient, i revisar-los quan convingui. Compartir la presa de decisions afavoreix la implicació i ajuda a mantenir la continuïtat del tractament.

Es pot plantejar un canvi en la intensitat quan:

→ El pacient no pot seguir el ritme de sessions previst.
→ La família no pot garantir l'adherència al tractament.
→ Hi ha factors externs que interfereixen (canvis a casa, problemes escolars...).
→ S'han assolit els objectius fixats.
→ La condició del pacient no permet seguir amb el mateix enfocament.

Regular la intensitat no vol dir abandonar la intervenció, sinó adaptar-la perquè sigui viable i útil per a la persona i el seu entorn.

Com intervenir-hi?

Objectius

Els objectius de la intervenció s'han d'ajustar al moment evolutiu. El tractament ha de tenir un enfocament progressiu, funcional i centrat en la persona.

- En educació primària, l'objectiu principal és potenciar al màxim les habilitats de lectura, escriptura, càlcul i raonament matemàtic mitjançant programes estructurats, intensius i adaptats al perfil de dificultats de cada alumne.
- En educació secundària, aquestes habilitats s'han d'aplicar a la vida acadèmica i han de tenir un impacte real en l'aprenentatge, tot afavorint la participació, la comprensió i l'adquisició de coneixement. El desenvolupament de l'autonomia, l'organització i les estratègies de compensació és clau en aquesta etapa.
- En educació superior i en l'edat adulta, els objectius s'orienten a garantir que les dificultats no limitin el potencial d'estudi, la participació laboral ni la vida quotidiana, prioritzant la funcionalitat: una comunicació escrita eficaç, el càlcul pràctic i l'ús d'eines tecnològiques que afavoreixin l'autonomia.

En totes les etapes, és essencial prevenir el fracàs escolar i l'espiral de desànim. La intervenció ha de reforçar la confiança, la motivació i la percepció de competència de la persona, per evitar que les dificultats esdevinguin una barrera per al seu desenvolupament personal, educatiu o professional.

En la majoria dels casos, l'objectiu terapèutic no és eliminar completament la dificultat, sinó compensar-ne els efectes i oferir eines perquè la persona pugui funcionar amb eficàcia en els contextos rellevants de la seva vida. L'enfocament compensatori ha de ser realista, orientat a resultats funcionals i compatible amb els objectius i valors de cada individu.

Intervencions preventives

La prevenció és clau per reduir l'impacte dels TDAp. Les dades actuals mostren que és possible detectar indicadors de risc durant l'educació infantil, abans que les dificultats es manifestin plenament, especialment quan hi ha antecedents familiars o signes inicials en el llenguatge i la parla, la consciència fonològica o el sentit numèric.

Tot i que la detecció primerenca pot comportar falsos positius, en general, l'impacte d'una intervenció preventiva és beneficiós i no perjudicial, fins i tot en infants que finalment no desenvolupen un trastorn. La recerca avala l'ús de criteris de risc per actuar abans d'un diagnòstic formal i així evitar l'escalada de dificultats.

Models de prevenció educativa

En l'àmbit educatiu, es recomana aplicar models de Resposta a la Intervenció (RTI per les sigles en anglès, *Response to Intervention*), que permeten identificar i abordar precoçment les dificultats d'aprenentatge mitjançant intervencions graduades segons la resposta de l'alumnat. Aquests models permeten detectar els alumnes amb resposta insuficient a la intervenció universal, i evitar-ne tant l'infradiagnòstic com l'assignació innecessària d'un diagnòstic formal massa aviat.

Intervencions preventives amb evidència

Les estratègies més recomanades en la prevenció són:

- Entrenament de la consciència fonològica i el principi alfabètic.
- Activitats guiades per millorar la percepció auditiva i visual, la memòria fonològica i la relació lletra-so.
- Introducció primerenca del vocabulari escolar bàsic i del sentit numèric.
- Materials i metodologies multisensorials adaptades a infants de risc.
- Suport a l'aula amb activitats col·lectives de lectura compartida, jocs fonològics i activitats de numeració inicial.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis d'intervencions preventives en els TDAp.

Intervencions de millora i rehabilitació

Tractament dels TDAp amb dificultats en la lectura

Les intervencions han de ser sistemàtiques, sostingudes i intensives, amb pràctica freqüent. La identificació i intervenció precoç milloren notablement el pronòstic, i eviten l'espiral negativa de fracàs acadèmic i baixa autoestima. El tractament s'ha de basar en una avaluació individualitzada, amb objectius flexibles segons l'evolució.

L'ensenyament ha de ser explícit, amb instruccions clares, modelatge d'estratègies, pràctica guiada i retroalimentació constant. Les tasques de lectura han de tenir un propòsit funcional i connectar amb els interessos de l'alumne, tot afavorint la seva implicació: la finalitat no és que «li agradi llegir» sinó que trobi sentit a allò que llegeix.

Cal subratllar que no existeix cap intervenció eficaç sense pràctica directa de les habilitats afectades. Llegir, escriure o calcular són condicions necessàries per millorar aquestes competències. L'evidència descarta enfocaments basats exclusivament en processos generals com la memòria, la motricitat o l'atenció si no s'acompanyen d'instrucció específica.

Infància

En aquesta etapa es treballen els fonaments de la lectura. Les intervencions amb més evidència són:

- Desenvolupament de la consciència fonològica combinada amb l'ensenyament de la correspondència so-grafema.

- Ensenyament explícit i seqüencial de les regles de descodificació.
- Mètodes multisensorials estructurats (com Orton-Gillingham) que reforcen la connexió fonema-grafema.

Un cop assolida una base en descodificació, es recomana entrenar la fluïdesa mitjançant la lectura repetida, la lectura guiada amb retroalimentació i tècniques de cronometratge per millorar la velocitat sense comprometre'n la precisió. A partir del cicle mitjà, s'han d'introduir estratègies de comprensió com el treball de vocabulari, les inferències i els resums.

Adolescència

Les intervencions han d'adaptar-se a materials més complexos i tenir en compte la motivació, sovint afectada per anys de dificultats. Tot i que les millores són més modestes, la intervenció sistemàtica continua essent efectiva. Aquestes pràctiques no eliminen totalment les dificultats, però mitiguen el seu impacte en el rendiment acadèmic i faciliten l'aprenentatge de continguts.

Els programes més eficaços combinen:

- Treball fonològic i de fluïdesa amb materials apropiats a l'edat.
- Estratègies de comprensió i tècniques d'estudi com el resum o l'elaboració de preguntes.
- Estratègies de motivació i autoregulació (objectius personals, elecció de lectures i retroalimentació positiva).
- Recursos tecnològics (text a veu, audiollibres i apunts digitals) com a suport per accedir al currículum mentre es treballa la lectura.

Edat adulta

Tot i que menys habituals, les intervencions poden ser útils si s'orienten cap a objectius funcionals. Els adults poden millorar habilitats concretes com l'ortografia o la cal·ligrafia a través de:

- Cursos d'alfabetització i escriptura funcional centrats en tasques reals (correus, formularis).
- Entrenament en cal·ligrafia per millorar-ne la llegibilitat.
- Tallers d'escriptura amb suport tecnològic (dictat per veu, correctors automàtics, plantilles digitals).

Aquestes intervencions, tot i tenir una evidència limitada, són ben valorades per la seva aplicabilitat i impacte en l'autonomia.

Tractament dels TDAp amb dificultats en l'expressió escrita

Infància

Durant aquesta etapa, les dificultats poden afectar tant la forma com la correcció del text escrit. Les intervencions amb més suport empíric per a la **disgrafia** es basen en:

- Pràctica freqüent i guiada de traçats amb retroacció immediata.
- Supervisió de la postura, la pinça digital i el moviment gràfic.
- Activitats d'escriptura significatives que integrin les habilitats motrius treballades.

Pel que fa a la **disortografia**, són efectives les intervencions que combinen:

- Ensenyament explícit de correspondències so-grafema i regles ortogràfiques bàsiques.
- Treball sistemàtic de patrons morfològics i ortografia de derivats.
- Aprenentatge visual i semàntic de paraules d'ús freqüent amb suport mnemotècnic.
- Estratègies d'autocorrecció i revisió estructurada.

Adolescència

Les dificultats d'escriptura sovint persisteixen en aquesta etapa, per la qual cosa cal adaptar les intervencions al perfil i context acadèmic de l'alumne.

Per a la **disgrafia**, es recomana:

- Introducció progressiva de la mecanografia com a alternativa funcional.
- Suport en la planificació i revisió de textos, amb enfocament en l'organització del contingut.

En el cas de la **disortografia**, són útils:

- Consolidació de regles ortogràfiques i morfològiques mitjançant escriptura contextualitzada.
- Ús de tecnologia de suport (correctors i predicció de text) com a recurs complementari.
- Estratègies metacognitives per revisar i autoregular la producció escrita.

Edat adulta

La intervenció ha d'estar orientada a objectius pràctics i a l'autonomia en tasques d'escriptura quotidiana.

En casos de **disgrafia**:

- Es prioritza l'ús de processadors de text i dictat per veu com a eines principals de comunicació escrita.

En casos de **disortografia**:

- Es recomana el suport tecnològic per a la correcció i revisió (lector de pantalla i corrector automàtic), la pràctica guiada en contextos reals i l'ensenyament d'estratègies adaptades a les seves necessitats.

Tractament dels TDAp amb dificultats en matemàtiques

Infància

Les intervencions més eficaces es fonamenten en l'ensenyament explícit i estructurat de conceptes numèrics i operatius. Els elements clau són:

- Instrucció sistemàtica de les operacions bàsiques i el valor posicional.
- Activitats orientades al desenvolupament del sentit numèric i les relacions entre quantitats.
- Ús de materials manipulatius (com regletes o blocs base deu) lligats a representacions simbòliques.
- Programes digitals adaptatius que reforcen els aprenentatges mitjançant pràctica interactiva.

Adolescència

En aquesta etapa, sovint és necessari recuperar coneixements fonamentals mentre es dona suport als continguts curriculars més avançats. Són útils:

- Reaprenentatge de conceptes bàsics amb suport visual i guiat.
- Tutorització personalitzada per abordar continguts com fraccions, equacions o geometria.
- Ús estratègic de tecnologies de suport (calculadores i *apps* visuals) que redueixen la càrrega cognitiva i faciliten la comprensió.

Edat adulta

L'objectiu principal és la funcionalitat matemàtica en contextos reals. Es recomana:

- Ensenyament aplicat a situacions quotidianes com pressupostos, percentatges, conversions o gestió dels diners.
- Entrenament en l'ús de tecnologies accessibles (calculadores, aplicacions financeres i plantilles digitals).
- Desenvolupament d'estratègies per guanyar confiança i seguretat davant les tasques numèriques habituals.

Programes amb evidència científica

En l'àmbit de la intervenció logopèdica en TDAp hi ha pocs programes d'intervenció que disposin de nivells d'alta recomanació. Molts d'ells presenten una evidència escassa o controvertida, i molt pocs han estat replicats en diferents contextos. Presentem tres programes d'alta qualitat que encara no estan a disposició d'usuaris en llengua catalana o castellana:

- **RAVE-O** (*Retrieval*, *Automaticity*, *Vocabulary*, *Engagement with Orthography*): programa d'intervenció centrat en la fluïdesa lectora, desenvolupat per Maryanne Wolf. Incorpora components de processament semàntic, morfosintàctic, ortogràfic i fonològic per millorar la lectura automatitzada i comprensiva.

- **Number Race** (Dehaene *et al.*): programa digital desenvolupat per entrenar el sentit numèric i les habilitats bàsiques de càlcul en infants amb dificultats en matemàtiques. Ha estat validat en diversos estudis internacionals i es basa en la teoria del triple codi del processament numèric.
- **Catch Up Numeracy** (Holmes i Dowker, Universitat d'Oxford): programa d'intervenció centrat en el desenvolupament d'estratègies numèriques personalitzades. Ha demostrat eficàcia en diversos estudis i destaca per la seva estructura flexible i l'enfocament individualitzat. Aquest programa és especialment recomanable per la seva qualitat i fonamentació.

Aplicacions i mètodes per treballar els diferents processos de lectura, escriptura i matemàtiques:

- **Smartick lectura**: eina orientada a treballar la lectura des d'edats primerenques (quatre anys), amb l'objectiu de prevenir dificultats.
- **Tradislexia**: videojoc en 3D creat a la Universitat de La Laguna, que pretén entrenar tots els processos cognitius implicats en la lectura i afectats en la dislèxia.
- **Galexia**: aplicació educativa per millorar la dislèxia i les dificultats en el llenguatge oral, així com per aconseguir fluïdesa lectora en persones de totes les edats: infants i adults. Aquesta aplicació dona suport al programa d'intervenció de Serrano i col·laboradors validat científicament. Combina els mètodes de lectura repetida i lectura accelerada per millorar les habilitats lectores.
- **Ubinding**: aplicació desenvolupada a la Universitat de Barcelona, destinada a la detecció, prevenció i millora de les habilitats lectores.
- **Diverlexia**: mètode creat per Carmen Silva, que ofereix recursos estructurats per intervenir en dificultats lectores des d'un enfocament fonològic i multisensorial.
- **Mètode Glifing**: programa d'entrenament lector creat per Montserrat Garcia, basat en la lectura repetida i l'entrenament personalitzat a través d'una plataforma digital. Està pensat per a infants amb dificultats de lectura i dislèxia.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció logopèdica en els TDAp.

Intervencions de manteniment de la funció

Ateses la durada i la complexitat dels tractaments, una estratègia d'intervenció contínua pot no ser sempre necessària ni sostenible. Per aquest motiu, es recomana considerar intervencions de manteniment, que alternin períodes actius amb fases de seguiment, especialment quan s'ha assolit una millora funcional rellevant.

Aquestes intervencions de manteniment permeten aturar temporalment la intervenció i reprendre-la si tornen a aparèixer dificultats o si

augmenten les exigències de l'entorn, com en canvis d'etapa educativa o en l'accés al món laboral.

També és recomanable fer controls evolutius periòdics, especialment en transicions escolars, ja que algunes dificultats poden aparèixer tardanament quan es demanen més habilitats de lectura, escriptura o càlcul.

Aquestes estratègies de manteniment tenen l'avantatge d'evitar tant l'abandonament prematur com la sobreintervenció, i afavoreixen un ús racional dels recursos, centrant-se en el suport quan realment cal.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció de manteniment en els TDAp.

Intervencions en l'entorn

Els TDAp s'han d'abordar no només mitjançant intervencions directes, sinó també actuant en l'entorn educatiu i familiar, que exerceix un paper fonamental en el progrés i la participació de l'alumne. Acompanyar l'infant o l'adolescent en el seu context quotidià és essencial per reduir barreres i afavorir l'ús funcional de les habilitats treballades.

L'entorn escolar

Perquè el centre educatiu sigui un espai facilitador de l'aprenentatge es recomana:

- Adaptacions metodològiques i curriculars, com ampliar el temps de les activitats escrites, reduir la càrrega lectora o permetre l'ús de suports tecnològics.
- Desdoblaments, suport dins l'aula i agrupaments flexibles, que permetin atendre millor les necessitats individuals sense aïllar l'alumne.
- Ús d'estratègies visuals i verbals per ensenyar conceptes i habilitats, sense reduir els criteris educatius.
- Avaluació personalitzada que consideri les necessitats de l'alumnat i utilitzi procediments alternatius quan calgui.
- Col·laboració amb l'EAP i altres serveis educatius i sanitaris, per garantir un abordatge integral i coherent.
- Formació específica del professorat en dificultats d'aprenentatge i estratègies d'inclusió.
- Intercanvi regular d'informació entre l'escola, les famílies i altres professionals implicats (logopedes, pediatres, serveis d'orientació, etc.).

L'entorn familiar

La família ha de ser un agent actiu i informat durant tot el procés. L'objectiu no és substituir la intervenció especialitzada, sinó **crear un entorn coherent i sensible** que afavoreixi l'èxit de la intervenció i l'adaptació acadèmica i social. És important:

- Oferir informació clara i accessible sobre el trastorn i les estratègies recomanades.
- Fomentar rutines de lectura, escriptura i càlcul en un ambient positiu, sense pressió ni comparacions.

- Adequar l'espai d'estudi i facilitar l'accés a materials adaptats.
- Utilitzar tecnologia de suport a casa, com llibres electrònics, lectors de text, gravadores de veu o aplicacions educatives.
- Coordinar-se amb l'escola i els professionals per reforçar a casa les habilitats treballades.
- Atendre l'impacte emocional i motivacional que poden tenir les dificultats en l'autoestima i l'autoconfiança de l'infant.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció en l'entorn.

Intervencions no recomanades

En la intervenció dels TDAp és fonamental distingir les pràctiques fonamentades en l'evidència d'aquelles que, tot i ser populars, manquen de suport científic. Algunes propostes es difonen amb promeses exagerades, sense validar-ne l'eficàcia ni ajustar-se a les necessitats concretes de cada trastorn.

Entre les pràctiques més comunes però desaconsellades, hi ha les teràpies visuals i les lents de colors, l'entrenament d'integració auditiu aïllat (com Fast ForWord), els programes basats en la funció cerebellosa, la lectura ultraràpida, la musicoteràpia aplicada com a tractament principal, les tècniques d'integració sensorial, l'ensenyament precoç sistemàtic abans de la maduresa lectora o l'ús exclusiu de tecnologia sense orientació. Totes elles han demostrat poca o nul·la utilitat i poden ser contraproduents.

Aquestes intervencions solen compartir característiques com ara:

- → Basar-se en teories no reconegudes científicament.
- → Aplicar-se a múltiples trastorns sense especificitat ni adaptació.
- → Prometre millores ràpides amb esforç mínim.
- → Ometre la necessitat d'ensenyament explícit i pràctica guiada.
- → Ser fàcils d'utilitzar sense formació específica.

També són poc útils les estratègies que substitueixen el treball específic en lectura, escriptura o càlcul per exercicis generals (com atenció, memòria o motricitat) sense contingut funcional ni transferència. Així mateix, l'abandonament de la intervenció en l'adolescència o l'edat adulta perquè es considera que «ja és massa tard» és contrari al que demostra l'evidència.

De moment, cal evitar mètodes experimentals no validats —com l'estimulació cerebral no invasiva o programes informàtics comercials sense revisió— fins que es disposi de resultats sòlids. Aplicar aquestes tècniques pot restar temps i recursos a les intervencions.

Equipament

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a disposar d'espais i recursos adaptats per intervenir amb eficàcia en persones amb TDAp. Tant l'entorn com els materials han de respondre a les necessitats evolutives, funcionals i contextuals de cada etapa del desenvolupament.

És fonamental que els materials s'ajustin a l'edat i a l'etapa educativa, per evitar la infantilització, especialment en adolescents i adults. A més, han de ser respectuosos amb la diversitat cultural, lingüística i de gènere, i afavorir la implicació sense necessitat de forçar el gaudi: no es tracta que «li agradi», sinó que trobi interès i sentit en allò que fa.

L'equipament recomanat és el següent:

- Material visual, manipulable i textual per treballar la lectura, l'escriptura i el càlcul.
- Diversitat de suports per a l'escriptura: paper, pissarres, teclats i dispositius digitals.
- Tecnologia educativa específica, com tauletes, ordinadors i aplicacions interactives.
- Eines d'accessibilitat: dictat per veu, correctors automàtics, lectors de pantalla, audiollibres.
- Material tradicional i digital combinat segons els objectius terapèutics.
- Proves i instruments d'avaluació validats, per al diagnòstic i seguiment evolutiu.

Els recursos han de facilitar també la **implicació de les famílies i la coordinació entre professionals** (docents, EAP i terapeutes), tot contribuint a una intervenció coherent, sostenible i centrada en la persona.

Informació d'alta

Requisits d'alta

L'alta s'ha de basar en una avaluació funcional completa, que permeti valorar l'evolució del pacient al llarg del procés d'intervenció. Aquesta avaluació pot incloure les mateixes proves aplicades inicialment, així com altres indicadors rellevants per avaluar l'impacte del tractament en les habilitats de lectura, escriptura i càlcul.

Es considera que el tractament pot concloure quan:

- L'evolució mostra una millora significativa i estable, amb assoliment dels objectius acordats.
- Les tasques terapèutiques han esdevingut repetitives i poc eficients, o ja no generen canvis rellevants.
- El pacient ha arribat al màxim nivell funcional esperable atesa la seva situació clínica.
- Les dificultats ja no interfereixen significativament en la seva participació acadèmica o laboral.
- La persona presenta estratègies compensatòries consolidades que li permeten gestionar les dificultats de manera autònoma.
- El context educatiu o familiar està preparat per donar continuïtat al suport, si escau, de manera naturalitzada.

És important que la decisió d'alta sigui compartida amb la persona atesa (i la família, si escau), tenint en compte la seva percepció de canvi, les expectatives i les condicions de l'entorn.

Orientacions per a després de l'alta

Tot i el tancament formal del tractament, és fonamental oferir orientacions per garantir la continuïtat dels aprenentatges i prevenir les regressions. Per exemple:

- → Recomanacions concretes per a casa i per a l'entorn educatiu o laboral, amb estratègies de suport i adaptacions funcionals.
- → Indicadors d'alerta perquè la persona o la família puguin detectar signes de dificultats recurrents o de noves demandes.
- → Orientació sobre recursos externs, com reforç escolar, serveis de suport a la inclusió o formació professional específica.
- → Propostes de seguiment evolutiu, especialment en etapes de canvi (pas a secundària, accés a estudis superiors, incorporació laboral...).
- → Accés obert a futures consultes, si es detecten noves necessitats o si s'agreuja alguna dificultat.

L'alta no ha de ser entesa com un tancament definitiu, sinó com un punt de transició cap a una major autonomia, amb criteris clars de continuïtat i suport.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció
FUNCIONS CORPORALS	
b1 Funcions mentals específiques	b168 Funcions mentals del llenguatge b172 Funcions relacionades amb el càlcul
ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ	
d1 Aprenentatge i aplicació del coneixement	d140 Aprendre a llegir d145 Aprendre a escriure d150 Aprendre a calcular
	d166 Llegir d169 Escriure d172 Calcular
d3 Comunicació	d325 Comunicació-recepció de missatges escrits
	d345 Missatges escrits

d8 Àrees principals de la vida	d815	Educació preescolar
	d820	Educació escolar
	d825	Formació professional
	d830	Educació superior
	d840	Aprenentatge (preparació per al treball)
	d845	Aconseguir, mantenir i finalitzar una feina
FACTORS AMBIENTALS		
e1 Productes i tecnologia	e130	Productes i tecnologies per a l'educació
e3 Suport i relacions	**e310**	**Familiars propers**
	e355	**Professionals de la salut**
	e360	**Altres professionals**
e5 Serveis, sistemes i polítiques	e585	Serveis, sistemes i polítiques d'educació i formació

Bibliografia

Arco-Tirado JL, Fernández-Martín FD, Hervás-Torres M, Jiménez-Fernández G, Calet N, Defior S, Neitzel AJ, Slavin RE. A best-evidence synthesis and meta-analysis on effective reading programs in Spanish. Rev. Educ. Res., 2024;94(1), 1-35. https://doi.org/10.3102/00346543241297668

Arias-Gundín O, García Llamazares A. Efficacy of the RtI model in the treatment of reading learning disabilities. Educ. Sci. 2021;11(209). https://doi.org/10.3390/educsci11050209

Berninger VW, Wolf BJ. Dyslexia, dysgraphia, OWL LD, and dyscalculia: Lessons from science and teaching (2a ed.). Brookes Publishing; 2020.

Espinosa-Pastén L, Ygual-Fernández A. El lenguaje como precursor del aprendizaje matemático en Educación Infantil y Escolar. La Serena (Chile): Editorial Universidad La Serena; 2021.

Espina E, Marbán JM, Maroto AI. Half a century of study to understand dyscalculia and its research trends. REIDOCREA. 2024;13(37), 530-576.

Galuschka K, Görgen R, Kalmar J, Haberstroh S, Schmalz X, Schulte-Körne G. Effectiveness of spelling interventions for learners with dyslexia: A meta-analysis and systematic review. Educ. Psychol. 2020;55(1), 1-20. https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1659794

Georgiou GK, Martinez D, Alves Vieira AP, Guo K. Is orthographic knowledge a strength or a weakness in individuals with dyslexia? Evidence from a meta-analysis. Ann. Dyslexia, 2021;71(1), 5-27. https://doi.org/10.1007/s11881-021-00220-6

Hall C, Dahl-Leonard K, Cho E, Solari EJ, Capin P, Conner CL, Henry AR, Cook L, Hayes L, Vargas I, Richmond CL, Kehoe KF. Forty years of reading intervention research for elementary students with or at risk for dyslexia: A systematic review and meta-analysis. Read. Res. Q., 2022;58(2), 285-312. https://doi.org/10.1002/rrq.477

Parrila R, Dudley D, Song S, Georgiou GK. A meta-analysis of reading-level match dyslexia studies in consistent alphabetic orthographies. Ann. Dyslexia, 2020;70(1), 1-26. https://doi.org/10.1007/s11881-019-00187-5
Rehfeld DM, Kirkpatrick M, O'Guinn N, Renbarger R. A meta-analysis of phonemic awareness instruction provided to children suspected of having a reading disability. Lang. Speech Hear. Serv. Sch., 2022;53(4), 1177-1201. https://doi.org/10.1044/2022_LSHSS-21-00160
Sadusky A, Berger EP, Reupert AE, Freeman NC. Methods used by psychologists for identifying dyslexia: A systematic review. Dyslexia, 2022;28(2), 132-148. https://doi.org/10.1002/dys.1706
Snowling MJ. Early identification and interventions for dyslexia: A contemporary view. J. Res. Spec. Educ. Needs., 2013;13(1), 7-14. https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2012.01262.x
Suárez-Coalla P, Martínez García C. Dislexia evolutiva. Editorial Síntesis; 2025.
Swanson HL. Meta-analysis of research on children with learning disabilities. Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 2023;28(2). https://doi.org/10.18666/LDMJ-2023-V28-I2-12307
Werth R. What causes dyslexia? Identifying the causes and effective compensatory therapy. Restor. Neurol. Neurosci., 2019;37(6), 591-608. https://doi.org/10.3233/RNN-190939

Disàrtria

9

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a l'exploració, el diagnòstic i el tractament de trastorns de la parla com la disàrtria, i ha de mantenir una formació especialitzada en neuroanatomia, control motor i tècniques terapèutiques basades en l'evidència per a la rehabilitació i el manteniment de la funció comunicativa.

2 El CLC promou la recerca per conèixer la prevalença local de la disàrtria, desenvolupar instruments d'avaluació i intervenció en català i castellà, i crear conjunts bàsics de categories CIF que permetin identificar els efectes de la disàrtria en la participació i la qualitat de vida.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari i integrador per a la persona amb disàrtria, que inclou el treball coordinat amb metges neuròlegs, rehabilitadors, psicòlegs i altres professionals, així com el suport a la família i la prescripció adequada de sistemes augmentatius i alternatius de comunicació quan sigui necessari. Aconsella evitar tècniques sense evidència científica.

Què és?

Definició

La disàrtria és un trastorn de l'execució motora de la parla. Els músculs de la boca, la cara i el sistema respiratori es poden afeblir, moure amb lentitud i incoordinar o no moure en absolut després d'una lesió en el sistema nerviós central o perifèric. El tipus i la gravetat de la disàrtria depenen de la part del sistema nerviós afectada. Quan la impossibilitat de moviment articulatori és completa rep la denominació d'anàrtria.

La disàrtria és un terme genèric aplicat a una família de trastorns motors de la parla caracteritzats per la debilitat muscular, incoordinació, lentitud o excés de la velocitat en el moviment de la musculatura de la respiració, i dificultats en la fonació, la ressonància, la prosòdia o l'articulació.

La disàrtria és el defecte de la mecànica o la fisiologia de la parla motora, per tant, interfereix en l'expressió del llenguatge sense que sigui un trastorn propi del llenguatge.

Signes clínics

La persona amb disàrtria pot presentar qualsevol dels símptomes següents, depenent de la magnitud i ubicació de la lesió en el sistema nerviós: alteracions referents a la respiració, la prosòdia, la fonació, la ressonància i l'articulació, i alteracions concomitants com la disfàgia.

Podem agrupar les característiques perceptives de la parla disàrtrica en funció del sistema afectat, entenent que aquests sistemes actuen sovint de manera connectada.

Respiració

- Frases curtes.
- Sonoritat reduïda.
- Gestió deficient de l'aire en la fonació.
- Inspiració forçada i sorollosa.

Fonació

- Nivell d'intensitat alterat (massa fort/massa fluix).
- Monotonia.
- Qualitat de la veu alterada (rugositat, bufada, tensió).
- Diplofonia.
- Oscil·lacions de la freqüència.
- Tremolor de la veu.
- Dessonorització al final de la frase.

Articulació

- Consonants imprecises.
- Vocals distorsionades.

Ressonància

- Hipernasalitat.
- Hiponasalitat (ressonància oral en consonants nasals).

Prosòdia

- Velocitat alterada (massa ràpida, massa lenta o oscil·lant).
- Reducció de l'entonació tant en freqüència com en accentuació.
- Alteració de l'entonació tant en freqüència com en accentuació.
- Silencis prolongats i inadequats.

Signes físics

- Poc control muscular.
- To muscular anormal en repòs.
- Fasciculacions.
- Tremolor.
- Debilitat muscular.
- Moviments involuntaris dels òrgans de l'articulació.
- Reflexos anormals.
- Reducció i incoordinació del moviment.

En funció de les manifestacions clíniques, les disàrtries es classifiquen en diferents tipus: flàccides, espàstiques, atàxiques, hipocinètiques, hipercinètiques o mixtes.

La *International Classification of Functioning, Disability and Health* (en català, CIF) va ser desenvolupada per l'OMS el 2001 amb l'objectiu d'oferir una perspectiva biopsicosocial de la salut. Proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana. La disàrtria implica funcions corporals de la parla, de la veu i del sistema respiratori (b310, b320 i b450) així com funcions neuromusculoesquelètiques relacionades amb el moviment (b740 i b765).

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
MA80.2	Disàrtria, sense especificar

Quan la disàrtria és consecutiva a una malaltia cerebrovascular (8B25) cal la codificació següent:

Codi	Concepte
8B25.0	Efectes tardans d'un accident cerebrovascular isquèmic
8B25.1	Efectes tardans d'una hemorràgia intracerebral
8B25.2	Efectes tardans d'una hemorràgia subaracnoïdal
8B25.3	Efectes tardans d'una hemorràgia intracranial no traumàtica NCAL
8B25.4	Efectes tardans d'un accident cerebrovascular sense saber si va ser isquèmic o hemorràgic

Causes

La disàrtria i l'anàrtria poden ser conseqüència de múltiples i variades alteracions neurològiques del sistema nerviós central o perifèric succeïdes en el moment de néixer o adquirides al llarg de la vida. Les possibles causes que poden conduir a patir disàrtria o anàrtria són: ictus, tumors cerebrals, traumatismes cranioencefàlics, paràlisi cerebral infantil i malalties neurodegeneratives com l'esclerosi lateral amiotròfica, l'esclerosi múltiple, la malaltia de Parkinson o la malaltia de Huntington, entre d'altres.

Epidemiologia

La falta d'acord dels criteris diagnòstics i el moment de l'avaluació fan que les dades de prevalença de la disàrtria siguin molt variables. A continuació, adjuntem algunes dades epidemiològiques de les alteracions que provoca la disàrtria:

Patologia	Prevalença
Parkinson i parkinsonisme	600,3/100.000 habitants a Espanya
Esclerosi lateral amiotròfica	2,7/100.000 habitants a Catalunya
Esclerosi múltiple	27,2/100.000 habitants a Catalunya
Ictus	840/100.000 habitants >15 anys a Catalunya
Tumors cerebrals	7,4/100.000 habitants a Espanya
Traumatisme cranioencefàlic	51-85/100.000 habitants a Espanya

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per conèixer la prevalença local al nostre país de la disàrtria per diferents causes.

Impacte en la vida de la persona

La disàrtria té un gran impacte en la comunicació de la persona, però també comporta importants repercussions socials i psicològiques per als pacients i el seu entorn.

En relació amb les activitats i participació, la disàrtria incideix en activitats de comunicació (d3), de la vida domèstica (d6) i de les interaccions i relacions interpersonals generals (d7). Amb el pas del temps pot afectar el treball (d840-d859), la vida econòmica (d860-d879) i el conjunt de la vida comunitària, social i cívica (d9). Al final del document, trobareu detallades les afectacions de la disàrtria en el quadre de la codificació CIF.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació de conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) i per a la identificació dels elements en què incideix la disàrtria.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0: limitació mínima per a la comunicació verbal

Esforç lleu per articular i mantenir una velocitat eficaç. Ocasionalment, li cal repetir perquè se l'entengui.

Grau I: limitació moderada per a la comunicació verbal

Parla feble, imprecisa i lenta. Intel·ligibilitat difícil en ambient sorollós habitual. Intel·ligibilitat bona en ambient adient.

Grau II: limitació severa per a la comunicació verbal

Parla limitada a paraules aïllades o a frases curtes amb poca intel·ligibilitat.

Grau III: limitació greu per a la comunicació verbal

El pacient emet paraules aïllades o frases curtes (dues o tres paraules) amb un escàs control de la parla i amb poca intel·ligibilitat. Només produeix amb eficàcia expressions ubicades en context.

Grau IV: limitació total per a la comunicació verbal

El pacient no pot comunicar-se en cap situació normal. No aconsegueix emissions sonores. Parla inintel·ligible.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a l'exploració, el diagnòstic i la realització dels tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment dels trastorns de la parla. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns de la parla, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009 que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, és palès que els logopedes graduats coneixen les bases anatomicofisiològiques de la parla, els seus trastorns i les

tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades de la parla o la instauració d'una parla substitutòria o d'altres sistemes alternatius de comunicació.

Els logopedes han d'assessorar les persones amb disàrtria, les seves famílies i els professionals assistencials sobre aspectes de la comunicació per tal de millorar la qualitat de vida i prevenir tant el deteriorament com les possibles complicacions derivades de la disàrtria.

Els logopedes que diagnostiquen i tracten la disàrtria han de tenir habilitats en el diagnòstic diferencial i la gestió dels trastorns motors de la parla. Han de tenir els coneixements especialitzats següents:

- → Neuroanatomia i funcions neuronals relacionades amb la musculatura craniofacial, laríngia i respiratòria i com interactuen durant la producció de la parla.
- → La contribució de cada subsistema (articulació, fonació, respiració, ressonància i prosòdia) en la percepció de la parla normal o anormal.
- → Els principis de control motor de la parla i aprenentatge motor.
- → Tècniques d'avaluació i intervenció adequades basades en l'evidència.

Quan el pacient presenti graus de severitat alts i la seva discapacitat comunicativa sigui rellevant, els logopedes han de conèixer les bases per a la indicació i implementació de sistemes de comunicació augmentativa i alternativa i tenir accés als suports de tecnologia aplicada com la intel·ligència artificial.

Tal com indica el Codi deontològic del CLC, els logopedes han d'exercir la seva professió amb competència; per tant, les professionals que atenen aquesta població han d'estar adequadament formades per fer-ho. Els logopedes que diagnostiquen i tracten la disàrtria han de tenir habilitats en el diagnòstic diferencial de trastorns motors de la parla i trastorns comòrbids del llenguatge, coneixements especialitzats en trastorns de codificació fonològica i en teoria de l'aprenentatge motor i experiència en tècniques d'intervenció adequades, com poden ser la comunicació augmentativa i alternativa i les tecnologies de suport.

Orientació interdisciplinària

La persona que pateix disàrtria ho fa en el context d'una lesió cerebral o malaltia del sistema nerviós que pot provocar diferent simptomatologia motora, cognitiva, etc., i, per tant, ha de ser atesa en la rehabilitació de les diverses manifestacions, per un equip multidisciplinari que atendrà de manera holística les seves necessitats. L'equip de rehabilitació hauria d'incloure metges neuròlegs, logopedes i metges rehabilitadors. Els logopedes s'ocuparan de la rehabilitació de la disàrtria dins d'aquest marc.

Depenent de la patologia de base o en funció de l'evolució de la malaltia que provoqui la disàrtria serà necessària la participació

d'altres professionals com: fisioterapeutes, infermeres, psicòlegs, terapeutes ocupacionals, metges digestòlegs i ORL, treballadors socials i dietistes, cadascun des de la seva perspectiva i amb els procediments que li són propis.

Cal considerar, també, el pacient i la seva família com a part imprescindible d'aquest procés rehabilitador.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el context de l'atenció sanitària, l'usuari serà derivat al servei de logopèdia pel metge especialista. En la derivació caldrà que aporti informació relativa a:

- Resultats de les exploracions neurofisiològiques amb informació sobre: parells cranials implicats en el procés de la parla, integritat del vel del paladar, valoració de la via aèria en relació amb la fonació, amb accés a les fonts primàries (imatges, àudios, gràfiques, etc.).
- Orientació diagnòstica: sobretot cal la identificació de la malaltia de base i la diferenciació entre origen agut, subagut, progressiu o regressiu.
- Temps d'evolució de la clínica.
- Tractaments relacionats realitzats, tant farmacològics, com rehabilitadors i quirúrgics, amb data de realització.
- Proves complementàries relacionades dutes a terme, resultat, interpretació i data de realització.
- Repercussió de la clínica en les activitats de la vida diària del pacient i sobre l'àmbit laboral.

En un context d'hospitalització, es derivarà segons interconsulta hospitalària per fer una primera valoració i intervenció a peu de llit.

Exploració clínica

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar els següents elements de la disàrtria.

D'acord amb la CIF, es realitza una avaluació integral per identificar i descriure:

- Deficiències en l'estructura i en les funcions corporals, amb especial referència a les relacionades amb la parla.
- Limitacions en l'activitat i la participació, inclosa la comunicació funcional i les interaccions socials i l'impacte de la parla en la qualitat de vida, tenint en compte l'impacte de les limitacions en els rols socials de l'individu dins de la seva comunitat.
- Factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de

barrera o de facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

Aquesta avaluació completa es fa mitjançant: examen clínic, proves d'intel·ligibilitat de la parla i anàlisi acústica de la veu. Dissortadament, no es disposa de proves validades en les nostres llengües. Per aquest motiu els logopedes han adaptat proves i protocols d'avaluació de la disàrtria però sense processos rigorosos de validació i definició de barems.

Les proves de mesura perceptiva i neurofisiològica de referència són:

- *Robertson Dysarthria Profile.*
- *Frenchay Dysarthria Assesment.*
- *Iowa Oral Performance Instrument* (IOPI).

En relació amb la intel·ligibilitat de la parla, podem assenyalar com a proves a tenir en compte:

- *Intelligibility rating scale for motor speech disorders.*
- *Assessment of intelligibility of Dysarthric Speech.*

Finalment, en relació amb l'avaluació acústica de la parla de les persones amb disàrtria recomanem l'ús de l'eina Praat, tot i que constatem la manca de programes d'ús senzill i pràctic en l'àmbit clínic per a la valoració objectiva de la fonació, la ressonància i la prosòdia.

El CLC considera que seria molt recomanable que la comunitat professional disposés d'un protocol d'avaluació i, per aquest motiu, el CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà de la disàrtria.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

L'avaluació de l'impacte de la disàrtria en la vida dels pacients requereix una atenció específica en les entrevistes amb el pacient i el seu entorn. A més, alguns instruments de valoració de la qualitat de vida relacionada amb la comunicació s'han desenvolupat en altres llengües, com el *Dysarthria Impact Profile*, la *Quality of Life in the Dysarthric Speaker Scale*, la *Communication Outcomes after Stroke Scale*, la *Dysarthria Therapy Outcome Measure, Therapy outcome measure* (TOM) o *The Communicative Participation Item Bank* (CPIB).

3 / Avaluació del context

Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per a la identificació de barreres contextuals i dels facilitadors. S'han d'avaluar els codis CIF que poden suposar factors facilitadors o dificultats, entre els quals trobem les relacions familiars (e310 i e 315), els cuidadors i personal d'ajuda (e340) i l'ús de productes i tecnologia per a la comunicació (e125).

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen proves d'avaluació d'aspectes relacionats amb la participació, les activitats, la qualitat de vida i el paper del context en la malaltia disàrtrica. El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments en català i castellà d'avaluació de les necessitats de la persona i el seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

En general, són tributaris de logopèdia els pacients que presenten disàrtria susceptible de millora amb tractament logopèdic en la seva simptomatologia o en l'impacte del trastorn en la seva vida quotidiana.

Criteris per regular el tractament

Es regularà la intensitat del tractament logopèdic davant d'alguna circumstància que impedeixi o interfereixi en l'evolució correcta del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, aquells pacients que presentin:

- Manca de col·laboració, amb rebuig a la teràpia, incompareixença al tractament o no compliment de les pautes indicades. Manca de responsabilitat del pacient en el seu procés assistencial.
- Manca de nivells mínims d'alerta, de consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar d'una rehabilitació de la comunicació.
- Pacients que presenten trastorns de conducta o d'addicció que impedeixen l'aprenentatge.
- Manca de suport sociofamiliar adequat quan aquest és imprescindible per al tractament.
- Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Com intervenir-hi?

Objectius

D'acord amb el marc CIF de l'OMS, l'objectiu de la intervenció és ajudar la persona a assolir el màxim nivell de funció independent per a la participació en la vida diària facilitant l'eficiència, l'eficàcia i la naturalitat de la comunicació en el conjunt de la seva qualitat de vida.

La intervenció està dissenyada per a:

- → Aprofitar els punts forts i abordar les debilitats relacionades amb les estructures i funcions subjacents que afecten la comunicació entre persones, activitats i entorns.
- → Optimitzar la retenció de noves habilitats motrius mitjançant la implementació de principis d'aprenentatge motor.
- → Facilitar les activitats i la participació de la persona mitjançant (a) l'ensenyament de noves habilitats i estratègies compensatòries a la persona amb disàrtria i la seva família i (b) incorporant estratègies i eines de comunicació augmentativa, si escau.
- → Modificar els factors contextuals que serveixen de barrera i potenciar aquells que faciliten una comunicació i participació reeixides, inclosa l'adaptació de l'habitatge.

Intervencions preventives

Els logopedes han de ser agents de salut pública i participar activament en la promoció dels hàbits i les activitats que fomentin la prevenció de les malalties que causen la disàrtria. El seu testimoni pot servir per a la conscienciació de ciutadans i professionals envers la salut vascular i l'accidentalitat. Els professionals de l'atenció primària han de poder comptar amb el suport dels logopedes en les seves campanyes de salut pública i han de tenir present la figura dels logopedes en les seves derivacions especialitzades.

Intervencions de millora i rehabilitació

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a intervenir seguint els aspectes i tècniques següents.

Podem classificar les intervencions en tres nivells d'atenció segons la CIF:

1. Nivell de deficiència: intervencions dirigides específicament a la deficiència en la **funcionalitat**.
2. Nivell d'activitat: intervencions per augmentar la **intel·ligibilitat** modificant la parla existent (per exemple: modificar la velocitat de la parla) o l'ús de dispositius de comunicació augmentatius o alternatius.
3. Nivell de participació: intervencions dirigides al suport o l'educació de la persona amb disàrtria que millorin la comunicació (entrenament **conversacional**) així com **participació social**.

El tractament pot ser reparador (és a dir, dirigit a millorar o restaurar la funció deteriorada), compensatori (és a dir, destinat a compensar dèficits no susceptibles de readaptació) o anar dirigit a preservar o mantenir la funció, com quan un individu té una malaltia degenerativa que progressa lentament.

Els enfocaments restauratius se centren a millorar la intel·ligibilitat de la parla, la prosòdia i la naturalitat i l'eficàcia.

Els enfocaments compensatoris se centren a:

- → Millorar la comprensibilitat mitjançant l'augment de l'ús del parlant d'estratègies de comunicació, millorar les habilitats i la capacitat dels oients i alterar l'entorn de comunicació.
- → Augmentar l'ús efectiu de les opcions de comunicació augmentativa.
- → Augmentar l'ús de dispositius de comunicació augmentativa.

Quan la disàrtria es dona en malalties de deteriorament progressiu, cal iniciar la teràpia en fases inicials del deteriorament amb l'objectiu de retardar al màxim la pèrdua de funcionalitat de la parla. La disàrtria progressa a mesura que ho fa la malaltia, però la intervenció dels logopedes pot ajudar a mantenir la parla més temps i facilitar la comunicació del pacient, millorant-ne la interacció social i la qualitat de vida.

Les persones amb disàrtria poden beneficiar-se d'una pràctica freqüent i intensa coherent amb els principis de l'aprenentatge motor per millorar la retenció de les habilitats de parla.

Cal posar èmfasi en l'empoderament del pacient i la seva família en la rehabilitació amb l'objectiu d'assolir un compromís terapèutic i una adherència correcta a la intervenció per tal d'optimitzar al màxim els resultats obtinguts tenint en compte les particularitats de cada cas.

Cal destacar la importància de donar una informació correcta i clara al pacient de tot el procés de la intervenció: definir en què consisteix, els objectius terapèutics i els possibles resultats obtinguts, així com el protagonisme i el rol de la família. Cal evitar falses expectatives i confusions confirmant que hi ha una correcta comprensió de tots els aspectes anteriors.

A continuació, s'especifiquen algunes de les tècniques o programes terapèutics indicats per al tractament de la disàrtria, organitzats per diferents subsistemes, amb el benentès que algunes activitats centrades en un subsistema poden actuar en d'altres.

Respiració

- Ajustaments posturals.
- Inhalació profunda abans de l'inici de la parla.
- Utilitzar volums òptims de respiració quan es parla.
- Utilitzar tasques d'exhalació controlada per millorar-ne el control durant la parla.
- Ús de tasques de bloqueig per millorar la pressió de l'aire subglòtica i el suport respiratori.

Fonació

- Tractament de la veu de *Lee Silverman* (LSVT®), un programa intensiu que té com a objectiu un alt esforç fonatori per millorar la sonoritat i la intel·ligibilitat. Presenta un nivell 1 d'evidència en nombrosos estudis, sobretot en malaltia de Parkinson.
- *Pitch Limiting Voice Treatment* (PLVT) un programa per augmentar la intensitat vocal sense augmentar-ne la freqüència.
- Tècniques d'esforç de tancament per augmentar les forces adductores dels plecs vocals.
- Millora del temps de fonació.

Articulació

- Tècniques de col·locació fonètica per treballar el posicionament de la boca, la llengua, els llavis o la mandíbula durant la parla.
- Sobreartiulació per emfasitzar la col·locació fonètica i augmentar la precisió articulatòria.
- Contrastos mínims per emfasitzar els contrastos fonètics necessaris per diferenciar un fonema d'un altre.
- Simulacres d'intel·ligibilitat en què l'individu llegeix paraules, frases i intenta reparar el contingut no entès per l'oient.
- Modificació del ritme de la parla per facilitar la precisió articulatòria.
- Mètode *Be Clear*: tractament intensiu per a la millora de la intel·ligibilitat de la parla.

Prosòdia

- Millora de l'entonació mitjançant la senyalització de l'accent, la intensitat, el to o la durada.
- Utilitzar tasques de contrast de tensió per millorar la prosòdia i la naturalitat.

Ressonància

- Trobareu més informació al document titulat «Trastorns de la ressonància».

El tipus de tractament, modalitat individual o grupal, s'ha d'adaptar a les característiques individuals del pacient, moment evolutiu dels trastorns de la parla i altres trastorns motors associats que puguin dificultar el desplaçament al centre. Recomanem fer les primeres sessions d'acollida, exploració i empoderament de l'usuari i la família sempre en modalitat individual. En fases més avançades del tractament podem combinar sessions individuals amb grupals. En els tipus combinats els grups han de ser petits, adaptats a l'espai disponible, les instal·lacions i, sobretot, homogenis.

Si ens centrem en el tipus d'intervenció, cal esmentar que la intervenció grupal presenta evidència moderada en la millora de la parla i en el benestar de persones amb disàrtria. Entenent, però, que en els graus III i IV sovint no és viable la possibilitat de treball en grup.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció logopèdica en la disàrtria.

Intervencions de manteniment de la funció

En fases d'estabilització i sense expectatives de millora és important pensar en objectius terapèutics de manteniment o dotar d'estratègies comunicatives compensatòries com, per exemple, l'entrenament en l'ús de sistemes alternatius i augmentatius de la comunicació (SAAC).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció de manteniment en la disàrtria.

Intervencions en l'entorn

Els logopedes no només proporcionen tractament especialitzat, sinó que també formen els membres de la família i altres persones de l'entorn del pacient per fomentar la pràctica de la comunicació, utilitzant estratègies com la comunicació augmentativa i adaptant-se a les necessitats individuals del pacient. En casos de patologia neurodegenerativa o mala evolució de la malaltia, es recomana la utilització de mètodes alternatius de comunicació, com taules alfabètiques o comunicadors orals, i dispositius com els de control ocular. En els últims anys, gràcies a la tecnologia, s'estan perfeccionant els dispositius de control ocular, que permeten al pacient expressar-se fins a fases molt avançades de la malaltia. L'objectiu és aconseguir una comunicació funcional, empoderant tant el pacient com la seva família, amb l'ajuda dels logopedes, per adaptar els sistemes a cada situació específica.

Estratègies de comunicació per als interlocutors de la persona amb disàrtria:

- Mantenir el contacte visual.
- Preparar els interlocutors cridant l'atenció i introduint el tema de conversa abans de parlar.
- Assenyalar i gesticular per ajudar a transmetre el significat.
- Identificar senyals que indiquin que s'ha entès el missatge.

Els logopedes orientaran les modificacions de l'entorn que puguin afavorir la millora de la comprensibilitat com reduir el soroll de fons, garantir que l'entorn tingui una bona il·luminació i millorar la proximitat entre l'orador i el seu interlocutor i assegurar una disposició cara a cara per a les converses.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció en l'entorn.

Intervencions no recomanades

El CLC orienta evitar l'ús de les tècniques de teràpia del mecanisme velofaringi que es basen en moviments sense parlar. Aquestes tècniques no han estat avalades per les raons següents: a) les mesures impliquen diferents mecanismes subjacents; b) no existeix cap evidència que augmenti la força del paladar tou ni millora el rendiment de la parla; c) la majoria d'aquestes tècniques no proporcionen al pacient informació propioceptiva del gest articulatori durant la parla. Concretament, cal evitar:

- Tècniques d'empenta (especialment per a pacients amb disàrtria espàstica).
- Exercicis d'enfortiment com ara bufar i xuclar.
- Tasques que animen el pacient a controlar i modificar el flux de l'aire mitjançant boles, espelmes, paper, bombolles, palletes, etc.

Equipament

El lloc s'ha d'adaptar en funció del grau d'afectació física, el grau d'afectació de la parla, les característiques de l'entorn (barreres arquitectòniques, accés als recursos, suport...) i el moment evolutiu de la malaltia i de la intervenció.

La intervenció es pot realitzar en context hospitalari, ambulatori o domiciliari, així com en comunitats com ara associacions o centres especialitzats en SAAC (amb els pacients amb perfil de disàrtria neurodegeneratiu avançat o pacient amb mala evolució/grau IV).

Els pacients i usuaris poden beneficiar-se d'un entorn de tractament naturalista que incorpora una varietat de socis de comunicació per facilitar la generalització i el desenvolupament de les habilitats.

Considerem que es necessitaran equipaments més específics en el grau IV en què es pugui necessitar un amplificador de veu o SAAC.

És important valorar l'efecte negatiu que pot tenir l'ús de material amb aspecte infantil en adults amb disàrtria. En aquests casos, és recomanable utilitzar materials neutres, relacionats amb la cultura de l'entorn i de l'individu, per evitar qualsevol forma d'infantilització.

És fonamental que els logopedes apliquin rigoroses mesures d'higiene per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més, en casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagis, és important utilitzar mascareta i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Per valorar l'estat funcional del pacient en el moment de l'alta, es realitza una nova avaluació amb les mateixes proves i escales de la valoració inicial i s'informa del resultat obtingut després del procés d'intervenció.

Es considera que el tractament pot finalitzar quan l'avaluació integral informa que l'estat del pacient ha millorat en el seu grau de severitat o bé quan:

- → Les tasques del tractament són de naturalesa repetitiva i ja no suposen canvis en les capacitats o el pacient no requereix un seguiment constant per completar les tasques.
- → El pacient ha assolit el nivell més alt de capacitat funcional possible, ja que no s'observen millores.
- → La intel·ligibilitat de la parla de l'individu no perjudica la seva

participació en les activitats i no afecta l'estat de salut, la seguretat ni la independència de la persona.

→ La producció de la parla de l'individu és equivalent a la d'altres persones de la mateixa edat cronològica, gènere, ètnia o origen cultural i lingüístic.

Cal considerar el benefici de la rehabilitació logopèdica de manteniment en els casos de persona amb disàrtria de causa neurodegenerativa.

Orientacions per a després de l'alta

En el moment d'alta, per afavorir la socialització recomanem el treball grupal en comunitat o en associacions de persones afectades. Cal adaptar la recomanació a les associacions segons la xarxa social de la persona i el moment evolutiu de la malaltia. S'haurien d'establir grups d'ajuda específica i amb els pacients agrupats segons el grau de gravetat de la malaltia. Els grups de suport heterogenis, en alguns casos, podrien tenir un impacte negatiu en un perfil de malaltia neurodegenerativa, segons el grau d'acceptació del pacient de la mateixa malaltia i els estadis inicials o avançats de la malaltia.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció	
	FUNCIONS CORPORALS	
b3 Funcions de la veu i la parla	b310	Funcions de la veu
	b320	Funcions de l'articulació
b4 Funcions del sistema respiratori	b450	Funcions respiratòries addicionals
b7 Funcions neuromusculoesquelètiques i relacionades amb el moviment	b740	Funcions relacionades amb la resistència muscular
	b765	Funcions relacionades amb els moviments involuntaris

ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ	
d3 Comunicació	d330 Parlar d335 Producció de missatges no verbals
	d350 Conversa d355 Discussió d360 Ús de dispositius i tècniques de comunicació
d6 Vida domèstica	**d650-d669 Cura dels objectes de la llar i ajuda als altres** d660 Ajudar els altres
d7 Interaccions i relacions interpersonals generals	d710 Interaccions interpersonals bàsiques d720 Interaccions personals complexes
	d730-d779 Interaccions interpersonals particulars, no especificades d730 Relacionar-se amb estranys d740 Relacions formals d750 Relacions socials informals d760 Relacions familiars d770 Relacions íntimes d779 Relacions interpersonals particulars, altres específiques i no específiques
	d798 Interaccions i relacions interpersonals, altres especificades
d8 Àrees principals de la vida	**d840-d859 Treball i feina** d840 Aprenentatge (preparació per al treball) d845 Aconseguir, mantenir i finalitzar un treball d850 Treball remunerat d855 Treball no remunerat d859 Treball i feina, especificat i no especificat
	d860-d879 Vida econòmica d860 Transaccions econòmiques bàsiques d865 Transaccions econòmiques complexes d870 Autosuficiència econòmica d879 Vida econòmica, especificada i no especificada
	d898 Àrees principals de la vida, altres especificades d899 Àrees principals de la vida, no especificades
d9 Vida comunitària, social i cívica	d910 Vida comunitària d920 Temps lliure i oci d930 Religió i espiritualitat

FACTORS AMBIENTALS		
e1 Productes i tecnologia	e125	Productes i tecnologia per a la comunicació
e3 Suport i relacions	e310	Familiars propers
	e315	Altres familiars
	e340	Cuidadors i personal d'ajuda

Bibliografia

Bislick LP, Weir PC, Spencer KA, Kendall DL, Yorkston KM. Do principles of motor learning enhance retention and transfer of speech skills? A systematic review. Aphasiology. 2012;26:709–728.

Chiaramonte R, Chiaramonte M. Dysarthria and stroke. The effectiveness of speech rehabilitation. A systematic review and meta-analysis of the studies. Eur J Phys Rehabil Med. 2021;57(1):24–43. https://doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06242-5

De Swart BJ, Willemse SC, Maassen BAM, Horstink MWIM. Improvement of voicing in patients with Parkinson's disease by speech therapy. Neurology. 2003;60:498–500.

Diagnòstic i tractament de la malaltia de Parkinson. Guies mèdiques de la societat catalana de neurologia. 2016. https://www.scneurologia.cat/wp-content/uploads/2019/02/Guia-M%C3%A8dica-de-Parkinson-de-la-Societat-Catalana-de-Neurologia_Actualitzaci%C3%B3_2016-segona-edici%C3%B3_def.pdf

Diagnòstic i tractament de l'esclerosi lateral amiotròfica. Guies mèdiques de la societat catalana de neurologia. 2020. https://www.scneurologia.cat/wp-content/uploads/2020/07/Guia-ELA_Societat-Catalana-de-Neurologia_2020.pdf

Duffy JR. Motor speech disorders: Substrates, differential diagnosis, and management. St. Louis, MO: Elsevier. 2013.

Kleim JA, Jones TA. Principles of experience-dependent neural plasticity: Implications for rehabilitation after brain damage. J Speech Lang Hear Res. 2008;51(Supp.):S225–S239.

Maas E, Robin DA, Austermann Hula SN, Freedman SE, Wulf G, Ballard KJ, Schmidt RA. Principles of motor learning in treatment of motor speech disorders. Am J Speech Lang Pathol. 2008;17:277–298.

Mitchell C, Bowen A, Tyson S, Butterfint Z, Conroy P. Interventions for dysarthria due to stroke and other adult-acquired, non-progressive brain injury. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 1. Art. No.: CD002088. https://doi.org/10.1002/14651858.CD002088.pub3. (Accés: 31 d'agost del 2021.)

Supporting people affected by Parkinson's Royal College of Speech and Language Therapists, https://www.rcslt.org/wp-content/uploads/media/Project/RCSLT/rcslt-parkinsons-factsheet.pdf?la=en&hash=BF152D3403E11BBC5960AA50A78CD9D3D7DF907F

Yorkston et al. Evidence-Based Practice. Guidelines for Dysarthria: Management of velopharyngeal functionJ. Med. Speech Lang. Pathol. 2001;9(4):257-274.

Yorkston KM, Beukelman DR, Strand E, Hakel M. Management of motor speech disorders in children and adults. Austin, TX: Pro-Ed. 2010.

Whillans C, Lawrie M, Cardell EA, Kelly C, Wenke R. A systematic review of group intervention for acquired dysarthria in adults. DISABIL REHABIL. 2022;44(13):3002-3018. https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1859629

Disglòssia

10

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a la prevenció, diagnòstic i intervenció dels trastorns orgànics dels sons de la parla, amb formació especialitzada en l'avaluació anatomicofisiològica i funcional, i en l'aplicació de tècniques terapèutiques pròpies per a la millora, la rehabilitació i el manteniment de la parla afectada.

2 El CLC impulsa la recerca per conèixer la prevalença local dels trastorns orgànics dels sons de la parla, per desenvolupar instruments d'avaluació específics en català i castellà, i per establir intervencions basades en l'evidència científica que millorin la qualitat de vida i la comunicació de les persones afectades.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari per garantir una atenció integral, que coordini logopedes, pediatres, cirurgians maxil·lofacials, otorrinolaringòlegs, neuròlegs, nutricionistes, odontòlegs, infermers i psicòlegs, i promou la intervenció primerenca, la derivació adequada i l'avaluació periòdica en un marc de seguretat i compliment dels protocols sanitaris.

Què és?

Definició

Les disglòssies són les alteracions de la parla (fonètica i fonologia) secundàries a alteracions morfològiques dels òrgans articulatoris (llengua, paladar, llavis, dents i mandíbula). Tenint en compte les tècniques actuals, després del tractament quirúrgic i rehabilitador s'hauria d'esperar, en gran part dels casos, una remissió total del quadre.

Signes clínics

A causa d'anomalies estructurals que donen lloc a una insuficiència velofaríngia i a desviacions estructurals orals, apareixen errors articulatoris i de ressonància. Aquestes anomalies estructurals són tributàries de cirurgia o pròtesis i és probable que no millorin fins que no se n'abordi la causa estructural.

Cal destacar les consideracions següents:

- Cada malformació o deformitat (fissura labial, palatina, submucosa, fre curt o maloclusions dentàries, entre d'altres) determinarà, en principi, una alteració fonètica més o menys concreta o predictible.
- Quan l'alteració morfològica és rellevant, d'inici pre- o perilocutiu i el tractament és absent o només parcial, la repercussió es pot fer palesa des del punt de vista fonològic, i se suma al trastorn purament fonètic una alteració fonològica de major o menor gravetat.
- En el cas de malformacions greus no tractades o tractades parcialment o quan se sumen altres factors individuals o socials, les alteracions poden arribar a ser apreciables en el desenvolupament del llenguatge (repercussió en l'àmbit sintàctic, semàntic o pragmàtic). En aquest cas, s'ha de considerar el trastorn de parla i el del llenguatge per valorar la discapacitat que comporta.
- L'existència d'una disglòssia no descarta l'existència d'un trastorn específic del llenguatge.
- Les disglòssies sovint s'associen a deficiència auditiva conductiva que podrien interferir en l'avaluació del llenguatge.
- Les disglòssies poden formar part de síndromes plurimalformatives caracteritzades per la possible associació de deficiència intel·lectual o altres dèficits sensorials i motors.

Els errors obligatoris derivats de les malformacions inclouen els següents:

- Hipernasalitat en vocals, consonants líquides i fricatives (en casos greus també es poden nasalitzar consonants orals).
- Errors d'articulació relacionats amb l'estat dental o la maloclusió.
- Emissió d'aire nasal obligatòria per fissura labiopalatina o fístula, que és consistent a través de les consonants de pressió oral

(oclusives, fricatives i africades). Aquest patró de flux d'aire a la cavitat nasal pot persistir postoperatòriament, tot i que hi hagi un tancament velofaringi adequat.

Podem observar també la presència d'errors compensatoris que són, majoritàriament, errors en el lloc d'articulació o la direcció del flux d'aire. Es creu que aquests errors es desenvolupen per diverses raons, inclosa la incapacitat de generar una pressió d'aire intraoral adequada per a la producció de consonants, la presència d'anomalies estructurals anteriors, l'aprenentatge auditiu-perceptiu anormal o altres factors. Els errors compensatoris que es desenvolupen a causa de la incapacitat anatòmica de tancament velofaringi poden persistir, fins i tot, després d'una gestió física reeixida del mecanisme velofaringi.

Els errors compensatoris es poden descriure com aquells que:

- → Es produeixen per sota del nivell de l'esfínter velofaringi i eliminen la necessitat de vàlvula de flux d'aire en la cavitat oral o de l'esfínter velofaringi, la qual cosa permet a l'individu utilitzar la faringe o la laringe com a vàlvula d'aire o pressió.
- → Es produeixen davant de l'esfínter velofaringi i impliquen una zona de contacte dins de la cavitat oral.
- → Mitjançant la utilització de l'obertura de l'esfínter velofaringi com a part de l'articulació per a l'alliberament nasal intencionat del flux d'aire i el tancament simultani bilabial, alveolar o velar.
- → Impliquen un flux d'aire cap endins en lloc de cap enfora per eliminar la necessitat de tancament de l'esfínter velofaringi.

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
LA42.Z LA40.Z LA4Z	Fissura palatina Fissura labial Fissura labiopalatina
NA02.Z	Fractura de crani i ossos facials
MA80.Z	Trastorns de la parla, sense especificació

Causes

Els quadres més freqüents són:

Disglòssia labial

- Fissura labial (parcial, subtotal i total).
- Fre labial superior hipertròfic.
- Fissures del llavi inferior.
- Macrostomia (allargament de la fissura bucal).
- Traumatismes i intervencions quirúrgiques.

Disglòssia mandibular:

- Atrèsia mandibular.
- Progènie.
- Disostosi maxil·lofacial.

Disglòssia lingual:

- Anquiloglòssia (fre lingual).
- Traumatismes (glossectomia, fulguració, etc.).
- Malformacions de la llengua.
- Macroglòssia.
- Glossoptosi.

Disglòssia palatina:

- Fissura palatina.
- Fissura submucosa.
- Paladar curt.
- Paladar ogival.
- Vel del paladar llarg.
- Perforacions.
- Absència de pilars.
- Malformacions de l'úvula.
- Traumatismes.

Les afeccions craniofacials són anomalies estructurals congènites causades per un desenvolupament embrionari atípic. Les diferències craniofacials són el resultat de la interrupció del creixement embrionari entre la quarta i la desena setmana de l'embrió o fetus en desenvolupament.

Les fissures es descriuen a partir de les estructures implicades (llavi, alvèol, paladar dur o paladar tou), lateralitat (unilateral esquerra, dreta unilateral o bilateral) i severitat (amplada i extensió de les estructures implicades). Les fissures es poden donar de manera aïllada (només fissura labial o palatina) o en combinació. Poden ser unilaterals o bilaterals, i poden ser completes o incompletes. La fissura submucosa del paladar es produeix quan els músculs del paladar no s'han unit correctament.

Les afeccions craniofacials poden estar associades a un gran nombre de seqüències genètiques, algunes de les quals són poc freqüents. A continuació, en presentem alguns exemples:

- → Síndrome de deleció 22q11 (també coneguda com a síndrome velocardiofacial i seqüència DiGeorge).
- → Síndrome de Stickler.
- → Síndrome de Franceschetti.
- → Seqüència de Pierre Robin.
- → Síndrome de Van der Woude.
- → Síndrome de Treacher-Collins.
- → Microsomia craniofacial (espectre de trastorns, inclosa la síndrome de Goldenhar).

→ Síndrome d'abstinència neonatal, que inclou el trastorn de l'espectre alcohòlic fetal.

Tot i que els casos de fissura labial i palatina es diagnostiquen en néixer, és possible diagnosticar-los abans del naixement, durant l'exploració de les vint setmanes de gestació. La fissura de paladar aïllada és més difícil d'identificar, però s'ha de diagnosticar durant les 24 hores posteriors al naixement. No obstant això, alguns casos que es diagnostiquen tard tenen greus implicacions per a l'afecció, l'alimentació, el creixement i el desenvolupament de la parla i el llenguatge, així com l'ansietat parental.

La CIF (per les sigles en anglès d'ICF, *International Classification of Functioning, Disability and Health*) va ser desenvolupada per l'OMS (2001) amb l'objectiu d'oferir una perspectiva biopsicosocial de la salut. Proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana. La fissura labial i palatina no només afecten la parla, sinó també el desenvolupament del llenguatge, l'assoliment acadèmic i l'alimentació. La disglòssia implica funcions de parla, veu, producció de notes i succió (b320, b3101, b5100 i b3400).

Epidemiologia

La prevalença de les disglòssies en general no estan ben documentades, ja que se superposen amb altres alteracions o síndromes, però sabem que, segons González i Garcia, la prevalença global és d'aproximadament 0,5-2 % en infants, amb major incidència en casos de fissura palatina (30-50 % presenten alteracions de parla) i anquiloglòssia.

A tot el món, les fissures orals en qualsevol forma (és a dir, fissura labial, fissura labiopalatina i fissura palatina aïllada) es produeixen en aproximadament en 1 de cada 700 naixements vius. Les estimacions internacionals que es limiten a la fissura labial amb fissura o sense del paladar oscil·len entre 7,94 i 9,92 per cada 10.000 naixements vius.

La prevalença de l'anquiloglòssia és d'entre un 0,02 i un 10,7 %.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per conèixer la prevalença local al nostre país dels trastorns orgànics dels sons de la parla.

Impacte en la vida de la persona

Les dificultats de parla associades a la fissura labiopalatina poden persistir fins a l'adolescència i l'edat adulta i poden tenir un impacte en l'autoestima i la facilitat de comunicació en entorns educatius, socials i laborals.

Les dificultats de parla poden persistir per diversos motius, com són:

→ La manca d'accés a serveis de logopèdia adequats, fet que dona lloc a patrons de parla compensatoris que poden ser més difícils de canviar.
→ Obstacles anatòmics persistents, com ara maloclusió severa o fissura labiopalatina no tractada.

- → Expectatives de fracàs.
- → Habilitats d'autocontrol poc desenvolupades.
- → Falta de motivació.

En relació amb les activitats i la participació, la disglòssia incideix en tasques i demandes generals (d2), activitats de comunicació (d3), d'autocura (d5) i de les interaccions i relacions interpersonals generals (d7). Amb el pas del temps, pot afectar el treball (d840-d859), la vida econòmica (d860-d879) i el conjunt de la vida comunitària, social i cívica (d9). Al final del capítol, trobareu detallades les afectacions de la disglòssia en el quadre de la codificació CIF.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació de conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per identificar els aspectes de la vida quotidiana en què incideixen els trastorns orgànics dels sons de la parla.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0: limitació mínima per a la comunicació verbal
Cert esforç per articular i mantenir una velocitat eficaç. Ocasionalment ha de repetir per fer-se entendre.

Grau I: limitació moderada per a la comunicació verbal
Parla dèbil, imprecisa i lenta. Intel·ligibilitat difícil en ambient sorollós habitual. Bona intel·ligibilitat en ambient adequat.

Grau II: limitació severa per a la comunicació verbal
Dificultat considerable en ambient sorollós. Cansament ràpid; articulació audible i intel·ligible només durant breus períodes. Intel·ligibilitat limitada amb persones no habituades.

Grau III: limitació greu per a la comunicació verbal
Paraules aïllades o frases curtes a una intensitat molt dèbil. Només produeix amb eficàcia expressions lligades al context.

Grau IV: limitació total per a la comunicació verbal
No poden comunicar-se amb prou eficàcia en cap situació normal.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització dels tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment dels trastorns de la parla. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns de la parla, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de

l'Ordre CIN/726/2009 que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, és palès que els logopedes graduats coneixen les bases anatomicofisiològiques de la parla, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades de la parla o la instauració d'una parla substitutòria o d'altres sistemes alternatius de comunicació.

Els logopedes són professionals rellevants en el si de l'equip interdisciplinari que pren les decisions sobre el maneig, sigui quirúrgic, protètic o logopèdic, amb l'objectiu d'assolir una parla normal. La gestió i intervenció logopèdica s'estén des de la infància fins a l'edat adulta, adaptada a les necessitats de l'individu i compartida segons correspongui amb els pares. La derivació primerenca a la logopèdia especialitzada és fonamental, ja que s'ha demostrat que la intervenció primerenca prevé problemes posteriors de la parla. D'altra banda, els logopedes han de fer avaluacions periòdiques dels resultats de la intervenció per retornar a l'equip de cirurgia tota la informació per a una millor presa de decisions.

Orientació interdisciplinària

Depenent de l'etiologia de la disglòssia poden participar diversos professionals en l'atenció als pacients de les professions següents: pediatria, cirurgia maxil·lofacial, otorrinolaringologia, neurologia, nutricionista, odontologia, infermeria i, si l'impacte en l'autoimatge és molt important, podrà ser d'interès el concurs del psicòleg.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el context de l'atenció hospitalària l'usuari serà derivat al servei de logopèdia per part del pediatre o el cirurgià maxil·lofacial i caldrà que aporti informació relativa a:

- Resultats de l'estudi realitzat amb l'accés a les fonts primàries (imatges, àudios, gràfiques, etc.).
- Orientació diagnòstica amb informació de les estructures i hipòtesis de l'impacte en la funcionalitat.
- Informació sobre el tipus d'amplificació emprada, si és el cas.
- Temps d'evolució de la clínica.
- Tractaments relacionats realitzats, siguin quirúrgics, rehabilitadors o farmacològics, amb data de realització.
- Proves complementàries relacionades realitzades, resultat, interpretació i data de realització.
- Repercussió de la clínica en les activitats de la vida diària del pacient i sobre l'àmbit laboral, si és el cas.

Exploració clínica

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar els següents elements dels trastorns orgànics dels sons de la parla.

D'acord amb la CIF, es duu a terme una avaluació integral per identificar i descriure:

- → Deficiències en l'estructura i en les funcions corporals, amb especial referència a les relacionades amb la parla.
- → Limitacions en l'activitat i la participació, inclosa la comunicació funcional i les interaccions socials i l'impacte de la parla en la qualitat de vida, tenint en compte l'impacte de les limitacions en els rols socials de l'individu dins de la seva comunitat.
- → Factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de barrera o de facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

Mitjançant l'examen del mecanisme oral s'avaluen les estructures i la funcionalitat dels mecanismes de la parla per identificar si el sistema és adequat per a la producció de la parla.

Algunes de les proves que els logopedes han de fer servir per valorar les estructures orals es pot considerar que envaeixen el cos del pacient. Cal recordar que aquestes proves s'han de realitzar en centres sanitaris que puguin respondre davant de qualsevol eventualitat que suposi un risc per al pacient.

Aquest examen normalment inclou l'avaluació de:

- → Oclusió dental i desviacions dentals específiques.
- → Estructura de paladar dur i tou (fissures, fístules i úvula bífida).
- → Funció (força i rang de moviment) dels llavis, mandíbula, llengua i vel. Per a més informació, consulteu el document «Disfuncions orofacials».

L'avaluació dels errors articulatoris i les alteracions del timbre en diferents contextos: parla espontània, repetició de síl·labes, paraules o frases, vocal sostinguda i sèries automàtiques. S'han de descriure els errors articulatoris definint:

- → Tipus d'error (omissió, distorsió o substitució).
- → El fonema alterat.
- → Les posicions del fonema en les quals es presenten els errors.
- → Les desviacions del punt i el mode d'articulació.
- → El control dels errors en repetició.
- → L'existència o absència d'autocorrecció.
- → La influència del ritme conversacional en el control dels errors.

Per a l'avaluació de la producció fonètica no es coneixen proves estandarditzades en llengua catalana o castellana específiques per a les

disglòssies. El CLC entén, però, que les proves habituals que es fan servir en l'avaluació dels trastorns dels sons de la parla poden ser enteses com a proves de referència en les disglòssies.

En català o castellà existeixen les proves següents:

- A-RE-PA «Anàlisis del retard de la parla» i A-RE-HA «Análisis del retraso del habla»: es pot aplicar en infants de 3 a 6 anys; inclou una prova de cribratge, un qüestionari per a la realització de les avaluacions complementàries i el perfil fonològic per a l'anàlisi de les habilitats articulatòries.
- *Test d'Avaluació del Desenvolupament Fonològic* de Laura Bosch publicat per l'Institut de Ciències de l'Educació, en castellà *Desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación*. Es pot aplicar a infants de 3 a 7 anys a partir de l'exploració i anàlisi de tots els fonemes, grups consonàntics i vocàlics per a catalanoparlants mitjançant 11 làmines per fer una comparació amb l'edat cronològica.
- *Registro fonológico inducido*, de l'editorial Cepe. Es pot aplicar a infants d'entre 3 i 7 anys i aporta material per a l'avaluació fonològica, en expressió induïda i en repetició.
- Prueba de Evaluación Fonética - Fonológica (PEFF). Es pot aplicar a infants a partir dels 2 anys i mig fins als 6-7 anys, valora la producció i l'ús funcional dels elements segmentals i suprasegmentals de la parla hispana.
- Com a *screening* existeix la prova PLON-R, *Prueba de Lenguaje Oral Navarra - Revisada*, de l'editorial TEA Ediciones. Es pot aplicar a infants de 3 a 6 anys i es basa en els mateixos principis i fonaments teòrics que el PLON original. Permet la detecció dels alumnes de risc quant a desenvolupament del llenguatge.

En alguns països es proposen mètodes quantitatius de valoració de l'alteració fonètica. Es proposa fer servir el percentatge de consonants correctes per determinar la gravetat en un continu de lleu a greu. Per determinar aquest percentatge, cal recollir i transcriure fonèticament una mostra de parla i calcular el percentatge d'emissions consonàntiques correctes sobre el total.

La intel·ligibilitat és un judici perceptiu que es basa en la quantitat de discurs espontani del parlant que l'oient entén. La intel·ligibilitat pot variar al llarg d'un continu que va d'intel·ligible (el missatge s'entén completament) a inintel·ligible (el missatge no s'entén). La intel·ligibilitat s'utilitza amb freqüència a l'hora de jutjar la gravetat del problema de parla i es pot utilitzar per determinar la necessitat d'intervenció.

La intel·ligibilitat pot variar en funció de diversos factors, com són:

- El nombre, el tipus i la freqüència dels errors de la parla.
- La velocitat, la inflexió, els patrons d'accent, les pauses, la qualitat de la veu, la sonoritat i la fluïdesa de l'orador.
- Factors semàntics i sintàctics.

- → Complexitat de la pronunciació.
- → La familiaritat de l'oient amb el patró de parla de l'orador.
- → Entorn de comunicació.
- → Senyals de comunicació no verbals.

En el moment de publicació d'aquest document, no es disposen de proves estandarditzades en les nostres llengües que siguin emprades normalment en els entorns clínics. En llengua anglesa es disposa d'escales de valoració basades en judicis perceptius i també s'han proposat diverses mesures quantitatives, com ara el càlcul del percentatge de paraules enteses en el discurs conversacional.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà dels trastorns orgànics dels sons de la parla.

2 / Valoració de la participació, activitats i qualitat de vida

L'avaluació de l'impacte de la disglòssia en la vida dels pacients requereix una atenció específica en les entrevistes amb el pacient i el seu entorn. En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen proves d'autoavaluació en relació amb aquests aspectes.

3 / Avaluació del context

Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per a la identificació de les barreres contextuals i dels facilitadors. Fent servir els codis CIF que poden suposar factors facilitadors o dificultats hi trobem les relacions familiars, amics i coneguts (e310, e320 i e325), els cuidadors, personal d'ajuda i persones en càrrec d'autoritat i subordinat (e330, e335 i e340) i les actituds individuals de la família, amics, coneguts, cuidadors, professionals de la salut i desconeguts (e410, e420, e425, e440, e445 i e450). A més dels serveis, sistemes i polítiques de suport social general, de salut i d'educació i formació (e575, e580 i e585).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà de les necessitats de la persona i el seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

En general, són tributaris de logopèdia els pacients que presenten disglòssia susceptible de millora amb tractament logopèdic, en la seva simptomatologia o en l'impacte del trastorn en la seva vida quotidiana.

Criteris per regular el tractament

Es regularà la intensitat del tractament logopèdic davant d'alguna

circumstància que impedeixi o interfereixi en l'evolució correcta del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, els pacients que presentin:

- → Manca de col·laboració, amb rebuig a la teràpia, incompareixença al tractament o no compliment de les pautes indicades. Manca de responsabilitat del pacient en el seu procés assistencial.
- → Manca de nivells mínims d'alerta, de consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar d'una rehabilitació de la comunicació.
- → Pacients que presenten trastorns de conducta o d'addicció que impedeixen l'aprenentatge.
- → Manca de suport sociofamiliar adequat si aquest resulta imprescindible per al tractament.
- → Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin en l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Com intervenir-hi?

Objectius

L'objectiu del tractament és aconseguir una millor articulació per permetre una comunicació oral funcional.

El tractament està dissenyat per:

- → Capitalitzar les fortaleses i abordar les debilitats relacionades amb les estructures i funcions subjacents que afecten l'articulació.
- → Facilitar les activitats i la participació ajudant l'individu a adquirir noves habilitats i estratègies.
- → Modificar els factors contextuals per reduir les barreres i potenciar els facilitadors d'una comunicació i participació reeixides, inclosa la identificació i l'ús d'instal·lacions adequades.

Intervencions preventives

El professional de la logopèdia ha de treballar en benefici de la salut dels seus conciutadans. Això implica participar en campanyes de detecció, sensibilització i inclusió de les persones que pateixen o poden patir trastorns de la comunicació. Una de les funcions preventives genèriques se centra en els contextos de relació de les persones amb diferents formes de parlar, idiomes o veus. El logopeda pot influir en la percepció que l'entorn té de la diversitat comunicativa i, d'aquesta manera, fomentar la plena inclusió de les persones afectades.

Intervencions de millora i rehabilitació

La intervenció logopèdica s'ha d'adaptar a les necessitats específiques de cada pacient i al tipus de dificultats que presenta. Les orientacions per al tractament dels trastorns de l'articulació associats a la fissura

del paladar o fissura labiopalatina dependran de si les desviacions de la parla són obligatòries (és a dir, relacionades amb l'anatomia atípica i als defectes estructurals) o apreses.

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a intervenir en els següents elements dels trastorns orgànics dels sons de la parla.

- → Les errades articulatòries obligatòries relacionades amb una fissura labiopalatina o altres desviacions estructurals no responen a la logopèdia i probablement requeriran una intervenció quirúrgica o una altra actuació física.
- → Els errors d'articulació apresos (p. ex.: errors compensatoris i emissió d'aire nasal) haurien de respondre a la logopèdia.

Els focus de la teràpia inicial per a nens amb articulacions compensatòries poden incloure:

- → Sons per als quals el nen és estimulat (és a dir: pot articular-se, donat un model).
- → Consonants nasals i de baixa pressió, si es produeixen o es coproduueixen amb parades glotals.
- → Consonants d'alta pressió que no es troben a l'inventari, són adequades a l'edat o tenen un alt impacte en la intel·ligibilitat/comprensió.
- → Consonants anteriors que són visibles (p. ex.: p, b, z, d i f), atès que els nens sovint compensen amb la col·locació posterior.

Les estratègies i tècniques utilitzades en la teràpia són:

- → Utilitzar tècniques de col·locació fonètica, normalment començant per bilabials i després passant a alveolars.
- → Introduir xiuxiueig suau o utilitzar el so /sh/ sostingut per trencar el patró glotal i ensenyar un flux d'aire oral fàcil amb glotis oberta.
- → Inserir el so /sh/ després de consonants d'aturada oral per inhibir l'ús d'oclusives glotals abans de l'inici vocàlic.
- → Ensenyar la discriminació auditiva entre el so correcte i l'error compensatori per facilitar l'autocontrol.
- → Proporcionar indicacions visuals, com ara:
  - Utilitzar un diagrama lateral o un model de la boca per orientar la col·locació.
  - Apuntar als llavis/llengua per a la col·locació de sons.
  - Utilitzar senyals visuals de flux d'aire (p.ex.: utilitzar una ploma).
  - Utilitzar miralls per a observar el posicionament articulatori.
- → Proporcionar indicacions verbals, com ara instruccions per a una correcta col·locació i forma o corrent d'aire.
- → Proporcionar indicacions tàctils, com ara:
  - Sentir la musculatura del coll per ajudar a identificar una col·locació incorrecta per a parades glotals i per a parades faríngies i fricatives.

- Sentir una bufada d'aire alliberada a la mà durant la producció de plosius.
- Utilitzar el dit per sentir el tancament bilabial i la pressió oral de l'aire sobre els plosius.
- Utilitzar el taponament o pessic nasal (oclusió nasal) per proporcionar a l'individu la sensació de pressió oral i per evitar els errors de flux d'aire nasal.

→ Utilitzar procediments i tècniques logopèdiques habituals, com, per exemple, les parelles mínimes.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció logopèdica en la disglòssia.

Intervencions de manteniment de la funció

Entenem que la parla i la conversa quotidiana exerceixen la funció de manteniment dels progressos assolits en el tractament logopèdic. Cal, però, incentivar el pacient i el seu entorn a estar amatents a l'evolució dels símptomes per, si cal, recuperar alguns dels exercicis recomanats pels logopedes i fer-ne una activitat sistemàtica per evitar la pèrdua de l'eficàcia comunicativa.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció de manteniment als trastorns orgànics dels sons de la parla.

Intervencions en l'entorn

A més de la intervenció directa en la persona, és important la intervenció en les barreres i els facilitadors ambientals esmentats en l'avaluació.

L'educació i la formació de pares i mares són essencials en la intervenció primerenca. Els logopedes assessoren la família sobre l'impacte esperat de la disglòssia en la parla i els animen a fomentar bones habilitats comunicatives en els seus nadons. S'ha demostrat que els programes d'intervenció primerenca implementats per les famílies faciliten el desenvolupament de la parla i del llenguatge en infants amb fissura palatina.

Els logopedes tenen un paper important en l'assessorament de la família: com participar en el joc vocal amb els seus fills abans de la cirurgia; no reforçar les produccions compensatòries (per exemple: grunyits de laringe i fricatives nasals), i proporcionar una estimulació intensiva del llenguatge.

El CLC aconsella a professionals clínics investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció en l'entorn.

Intervencions no recomanades

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen intervencions no recomanades per la literatura científica.

Equipament

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a tenir els següents elements d'equipament específic a la seva disposició a l'hora d'intervenir

en trastorns de la ressonància: miralls, dispositius de retroalimentació visual (mecànics o digitals) o auditiva i mecanismes de pressió augmentada. Per a més informació, podeu consultar el document «Trastorns de la ressonància» i «Disfuncions orofacials».

Com en totes les accions d'exploració o intervenció logopèdica que envaeixen el cos del pacient, si aquestes poden suposar un risc per a la seva seguretat, han de realitzar-se en un centre sanitari que pugui donar resposta adequada a la situació de risc. Cal recordar que, en aquest context, els logopedes poden fer servir el mirall intraoral o la palpació exclusivament com a maniobra per a la valoració funcional del gest articulatori o bé com a estratègia terapèutica.

És fonamental que els logopedes apliquin mesures d'higiene rigoroses per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més, en els casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagi, és important utilitzar mascareta i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Informació d'alta

Requisits d'alta

L'estat funcional del pacient en el moment de l'alta es valorarà mitjançant un retest de les escales de la valoració inicial i s'informarà del resultat obtingut després del procés d'intervenció. En el moment de l'alta es donen unes recomanacions a l'usuari i als familiars per tal d'optimitzar la intervenció i empoderar el pacient. En cas que es consideri adient, es recomanarà material per continuar treballant en el domicili.

Orientacions per a després de l'alta

Normalment, les millores assolides en el tractament es mantenen si l'activitat comunicativa es manté. Malgrat això, pot ser convenient que el pacient conegui algunes activitats de manteniment muscular i de control auditiu de la veu per afavorir el manteniment de les competències adquirides en el treball logopèdic.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció
	FUNCIONS CORPORALS
b3 Funcions de la veu i la parla	b310 Funcions de la veu b3101 Qualitat de veu
	b320 Funcions d'articulació b3400 Producció de notes
b5 Funcions dels sistemes cardio-vascular, hematològic, immunològic i respiratori	b5100 Funcions de succió
	ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ
d2 Tasques i demandes generals	d240 Maneig de l'estrès i altres demandes
d3 Comunicació	d330 Parlar
	d355 Conversar
d5 Autocura	d520 Cura de parts del cos d550 Menjar d560 Beure
d7 Interaccions i relacions interpersonals	d730 Relacionar-se amb estranys d740 Relacions formals d750 Relacions socials informals d760 Relacions familiars d770 Relacions íntimes
d8 Àrees principals de la vida	d810 Educació no reglada d830 Educació superior d845 Aconseguir, mantenir i finalitzar un treball d850 Feina remunerada d870 Autosuficiència econòmica
d9 Vida comuni-tària, social i cívica	d910 Vida comunitària d920 Temps lliure i oci d9204 Aficions d9205 Socialitzacions

FACTORS AMBIENTALS		
e3 Suport i relacions	e310	Familiars propers
	e320	Amics
	e325	Coneguts, companys, col·legues, veïns i membres de la comunitat
	e330	Persones en càrrec d'autoritat
	e335	Persones en càrrec subordinat
	e340	Cuidadors i personal d'ajuda
	e345	Estranys
	e360	Altres professionals
e4 Actituds	e410	Actituds individuals de membres de la família propera
	e415	Actituds individuals d'altres membres de la família
	e420	Actituds individuals d'amics
	e425	Actituds individuals de coneguts, companys, col·legues, veïns i membres de la comunitat
	e430	Actituds individuals de persones en càrrec d'autoritat
	e435	Actituds individuals de persones en càrrec subordinat
	e440	Actituds individuals de cuidadors i personal de suport
	e445	Actituds individuals de desconeguts
	e450	Actituds individuals de professionals de la salut
e5 Serveis, sistemes i polítiques	e575	Serveis, sistemes i polítiques de suport social general
	e580	Serveis, sistemes i polítiques de salut
	e585	Serveis, sistemes i polítiques d'educació i formació

Bibliografia

Aguila Mediavilla EM, Serra Raventós M. Análisis del retraso del habla. Protocolos para el análisis de la fonética y la fonología infantil. Barcelona: Universitat de Barcelona. 2003.

Aguinaga G, Armentia ML, Fraile A, Olangua P, Uriz N. Prueba de lenguaje oral de Navarra. PLON. Madrid: TEA. 1991.

Bosch L. Identificación de procesos fonológicos de simplificación en el habla infantil. Revista de logopedia y fonoaudiología. 1983;3(2):96-102.

Dydyk A, Milona M, Janiszewska-Olszowska J, Wyganowska M, Grocholewicz K. Influence of Shortened Tongue Frenulum on Tongue Mobility, Speech and Occlusion. Journal of Clinical Medicine. 2023; 12(23):7415. https://doi.org/10.3390/jcm12237415

Golding-Kushner KJ. Issues in speech development and management of children with craniofacial disorders, cleft palate and velopharyngeal dysfunction.

A C. Bowen, Children's speech sound disorders. Oxford, United Kingdom: Wiley-Blackwell. 2015:137–142.
González M, García J. Trastorns de la parla d'origen estructural. Panamericana. 2022
López MJ, Redón A, Zurita MD, García I, Santamaría M, Iniesta J. Exploración del lenguaje comprensivo y expresivo. Madrid: CEPE. 1996.
Peterson-Falzone SJ, Trost-Cardamone JE, Karnell MP, Hardin-Jones MA. The clinician's guide to treating cleft palate speech. St. Louis, MO: Mosby. 2016.
World Health Organization. Global registry and database on craniofacial anomalies: Report of a WHO registry meeting on craniofacial anomalies. Bauru, Brazil: Author. 2001.
Zajac DJ, Vallino LD. Evaluation and management of cleft lip and palate: A developmental perspective. Plural Publishing. 2016.

Trastorns de la ressonància

11

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a la prevenció, el diagnòstic i la intervenció en els trastorns de la ressonància, amb formació especialitzada en l'avaluació anatomicofisiològica i funcional, així com en les tècniques terapèutiques pròpies per a la millora, la rehabilitació i el manteniment de la parla i la ressonància afectades.

2 El CLC impulsa la recerca per conèixer la prevalença local dels trastorns de la ressonància, per desenvolupar instruments d'avaluació específics en català i castellà, i per establir intervencions basades en l'evidència científica que millorin la comunicació, la qualitat de vida i l'autoimatge de les persones afectades.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari per garantir una atenció integral, que coordini logopedes, neuròlegs, otorrinolaringòlegs, estomatòlegs, cirurgians maxil·lofacials, psicòlegs i professionals de la veu artística quan sigui necessari, i promou la prevenció, la sensibilització, la derivació adequada i l'aplicació de mesures de seguretat en els centres sanitaris per a la realització de les exploracions i dels tractaments.

Què és?

Definició

La ressonància de la parla és el resultat de la transferència de so produïda pels plecs vocals a través del tracte vocal format per la faringe, la cavitat oral i la cavitat nasal. El tracte vocal filtra aquest so, potenciant o esmorteint selectivament els harmònics en funció de les mides, les formes, la impedància de les estructures i els teixits i tensió del tracte vocal. La ressonància percebuda és el resultat d'aquest so filtrat.

La vàlvula velofaríngia és el mecanisme anatòmic i funcional compost pel vel del paladar, la paret posterior de la faringe i les parets laterals de la faringe, que permet la separació de la cavitat oral i nasal durant la fonació i la deglució. Aquesta estructura és essencial per a la producció adequada dels sons orals i per prevenir l'escapament d'aire nasal innecessari en la parla. Té un paper crucial en la determinació de la ressonància de la parla; no obstant això, altres aspectes del tracte vocal també contribueixen a la percepció del so: la mida, la forma i la tensió muscular de les cavitats ressonants (faringe, cavitat oral i cavitat nasal), la posició de la llengua i el grau d'obertura de la boca. L'obertura i el tancament de vàlvules al llarg del tracte vocal (per exemple: els plecs vocals, la vàlvula velofaríngia i el punt d'articulació) contribueixen a la mida, la forma i la tensió muscular del tracte vocal.

La ressonància normal s'aconsegueix mitjançant un equilibri adequat d'energia sonora oral i nasal, en funció del so de la parla que es vol produir. La ressonància varia per a vocals, consonants orals i consonants nasals i també varia segons les llengües, els dialectes i les poblacions. La majoria de vocals i consonants vocals en llengües catalana i castellana són predominantment orals. La ressonància normal té un rang d'acceptabilitat i es percep al llarg de la producció de la parla.

Els trastorns de ressonància són el resultat de l'excés o de la manca d'energia sonora nasal o oral en el senyal de la parla. Poden resultar de causes estructurals o funcionals i, ocasionalment, es deuen a un mal aprenentatge.

La ressonància és una funció del so, no del flux d'aire. Els trastorns de ressonància no s'han de confondre amb «errors» o distorsions del flux d'aire nasal. Els «errors» del flux d'aire nasal estan relacionats amb l'articulació quan hi ha un escapament inadequat d'aire a través de la cavitat nasal durant la producció de consonants d'alta pressió.

Els trastorns de ressonància inclouen els següents:

- **Hipernasalitat**: es produeix quan hi ha excés d'energia sonora a la cavitat nasal durant la producció de sons orals.
- **Hiponasalitat**: es produeix quan no hi ha prou ressonància nasal en els sons nasals a causa d'un bloqueig a la nasofaringe o a la cavitat nasal.
- **La ressonància cul-de-sac**: es produeix quan el so ressona en

una cavitat (oral, nasal o faríngia) però es percep com «atrapat» i no pot sortir a causa d'una obstrucció.

→ **Ressonància mixta**: presència d'hipernasalitat, hiponasalitat o ressonància cul-de-sac en un mateix senyal de parla.

Signes clínics

Els signes i símptomes dels trastorns de ressonància poden variar en funció de diversos factors, incloent-hi el tipus de trastorn de ressonància i la gravetat de la malaltia que provoca el trastorn. A continuació, s'enumeren els signes i símptomes associats a cada tipus de trastorn de ressonància.

Hipernasalitat:

- Es percep quan hi ha una ressonància nasal excessiva, normalment en vocals, sons fricatius, líquids i, en casos greus, consonants orals (per exemple, /b/, /d/ i /g/).
- Les vocals tancades (/u/, /i/) són més susceptibles als efectes de la hipernasalitat i solen ser les primeres vocals en què l'oient en nota la presència.
- Les consonants oclusives poden ser percebudes com les seves corresponents consonants nasals homorgàniques (per exemple, /n/ per a /d/ o /m/ per a /b/).
- La hipernasalitat pot anar acompanyada o no d'un flux d'aire nasal que s'escapa per incompetència de la vàlvula palatofaríngia.

Hiponasalitat:

- Es percep quan hi ha una ressonància nasal reduïda en vocals i consonants nasals.
- En els casos més greus, la hiponasalitat es produeix conjuntament amb la desnasalització de les consonants nasals (/m/, /n/ i /ŋ/), fent que es percebin com a orals (per exemple, /b/ per a /m/, /d/ per a /n/, i /g/ per a /ŋ/).

Ressonància cul-de-sac:

- El so ressona en una de les cavitats del tracte vocal (habitualment faringi), però es bloqueja a la sortida de la cavitat a causa d'una obstrucció.
- Tant la ressonància cul-de-sac oral com la faríngia provoquen que les consonants siguin «silenciades» i indiferenciades i es redueixi el volum de la parla.
- La ressonància nasal cul-de-sac provoca una ressonància disminuïda.

Ressonància mixta:

- Concurrència d'hipernasalitat, hiponasalitat o ressonància cul-de-sac en el mateix senyal de parla.
- La hipernasalitat i la hiponasalitat es poden produir en diferents moments durant la mateixa frase.

- La hipernasalitat i la hiponasalitat poden coexistir quan hi ha trastorns de la ressonància i qualsevol forma d'obstrucció nasofaríngia.

La CIF (per les sigles en anglès d'ICF, *International Classification of Functioning, Disability and Health*) va ser desenvolupada per l'OMS (2001) amb l'objectiu d'oferir una perspectiva biopsicosocial de la salut. Proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana. Els trastorns de la ressonància impliquen funcions de parla, veu, producció de notes i succió (b320, b3101, b5100 i b3400).

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
MA82.2	Rinolalia (inclou hipernasalitat i hiponasalitat)
MA82.Z	Trastorns de la veu i la ressonància no especificats

Causes

Hi ha diverses causes dels trastorns de ressonància, com ara disfunció velofaríngia, fístules oronasals, obstrucció a la cavitat nasal o faríngia, excés d'impedància a la cavitat oral a causa d'una configuració idiosincràtica de les estructures, i pèrdua d'audició. Les causes específiques s'agrupen, a continuació, per tipus de trastorn de ressonància.

Hipernasalitat

- Disfunció velofaríngia per causes estructurals que donen lloc a insuficiència velofaríngia. La més comuna és la fissura palatina. En general, fins a un 30 % de les persones que s'han sotmès a una reparació del paladar amb fissura experimenten insuficiència velofaríngia continuada.
- Disfunció velofaríngia per anomalies estructurals associades a síndromes genètiques.
- Disfunció velofaríngia per causes neurogèniques que donen lloc a incompetència de la vàlvula velofaríngia, parèsia o paràlisi velar, malalties neuromusculars, neurofibromatosi i síndromes del neurodesenvolupament. Les causes neurogèniques sovint s'associen a disàrtria i hipotonia.
- Disfunció velofaríngia per un aprenentatge velofaringi incorrecte produït per articulacions compensatòries apreses que es desenvolupen a causa de la incapacitat de generar un flux d'aire intraoral adequat per a la producció de consonants.
- Disfunció velofaríngia per un aprenentatge velofaringi incorrecte produït per manca de retroalimentació auditiva en persones sordes o amb pèrdua auditiva significativa.
- Fístula oronasal en individus amb antecedents de fissura del

paladar, traumatisme a la cavitat oral o cirurgia a la cavitat oral.
- Configuració anatòmica idiosincràtica de la cavitat oral i patrons articulatoris anòmals, com la frontalització de la llengua que ocupa gran part de la cavitat oral i augmenta la impedància intraoral, provocant nasalitat transpalatal, caracteritzada per una ressonància nasal excessiva en l'emissió de sons no nasals sense presència de disfunció velofaríngia.

Hiponasalitat

- Obstrucció de la cavitat nasal o nasofaríngia (per exemple: adenoides engrandits, retrognàtia maxil·lar o altres anomalies craniofacials).
- Inflamació (amb congestió nasal o sense) a causa de rinitis al·lèrgica, refredat comú, hipertròfia adenoide, pòlips nasofaringis i amígdales hipertròfiques.
- Septe nasal significativament desviat.
- Atrèsia de coanes (estrenyiment anormal del pas des del nas fins a la faringe).
- Estenosi de narius (fosses nasals estretes, sovint vistes en pacients amb reparació de la fissura labial).
- Complicacions no desitjades de la cirurgia correctiva per fissura palatina.
- Problemes de planificació o execució motora (apràxia) que provoquen un tancament velofaringi inconsistent i anormal en fonemes nasals.
- La manca de retroalimentació auditiva en individus sords o amb pèrdua auditiva significativa pot provocar una hiponasalitat percebuda a causa de la posició atípica de la llengua durant la parla.

Ressonància cul-de-sac

- Obstruccions faríngies (més comunes): amígdales grans / adenoides engrandits; la manca de retroalimentació auditiva en persones sordes o amb una pèrdua auditiva significativa pot provocar una ressonància cul-de-sac a causa de la posició atípica de la llengua durant la parla.
- Obstruccions orals: microstomia (obertura petita de la boca).
- Obstruccions nasals: bloqueig a la part anterior del nas (per exemple: estenosi de narius, pòlips nasals o septe desviat).

Ressonància mixta

- Problemes de planificació o execució motora (apràxia) que tenen com a resultat una obertura i tancament anormal de la vàlvula velofaríngia.
- Combinació de fissura palatina i qualsevol forma d'obstrucció nasofaríngia: es pot produir hipernasalitat i hiponasalitat.
- La manca de retroalimentació auditiva en persones sordes o

amb pèrdua auditiva significativa pot provocar problemes de ressonància mixta.

Consideracions per a les persones sordes o amb dificultats auditives

Les persones sordes o amb dificultats auditives solen presentar trastorns de ressonància caracteritzats per hipernasalitat o hiponasalitat, ressonància mixta o cul-de-sac. En la majoria dels casos aquests problemes de ressonància són resultat d'un mal control de la vàlvula velofaríngia a causa de la manca o alteració de la retroalimentació auditiva. Tot i tenir una estructura i un moviment muscular normals, la vàlvula velofaríngia pot tenir una manca de ritme i temps.

Epidemiologia

Donades les diverses etiologies i presentacions dels trastorns de ressonància, en el moment de publicació d'aquest document, es desconeix la incidència global i la prevalença.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per conèixer la prevalença al nostre país dels trastorns de la ressonància.

Impacte en la vida de la persona

La nasalitat en el timbre de veu té una repercussió en l'eficàcia de la comunicació i en la imatge que la persona ofereix al seu entorn. L'impacte en la intel·ligibilitat de la parla i la pèrdua d'intensitat general fan que els missatges que la persona emet no sempre siguin entesos i generin els efectes comunicatius esperats. D'altra banda, els interlocutors de les persones que presenten trastorns de la ressonància es formen un judici negatiu respecte al parlant. Sovint, la parla nasalitzada amb articulacions distorsionades és prejutjada com relacionada amb un baix nivell intel·lectual o cultural. Aquest prejudici marca desfavorablement la relació amb els altres.

En relació amb les activitats i participació, els trastorns de la ressonància incideixen en tasques i demandes generals (d2), activitats de comunicació (d3), d'autocura (d5) i de les interaccions i relacions interpersonals generals (d7). Amb el pas del temps, pot afectar el treball (d840-d859), la vida econòmica (d860-d879) i el conjunt de la vida comunitària, social i cívica (d9). Al final del capítol, trobareu detallades les afectacions dels trastorns de la ressonància en el quadre de la codificació CIF.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació de conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per a la identificació dels elements en què incideixen els trastorns de la ressonància.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0: limitació mínima per a la comunicació verbal

Lleu sensació de nasalitat que no interfereix en l'eficàcia de la comunicació. Pot ser interpretada com a símptoma de refredat o d'al·lèrgia.

Grau I: limitació moderada per a la comunicació verbal

Es percep una parla nasalitzada en alguns moments de la conversa. Suposa una pèrdua lleu de la sensació d'intensitat. Pot produir alguna confusió en la intel·ligibilitat de la parla, especialment en entorns sorollosos.

Grau II: limitació severa per a la comunicació verbal

Es percep una parla nasalitzada en molts moments de la conversa. Suposa una pèrdua significativa de la sensació d'intensitat. Es produeixen confusions en la intel·ligibilitat de la parla, especialment en entorns sorollosos. El parlant sent certa vergonya o malestar en les relacions comunicatives. L'interlocutor pot expressar alguna inferència sobre la personalitat o aptituds del parlant.

Grau III: limitació greu per a la comunicació verbal

Es percep una parla nasalitzada durant la conversa. Suposa una pèrdua significativa de la sensació d'intensitat que dificulta la intel·ligibilitat de la parla. El parlant sent incomoditat en les relacions comunicatives. L'interlocutor expressa alguna inferència sobre la personalitat o aptituds del parlant.

Grau IV: limitació total per a la comunicació verbal

La intel·ligibilitat de la parla es veu seriosament afectada. El parlant presenta conductes d'evitació de la parla. L'interlocutor expressa alguna inferència sobre la personalitat o aptituds del parlant.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització dels tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment dels trastorns de la parla i de la ressonància. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns de la parla, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009 que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, és palès que els logopedes graduats coneixen les bases anatomicofisiològiques de la parla, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil

professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades de la parla i de la ressonància.

L'atenció a les persones amb alteracions de la ressonància ha de tenir en compte no només els elements estrictament anatomicofisiològics sinó també l'impacte en l'autoimatge i en les relacions socials que aquesta modalitat de parla suposa.

El CLC orienta els professionals a mantenir una formació continuada en aquests aspectes que sovint no es consideren en l'atenció a la salut i que, fins i tot, han estat qualificats de logopèdia estètica. Els logopedes han de vetllar per la millora de la qualitat de vida de les persones, la millora de les característiques de ressonància de la parla, uns trets que no han de ser considerats banals.

Orientació interdisciplinària

Depenent de l'etiologia del trastorn de ressonància poden participar diversos professionals en l'atenció dels pacients: metges neuròlegs, metges otorrinolaringòlegs, metges estomatòlegs o metges maxil·lofacials. Si l'impacte en l'autoimatge és molt important, podrà ser d'interès el concurs del psicòleg i, en el cas que el pacient es dediqui a la veu artística, potser caldrà interactuar amb el seu professor de cant, de teatre o de locució.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

La derivació dels pacients que presenten alteracions de la ressonància al servei de logopèdia serà realitzada pels metges ORL o maxil·lofacial i caldrà que aporti informació relativa a:

- Resultats dels estudis amb l'accés a les fonts primàries (imatges, àudios, gràfiques, etc.).
- Visualització del mecanisme de la vàlvula velofaríngia mitjançant fibroscopi.
- Orientació diagnòstica amb informació de les estructures i hipòtesis de l'impacte en la funcionalitat.
- Temps d'evolució de la clínica.
- Tractaments relacionats realitzats, tant quirúrgics com rehabilitadors i farmacològics, amb data de realització.
- Proves complementàries relacionades realitzades, resultat, interpretació i data de realització.
- Repercussió de la clínica en les activitats de la vida diària del pacient.

Exploració clínica

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar els següents elements dels trastorns de la ressonància.

D'acord amb la CIF, es duu a terme una avaluació integral per identificar i descriure:

- Deficiències en l'estructura i en les funcions corporals, amb especial referència a les relacionades amb la ressonància.
- Limitacions en l'activitat i la participació, inclosa la comunicació funcional i les interaccions socials i l'impacte de la parla en la qualitat de vida, tenint en compte l'impacte de les limitacions en els rols socials de l'individu dins de la seva comunitat.
- Factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de barrera o de facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

L'avaluació inclou la valoració de la funció oral, nasal i velofaríngia per a la producció de la parla. L'objectiu és ajudar a determinar si la persona es beneficiaria de la logopèdia i aportar informació funcional per a la presa de decisió quirúrgica o protètica.

Es pot considerar que algunes de les proves que els logopedes han de fer per valorar les estructures orals envaeixen el cos del pacient. Cal recordar que aquestes proves s'han de realitzar en centres sanitaris que puguin respondre de qualsevol eventualitat que suposi un risc per al pacient.

Examen de les estructures orals:

- Examen visual del complex craniofacial per identificar anomalies estructurals.
- Avaluar l'estructura i la funció oral:
  - Simetria, força i moviment de les estructures orals (llavis, mandíbula, llengua i vel del paladar).
  - Longitud del paladar tou en relació amb la profunditat de l'orofaringe.
  - Presència de fístules al paladar dur o tou.
  - Signes de possible fissura submucosa, incloent-hi úvula bífida.
  - Presència i mida del teixit amigdalar.
  - Evidència de cirurgies passades.

Producció de sons de la parla:

- Determinar si l'articulació és adequada a l'edat i socialment acceptable.
- Diferenciar els tipus d'errors de ressonància en diversos contextos de parla:
  - En població pediàtrica: errors d'articulació del desenvolupament i errors fonològics.
  - Distorsions obligatòries (per fissura palatina anormal).
  - Errors d'articulació compensatoris.
  - Errors d'aprenentatge velofaringi erroni.
  - Errors o distorsions propis de la disàrtria o l'apràxia.

- Distorsions secundàries a l'obstrucció nasal.

→ Avaluar la intel·ligibilitat de la parla, avaluant els factors que hi incideixen.

→ Valoració acústica informatitzada de la presència de ressonància nasal en l'espectrografia.

Ressonància:

→ Mesura de la nasalància amb dispositius adequats (Rose Medical Nasometer, Nasometer 6450 de Kay Pentax, entre d'altres). La nasalància és la relació entre l'energia acústica captada per un micròfon nasal (N) i un micròfon oral (O). Aquest valor quantifica la hipernasalitat en emissions sostingudes, seqüències numèriques i frases. Hi ha disponibles valors típics per a la població espanyola d'entre 3 i 5 anys.

→ Utilitzant paraules o frases, cal avaluar el següent:

- Hipernasalitat: ressonància nasal excessiva en vocals i consonants orals.
- Hiponasalitat: ressonància insuficient o absent en consonants nasals i vocals adjacents, especialment /i/ i /u/.
- Ressonància mixta: elements d'hipernasalitat inconsistent, hiponasalitat i/o cul-de-sac durant l'emissió de frases.
- Ressonància cul-de-sac: el so se silencia i les consonants són indistintes a causa d'un bloqueig a la sortida de la cavitat nasal, oral o faríngia.

→ Accions que cal realitzar per confirmar el que s'ha escoltat:

- Tocar els costats del nas per notar les vibracions que puguin acompanyar la hipernasalitat percebuda.
- Alternativament, pinçar i després alliberar el nas mentre l'individu produeix un segment de parla (un canvi en la ressonància indica hipernasalitat).
- Recolzar un tub de goma acoblat a un dels narius i connectat al canal auditiu de l'examinador mentre el pacient emet sons no nasals, que permeti una transmissió clara de la ressonància en la majoria dels casos.

Emissió d'aire nasal:

→ Ús de consonants orals de pressió oral sense veu (oclusives, fricatives o africades):

- Escoltar l'emissió d'aire nasal audible en diversos contextos de parla.
- Determinar si l'emissió d'aire nasal és present en tots els sons sensibles a la pressió (obligatori) o és específica del fonema (après).
- Escoltar la presència de pressió feble o sense qualitat plosiva sobre les consonants oclusives (obligatori en la fissura palatina).
- Mantenir el mirall de Glatzel sota els narius per detectar l'emissió d'aire nasal.
- Sentir el flux d'aire que surt de la fossa nasal situant un extrem

d'un tub d'escolta a l'entrada de la fossa nasal i l'altre extrem a l'orella de l'examinador.

Alimentació i deglució:

- Interessar-se per antecedents de regurgitació nasal d'aliments o líquids o dificultats d'alimentació o deglució. Quan n'hi ha, es poden realitzar o sol·licitar estudis instrumentals com videofluoroscòpia, rinofibroscòpia, laringoscòpia o avaluació de pressió intraoral.

Avaluació audiològica:

- Examen otoscòpic.
- Proves d'impedància per avaluar la funció de l'oïda mitjana.
- Proves de Weber i Rinne per orientar la presència i el tipus de pèrdua auditiva.
- Proves de reconeixement de paraules.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments en català i castellà d'avaluació dels trastorns de la ressonància.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

L'avaluació de l'impacte dels trastorns de la ressonància en la vida dels pacients requereix una atenció específica en les entrevistes amb el pacient i el seu entorn. En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen proves d'avaluació d'aquests aspectes.

3 / Avaluació del context

Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per identificar les barreres contextuals i els facilitadors. Fent servir els codis CIF que poden suposar factors facilitadors o dificultats trobem les relacions familiars, amics i coneguts (e310, e320 i e325), els cuidadors, el personal d'ajuda i les persones amb càrrec d'autoritat i subordinat (e330, e335 i e340) i les actituds individuals de la família, amics, coneguts, cuidadors, professionals de la salut i desconeguts (e410, e420, e425, e440, e445 i e450). A més dels serveis, sistemes i polítiques de suport social general, de salut i d'educació i formació (e575, e580 i e585).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments en català i castellà d'avaluació de les necessitats de la persona i el seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

En general, són tributaris de logopèdia els pacients amb alteracions de la ressonància susceptible de millora amb tractament logopèdic, en la seva simptomatologia o en l'impacte del trastorn en la seva vida quotidiana.

Criteris per regular el tractament

Es regularà la intensitat del tractament logopèdic davant d'alguna circumstància que impedeixi o interfereixi en l'evolució correcta del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, aquells pacients que presentin:

- → Manca de col·laboració, amb rebuig a la teràpia, incompareixença al tractament o no compliment de les pautes indicades. Manca de responsabilitat del pacient en el seu procés assistencial.
- → Manca de nivells mínims d'alerta, de consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar d'una rehabilitació de la comunicació.
- → Pacients que presenten trastorns de conducta o d'addicció que impedeixen l'aprenentatge.
- → Manca de suport sociofamiliar adequat si aquest resulta imprescindible per al tractament.
- → Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin en l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Com intervenir-hi?

Objectius

El tractament està dissenyat per:

- → Aprofitar les fortaleses i abordar les debilitats relacionades amb les estructures i funcions subjacents que afecten la ressonància i l'articulació.
- → Facilitar les activitats i la participació ajudant l'individu a adquirir noves habilitats i estratègies.
- → Modificar els factors contextuals per reduir les barreres i potenciar els facilitadors d'una comunicació i participació reeixides, inclosa la identificació i l'ús d'allotjaments adequats.

L'objectiu del tractament és aconseguir una millor ressonància i una articulació suficient per permetre una comunicació oral funcional.

Intervencions preventives

Els logopedes han de procurar actuar en benefici de la salut dels seus conciutadans. Això comporta que poden actuar en campanyes de detecció, sensibilització i inclusió de les persones que presenten o poden presentar alteracions de la comunicació. Una de les funcions preventives genèriques recau en els contextos de relació de les persones amb parles, llenguatges o veus diverses. Els logopedes poden influir en la valoració que l'entorn fa de la diversitat comunicativa i afavorir així la inclusió plena de les persones que en presenten.

Intervencions de millora i rehabilitació

Els procediments de tractament de les alteracions de la ressonància inclouen la cirurgia, la implantació de pròtesis, l'acció farmacològica i el tractament logopèdic. La selecció del tractament es decideix en funció de la causa del trastorn de ressonància amb adequació a l'edat cronològica i de desenvolupament de l'individu, al seu estat de salut, així com les capacitats físiques, sensorials, cognitives i de bagatge cultural i lingüístic.

El maneig quirúrgic és el tractament més comú per a la parla hipernasal a causa de la insuficiència velofaríngia (estructural) i també es pot utilitzar per tractar fístules oronasals simptomàtiques per a la parla. El maneig quirúrgic de la hiponasalitat implica procediments per corregir les fonts anatòmiques d'obstrucció.

El maneig protètic s'utilitza per corregir problemes de ressonància que donen lloc a hipernasalitat quan no hi ha opcions quirúrgiques o quan l'individu no pot o no vol sotmetre's a una cirurgia. Els logopedes poden col·laborar amb ortodontistes per ajudar en el disseny protètic, el posicionament o els ajustos per a una funció òptima de parla i deglució.

El maneig farmacològic de vegades està indicat quan la inflamació a la cavitat nasal a causa d'al·lèrgies o altres irritants està causant o contribuint a la hiponasalitat. Els medicaments inclouen antihistamínics o esteroides administrats mitjançant esprais nasals o medicaments orals.

La logopèdia no pot corregir trastorns de ressonància que es deuen a causes estructurals. La seva funció és de suport funcional a les accions quirúrgiques i protètiques i correctives en les articulacions compensatòries no obligades i en les articulacions mal apreses.

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a intervenir en els següents elements dels trastorns de la ressonància.

L'emissió d'aire nasal i la hipernasalitat amb funció normal de la vàlvula velofaríngia o postquirúrgica es pot abordar amb tècniques com ara:

- Retroalimentació visual proporcionada per un mirall col·locat sota el nas durant la producció de fonemes orals o per dispositius dissenyats per a aquest objectiu.
- Retroalimentació auditiva proporcionada per tubs de plàstic (un extrem es col·loca a l'entrada nasal del pacient i l'altre extrem es col·loca a l'orella), per l'ús de l'estetoscopi o amb aplicacions informàtiques que capten separadament el senyal sonor oral del senyal nasal.

- → Retroalimentació visual mitjançant dispositius de *feedback* basats en l'anàlisi en temps real de la nasalància, amb un ajust adequat i progressiu dels llindars objectiu, fent-los accessibles a la persona.
- → Pràctica de l'emissió de sons específics afectats per les característiques estructurals del tracte de fonació i per l'escapament d'aire, amb l'objectiu de millorar-ne la intel·ligibilitat en la cadena parlada.
- → Ajustament de l'acomodació articulatòria i del punt d'articulació per optimitzar la producció de sons, millorant la intel·ligibilitat i la ressonància quan les estructures físiques no permeten un patró articulatori estàndard.
- → Consciència i pràctica dels aspectes suprasegmentals de la parla, com l'accentuació, el control de la intensitat i la prosòdia, amb l'objectiu de millorar la intel·ligibilitat i la naturalitat de les emissions i de la veu.

En les alteracions de la ressonància relacionades amb l'apràxia de la parla és important el treball de planificació i coordinació del moviment velofaringi. La percepció de la ressonància també pot millorar a mesura que el vel s'articula amb més precisió.

En els casos de debilitat muscular o de disàrtria que donen lloc a la hipernasalitat, podem compensar el trastorn de ressonància persistent utilitzant tècniques específiques de la disàrtria o bé el tractament de resistència per pressió positiva contínua de les vies respiratòries durant la parla amb dispositius tipus CPAP.

Les persones sordes o amb dificultats auditives sovint tenen dificultats per controlar la funció de la vàlvula velofaríngia a causa de la manca o disminució de la retroalimentació auditiva. Els audiòfons i els implants coclears serveixen per ajudar els mecanismes de retroalimentació auditiva de l'individu, cosa que millora les habilitats d'autocontrol. S'ha demostrat que els implants coclears augmenten la comprensió de la parla i ajuden a millorar la ressonància dels parlants orals. Després d'obtenir audiòfons o rebre implantació coclear, els individus sovint es beneficien de la rehabilitació auditiva per millorar les habilitats d'escolta i de comunicació. Els objectius addicionals poden abordar la parla (per exemple: millorar la producció de consonants) i la ressonància, aprofitant la millora de la retroalimentació auditiva.

Les persones sordes poden beneficiar-se de la retroalimentació visual i tàctil per normalitzar la parla hipernasal. Aquestes tècniques de retroalimentació poden incloure el monitoratge visual del flux d'aire nasal amb mirall o amb dispositius i la retroalimentació tàctil.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció logopèdica en els trastorns de la ressonància.

Intervencions de manteniment de la funció

El CLC entén que la parla i la conversa quotidiana exerceixen la funció de manteniment dels progressos assolits en el tractament logopèdic. Cal,

però, incentivar el pacient i el seu entorn a estar amatents a l'evolució dels símptomes per recuperar, si cal, alguns dels exercicis recomanats pels logopedes i fer-ne una activitat sistemàtica per evitar la pèrdua de l'eficàcia comunicativa.

Intervencions en l'entorn

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen programes específics d'intervenció en l'entorn per modificar la tolerància dels interlocutors a les distorsions articulatòries i a la imatge desafavorida que poden donar les persones amb trastorns de la ressonància. Així i tot, és important intervenir en les barreres i els facilitadors ambientals esmentats en l'avaluació.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció en l'entorn dels trastorns de la ressonància.

Intervencions no recomanades

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen intervencions no recomanades per la literatura científica.

Equipament

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a tenir els elements d'equipament específic com són els miralls, els dispositius de retroalimentació visual (mecànics o digitals) o auditiva i mecanismes de pressió augmentada a la seva disposició a l'hora d'intervenir en trastorns de la ressonància. La captació de mostres de veu per a les valoracions i les estratègies de *feedback* pròpies del tractament rehabilitador requereixen disposar d'equipament d'enregistrament i d'anàlisi digital de la veu (enregistradores digitals, micròfon i ordinadors equipats amb programari especialitzat. Existeixen opcions de programari lliure validades).

Com en totes les accions d'exploració o intervenció logopèdica que envaeixen el cos del pacient, si aquestes poden suposar un risc per a la seva seguretat, han de realitzar-se en un centre sanitari que pugui donar resposta adequada a la situació de risc. Cal recordar que, en aquest context, els logopedes poden fer servir el mirall intraoral o la palpació exclusivament com a maniobra per a la valoració funcional del gest articulatori o bé com a estratègia terapèutica.

És fonamental que els logopedes apliquin mesures d'higiene rigoroses per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més, en els casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagi, és important utilitzar mascareta i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Per valorar l'estat funcional del pacient en el moment de l'alta es duu a terme una nova avaluació amb les mateixes proves i escales de la valoració inicial i s'informa del resultat obtingut després del procés d'intervenció.

Es considera que el tractament pot finalitzar quan l'avaluació integral informa que l'estat del pacient ha millorat en el seu grau de severitat o bé quan:

- → Les tasques del tractament són de naturalesa repetitiva i ja no suposen canvis en les capacitats, o el pacient no requereix un seguiment constant per completar les tasques.
- → El pacient ha assolit el nivell més alt de capacitat funcional possible, ja que no s'observen millores.
- → La intel·ligibilitat de la parla de l'individu no perjudica la participació en les activitats i no afecta l'estat de salut, la seguretat i la independència.
- → La producció de la parla de l'individu és equivalent a la de persones de la mateixa edat cronològica, gènere, ètnia o origen cultural i lingüístic.

Orientacions per a després de l'alta

Normalment, les millores assolides en el tractament es mantindran si l'activitat comunicativa es manté. Malgrat això, pot ser convenient que el pacient conegui algunes activitats de manteniment muscular i de control auditiu de la veu per afavorir el manteniment de les competències adquirides en el treball logopèdic.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció
	FUNCIONS CORPORALS
b3 Funcions de la veu i la parla	b310 Funcions de la veu b3101 Qualitat de veu
	b320 Funcions d'articulació b3400 Producció de notes
b5 Funcions dels sistemes cardio-vascular, hematològic, immunològic i respiratori	b5100 Funcions de succió
	ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ
d2 Tasques i demandes generals	d240 Maneig de l'estrès i altres demandes
d3 Comunicació	d330 Parlar
	d355 Conversar
d5 Autocura	d520 Cura de parts del cos d550 Menjar d560 Beure
d7 Interaccions i relacions interpersonals	d730 Relacionar-se amb estranys d740 Relacions formals d750 Relacions socials informals d760 Relacions familiars d770 Relacions íntimes
d8 Àrees principals de la vida	d810 Educació no reglada d830 Educació superior d845 Aconseguir, mantenir i finalitzar un treball d850 Feina remunerada d870 Autosuficiència econòmica
d9 Vida comunitària, social i cívica	d910 Vida comunitària d920 Temps lliure i oci d9204 Aficions d9205 Socialitzacions

FACTORS AMBIENTALS		
e3 Suport i relacions	e310	Familiars propers
	e320	Amics
	e325	Coneguts, companys, col·legues, veïns i membres de la comunitat
	e330	Persones en càrrec d'autoritat
	e335	Persones en càrrec subordinat
	e340	Cuidadors i personal d'ajuda
	e345	Estranys
	e360	Altres professionals
e4 Actituds	e410	Actituds individuals de membres de la família propera
	e415	Actituds individuals d'altres membres de la família
	e420	Actituds individuals d'amics
	e425	Actituds individuals de coneguts, companys, col·legues, veïns i membres de la comunitat
	e430	Actituds individuals de persones en càrrec d'autoritat
	e435	Actituds individuals de persones en càrrec subordinat
	e440	Actituds individuals de cuidadors i personal de suport
	e445	Actituds individuals de desconeguts
	e450	Actituds individuals de professionals de la salut
e5 Serveis, sistemes i polítiques	e575	Serveis, sistemes i polítiques de suport social general
	e580	Serveis, sistemes i polítiques de salut
	e585	Serveis, sistemes i polítiques d'educació i formació

Bibliografia

Álvarez D, Palomares M, Quezada V, Villena C. Evaluación de la insuficiencia velofaríngea: presentación de un protocolo de evaluación para pacientes portadores de fisura labiopalatina. Revista Chilena de Fonoaudiología. 2004;5(2): 41-55.

Inostroza-Allende F, Baeza-Pavez G, Del Valle-Román P, Fernández-Antifil J, Yáñez-Pavez C, Pino-Castillo J. Perceptual evaluation of velopharyngeal insufficiency in people with cleft palate: an integrative literature review. Revista Chilena de Fonoaudiología. 2021;20: 1-21.

John A, Sell D, Sweeney T, Harding-Bell A, Williams A. The cleft audit protocol for speech—augmented: A validated and reliable measure for auditing cleft speech. The Cleft palate-craniofacial journal. 2006;43(3): 272-288.

Kummer AW. Speech/resonance disorders and velopharyngeal dysfunction (VPD). A. W. Kummer, *Cleft palate and craniofacial conditions: A comprehensive guide to clinical management*. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2020. 265–299.

Moore E. Special Considerations for Evaluation and Treatment of Spanish-Speaking

Patients with Cleft Palate. Perspectives of the ASHA Special Interest Groups. 2016; 1(5): 41-49.
Nasser M, Fedorowicz Z, Newton JT, Nouri M. Interventions for the management of submucous cleft palate. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2008;23: 1–16.
Peterson-Falzone SJ, Trost-Cardamone JE, Karnell MP, Hardin-Jones MA. The clinician's guide to treating cleft palate speech. St. Louis, MO: Mosby. 2017.
Peris-Hernández C, Rosell-Clari V, Kummer A W. Nasalance scores in Spanish-speaking children aged 3 to 5 years according to gender, age, and vowel load. Rev. investig. logop. [Internet]. 31 de gener de 2024;14(1):e88054. https://doi.org/10.5209/rlog.88054
Prater RJ, & Swift RW. (1996). Manual de terapéutica de la voz. Masson.
Reddy SRM, Subramaniyan B, Nagarajan R. Studying the impact of cleft of lip and palate among adults using the International Classification of Functioning, Disability and Health framework. Journal of Cleft Lip Palate and Craniofacial Anomalies. 2017;4(2): 125.

Apràxia de la parla

12

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari expert en el diagnòstic diferencial, el tractament i el seguiment de l'apràxia de la parla. Ha de disposar de formació especialitzada en control motor, codificació fonològica i estratègies terapèutiques adaptades, inclosa la comunicació augmentativa i alternativa.

2 El CLC promou la recerca per conèixer la prevalença de l'apràxia de la parla al nostre territori, desenvolupar instruments d'avaluació i intervenció en català, i elaborar conjunts bàsics de categories CIF per avaluar el seu impacte funcional i en la qualitat de vida.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari que inclogui metges neuròlegs, fisioterapeutes i altres especialistes segons el cas, amb la participació activa de la família i l'ús de tecnologies de suport adequades per garantir la millor atenció integral.

Què és?

Definició

L'apràxia de la parla és un trastorn neurològic motor de la parla que afecta la planificació i programació dels moviments necessaris per articular sons, síl·labes i paraules, en absència d'alteracions musculars o estructurals que en justifiquin la dificultat. Es poden distingir dues formes principals: l'apràxia de la parla adquirida en adults, que sol presentar-se com a seqüela d'un accident cerebrovascular o una altra lesió cerebral, i l'apràxia de la parla infantil o del desenvolupament, que es pot presentar en infants com un trastorn de la parla sense causa coneguda, com a part de trastorns neurològics complexos (com l'autisme o síndromes genètiques) o associat a danys cerebrals coneguts (com ictus o traumatismes). L'apràxia de la parla també s'ha referit en la literatura clínica com apràxia o dispràxia verbal.

Signes clínics

Els trets destacats de l'apràxia de la parla que han obtingut un ampli consens per al diagnòstic diferencial són:

- → Distorsions del fonema i substitucions o addicions distorsionades.
- → Errors inconsistents.
- → Reducció de síl·labes.
- → Errors en la seqüència de moviments.
- → Reducció del ritme de parla general.
- → Segregació de la síl·laba amb durades intra- i intersegmentals àmplies i fluïdesa interrompuda amb intents d'autocorrecció.
- → Dificultat per iniciar seqüències articulatòries que pot anar acompanyada de comportaments audibles o silenciosos que marquen falsos inicis i reinicis.
- → Moviments inicials de cerca o de temptativa dels òrgans articulatoris, que comporten un excés de gesticulació i un esforç augmentat per articular.
- → Alteració de la prosòdia a conseqüència de la dificultat per imposar un ritme natural a la parla, variar l'entonació, mantenir la duració adequada dels sons i proporcionar l'èmfasi necessari per determinar l'accent lèxic i de les frases.

Les característiques anteriors responen a dèficits en la planificació i programació de moviments per a la parla i poden augmentar davant de paraules amb una major longitud de síl·laba i complexitat motriu. L'evolució de l'apràxia de la parla depèn del diagnòstic específic i del temps transcorregut des de l'aparició inicial. En alguns casos pot millorar, mantenir-se estable o empitjorar. En casos greus, inicialment la persona no pot parlar.

En el context del neurodesenvolupament, molts d'aquests signes poden considerar-se com a part del perfil clínic general, en lloc de com

a manifestacions aïllades. També hi pot haver problemes sensorials i motors que es produeixen conjuntament. Aquests inclouen:

- → Retards en el desenvolupament motor gruixut i fi.
- → Apràxia oral.
- → Apràxia de les extremitats.
- → Dificultats d'alimentació.
- → Percepció orosensorial anormal (hiper- o hiposensibilitat a la zona oral).

Tot i que en alguns casos l'apràxia de la parla pot ser el signe principal, és freqüent que es presenti juntament amb altres trastorns neurocognitius i lingüístics, com l'apràxia límbica o d'extremitats i l'afàsia. Per aquest motiu, altres sistemes de comunicació, com l'ús de gestos amb significat, l'escriptura, l'assenyalament, el dibuix o les respostes de sí/no, també poden estar alterats i no ser fiables funcionalment.

Per la seva inconsistència, la parla pot ser funcional en una situació controlada, però es pot deteriorar notablement en altres entorns.

Quan l'apràxia de la parla s'associa a trastorns del neurodesenvolupament, l'impacte sobre el desenvolupament lingüístic no es limita al component fonològic. Aquest trastorn comporta un risc elevat de dificultats en el llenguatge expressiu, en l'aprenentatge de la lectura i, en els casos més greus, també en la comprensió del llenguatge. Aquest darrer efecte es deu principalment a les restriccions en la capacitat de participar en intercanvis comunicatius elaborats. Les limitacions comunicatives poden tenir conseqüències significatives en l'àmbit social, psicològic i educatiu.

De vegades, cal diferenciar entre apràxia i disfluència (tartamudesa, disfèmia), atès que pot haver-hi alguna superposició en els símptomes. A més, de manera similar als nens sense trastorns motors de la parla, els nens sospitosos de tenir apràxia infantil de la parla poden passar per períodes de disfluència.

L'apràxia de la parla sovint apareix en el context d'altres trastorns neurogènics de la comunicació com la disàrtria i l'afàsia o es presenta de manera similar. L'apràxia de la parla no implica debilitat muscular, paràlisi, espasticitat o moviments involuntaris típicament associats a la disàrtria o dèficits de comprensió del llenguatge o de producció que caracteritzen l'afàsia.

L'apràxia de la parla està marcada principalment per dèficits articulatoris i prosòdics, a diferència de la disàrtria en què altres subsistemes de la parla es poden veure afectats, com alteracions de la ressonància, la fonació o la respiració. A diferència de l'apràxia de la parla, la disàrtria generalment no està influenciada per l'automaticitat de la producció de la parla, la modalitat de l'estímul o les variables lingüístiques.

La CIF (per les sigles en anglès d'ICF, *International Classification of Functioning, Disability and Health*) va ser desenvolupada per l'OMS (2001) amb l'objectiu d'oferir una perspectiva biopsicosocial de la salut.

Proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana. L'apràxia de la parla implica funcions corporals de la parla, de la veu i del sistema respiratori (b310, b320 i b450) així com funcions neuromusculoesquelètiques relacionades amb el moviment (b740 i b765).

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
MB4A	Apràxia

Causes

L'apràxia adquirida de la parla és causada per qualsevol procés o trastorn que comprometi les estructures i vies del cervell encarregades de planificar i programar els moviments motors de la parla. Les causes més comunes són l'ictus, el traumatisme cranioencefàlic, els tumors, els traumatismes quirúrgics o les malalties progressives.

Ocasionalment, l'apràxia de la parla és el primer, l'únic o el símptoma més destacat en situacions degeneratives (per exemple: degeneració corticobasal o paràlisi supranuclear progressiva). En aquests casos s'utilitza el terme apràxia de la parla progressiva primària.

L'apràxia infantil de la parla pot ser congènita o es pot adquirir durant el desenvolupament de la parla:

- → Com a trastorn neurogènic idiopàtic dels sons de la parla (és a dir, en nens sense anomalies neurològiques observables ni trastorns o afeccions neuroconductuals).
- → Com a signes primaris o secundaris dins de trastorns neuroconductuals complexos (per exemple, autisme, epilèpsia i síndromes, com ara X fràgil, síndrome de Rett i síndrome de Prader-Willi).
- → En associació amb esdeveniments neurològics coneguts (per exemple, ictus intrauterí o infantil, infecció, trauma, càncer cerebral o resecció tumoral).

Epidemiologia

No hi ha dades fiables sobre la incidència i prevalença de l'apràxia de la parla en adults a causa de trastorns associats a la coocurrència comuna de l'apràxia de la parla amb l'afàsia i la disàrtria.

Alguns estudis suggereixen que l'apràxia de la parla aïllada (és a dir, apràxia de la parla en absència de disàrtria o afàsia) és molt poc freqüent. Pot ser observada com a trastorn primari en un 6,9 % dels casos diagnosticats com a trastorns motors de la parla. Sens dubte, aquest percentatge augmentaria dràsticament si les dades incloguessin casos en què l'apràxia de la parla és un trastorn secundari de la comunicació.

Les estimacions de prevalença d'apràxia infantil de la parla no són fiables a causa de la inconsistència de les pautes diagnòstiques,

la manca d'eines de diagnòstic adequadament validades i la mida de mostra petita en estudis rellevants.

Les dades epidemiològiques informen que l'apràxia infantil de la parla és present en 1 o 2 infants per cada 1.000. S'estima que és més alta en nens que en nenes amb una proporció de 2-3:1. S'ha informat que els nens amb apràxia infantil de la parla tenen una probabilitat més alta de trastorns concomitants del llenguatge, la lectura o l'ortografia.

Prevalença: 100-200/100.000 infants

S'ha estudiat que l'apràxia infantil de la parla, o les seves característiques, tenen una major prevalença en diverses síndromes com la galactosèmia, la síndrome X fràgil i la síndrome de deleció de 22q11.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per conèixer la prevalença al nostre país de l'apràxia de la parla.

Impacte en la vida de la persona

Les persones que presenten apràxia de la parla veuen afectades les seves relacions interpersonals quan el trastorn és prou sever per afectar la intel·ligibilitat de la seva parla i quan la comunicació esdevé dificultosa o, fins i tot, impossible. Els infants amb dificultats de parla persistents, com en l'apràxia de la parla, poden continuar tenint problemes en la comunicació oral, l'alfabetització i els aspectes socials de la vida a mesura que passen a l'educació postsecundària i als entorns laborals. L'impacte potencial de la persistència de les dificultats de la parla posen de manifest la necessitat d'un suport continuat per facilitar una transició reeixida a l'edat adulta.

En relació amb les activitats i participació, l'apràxia de la parla incideix en activitats de comunicació (d3), de la vida domèstica (d6) i de les interaccions i relacions interpersonals generals (d7). Amb el pas del temps, pot afectar el treball (d840-d859), la vida econòmica (d860-d879) i el conjunt de la vida comunitària, social i cívica (d9). Al final del capítol, trobareu detallades les afectacions de l'apràxia de la parla en el quadre de la codificació CIF.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a crear conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per a la identificació dels elements en què incideix l'apràxia de la parla.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0: limitació mínima per a la comunicació verbal

Esforç lleu per articular i mantenir una velocitat eficaç. Ocasionalment necessita repetir perquè se l'entengui.

Grau I: limitació moderada per a la comunicació verbal

Parla feble, imprecisa i lenta. Intel·ligibilitat difícil en ambient sorollós habitual. Intel·ligibilitat bona en ambient adient.

Grau II: limitació severa per a la comunicació verbal

Parla limitada a paraules aïllades o a frases curtes amb poca intel·ligibilitat.

Grau III: limitació greu per a la comunicació verbal

El pacient emet paraules aïllades o frases curtes (dues o tres paraules) amb un escàs control de la parla i amb poca intel·ligibilitat. Només és capaç de produir amb eficàcia expressions ubicades en context.

Grau IV: limitació total limitació per a la comunicació verbal

El pacient no pot comunicar-se en cap situació quotidiana. No aconsegueix emissions sonores. Parla inintel·ligible.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització del diagnòstic i els tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment de les apràxies de la parla. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns de la parla, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009 que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, és palès que els logopedes graduats coneixen les bases anatomicofisiològiques de la parla, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades de la parla o d'altres sistemes alternatius i augmentatius de comunicació.

Tal com indica el Codi deontològic del CLC, els logopedes han d'exercir la seva professió amb competència; per tant, les professionals que atenen aquesta població han d'estar adequadament formats per fer-ho. Els logopedes que diagnostiquen i tracten l'apràxia de la parla han de tenir habilitats en el diagnòstic diferencial de trastorns motors de la parla i trastorns comòrbids del llenguatge, coneixements especialitzats en trastorns de codificació fonològica i en teoria de l'aprenentatge motor i experiència en tècniques d'intervenció adequades, com poden ser la comunicació augmentativa i alternativa i les tecnologies de suport.

Orientació interdisciplinària

Com en altres alteracions de la comunicació, la naturalesa i les manifestacions diverses de l'apràxia de la parla pot suposar que, per a una millor atenció de la persona afectada, sigui convenient el concurs d'altres professionals. Entre aquests altres professionals podem destacar: el fisioterapeuta (si preocupa la motricitat gruixuda o el to muscular

general), el metge neuròleg (si el diagnòstic causal és incert o si s'identifiquen altres signes o símptomes neurològics) o un metge genetista (si els antecedents mèdics o familiars de l'infant suggereixen la possibilitat d'un trastorn neuroconductual d'origen genètic, com la síndrome X fràgil o la síndrome de Rett), cadascun des de la seva perspectiva i amb els procediments que li són propis.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el context de l'atenció extrahospitalària, l'usuari serà derivat al servei de logopèdia pel pediatre o pel metge neuròleg. En la derivació caldrà que aporti informació relativa a:

- Resultats de les exploracions neurofisiològiques amb informació sobre: parells cranials implicats en el procés de la parla, integritat del vel del paladar i valoració de la via aèria en relació amb la fonació; amb accés a les fonts primàries (imatges, àudios, gràfiques, etc.).
- Orientació diagnòstica i hipòtesi de l'impacte en la funcionalitat: sobretot cal la identificació de la malaltia de base i la diferenciació entre origen agut o progressiu.
- Temps d'evolució de la clínica.
- Proves complementàries relacionades realitzades, resultat, interpretació i data de realització.
- Repercussió de la clínica en les activitats de la vida diària del pacient i en l'àmbit laboral, si n'hi ha.
- Tractaments relacionats realitzats, tant farmacològics com rehabilitadors i quirúrgics, amb les dates de realització.

Exploració clínica

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar els següents elements de l'apràxia de la parla.

D'acord amb la CIF, es realitza una avaluació integral per identificar i descriure:

- Deficiències en l'estructura i en les funcions corporals, amb especial referència a les relacionades amb la parla.
- Limitacions en l'activitat i la participació, inclosa la comunicació funcional i les interaccions socials i l'impacte de la parla en la qualitat de vida, tenint en compte l'impacte de les limitacions en els rols socials de la persona dins de la seva comunitat.
- Factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de barrera o de facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.

Cal tenir en compte que el diagnòstic d'apràxia infantil de la parla en nens menors de 3 anys és un repte per diversos motius: la presència potencial de discapacitats del desenvolupament i condicions comòrbides; la manca d'una llista única i validada de característiques diagnòstiques que diferenciï les apràxies infantils de la parla d'altres tipus de trastorns del so de la parla infantil; el fet que algunes característiques primàries de l'apràxia infantil de la parla són característiques de la parla emergent en infants, típicament en desenvolupament de menors de 3 anys; les dificultats per disposar d'una mostra de parla prou àmplia per fer un diagnòstic definitiu; i, finalment, per la possibilitat que els canvis en la parla que es produeixin durant els primers 3 anys puguin alterar l'etiqueta diagnòstica.

La reavaluació periòdica de les persones amb apràxia de la parla és important tant en els casos d'apràxia adquirida com en la progressiva primària, ja que, en el primer cas, la recuperació neurològica es pot produir durant diversos mesos o més i, en el segon cas, per garantir que la persona es comunica amb nivells màxims d'independència i per planificar adaptacions comunicatives addicionals que puguin esdevenir necessàries amb la progressió de la malaltia.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

L'avaluació de l'expressió se centra en els aspectes funcionals de la parla:

- → **Intel·ligibilitat**: grau en què els oients entenen el senyal acústic produït per la persona.
- → **Comprensibilitat**: grau en què un oient entén la persona en funció del senyal acústic i d'altres senyals lingüístics i no lingüístics.
- → **Eficiència**: la velocitat a la qual la persona comunica una pronunciació intel·ligible o comprensible; fonamental per establir objectius funcionals significatius en la planificació del tractament.

Planificació de la parla motriu

L'apràxia de la parla resulta d'una capacitat deteriorada per planificar ordres que dirigeixen els moviments correctes per a la parla. L'avaluació de la planificació motriu de la parla inclou la producció d'estímuls de diferent complexitat motriu: fonemes, síl·labes, paraules monosil·làbiques/multisil·làbiques i frases que exigeixen diferents demandes al sistema motor de la parla.

L'avaluació de la planificació motriu de la parla contrasta els elements següents:

- → Distinció oral/nasal.
- → Grups consonàntics a l'inici de síl·labes *versus* dins de síl·labes.
- → Síl·labes i paraules accentuades *versus* síl·labes i paraules sense accent.
- → Discurs automàtic *versus* discurs proposicional.
- → Imitació *versus* respostes autogenerades.

L'avaluació de la planificació motriu de la parla també examina el següent:

- **Discurs espontani**: per avaluar el funcionament integrat de tots els subsistemes de parla.
- **Prolongació vocàlica**: per examinar la coordinació respiratòria-fonatòria i la qualitat vocal.
- **Tasques diadococinètiques**: per mesurar la repetició de sons específics en un període de temps determinat. Aquests són:
  - Moviments alterns ràpids: per avaluar la velocitat i la regularitat del moviment dels articuladors (per exemple, /papapa/).
  - Moviments seqüencials ràpids: per avaluar la capacitat de moure's ràpidament i seqüencialment d'una posició articulatòria a una altra, un deteriorament particularment característic de l'apràxia de la parla (per exemple, /pataka/).
- **Avaluacions acústiques i fisiològiques**: utilitzant procediments instrumentals i perceptius per quantificar les anomalies en el temps d'inici de la veu, el ritme, la prosòdia i l'entonació, l'articulació i la variabilitat d'assaig a assaig.

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar l'apràxia de la parla amb l'*Escala Barcelona para la apraxia bucofonatoria* publicada per Montagut el 2025, una escala útil per avaluar quantitativament l'apràxia bucofonatòria en diferents malalties neurodegeneratives.

A més, el CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà de l'apràxia de la parla.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

L'avaluació de l'impacte de l'apràxia de la parla en la vida dels pacients requereix una atenció específica en les entrevistes amb el pacient i el seu entorn. En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen proves d'avaluació d'aquests aspectes.

3 / Avaluació del context

Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per a la identificació de barreres contextuals i de facilitadors:

- **Facilitadors**: alguns exemples són la capacitat i la voluntat d'utilitzar sistemes augmentatius i alternatius de comunicació (SAAC) de baixa i alta tecnologia, el suport familiar i la motivació per tornar al nivell de funció anterior.
- **Barreres**: en són exemples la reducció de la confiança en la comunicació verbal, els dèficits cognitius i les deficiències visuals i motores.

La identificació d'aquestes barreres i facilitadors ajuda el logopeda a determinar el potencial d'ús efectiu de tècniques i estratègies compensatòries, inclòs l'ús de SAAC. Fent servir els codis CIF que poden suposar

factors facilitadors o dificultats, trobem les relacions familiars (e310 i e315), els cuidadors i personal d'ajuda (e340) i l'ús de productes i tecnologia per a la comunicació (e125).

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen proves d'avaluació d'aquests aspectes. El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà de les necessitats de la persona i el seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

En general, són tributaris de logopèdia els pacients amb apràxia de la parla susceptible de millora, amb tractament logopèdic, en la seva simptomatologia o en l'impacte del trastorn en la seva vida quotidiana.

Criteris per regular el tractament

Es regularà la intensitat del tractament logopèdic davant d'alguna circumstància que impedeixi o interfereixi en l'evolució correcta del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, aquells pacients que presentin:

- Manca de col·laboració, amb rebuig a la teràpia, incompareixença al tractament o no compliment de les pautes indicades. Manca de responsabilitat del pacient en el seu procés assistencial.
- Manca de nivells mínims d'alerta, de consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar d'una rehabilitació de la comunicació.
- Pacients que presenten trastorns de conducta o d'addicció que impedeixen l'aprenentatge.
- Manca de suport sociofamiliar adequat quan aquest és imprescindible per al tractament.
- Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin en l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Com intervenir-hi?

Objectius

L'objectiu de la intervenció és ajudar la persona a assolir el màxim nivell de funció independent per a la participació en la vida diària. La intervenció està dissenyada per a:

- → Utilitzar els punts forts i abordar les debilitats relacionades amb les estructures i funcions que afecten la comunicació.
- → Facilitar les activitats i la participació de la persona per desenvolupar noves habilitats i estratègies.
- → Eliminar barreres i potenciar habilitats que augmentin la comunicació i la participació reeixides.

Per a les persones amb apràxia de la parla, els objectius del tractament se centren a facilitar l'eficiència, l'eficàcia i la naturalitat de la comunicació mitjançant:

- → La millora de la producció i la intel·ligibilitat de la parla.
- → L'ús de comunicació augmentativa i alternativa com ara gestos, signes manuals, dispositius electrònics de sortida de veu i plafons de comunicació quan sigui necessari.

Intervencions preventives

Els logopedes han de ser agents de salut pública i participar activament en la promoció dels hàbits i les activitats que fomentin la prevenció de les malalties que causen l'apràxia. El seu testimoni pot servir per a la conscienciació de ciutadans envers la salut vascular i l'accidentalitat. Els professionals de l'atenció primària han de poder comptar amb el suport dels logopedes en les seves campanyes de salut pública i han de tenir present la figura dels logopedes en les seves derivacions especialitzades.

Intervencions de millora i rehabilitació

Entenem que, de manera general, els pacients amb apràxia de la parla han de rebre atenció logopèdica de manera immediata per aprofitar el temps de recuperació espontània i aclarir els dubtes diagnòstics. Així mateix, entenem que el conjunt del tractament seguirà els principis de l'aprenentatge motor que es requereix en un tractament intensiu amb un gran nombre de repeticions de moviments de parla o no parlats i amb la manera de proporcionar retroalimentació durant les sessions de tractament.

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica en les següents intervencions de l'apràxia de la parla.

Perspectiva artrocinètica

Aquestes tasques es basen en principis de programació motriu:

- Proporcionar una pràctica freqüent i intensiva dels objectius de la parla.
- Centrar-se en el moviment precís de la parla.
- Incloure aportacions sensorials externes per a la producció de la parla (per exemple: senyals auditius, visuals, tàctils i cognitius).
- Tenir en compte l'organització dels exercicis de manera aleatòria o de repeticions en bloc.
- Gestionar el moment i canal de retroalimentació del rendiment.

Perspectiva sensorial

Molts tractaments per a l'apràxia de la parla incorporen l'entrada sensorial (per exemple: senyals visuals, auditius, propioceptius i tàctils) per ensenyar les seqüències de moviment de la parla. Les indicacions sensorials es poden utilitzar per separat o combinades. Aquestes indicacions externes poden facilitar la producció de la parla proporcionant retroalimentació addicional a la persona si no pot beneficiar-se o no rep prou retroalimentació sensorial intrínseca.

Perspectiva lingüística

Els mètodes lingüístics per al tractament de l'apràxia de la parla emfasitzen els components lingüístics i fonològics de la parla, així com la comunicació flexible i funcional. Aquests models se centren en la funció de la parla. S'enfoquen a adquirir l'articulació correcta dels sons de la parla i grups de sons amb patrons d'error similars en un esforç per ajudar el pacient a interioritzar les regles fonològiques. És important tenir en compte que les perspectives lingüístiques per a les apràxies de la parla estan pensades com un complement dels plantejaments de treball motor, no en són una substitució.

Alguns exemples de models centrats en el fet lingüístic són els següents:

- El mètode dels cicles de Hodson és un plantejament lingüístic dirigit als errors de patrons fonològics. Està dissenyat per a infants amb parla altament inintel·ligible i que realitzen omissions extenses, algunes substitucions i un ús restringit de consonants. L'objectiu és augmentar-ne la intel·ligibilitat en un curt període de temps. El tractament es programa en cicles que oscil·len entre 5 i 16 setmanes. Durant cada cicle el logopeda treballa un o més patrons fonològics. Un cop finalitzat cada cicle comença un altre cicle que es dirigeix a un o més patrons fonològics diferents. El reciclatge de patrons fonològics continua fins que els patrons dirigits estan presents en la parla espontània de l'infant. L'objectiu és aproximar el procés gradual de desenvolupament fonològic típic. No hi ha un nivell predeterminat de domini dels fonemes o patrons de fonemes dins de cada cicle; els cicles s'utilitzen per estimular l'aparició d'un so o patró específic, no per produir-ne el domini.
- La consciència fonològica integrada està dissenyada per facilitar simultàniament la consciència fonològica, el coneixement de les lletres i el so i la producció de la parla en infants amb dificultats de la parla i del llenguatge. Els plantejaments específics per facilitar el desenvolupament de la consciència fonològica inclouen (a) desenvolupar coneixements que influeixin positivament en el desenvolupament de la consciència fonològica (per exemple: ensenyar rimes infantils i centrar-se en les propietats sonores del llenguatge parlat) i (b) integrar activitats de consciència fonològica en sessions de tractament (per exemple: consciència del fonema i activitats de joc de lletres).

Els mètodes dirigits a millorar la producció i la intel·ligibilitat de la parla se centren a restablir els programes motors i a millorar la capacitat de seleccionar-los i activar-los i millorar-ne l'efectivitat en situacions específiques. Aquests plantejaments de tractament inclouen enfocaments artrocinètics, senyals sensorials, control de velocitat i ritme i diverses combinacions d'aquests.

Els mètodes que han aportat evidència científica, com trobem a Murray *et al.*, en el cas de l'apràxia de la parla infantil són:

- *Rapid Syllabic Transitions* (ReST): adequat per a infants grans i amb trastorns lleus. Recursos disponibles a ReST Sydney.
- *Integrated Phonological Awareness Intervention* (IPA): dirigit a infants grans i amb trastorns lleus. Manual d'intervenció disponible a la Universitat de Canterbury.
- *Nuffield Dyspraxia Program 3* (NDP3): adequat per a infants petits i amb trastorns greus. Informació i formació disponible a NDP3.
- *Dynamic Temporal and Tactile Cueing* (DTTC): ideal per a infants petits i amb trastorns greus. Recursos i tutorials disponibles a *Tratamiento de la apraxia infantil*.
- Biorretroalimentació per ultrasons: recomanat per a infants en edat escolar. Limitat pel cost de l'equip necessari. Informació al *Laboratorio de Producción del Habla* de la Universitat de Siracusa.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció logopèdica en l'apràxia de la parla.

Intervencions de manteniment de la funció

Entenem que l'ús de la parla i la conversa quotidiana exerceix la funció de manteniment dels progressos assolits en el tractament logopèdic. Cal, però, incentivar el pacient i el seu entorn a estar atents a l'evolució dels símptomes per recuperar, si cal, alguns dels exercicis que els logopedes recomanen i fer-ne una activitat sistemàtica per evitar la pèrdua de l'eficàcia comunicativa.

El CLC aconsella a estudiants, investigadors i professionals clínics fer estudis sobre la intervenció de manteniment en l'apràxia de la parla.

Intervencions en l'entorn

Els logopedes ofereixen pautes de comunicació en l'àmbit familiar i un estudi d'adaptació de l'entorn domiciliari del pacient. Les barreres per a una comunicació i participació reeixides es poden minimitzar per a les persones amb apràxia de la parla:

→ Modificant l'entorn (per exemple: reduir el soroll de fons, mantenir el contacte visual i disminuir la distància entre l'emissor i l'oient).
→ Informant els interlocutors sobre les necessitats de comunicació de la persona i el seu mètode de comunicació preferit.
→ Animant la persona a utilitzar estratègies per compensar les

dificultats en la comunicació (per exemple: repetir, reformular, utilitzar gestos i, entre altres, escriure).

S'ha d'intervenir en les barreres i els facilitadors ambientals mencionats a l'avaluació.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció en l'entorn.

Intervencions no recomanades

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen intervencions no recomanades per la literatura científica.

Equipament

Els logopedes que intervenen amb persones afectades d'apràxia de la parla han de disposar, a més de l'equipament habitual a les consultes logopèdiques, d'equips de comunicació augmentativa i alternativa per a la seva presentació i aprenentatge. L'evolució de les tecnologies de la comunicació exigeix al professional una actualització constant en l'ús d'aquestes tecnologies.

És fonamental que els logopedes apliquin rigoroses mesures d'higiene per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més, en casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagis, és important utilitzar mascareta i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Per valorar l'estat funcional del pacient en el moment de l'alta s'haurà de realitzar una nova avaluació amb les mateixes proves i escales de la valoració inicial i s'informarà del resultat obtingut després del procés d'intervenció.

Es considera que el tractament pot finalitzar quan l'avaluació integral informa que l'estat del pacient ha millorat en el seu grau de severitat o bé quan:

- → Les tasques del tractament són de naturalesa repetitiva i ja no suposen canvis en les capacitats o el pacient no requereix un seguiment constant per completar les tasques.
- → El pacient ha assolit el nivell més alt de capacitat funcional possible i no s'observen millores.
- → La intel·ligibilitat de la parla de la persona no perjudica la seva

participació en les activitats i no afecta l'estat de salut, la seguretat ni la independència de la persona.

→ La producció de la parla de la persona és equivalent a la d'altres persones de la mateixa edat cronològica, gènere, ètnia o origen cultural i lingüístic.

Orientacions per a després de l'alta

En el moment de l'alta es poden oferir recomanacions al pacient i familiars per tal d'optimitzar la intervenció i, en cas que es consideri adient, es pot recomanar material i pautes per continuar treballant al domicili i de comunicació en l'àmbit familiar.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció
	FUNCIONS CORPORALS
b3 Funcions de la veu i la parla	b 310 Funcions de la veu b 320 Funcions de l'articulació
b4 Funcions del sistema respiratori	b 450 Funcions respiratòries addicionals
b7 Funcions neuromusculoesquelètiques i relacionades amb el moviment	b 740 Funcions relacionades amb la resistència muscular
	b 765 Funcions relacionades amb els moviments involuntaris
	ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ
d3 Comunicació	d330 Parlar d335 Producció de missatges no verbals
	d350 Conversar d355 Discussió d360 Utilització de dispositius i tècniques de comunicació

d6 Vida domèstica	d650-d669 Cura dels objectes de la llar i ajudar els altres d660 Ajudar els altres
d7 Interaccions i relacions interpersonals generals	d710 Interaccions interpersonals bàsiques d720 Interaccions personals complexes
	d730-d779 Interaccions interpersonals particulars, no especificades d730 Relacionar-se amb estranys d740 Relacions formals d750 Relacions socials informals d760 Relacions familiars d770 Relacions íntimes d779 Relacions interpersonals particulars, altres específiques i no específiques
	d798 Interaccions i relacions interpersonals, altres especificades
d8 Àrees principals de la vida	d840-d859 Treball i feina d840 Aprenentatge (preparació per al treball) d845 Aconseguir, mantenir i finalitzar un treball d850 Treball remunerat d855 Treball no remunerat d859 Treball i feina, especificat i no especificat
	d860-d879 Vida econòmica d860 Transaccions econòmiques bàsiques d865 Transaccions econòmiques complexes d870 Autosuficiència econòmica d879 Vida econòmica, especificada i no especificada
	d898 Àrees principals de la vida, altres especificades d899 Àrees principals de la vida, no especificades
d9 Vida comunitària, social i cívica	d910 Vida comunitària d920 Temps lliure i oci d930 Religió i espiritualitat
FACTORS AMBIENTALS	
e1 Productes i tecnologia	e125 Productes i tecnologia per a la comunicació
e3 Suport i relacions	e310 Familiars propers e315 Altres familiars e340 Cuidadors i personal d'ajuda

Bibliografia

Allison KM, Cordella C, Iuzzini-Seigel J, Green JR. Differential diagnosis of apraxia of speech in children and adults: A scoping review. J Speech Lang Hear Res. 2020;63(9):2952–2994. https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-20-00061

Duffy JR. Motor speech disorders: Substrates, differential diagnosis, and management. Mosby. 2013.

Duffy JR, Utianski RL, Josephs KA. Primary progressive apraxia of speech: From recognition to diagnosis and care. Aphasiology. 2020;35(4): 560-591. https://doi.org/10.1080/02687038.2020.1787732

Haley KL, Jacks A, Richardson JD, Wambaugh JL. Perceptually salient sound distortions and apraxia of speech: A performance continuum. Am J Speech Lang Pathol. 2017;26(2S):631–640. https://doi.org/10.1044/2017_AJSLP-16-0103

McNeill BC, Gillon GT, Dodd B. Effectiveness of an integrated phonological awareness approach for children with childhood apraxia of speech (CAS). Child Language and Teaching Therapy. 2009;25(3): 341–366.

Murray E, McCabe P, Ballard KJ. A systematic review of treatment outcomes for children with childhood apraxia of speech. Am J Speech Lang Pathol [Internet]. 2014;23(3):486–504. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1044/2014_AJSLP-13-0035

Montagut N, Borrego-Écija S, Herrero J, Lladó A, Balasa M, Muñoz E, *et al.* Escala Barcelona para la apraxia bucofonatoria: instrumento de evaluación cuantitativo. Neurologia. 2022;40(1):48-56. http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2022.09.003

Munasinghe TU, Ariyasena ADK, Siriwardhana DD. Speech Therapy Interventions for Acquired Apraxia of Speech: An Updated Systematic Review. Am J Speech Lang Pathol. 2023;32(3): 1336-1359. https://doi.org/10.1044/2022_AJSLP-21-00236

Prezas RF, Hodson BW. The cycles phonological remediation approach. A AL Williams, S McLeod, RJ McCauley (eds.), Interventions for speech sound disorders in children. Baltimore, MD: Brookes. 2010: 137-158.

Schor A, Aichert I, Ziegler W. A motor learning perspective on phonetic syllable kinships: How training effects transfer from learned to new syllables in severe apraxia of speech. Aphasiology. 2012;26(7): 880–894. https://doi.org/10.1080/02687038.2012.660458

Shriberg LD, Strand EA, Fourakis M, Jakielski KJ, Hall SD, Karlsson HB, Wilson DL, *et al.* A diagnostic marker to discriminate childhood apraxia of speech from speech delay: I. Development and description of the pause marker. J Speech Lang Hear Res. 2017;60(4): S1096–S1117. https://doi.org/10.1044/2016_JSLHR-S-15-0296

Wambaugh JL, Nessler C, Wright S, Mauszycki S, DeLong C. Sound production treatment for acquired apraxia of speech: Effects of blocked and random practice on multisyllabic word production. Int. J. Speech-Lang. Pathol. 2016;18(5):450–464. https://doi.org/10.3109/17549507.2015.1101161

Wasserman T, Wasserman LD. Childhood Apraxia of Speech. Apraxia: The Neural Network Model. Springer. 2023:97-110.

Disfunciones orofaciales

13

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a la prevenció, l'exploració, el diagnòstic i el tractament de les disfuncions orofacials, especialment en les alteracions de respiració, succió, masticació i deglució, i ha de mantenir una formació contínua i especialitzada en les seves causes i intervencions.

2 El CLC promou la recerca per conèixer la prevalença de les disfuncions orofacials, desenvolupar proves i protocols d'avaluació i intervenció en català i castellà, així com crear conjunts bàsics de categories CIF que permetin valorar l'impacte en la funció i la vida diària.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari que compti amb la participació de pediatres, odontòlegs, cirurgians maxil·lofacials, fisioterapeutes i altres professionals, així com amb la implicació de la família, per garantir una intervenció eficaç i integral. Aconsella evitar l'ús de pràctiques mancades d'evidència científica o allunyades dels estàndards actuals de qualitat assistencial.

Què és?

Definició

Les disfuncions orofacials són un desequilibri, trastorn, pertorbació o dany de les diferents estructures i funcions del sistema estomatognàtic (SE) en les seves funcions neurovegetatives de respiració, succió, deglució i masticació.

Signes clínics

Les disfuncions orofacials poden presentar diverses manifestacions (llistat no exhaustiu):

- → Alteracions dentooclusals (*overjet* anterior excessiu, mossegada oberta anterior, bilateral, unilateral o posterior i sobremossegada), moviments dentals causats per pressió lingual o mals hàbits i desproporcions maxil·lomandibulars.
- → Deglució disfuncional per maloclusió o hàbit inadequat.
- → Alteracions de les estructures toves que integren el sistema estomatognàtic, pre i postcirurgia de fre lingual i labial, entre d'altres i que puguin afectar les funcions orals de respiració, succió, deglució i masticació.
- → Disfuncions de l'articulació temporomandibular i dolor orofacial que provoquen alteració en les funcions de masticació i deglució.
- → Pèrdua de les dents o procés de rehabilitació oral protètica que afecti les funcions de masticació o deglució.
- → Trastorns alimentaris (refús o aversions alimentàries) que condicionin el patró correcte de creació del bol alimentari i la seva deglució.
- → Boca oberta o entreoberta amb mandíbula deprimida, que és la postura habitual de repòs del respirador oral.
- → Postura anormal de repòs de la llengua, sigui cap endavant, interdental o lateral (unilateral o bilateral), que no permet una relació normal de repòs entre la llengua, les dents, el maxil·lar superior i la mandíbula, altrament coneguda com l'espai interoclusal en repòs o l'espai vestibular.
- → Baveig després dels 2 anys.
- → Hàbits de succió no nutritius, inclòs l'ús de xumet després dels 12 mesos d'edat, així com la succió del dit, el polze o la llengua que poden suposar efectes negatius en l'estructura oral en funció de la freqüència i de la intensitat de l'hàbit.
- → Manca d'un segell linguopalatal consistent durant les deglucions de saliva, de líquid i de qualsevol mena de consistència dels aliments sòlids.
- → Posició lingual interdental o contacte linguodental amb la dentició anterior o lateral en repòs i durant la deglució.
- → Alteracions posturals craniocefàliques.
- → Mucositat excessiva que obstrueix via àrea superior.

→ Canvis rellevants en l'estructura oral postintervencions quirúrgiques ortognàtiques o extirpacions tumorals.

Totes aquestes alteracions poden aparèixer des del període gestacional fins al procés natural d'envelliment. Les disfuncions orofacials i les seves repercussions no es resolen espontàniament, sinó que, al contrari, són progressives i poden esdevenir cròniques. D'aquí la importància de contemplar-les en totes les etapes de la vida de l'ésser humà, o bé prevenint-les a partir d'accions d'educació sanitària o bé abordant-les des d'una perspectiva terapèutica.

Els codis CIF —Classificació Internacional de Funcionament, Discapacitat i Salut— són una eina desenvolupada per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) que permet classificar i descriure la salut i els components relacionats amb el funcionament humà. La CIF ofereix un marc estandarditzat per entendre i documentar les condicions de salut que afecten la capacitat de les persones per a dur a terme activitats i participar en el seu entorn.

Les disfuncions orofacials impliquen funcions relacionades amb la ingesta (b510), la veu (b310), l'articulació (b320), les funcions respiratòries (b440), la mobilitat de les articulacions (b710), la força, el to i la resistència muscular (b730, b735 i b740) i el control de les funcions relacionades amb els moviments voluntaris (b760) i les funcions relacionades amb els moviments involuntaris (b765). També implica funcions auditives (b230), tàctils (b265), sensorials relacionades amb la temperatura i altres estímuls (b270) i relacionades amb la pell (b840) i, fins i tot, funcions de temperament i personalitat (b126).

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
VV40	Funcions relacionades amb el sistema digestiu: masticació
DA0E.2	Anomalies de relació entre els arcs dentals
DA0E.5	Maloclusions
DA0E.50	Maloclusió de classe II, divisió 2
DA0E.51	Maloclusió de classe I d'angle
DA0E.5Y	Altres maloclusions especificades: mossegada creuada, oberta o sobremossegada.
DA0E.5Z	Maloclusions sense especificar
DA0E.6	Anomalies funcionals dentofacials: exclou bruxisme i carriqueig de dents NE
DA0E.7	
DD90.1	Trastorns dentofacials parafuncionals Trastorn funcional de la deglució
MD11.8	Respiració per la boca
MD11.Z	Altres anomalies de la respiració, sense especificar
7A83	Bruxisme durant el son
DA04.6	Alteracions de la secreció salival

Causes

No s'ha identificat una única causa de trastorns miofuncionals orofacials, sinó múltiples causes, com ara qualsevol fenomen (incloent-hi mal hàbit) que provoqui que la llengua estigui mal col·locada en repòs, limiti els moviments o les funcionalitats linguals dins la cavitat oral, dificulti l'assoliment d'una competència labial acceptable i redueixi o impedeixi la capacitat d'obtenir i de mantenir postures correctes de repòs oral. Els factors següents poden coexistir i tenir un paper afavoridor de les disfuncions orofacials:

- → Incompetència de les vies respiratòries, a causa de les vies nasals obstruïdes, ja sigui per obstruccions estructurals nasals, mals hàbits o al·lèrgies, que no permeten inspirar i expirar sense esforç. Aquests fenòmens poden provocar obstrucció de les vies respiratòries superiors i postura de boca oberta o entreoberta, i això provoca respiració bucal així com un patró incorrecte de deglució i de masticació.
- → Els fenòmens musculars o estructurals orofacials que afavoreixen l'avançament de la llengua poden incloure: retard en el desenvolupament neuromotor, caiguda prematura d'incisius que afavoreix l'avançament de la llengua, anomalies orofacials, presència d'amígdales hipertròfiques, hàbits orals de succió perllongats en el temps i anquiloglòssia, entre altres.
- → Presència d'amígdales obstructives o hipertròfiques.
- → Algun estudi apunta certa disposició familiar a la presència d'alteracions orofacials funcionals.
- → Estudis longitudinals demostren que hi ha una relació entre les maloclusions dentals i la pràctica de mals hàbits orals entre la població. Els més comuns són la succió no nutritiva, la respiració oral, les alteracions de la deglució, la interposició d'objectes i l'onicofàgia.
- → Alimentació molt tova que no necessita una implicació gaire activa dels moviments linguals i de la musculatura orofacial en general.
- → El *pillowing*, que és l'hàbit de dormir pressionant lateralment el maxil·lar és un factor que pot afavorir les asimetries facials i posicions mandibulars inadequades.
- → Cirurgia maxil·lofacial o ortognàtica.
- → Cirurgia de tumors de cap i coll.
- → Malformacions facials o craniofacials congènites que alteren les funcions orofacials.
- → Traumatismes craniofacials.

Epidemiologia

Les disfuncions orofacials poden aparèixer al llarg de tota la vida. Les més freqüents, però, es presenten entre la població infantil. Tot i que poden presentar-se de manera aïllada, per la relació entre les estructures del SE, poden aparèixer més d'una de manera conjunta i simultània.

Es troben discrepàncies en les prevalences d'aquests fenòmens a causa de diferències en els grups d'edat, les ètnies, el sexe i diferències socioeconòmiques i els diferents criteris i denominacions usats per al diagnòstic. Així, amb relació a la respiració oral es desconeixen dades de prevalença al nostre país. Alguns estudis internacionals la situen des del 63 % a Veneçuela fins al 6,6 % a l'Índia o el 25 % al Regne Unit. S'estima que la posició interdental de la llengua durant la deglució oscil·la entre el 33 % i el 51 % de la població d'infants en edat escolar. En relació amb la mossegada oberta, que pot ser deguda a mals hàbits funcionals, alguns estudis la situen per sobre del 70 % en infants durant la fase de dentició mixta i disminueix fins al 3 % en població amb dentició definitiva.

A Catalunya es realitzen 11,26 procediments quirúrgics sobre oïda, nas, boca i gola cada 100.000 habitants.

Respecte al càncer de cap i coll, segons la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, cada any es detecten a Espanya 10.000 casos nous.

La incidència anual dels traumatismes craniofacials és de 200 casos per cada 100.000 habitants a Espanya.

El CLC aconsella a estudiants, investigadors i professionals clínics fer estudis per conèixer la prevalença local al nostre país de les disfuncions orofacials.

Impacte en la vida de la persona

En relació amb les activitats i la participació, les disfuncions orofacials incideixen en activitats de comunicació (d3) i en les interaccions i relacions interpersonals generals (d7). Amb el pas del temps, pot afectar l'educació (d810-d830) i el conjunt de la vida comunitària, social i cívica (d9). Al final del capítol, trobareu detallades les afectacions de les disfuncions orofacials en el quadre de la codificació CIF.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació de conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per a la identificació dels elements en què incideixen les disfuncions orofacials.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0: limitació mínima en les funcions orofacials

Disfuncions orofacials que repercuteixen molt lleument sobre alguna de les funcions del SE, sense limitacions de moviment i que no impedeixen la comunicació oral ni afecten les relacions personals.

Grau I: limitació moderada en les funcions orofacials

Alteració lleu o moderada sobre una o més d'una funció del SE amb poca limitació del moviment i que poden repercutir moderadament en la comunicació oral i no afecten a les relacions personals.

Grau II: limitació severa en les funcions orofacials

Limitació moderada per realitzar les funcions del SE com alimentar-se oralment, així com alteració en la succió, respiració, deglució i masticació, acompanyat de limitacions en la mobilitat i amb modificacions lleus de la morfologia. Comporta limitació severa per comunicar-se oralment i amb afectació en l'autoimatge.

Grau III: limitació greu en les funcions orofacials

Limitació greu per realitzar les funcions del SE com alimentar-se oralment així com succionar, respirar, deglutir o mastegar, amb alteració moderada de la forma i moviment de les estructures participants. Suposa dificultats articulatòries severes i afectació en les relacions i l'autoimatge.

Grau IV: limitació total en les funcions orofacials

Limitació molt greu per alimentar-se oralment, succionar, respirar, deglutir o mastegar. Fonoarticulació pràcticament inintel·ligible. Presenta manca de mobilitat i alteració de les estructures. Aquesta limitació implica dificultats en les relacions i l'autoimatge.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització dels tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment de les funcions orals no verbals. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament de les funcions orals no verbals, entre els quals s'inclouen les disfuncions orofacials, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009, que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, és palès que els logopedes graduats coneixen les bases anatomicofisiològiques de les funcions orofacials, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les funcions orofacials.

Tal com indica el Codi deontològic del CLC, els logopedes han d'exercir la seva professió amb competència, per tant, les professionals que atenen aquesta població han d'estar adequadament formades per fer-ho. Tot i que els graduats en logopèdia disposen de la formació necessària per a la intervenció professional en les disfuncions orofacials, el CLC recomana als logopedes que vulguin millorar l'eficàcia de les seves actuacions, que actualitzin i ampliïn els coneixements i les competències amb formacions especialitzades (tant de llarga com de curta durada) en les diverses alteracions que poden afectar persones de totes les edats i que requereixen actuacions en diferents àmbits de la professió.

Orientació interdisciplinària

L'abordatge de les disfuncions orofacials és multidisciplinari. Els logopedes són professionals rellevants en el si de l'equip interdisciplinari que pren les decisions sobre el maneig, sigui quirúrgic, protètic o logopèdic, amb l'objectiu d'assolir unes funcions orofacials funcionals. La naturalesa i les manifestacions diverses de les disfuncions orofacials poden suposar que, per a una millor atenció de la persona afectada, sigui convenient la participació d'altres professionals sota la coordinació del logopeda. Entre aquests altres professionals podem destacar: metge pediatre, odontòleg-ortodontista, cirurgià maxil·lofacial, metge traumatòleg, metge neuròleg, metge oncòleg o metge otorrinolaringòleg. En certs casos pot ser adequat el concurs de professionals de les àrees de fisioteràpia, nutrició i psicologia o d'altres, en funció de les característiques i la severitat.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el context de l'atenció extrahospitalària, l'usuari serà derivat al servei de logopèdia pel metge pediatre, odontòleg-ortodontista o cirurgià maxil·lofacial, entre altres. En la derivació caldrà que aporti informació relativa a:

- Resultats de l'estudi amb accés a les fonts primàries (imatges, àudios, gràfiques, etc.).
- Orientació diagnòstica amb informació de les estructures i hipòtesis de l'impacte en la funcionalitat.
- Temps d'evolució de la clínica.
- Tractaments relacionats realitzats, tant quirúrgics, com rehabilitadors i farmacològics, amb data de realització.
- Proves complementàries relacionades realitzades, resultat, interpretació i data de realització.
- Repercussió de la clínica en les activitats de la vida diària del pacient i en l'àmbit laboral, si escau.

Exploració clínica

El CLC orienta als professionals de la pràctica clínica a avaluar els següents elements de les disfuncions orofacials.

D'acord amb la CIF, es realitza una avaluació integral per identificar i descriure:

- Deficiències en l'estructura i les funcions corporals.
- Limitacions en l'activitat i la participació, inclosa la comunicació funcional i les interaccions socials i l'impacte de les disfuncions orofacials en la qualitat de vida.
- Factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de

barrera o facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

L'any 2014, el CLC va publicar el document «Eines d'avaluació de les disfuncions orofacials» on hi ha un exemple d'història clínica o anamnesi i les fitxes i guies següents:

- → Fitxa d'avaluació miofuncional.
- → Fitxa d'observació i detecció de disfuncions orofacials: franja d'edat de 2 a 6 anys.
- → Guia de valoració funcional orofacial: fitxes 'lingual' i 'labial'.
- → Protocol d'exploració dinàmica interdisciplinària del fre lingual.
- → Guia de valoració de les disfuncions de l'articulació temporomandibular per a logopedes.
- → Fitxa de valoració de la postura per a logopedes.
- → Fitxa per a la detecció de signes d'alerta miofuncionals en l'àmbit escolar.
- → Protocol d'exploració interdisciplinari orofacial per a nens i adolescents.
- → Protocol d'exploració interdisciplinari orofacial per a adults.

Inclou les següents avaluacions:

- → L'examen muscular ha de ser intra i extraoral orofacial: musculatura mastegadora, lingual i labial. Classificació mossegada (angle).
- → Masticació: determinar el tipus i la forma masticatòria.
- → Respiració: determinar el tipus i mode respiratori.
- → Protocol d'exploració dinàmica interdisciplinari del fre lingual de Ventosa: concreta i detallada del fre lingual, per poder-ne determinar les possibilitats funcionals verificant la mobilitat i funcionalitat de l'òrgan lingual.

Algunes de les proves i instruments que els logopedes han de fer servir per valorar les funcions orals es poden considerar que envaeixen el cos del pacient (com mirallets, depressors o els mateixos dits). En el mateix sentit, tant en l'exploració com en el tractament, és usual utilitzar aliments que són ingerits en la consulta. Cal recordar que aquestes proves i procediments s'han de realitzar en consultes o centres sanitaris que puguin respondre davant de qualsevol eventualitat que suposi un risc per al pacient.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació actualitzats de les disfuncions orofacials.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

L'avaluació de l'impacte de les disfuncions orofacials en la vida dels pacients requereix una atenció específica en les entrevistes amb el

pacient i el seu entorn. En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen proves d'autoavaluació en relació amb les limitacions en la participació i les activitats derivades de les alteracions orofacials.

3 / Avaluació del context

Com en altres alteracions i malalties, l'entorn vital i relacional del pacient pot esdevenir un suport facilitador o bé una barrera per a la millora. Els logopedes han de conèixer aquestes barreres i suports per tenir-los presents en la planificació global de la seva intervenció.

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen escales o qüestionaris dedicats a detectar i valorar aquests aspectes contextuals. Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per a la identificació de barreres i facilitadors de l'entorn.

Fent servir els codis CIF, hi trobem les relacions familiars (e310 i e315), amb amics i professionals (e320-e360), l'ús de productes i tecnologia per a la comunicació i educació (e125 i e130) i els serveis, sistemes i polítiques diverses (e5). A més d'actituds individuals de les persones del seu context (e410-e455) i les actituds, normes, costums i ideologies socials (e460-e465).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà de les necessitats de la persona i el seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

En general, són tributàries de rebre logopèdia les persones amb disfuncions orofacials que puguin ser rehabilitades amb tractament logopèdic, tant si la disfunció és la causa o la conseqüència (relació forma-funció), i sempre que aquesta afecti el desenvolupament o l'execució d'una o més funcions del SE, tant d'alimentació com de comunicació, per exemple:

- Postcirurgia maxil·lofacial o ortognàtica (per exemple: frenectomia lingual, labial, fissura labioalveolopalatina, alteracions oclusals severes, etc.) que requereixen adaptació funcional orofacial a la nova forma orgànica o esquelètica.
- Postcirurgia de tumors de cap i coll que requereix adaptació funcional orofacial a la nova forma orgànica o esquelètica.
- Patologies neurològiques o neuromusculars que afectin el desenvolupament de les funcions del SE i que puguin beneficiar-se del tractament logopèdic.
- Malformacions facials o craniofacials congènites que alteren les funcions orofacials.

- Traumatismes craniofacials que presentin alteracions en les funcions d'alimentació i comunicació.
- Disfuncions orofacials o hàbits lesius que poden afectar negativament el procés de creixement i desenvolupament de la dentició, sobretot en les etapes de dentició temporal i mixta.
- Disfuncions masticatòries i de l'articulació temporomandibular que cursen amb dolor, obertura bucal reduïda, etc., que afecten l'alimentació o la comunicació.

Criteris per regular el tractament

Es regularà la intensitat del tractament logopèdic davant d'alguna circumstància que impedeixi o interfereixi en l'evolució correcta del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, aquells pacients que presentin:

- Manca de col·laboració, amb rebuig a la teràpia, incompareixença al tractament o no compliment de les pautes indicades. Manca de responsabilitat del pacient en el seu procés assistencial.
- Manca de nivells mínims d'alerta, de consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar d'una rehabilitació de la comunicació.
- Pacients que presenten trastorns de conducta o d'addicció que impedeixen l'aprenentatge.
- Manca de suport sociofamiliar adequat quan aquest és imprescindible per al tractament.
- Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin en l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Com intervenir-hi?

Objectius

L'objectiu de la intervenció és ajudar la persona a assolir el màxim nivell de funció independent per a la participació en la vida diària. La intervenció està dissenyada per a:

- Utilitzar els punts forts i abordar les debilitats relacionades amb les estructures i funcions que afecten les funcions orofacials.
- Facilitar les activitats i la participació de la persona per desenvolupar noves habilitats i estratègies.
- Eliminar barreres i potenciar habilitats que augmentin la salut i l'efectivitat de les funcions orofacials.

Els objectius específics logopèdics es poden concretar en:

- Sistema respiratori: adoptar els hàbits que afavoreixen el correcte funcionament del sistema respiratori

→ Funcions de succió, masticació i deglució: adaptar i adequar els patrons miofuncionals.

Intervencions preventives

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a intervenir de manera preventiva en els següents elements de les disfuncions orofacials.

En relació amb la funció respiratòria, cal tenir en compte que la respiració es desenvolupa juntament amb els canvis anatòmics i fisiològics de totes les estructures implicades. En néixer, l'infant presenta un patró respiratori correcte, de tipus abdominal amb un mode respiratori predominantment nasal. Les influències ambientals i els factors hereditaris són els que fan que es mantingui o es modifiqui el mode o el tipus, fet que implica alteracions en el creixement orofacial. Fer una prevenció per evitar aquest canvi de mode i tipus respiratori és un factor important per a la prevenció de la salut. Un tipus respiratori intercostal o abdominal, amb un mode respiratori predominantment nasal, facilita el desenvolupament facial de manera adequada. El creixement maxil·lar i la postura idònia de la mandíbula, mitjançant l'acció de la musculatura, aporta el contacte correcte entre arcades dentals i afavoreix la postura correcta en repòs de llavis, llengua i galtes. D'aquesta manera s'aconsegueix un desenvolupament equilibrat i correcte de l'estructura orofacial que facilita la realització de les funcions estomatognàtiques.

Per tots aquests motius, és imprescindible fer un treball precoç i adequat a les característiques de cadascun dels pacients per poder evitar conseqüències negatives a curt, mitjà o llarg termini, tant en les estructures orals implicades, com en la vida diària del pacient.

Podem afirmar que la succió no nutritiva prolongada (per exemple: dit, xumet o altres objectes) és un factor de risc de maloclusió. Els hàbits de succió que persisteixen durant els anys de dentició primària tenen pocs efectes negatius, si n'hi ha, a llarg termini sobre la dentició i, en general, provoquen maloclusió tenint en compte la freqüència, la intensitat, la predisposició genètica quan persisteixen més enllà del temps en què comencen a sortir les dents permanents. Es pot orientar els pares, mares i cuidadors a ignorar les conductes problemàtiques i a oferir elogis, atenció positiva i recompenses quan el fill participa en un comportament bucal adequat per ajudar l'infant a trencar l'hàbit.

En relació amb l'alimentació, és clau la introducció d'aliments durs, secs i fibrosos quan sigui el moment oportú per afavorir el bon creixement orofacial dels infants, com també la maduració adequada dels moviments orofacials relacionats amb la masticació i la deglució.

Altres aspectes a tenir en compte i que són altament freqüents són els mals hàbits posturals (mà mandíbula, posició quan dorm, al sofà) que poden afectar negativament el creixement orofacial i que si l'entorn afavoreix a limitar-les o eliminar-les afavoriran el bon creixement orofacial.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis d'intervencions preventives de les disfuncions orofacials.

Intervencions de millora i rehabilitació

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a intervenir en els següents elements de les disfuncions orofacials.

Les disfuncions orofacials i els hàbits lesius poden afectar negativament el procés de creixement i desenvolupament de la dentició, sobretot en les etapes de dentició temporal i mixta. L'evidència recomana iniciar el tractament al més aviat possible. El CLC orienta una rehabilitació amb freqüència d'entre 2 i 3 sessions a la setmana per intervenir de manera intensiva i prevenir una actuació ortodòntica posterior o potenciar-ne l'eficàcia, aconseguir una estabilitat adequada posttractament i evitar-ne la recidiva.

Les claus de l'èxit de la teràpia miofuncional les trobem en una bona avaluació, en què s'estableixen correctament els objectius de treball. També cal tenir en compte que és imprescindible la col·laboració de la família i del mateix pacient. A més, cal un treball constant, intens i perllongat. I, finalment, l'èxit demana la coordinació de tots els professionals implicats per poder fer una planificació acurada del tractament logopèdic en relació amb altres tractaments.

La teràpia miofuncional ha demostrat que millora les alteracions de la masticació, deglució, respiració i els hàbits orals lesius a través de l'ús d'exercicis isotònics i isomètrics a les estructures orofaríngies. La teràpia miofuncional es pot fer servir sola o amb altres teràpies com el tractament ortodòntic amb aparells fixos o amovibles.

Els exercicis motors orals inclouen l'estimulació sensorial, els moviments repetitius (a vegades contra resistència) dirigits a la musculatura orofaríngia com els llavis, la llengua, la mandíbula, el paladar tou i la faringe, amb l'objectiu de millorar-ne els moviments i la força.

A continuació, es destaquen algunes de les estratègies terapèutiques indicades per al tractament de les disfuncions orofacials.

- Exercicis de resistència muscular labiolinguofaríngia: els exercicis per millorar la diferenciació de la llengua, els llavis i la mandíbula inclouen l'estimulació tàctil oral i els moviments de la llengua sense ajuda de la mandíbula, com ara la punta de la llengua a la cresta alveolar o els clics de la llengua contra el paladar. Els exercicis isotònics i isomètrics es dirigeixen als llavis i la llengua, per tal d'ensenyar la postura de repòs de la boca tancada i la respiració nasal.
- Postura de descans oral: aconseguir una postura de repòs amb els llavis junts és un altre objectiu de la teràpia miofuncional orofacial. La teràpia per aconseguir la competència labial ajuda a estabilitzar la posició de repòs vertical de les dents i els maxil·lars, i també pot influir positivament en la postura de repòs de la llengua. Els exercicis per millorar el tancament dels llavis poden incloure la subjecció d'un depressor de la llengua entre els llavis, l'ús d'un manòmetre labial, somriure àmpliament i després arrodonir els llavis alternativament i les activitats de resistència als llavis.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció logopèdica de les disfuncions orofacials.

Intervencions de manteniment de la funció

Entenem que l'alimentació quotidiana adequada (dura, seca i fibrosa) exerceix la funció de manteniment dels progressos assolits en el tractament logopèdic. En el mateix sentit, la respiració adequada també és un element clau en el manteniment dels progressos assolits. Cal, però, incentivar el pacient i el seu entorn a estar amatents a l'evolució dels símptomes per recuperar, si cal, alguns dels exercicis que el logopeda recomana i fer-ne una activitat sistemàtica per evitar la reaparició de les disfuncions orofacials.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció de manteniment en les disfuncions orofacials.

Intervencions en l'entorn

La família pot exercir un paper decisiu en els models adequats i en la modificació dels hàbits lesius del SE. Les orientacions als pares per buscar fórmules no punitives per a l'adquisició de nous hàbits i l'abandonament dels hàbits lesius ha de ser una de les funcions del logopeda en la intervenció en les disfuncions orofacials.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció en l'entorn dels pacients amb disfuncions orofacials.

Intervencions no recomanades

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen intervencions no recomanades per la literatura científica.

Equipament

Per a la intervenció logopèdica en alteracions de les funcions orofacials, l'equipament necessari és l'habitual en un servei de logopèdia infantil o d'adults. Cal disposar de taules i cadires adaptades a l'edat dels pacients, miralls de cos i petits, depressors o guia llengües, guants estèrils per a les accions intraorals... També pot ser adequat disposar d'altres equips com aparells d'electroestimulació, vibradors, bosses de calor i fred, crema, entre altres.

És fonamental que els logopedes apliquin rigoroses mesures d'higiene per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més, en casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagis, és important utilitzar mascareta i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Per valorar l'estat funcional del pacient en el moment de l'alta es realitza una nova avaluació amb les mateixes proves i escales de la valoració inicial i s'informa del resultat obtingut després del procés d'intervenció.

Es considera que el tractament pot finalitzar quan l'avaluació integral informa que l'estat del pacient ha millorat en el seu grau de severitat o bé quan:

- La respiració nasal està correctament establerta.
- La succió, deglució i masticació són funcions que s'executen adequadament de manera espontània.
- Les tasques del tractament són de naturalesa repetitiva i ja no suposen canvis en les capacitats o el pacient no requereix un seguiment constant per completar les tasques.
- El pacient ha assolit el nivell més alt de capacitat funcional possible, ja que no s'observen millores ni empitjoraments.
- Si hi ha alteració en la parla causada per una disfunció oral i la seva intel·ligibilitat no perjudica la participació en les activitats i no afecta l'estat de salut, la seguretat ni la independència de la persona.
- La producció de la parla de la persona és equivalent a la d'altres persones de la mateixa edat cronològica, gènere, ètnia o origen cultural i lingüístic.

Orientacions per a després de l'alta

Normalment, les millores assolides en el tractament es mantindran si l'activitat comunicativa, el mode respiratori adequat i l'alimentació es mantenen. Malgrat això, pot ser convenient que el pacient conegui algunes activitats de manteniment muscular, establiment d'hàbits orals saludables i adequats per afavorir el manteniment de les competències adquirides en el treball logopèdic. A l'hora de donar l'alta, cal tenir en compte que una part important d'aquestes alteracions tenen com a causa hàbits incorrectes, per la qual cosa caldrà fer algunes revisions espaiades en el temps per assegurar l'estabilitat del cas.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció	
	FUNCIONS CORPORALS	
b1 Funcions mentals	b126	Funcions de temperament i personalitat
b2 Funcions sensorials i dolor	b230	Funcions auditives
	b265	Funcions tàctils
	b270	Funcions sensorials relacionades amb la temperatura i altres estímuls
b3 Funcions de la veu i la parla	b310	Funcions de la veu
	b320	Funcions de l'articulació
b4 Funcions del sistema respiratori	b440	Funcions respiratòries
	b450	Funcions respiratòries addicionals
b5 Funcions dels sistemes digestiu, metabòlic i endocrí	b510	Funcions relacionades amb la ingesta
b7 Funcions neuromusculoesquelètiques i relacionades amb el moviment	b710	Funcions relacionades amb la mobilitat de les articulacions
	b730	Funcions relacionades amb la força muscular
	b735	Funcions relacionades amb el to muscular
	b740	Funcions relacionades amb la resistència muscular
	b760	Control de les funcions relacionades amb els moviments voluntaris
	b765	Funcions relacionades amb els moviments involuntaris
b8 Funcions de la pell i estructures relacionades	b820	Funcions reparadores de la pell
	b840	Sensacions relacionades amb la pell

ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ	
d1 Aprenentatge i aplicació del coneixement	d115 Escoltar d120 Altres experiències sensorials intencionades d130 Copiar d133 Adquirir el llenguatge d160 Centrar l'atenció
d2 Tasques i demandes generals	d240 Maneig de l'estrès i altres demandes
d3 Comunicació	d330 Parlar
	d350 Conversar d355 Discussió d360 Utilització de dispositius i tècniques de comunicació
d5 Autocura	d550 Menjar d560 Beure
d6 Vida domèstica	d660 Ajudar els altres
d7 Interaccions i relacions interpersonals	d710 Interaccions interpersonals bàsiques d720 Interaccions personals complexes d729 Interaccions interpersonals generals, altres especificades i no especificades
	d730 Relacionar-se amb estranys d740 Relacions formals d760 Relacions familiars
d8 Àrees principals de la vida	**d810-d839 Educació** d810 Educació no reglada d815 Educació preescolar d820 Educació escolar d830 Educació superior
d9 Vida comunitària, social i cívica	d910 Vida comunitària d920 Temps lliure i oci

FACTORS AMBIENTALS		
e1 Productes i tecnologia	e115	Productes i tecnologia per a l'ús personal en la vida diària
	e125	Productes i tecnologia per a la comunicació
	e130	Productes i tecnologia per a l'educació
e3 Suport i relacions	e310	Familiars propers
	e315	Altres familiars
	e320	Amics
	e325	Coneguts, companys, col·legues, veïns i membres de la comunitat
	e345	Estranys
	e355	Professionals de la salut
	e360	Altres professionals
e4 Actituds	e410	Actituds individuals de membres de la família propera
	e415	Actituds individuals d'altres membres de la família
	e420	Actituds individuals d'amics
	e425	Actituds individuals de coneguts, companys, col·legues, veïns i membres de la comunitat
	e445	Actituds individuals de desconeguts
	e450	Actituds individuals de professionals de la salut
	e455	Actituds individuals de professionals relacionats amb la salut
	e460	Actituds socials
	e465	Normes, costums i ideologies socials
e5 Serveis, sistemes i polítiques	e555	Serveis, sistemes i polítiques d'associació i organització
	e560	Serveis, sistemes i polítiques de mitjans de comunicació
	e570	Serveis, sistemes i polítiques de seguretat social
	e575	Serveis, sistemes i polítiques de suport social general
	e580	Serveis, sistemes i polítiques de salut
	e585	Serveis, sistemes i polítiques d'educació i formació

Bibliografia

American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on management of the developing dentition and occlusion in pediatric dentistry. Clinical Practice Guidelines. 2014;37(6): 253-265. Recuperat de http://www.aapd.org/media/policies_guidelines/g_developdentition.pdf

Fonseca Fernández Y, Fernández Pérez E, Cruañas AM. Mordida abierta anterior. Revisión bibliográfica. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2014;13(4): 509-515.

Franco Varas V, Gorritxo Gil B, García Izquierdo F. Prevalencia de hábitos orales infantiles y su influencia en la dentición temporal. Pediatría Atención Primaria. 2012;14(53): 13-20.

Hollie-Ann L. Orofacial Myofunctional Therapy and Myofunctional Devices Used in Pathology Treatment: A Systematic Quantitative Review of the Literature. American Journal of Speech-Language Pathology. 2021;30(1). https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-20-00245

Kilinc DD, Mansiz D. Myofunctional orofacial examination tests: a literature review. BMC Oral Health. 2023;23(1): 350.

Mason RM, Franklin H. Position statement of the International Association of Orofacial Myology regarding: Appliance use for oral habit patterns. The International Journal of Orofacial Myology: Official Publication of the International Association of Orofacial Myology. 2009;35: 74-76. Recuperat de http://www.suburbanmft.com/_pdf/Position%20on%20Oral%20Habit%20Appliances.pdf

Ray J. Orofacial myofunctional deficits in elderly individuals. International Journal of Orofacial Myology. 2006;32: 22-31.

Thijs Z, Bruneel L, De Pauw G, Van Lierde KM. Oral Myofunctional and Articulation Disorders in Children with Malocclusions: A Systematic Review. Folia Phoniatrica et Logopaedica. 2022;74(1): 1-16.

Ventosa Y. Protocolo de exploración dinàmica interdisciplinar del frenillo lingual. 2015.

Disfàgia

14

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a l'avaluació, el diagnòstic i la intervenció en els trastorns de deglució, i disposa de formació específica per aplicar tècniques terapèutiques individualitzades i basades en l'evidència.

2 El CLC impulsa la recerca sobre la prevalença, l'impacte funcional i social, l'avaluació i la intervenció en la disfàgia, promou la creació d'instruments adaptats lingüísticament i culturalment al nostre context.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari i cooperatiu per a la disfàgia, que afavoreixi la detecció precoç, la coordinació entre professionals i la millora de la qualitat de vida de les persones afectades.

Què és?

Definició

La disfàgia és un trastorn o símptoma clínic que suposa la dificultat de fer arribar l'aliment de la boca a l'estómac. És un símptoma molt present en qualsevol patologia neurològica aguda o crònica i és una seqüela comuna en tumors de cap i coll. Pot presentar-se en qualsevol etapa de la vida, des de les primeres etapes per prematuritat, síndromes o danys neurològics, fins a la vellesa com a síndromes geriàtrics i de fragilitat. Pot requerir diferents tipus d'enfocaments tant mèdics com terapèutics. Segons la simptomatologia i el lloc on es troben les dificultats de deglució hi ha dos tipus de disfàgia:

- **Disfàgia orofaríngia (DO)**. Comprèn les alteracions a la fase preparatòria, oral i faríngia posant especial atenció en la protecció de la via aèria i l'obertura de l'esfínter esofàgic superior. Aquesta suposa gairebé el 80 % dels diagnòstics de disfàgia.
- **Disfàgia esofàgica**. Comprèn l'alteració en la fase esofàgica de la deglució, és a dir, les alteracions del transport del bol alimentari des de l'esfínter esofàgic superior fins a l'esfínter esofàgic inferior.

Signes clínics

Els signes de la disfàgia, que afecten la seguretat i l'eficàcia, inclouen:

A la fase preparatòria i oral de la deglució:

- Incapacitat per mantenir el segell labial, fet que provoca fuites d'aliments o líquids de la cavitat oral cap a l'exterior (pèrdua anterior de bol).
- Dificultat per controlar els aliments dins de la boca.
- Dificultat per elaborar el bol alimentari, masticació ineficaç i temps extra necessari per formar el bol.
- Disminució en la mobilitat o en la força de la llengua per poder mobilitzar i propulsar els aliments des de la boca fins a l'orofaringe.
- Dificultat per iniciar l'impuls lingual per iniciar la deglució.
- Presència de residus d'aliments o líquids a la cavitat oral després d'empassar (residu oral).

A la fase faríngia:

- Aliments o líquids que es desvien cap a la cavitat nasal (regurgitació nasofaríngia).
- Presència de residu a la faringe.
- Sensació d'aliments "enganxats" o d'ocupació de la faringe.
- Aliments, sòlids o líquids que es desvien cap a la via respiratòria (penetracions o broncoaspiracions) que afecten la seguretat de la deglució i que es poden manifestar amb:

- Canvis en la qualitat de la veu (p. ex., veu humida) abans, durant o després de la deglució sigui tant d'aliments sòlids com líquids, també amb la saliva.
- Tos o necessitat d'aclarir la faringe/laringe abans, durant o després de la deglució sigui tant d'aliments sòlids com líquids.
- Reducció del nivell basal de saturació d'oxigen.
- Cal tenir en compte que a vegades les alteracions de la seguretat són silencioses i no es manifesten clínicament amb tos ni canvi de veu ni dessaturació d'oxigen.

→ Odinofàgia, que és dolor durant o després de la deglució tant d'aliments sòlids com líquids.

→ Dificultat per coordinar la respiració i la deglució.

És important fer sempre una bona anamnesi i observar el moment en què es produeixen els signes de seguretat de la deglució; per poder diagnosticar una disfàgia orofaríngia cal conèixer el context d'altres indicadors clínics com ara l'etiologia de la malaltia que provoca la disfàgia i la salut general del pacient, i no dependre d'un sol signe o símptoma. No en tots els tipus de DO estan presents tots els signes d'alteració. La DO pot suposar diverses complicacions en la salut del pacient:

→ Infecció respiratòria i febre aguda o de repetició: pneumònia per aspiració.

→ Pèrdua de pes, desnutrició o deshidratació a conseqüència de la disminució de la ingesta d'aliments sòlids i líquids.

→ Molèsties relacionades amb sospita de disfàgia esofàgica (per exemple: sensació de globus, regurgitació).

→ Fragilitat i augment de la comorbiditat.

→ Mort per complicacions respiratòries.

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
MD93	Disfàgia
DD90.1	Trastorn funcional de la deglució
MG43.3 MG43.32 MG43.3Z	Dificultats de l'alimentació Problema amb l'alimentació de l'adult Dificultats de l'alimentació, sense especificació

Causes

La DO pot tenir causes funcionals o estructurals. Entre les causes funcionals trobem la disfàgia orofaríngia originada per:

→ Malalties neurològiques agudes (ictus, traumatismes cranioencefàlics), cròniques o neurodegeneratives (esclerosi lateral

amiotròfica, esclerosi múltiple, malaltia de Parkinson, demències, etc.).
- → Trastorns del desenvolupament que poden causar disfàgia en edat pediàtrica i neonatal.
- → Presbifàgia, davallada fisiològica per l'envelliment.
- → Altres causes poden ser síndromes com Plummer-Vinson o alteracions psicològiques o psiquiàtriques com ara trastorns d'ansietat que poden causar disfàgia psicogènica o fagofòbia.

Entre les causes estructurals, hi trobem:

- → Seqüela posttractament oncològic de cap i coll, i tòrax: cirurgia i/o radioteràpia.
- → Seqüela de traumatismes facials, cap i coll.
- → Seqüeles de cremades, tant internes (càustics) com externes (cicatrització postcremada).
- → Alteracions a conseqüència de malformacions craniofacials o diverticles faringoesofàgics.

Epidemiologia

La DO és una alteració altament prevalent tant en l'àmbit hospitalari com comunitari. Té una alta prevalença, i afecta fins al 27 % de la població d'adults ancians, més del 50 % dels ancians hospitalitzats i institucionalitzats, prop del 50 % dels pacients que pateixen un ictus, entre un 24 i un 85 % de pacients amb malalties neurodegeneratives, i 17-86 % dels pacients amb alteracions estructurals de cap i coll.

Causa	Prevalença
Ictus	600/100.000 habitants >15 anys
Parkinson	559,4/100.000 habitants a Espanya
Alzheimer	843,6-1243,2/100.000 habitants a Espanya
Esclerosi múltiple	24/100.000 habitants a Espanya
Esclerosi lateral amiotròfica	2,5-4,6/100.000 habitants a Catalunya

Aquestes dades de prevalença s'han calculat a partir de la prevalença de la malaltia en la població catalana i la de la disfàgia en la malaltia.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per conèixer la prevalença de la disfàgia al nostre país.

Impacte en la vida de la persona

La DO és una alteració de la deglució que incideix en la capacitat de menjar i beure amb el codi CIF d550 i d560, respectivament. La classificació internacional de funcionalitat (per les sigles en anglès d'ICF,

International Classification of Functioning, Disability and Health) va ser desenvolupada per l'OMS (2001) amb l'objectiu d'oferir una perspectiva biopsicosocial de la salut. Proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana. La DO és altament prevalent i afecta la qualitat de vida de les persones que la pateixen i provoca tensions psicològiques i socials, tant en els pacients com en els seus familiars; pot comportar depressió, episodis d'ansietat i aïllament social. A més, implica una disfuncionalitat que afecta el camp sensorial i estructural. Aquesta disfuncionalitat es codifica a la CIF com a alteracions de funcions sensorials relacionades amb la temperatura i altres estímuls (b270) i funcions relacionades amb la ingesta, com la succió (b5100), la mossegada (b5101), la masticació (b5102), la salivació (b5104) i la funció d'empassar (b5105). Les estructures que es poden veure afectades són la boca (s320), la laringe i la faringe (s330), a més de les glàndules salivals (s510) i l'estructura del cap i la regió del coll (s710).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació de conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per a la identificació dels elements en què incideix la disfàgia.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0: limitació lleu de la deglució

Ús de la via oral amb múltiples consistències sense preparacions adaptades ni compensacions, però sí amb restriccions. Possibles penetracions fins al vestíbul laringi i amb possibles residus.

Grau I: limitació moderada de la deglució

Es manté la via oral amb múltiples consistències però amb preparacions adaptades i compensacions. Possibles aspiracions o penetracions fins a plecs vocals. Pot haver-hi presència de residus postdeglució.

Grau II: limitació severa de la deglució

Ús de la via oral total però amb una única consistència d'aliments i líquids. Presenta tos efectiva. Pot presentar alguns residus traqueals. Pot patir aspiracions que pot compensar i nodrir-se amb adaptacions com a mínim d'una viscositat.

Grau III: limitació greu de la deglució

Pacient dependent d'una via alternativa per a l'alimentació, la qual es complementa amb una ingesta mínima per via oral. Tos poc efectiva. Residus traqueals. Aspiracions amb líquids i sòlids. Molta dificultat per compensar amb adaptacions.

Grau IV: limitació total de la deglució

Pacient incapacitat per a la ingesta per via oral. Requereix una via alternativa per a l'alimentació. Absència de tos. Aspiracions silents que no compensa ni amb adaptacions de volum ni viscositats.

Cal destacar que, actualment, hi ha algunes escales de referència com la *Dysphagia Outcome and Severity Scale* (DOSS) i la *Functional Oral Intake Scale* (FOIS), que també es recomanen des del CLC.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització dels tractaments preventius, diagnòstic clínic, rehabilitadors i de manteniment en la deglució. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns orals no verbals, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009 que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda és palès que els logopedes graduats coneixen les bases anatomicofisiològiques de la deglució, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades de la deglució.

Tal com indica el Codi deontològic del CLC, els logopedes han d'exercir la seva professió amb competència, per tant, les professionals que atenen aquesta població han d'estar adequadament formades per fer-ho. Els logopedes dedicats a l'atenció del pacient amb disfàgia han d'estar preparats per a l'ús de les proves d'exploració, interpretar els signes d'alteració de la deglució, arribar a un diagnòstic clínic, i aplicar les tècniques d'intervenció pròpies de la professió.

Orientació interdisciplinària

Cal tenir present que l'abordatge de la disfàgia ha de ser interdisciplinari, bàsicament perquè la disfàgia no es presenta mai sola, sinó que sovint forma part d'una malaltia més àmplia. La disfàgia n'és una manifestació més que requereix un abordatge molt específic i cooperatiu. En un primer moment, quan es detecta la disfàgia, intervenen diversos professionals de la salut, com ara infermeres i especialistes mèdics otorrinolaringòlegs, neuròlegs, geriatres, entre d'altres, així com logopedes. Durant la fase d'exploració de la funció deglutòria, els logopedes participen en les avaluacions clíniques, mentre que els otorrinolaringòlegs, radiòlegs i digestòlegs s'encarreguen de les exploracions instrumentals. La selecció de les disciplines que intervindran en el tractament de la disfàgia dependrà del tipus d'intervenció necessària.

A més, hi ha altres disciplines que poden intervenir de manera ocasional en el tractament de la disfàgia per oferir suport en àrees específiques, com la fisioteràpia, la teràpia ocupacional, la infermeria, la psicologia i la dietètica, cadascuna des de la seva perspectiva i amb els procediments que li són propis.

En els equips interdisciplinaris cal afavorir la possibilitat d'interconsulta presencial i espais per a la discussió de casos clínics complexos. En són un exemple els comitès de disfàgia presents a molts hospitals.

En un 65 %-80 % dels pacients tractats de manera interdisciplinària s'aconsegueix una alimentació oral més segura i eficaç; la detecció i la intervenció multidisciplinària de la DO redueix la morbiditat i la mortalitat, i millora la qualitat de vida de les persones que la pateixen. A més, gràcies a la intervenció interdisciplinària es redueixen els costos econòmics derivats de les hospitalitzacions repetides de les persones per pneumònies per aspiració.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

Després del cribratge d'un usuari o davant d'una sospita de DO és necessari fer una derivació al logopeda que en farà una avaluació clínica amb l'objectiu d'obtenir un diagnòstic, donarà les recomanacions compensatòries pertinents i, si és possible, iniciarà la rehabilitació. En el context de l'atenció extrahospitalària o hospitalària, la persona pot ser derivada al servei de logopèdia per diversos especialistes: digestòleg, neuròleg, foniatra, otorrinolaringòleg, pneumòleg, metge de família entre altres o, per professionals de la salut com ara nutricionistes o fisioterapeutes que formin part de l'equip interdisciplinari d'atenció a la disfàgia orofaríngia.

A la derivació caldrà informació relativa a:

- Orientació diagnòstica amb informació de les estructures afectades.
- Temps d'evolució de la clínica i repercussió en les activitats de la vida diària del pacient.
- Proves complementàries relacionades realitzades amb resultats, interpretació i data (videofluroscòpia, videoendoscòpia de la deglució, etc.) amb l'accés a les fonts primàries (imatges, àudios, gràfiques, etc.).
- Hipòtesis de l'impacte en la funcionalitat.
- Repercussió de la clínica en l'àmbit laboral i social.
- Cronograma, data de realització i descripció dels tractaments relacionats realitzats, tant farmacològics, com rehabilitadors i quirúrgics.

Exploració clínica

D'acord amb la CIF, el CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a realitzar una avaluació integral per identificar i descriure:

- Deficiències en l'estructura i la funció corporal, relacionades amb la deglució i la funció de les vies respiratòries, faríngia i laríngia.

- → Limitacions en l'activitat i la participació, incloses les interaccions socials i els factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de barrera o de facilitadors de l'èxit de l'alimentació i la participació en la vida.
- → L'impacte de les alteracions de la deglució en la qualitat de vida, inclòs l'impacte de les limitacions en els rols socials de la persona dins de la seva comunitat.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

Aquesta avaluació ha de permetre detectar les estructures i les funcions corporals afectades que comporten alteracions tant de l'eficàcia com de la seguretat de la deglució. Es pot dur a terme mitjançant mètodes clínics o proves instrumentals complementàries.

Davant d'una sospita de disfàgia, els professionals de la salut de l'equip interdisciplinari han d'aplicar un test de cribratge a pacients amb semiologia de disfàgia orofaríngia, facilitar pautes preliminars i, després, el logopeda n'ha de fer una avaluació clínica completa.

Quan el resultat de l'exploració clínica comporti dubtes sobre el mecanisme que explica la disfàgia, cal orientar cap a alguna prova instrumental que doni resposta.

Exploració clínica

Els logopedes poden aplicar qualsevol de les proves validades científicament per a l'avaluació clínica de la DO. Tot i això, sempre serà recomanable efectuar aquelles que a més de diagnosticar, orientin al tractament i que permetin als logopedes detectar el perquè de cadascun dels signes presentats i quina n'és la causa. Els logopedes han de detectar fins a on els signes d'alteració poden afectar la salut i la qualitat de vida de l'usuari. Amb els resultats de l'avaluació clínica, els logopedes han de ser capaços d'obtenir la informació per poder portar a terme la rehabilitació individualitzada de les estructures i funcions corporals afectades per a cada persona segons els signes d'alteració trobats o derivar en el cas que sigui necessària una exploració complementària.

Les proves s'han de triar segons els objectius primaris de l'avaluació tenint en compte les característiques generals de la persona, com és l'edat i l'etiologia.

Algunes de les proves recomanades, entre altres, són:

- Exploració dels parells cranials.
- Mètode d'exploració clínica volum-viscositat (MECV-V).
- *Gugging swalowing screen* (GUSS).
- Test de Yale (aigua).
- Auscultació cervical.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants dur a terme estudis amb l'objectiu de crear instruments d'avaluació de la disfàgia en català i castellà.

Exploració instrumental

Aquestes són proves per a les quals és necessari l'ús d'instruments com la màquina de raigs X, el fibroscopi, l'ecògraf o un aparell de manometria per poder fer el diagnòstic.

Algunes de les proves instrumentals complementàries recomanades, entre altres, són:

- Fibroendoscòpia (FEES).
- Videofluoroscòpia (VFS).
- Ecografia per ultrasò (US).
- Manometria faringoesofàgica.

Aquestes proves permetran indicar el tractament necessari, ja sigui adaptatiu i de cures bàsiques, compensatori i/o amb adaptació de la dieta, o amb tècniques de reconstitució que requereixen intervenció especialitzada. El logopeda hauria d'estar present tant en la realització de la FEES com de les VFS, sempre que sigui possible, per orientar de forma correcta l'exploració instrumental i per obtenir informació per determinar la intervenció que se'n derivi.

Qualsevol dels professionals de la salut de l'equip interdisciplinari ha de poder aplicar un test de cribratge a persones amb semiologia de disfàgia orofaríngia i poder donar unes pautes preliminars. Posteriorment, ha de ser derivat al logopeda perquè aquest en faci una avaluació clínica completa.

Per a cada persona amb disfàgia, cal estudiar els professionals necessaris per a la intervenció (metge, logopeda, nutricionista, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, etc.). L'objectiu és l'atenció personalitzada per part de l'equip multidisciplinari a l'hora d'abordar la situació de la millor manera.

Els casos més complexos poden derivar-se als comitès de disfàgia, en els quals un grup d'experts, entre ells el logopeda, decideix conjuntament quina és l'atenció i la intervenció més necessària i adequada per a cada persona.

Algunes de les proves i instruments que els logopedes han de fer servir per valorar les funcions orals es poden considerar que envaeixen el cos del pacient (com mirallets, depressors o els mateixos dits). En el mateix sentit, tant en l'exploració com en el tractament, és usual utilitzar aliments que són ingerits en la consulta. Cal recordar que aquestes proves i procediments s'han de realitzar en consultes o centres sanitaris que puguin respondre davant de qualsevol eventualitat que suposi un risc per al pacient.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

A les entrevistes amb la persona i el seu entorn, és important valorar com la disfàgia afecta la seva vida quotidiana. Cal conèixer amb detall i atenció l'impacte que aquest trastorn té en la qualitat de vida dels usuaris. Per fer-ho, hi ha instruments específics d'avaluació de la qualitat de vida com, per exemple:

- Swallowing Quality of Life Questionnaire.
- Deglutition handicap Índex / Dysphagia Handicap Index.

3 / Avaluació del context

Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per a identificar les barreres contextuals i facilitadores. S'han d'avaluar els codis CIF que poden suposar factors facilitadors o dificultats, com poden ser normes, costums i ideologies socials i culturals (e465) i l'ús de productes i tecnologia per al consum personal (e110).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació de les necessitats de la persona i el seu context en català i castellà.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

En general, és tributari de la intervenció qualsevol usuari amb signes d'alteració de l'eficàcia i la seguretat de la deglució. Tots els pacients amb un risc en la seguretat deglutòria (com els pacients neurològics i de la tercera edat) s'han de mantenir en dieta absoluta fins que es faci una avaluació de la deglució mitjançant una eina fiable i vàlida.

Totes aquelles persones que presentin disfàgia susceptible de millora tant de la seva simptomatologia com de l'impacte del trastorn en la seva vida quotidiana han de ser tributaris de la intervenció logopèdica mitjançant un tractament de rehabilitació. Igual que els pacients amb trastorns de la deglució que presentin disfàgia funcional o estructural susceptible de millora amb intervenció de la rehabilitació, sense límit d'edat. Així doncs, són tributaris del tractament rehabilitador les persones amb trastorns de la deglució en qui es pugui definir d'una manera clara els objectius terapèutics i funcionals individualitzats per complexitat de la patologia i intensitat de rehabilitació i el pronòstic evolutiu segons l'equip mèdic de referència.

Cal considerar com a tractaments prioritaris els d'aquelles persones que s'estiguin alimentant mitjançant nutrició artificial, com són la sonda nasogàstrica (SNG) o gastrostomia endoscòpica percutània (PEG) i tinguin pronòstic de millora, i aquelles persones que s'alimenten per via oral amb risc per a la seguretat deglutòria.

Criteris per regular el tractament

És important regular la intensitat del tractament logopèdic davant de circumstàncies que impedeixin o interfereixin en l'evolució correcta del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, aquelles persones que presentin:

- Disfàgia estabilitzada (sostre terapèutic) sense que s'hagi assolit retorn a la funció prèvia a la patologia.
- Manca de responsabilitat del pacient en el seu procés assistencial.
- Manca de nivell mínim d'alerta, de consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar d'una rehabilitació de la deglució.
- Persones que presenten trastorns de conducta o d'addicció que impedeixen l'aprenentatge.
- Manca de suport sociofamiliar adequat quan aquest és imprescindible per al tractament.
- Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin en l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Actuant en el marc de les decisions compartides, quan la persona atesa o la família no estan d'acord amb el procés o les opcions terapèutiques proposades, els logopedes poden optar per seguir acompanyant en la decisió presa o poden derivar a un altre professional. Podeu trobar més informació al Codi deontològic del CLC.

Com intervenir-hi?

Objectius

Els objectius d'intervenció es divideixen en:

- **Habilitats**: millorar, compensar o equilibrar les funcions i estructures del sistema de deglució.
- **Activitat**: minimitzar els símptomes de la disfàgia, incloent-hi les estratègies compensatòries apreses.
- **Participació**: permetre la participació segons les circumstàncies de cada persona i preferències. Desenvolupar habilitats i confiança social, promoure la independència. Reduir l'aïllament i augmentar la integració social.
- **Benestar**: maximitzar la sensació de benestar i la qualitat de vida de les persones. Desenvolupar estratègies d'afrontament.

Intervencions preventives

Qualsevol dels professionals de la salut que intervenen en l'atenció de persones amb risc de poder presentar disfàgia orofaríngia i que formin part de l'equip interdisciplinari han de poder portar a terme el cribratge per la detecció precoç dels possibles signes d'alteració de la deglució. El cribratge identifica els pacients amb risc de disfàgia i permet derivar els pacients per a rebre una avaluació completa. El cribratge s'ha de fer tan aviat com la persona amb sospita de disfàgia estigui desperta i en estat d'alerta.

El test de cribratge recomanat pel CLC és l'EAT-10, ja que permet la detecció precoç de persones amb signes de disfàgia orofaríngia. Davant d'un cribratge positiu, serà necessària la intervenció del metge i la derivació del logopeda.

Pel que fa a la disfàgia, els logopedes haurien de participar en àmbits de salut pública amb l'objectiu de prevenir o retardar l'aparició dels símptomes, contribuint a protegir i promoure la salut al llarg de la vida. Una de les accions preventives que cal promoure és la detecció primerenca.

Intervencions de millora i rehabilitació

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a intervenir en els següents elements de la disfàgia. D'acord amb la CIF, els mètodes no invasius del tractament de la disfàgia es poden dividir en: a) adaptatius o cures bàsiques b) compensatoris, estratègies d'adaptació i c) tècniques de reconstitució que requereixen intervenció especialitzada.

a **Cures bàsiques.** Per exemple, vigilar la postura a l'hora dels àpats, el ritme dels àpats i la higiene oral.

- Assegurar-se sempre, abans de donar el menjar, que la persona amb DO està alerta, desperta i conscient.
- Evitar distraccions i vigilar que a taula només hi hagi els utensilis necessaris.
- Comprovar que els sòlids tinguin la consistència i textura recomanada i els líquids la viscositat més segura.
- Cal vigilar el ritme en què es posa l'aliment a la boca, tant si el pacient és autònom com si necessita ajuda, per tal d'impedir que es provoquin aspiracions.
- Controlar la postura: esquena recta, cap i coll a la mateixa línia, peus a terra. S'ha de corregir sempre que sigui necessari. En cas d'estar enllitat o amb cadira adaptada, cal incorporar el tronc adoptant una posició superior als 45 graus, amb el cap aixecat i inclinat cap endavant per evitar la hiperextensió del coll.
- La ubicació i postura del cuidador quan ha d'alimentar una persona amb DO ha d'estar a la mateixa alçada o per sota de qui està alimentant, sempre de cara per evitar que la persona hagi de rotar el cap o faci una hiperextensió del coll.
- Cal tenir cura de la higiene oral i de la pròtesi dental abans i, sobretot, en acabar de menjar, per evitar la colonització bacteriana.

b **Tècniques compensatòries i/o adaptació de la dieta.** Es tracta d'estratègies dietètiques per facilitar l'alimentació segura del pacient. En podem destacar les següents:

- Adaptació de la consistència i la textura dels aliments.
- Adaptació de la viscositat dels líquids.
- Maniobres posturals com la flexió anterior o posterior, rotació, inclinació, etc.

És molt important que davant d'un signe d'alteració de la seguretat es mantingui la dieta més segura. És recomanable consensuar totes les

modificacions de la dieta amb l'equip, especialment amb la nutricionista, amb la persona afectada i amb la família.

El CLC recomana que es tingui en compte per a l'adaptació de les textures dels aliments i líquids la classificació del marc de la *International Dysphagia Diet Standardisation Initiative* (IDDSI).

c **Tècniques de reconstitució de la funció**

- Tècniques d'increment sensorial amb augment del volum del bol i/o canvi de textura, ús de saboritzants, estimulació termo-tàctil, vibratòria, per polsos d'aire, etc.
- Exercicis de mobilitat, força, to i coordinació muscular com ara l'estimulació labial, lingual (IOPI), de galtes i de vel del paladar, maniobra de Masako o exercici de Shaker.
- Tècniques deglutòries (amb/sense aliment): tècniques de protecció de la via aèria (maniobra supraglòtica i maniobra supersupraglòtica) i tècniques de facilitació del pas del bol (maniobra de deglució forçada, maniobra de Mendelson).
- Altres tècniques:
  - Estratègies de neuroestimulació elèctrica perifèrica: estimulació neuromuscular (NMES), estimulació elèctrica transcutània neuromuscular (NMES) que permet treballar sobre grups neuromusculars implicats en la deglució i l'estimulació elèctrica intrafaríngia (EEI). Es poden utilitzar en la fase aguda i a la fase estable. Es poden fer servir en l'àmbit hospitalari i ambulatori.
  - Electromiografia de superfície i *biofeedback*.
  - Entrenament muscular respiratori (RMT): serveix com a prevenció, en fase aguda i en fase estable. Es pot fer servir en l'àmbit hospitalari i ambulatori. Pot ser telemàtic, semipresencial o presencial.
  - Embenat neuromuscular.

El CLC recomana que, en funció de la teràpia, la intervenció sigui individual, grupal o mixta; presencial o telemàtica. És important fer la selecció de tècniques rehabilitadores específiques per a cada persona, patologia, etiologia i signes d'alteració en la deglució.

Alguns dels tractaments o intervencions en el moment de publicació d'aquest document encara no tenen evidència a favor ni en contra per a la seva aplicació en alguns tipus de disfàgia funcional i estructural. Manquen estudis ben dissenyats i algunes de les tècniques són difícilment quantificables.

Els logopedes han de ser capaços de fer una cerca de pràctica clínica basada en l'evidència per poder trobar eines adequades, potents i afavoridores per poder ajudar a la rehabilitació de les afectacions de cada pacient. El CLC aconsella a estudiants, investigadors i professionals clínics fer estudis sobre la intervenció logopèdica en la disfàgia.

Intervencions de manteniment de la funció

El procés de recuperació del pacient amb disfàgia pot ser llarg. A vegades, la persona no podrà recuperar la totalitat de les competències perdudes o recuperar al nivell que tenia. Per aquest motiu, pot ser convenient promoure la realització d'activitats i maniobres per mantenir la funcionalitat i seguretat de la deglució assolides en el tractament. L'alimentació ha de realitzar-se en un espai inclusiu, normalitzat i segur per a tothom. La seva gestió pot estar en mans del mateix pacient o dels seus familiars o cuidadors amb l'orientació del professional de la logopèdia.

Intervencions en l'entorn

Entenem com a intervenció en l'entorn totes aquelles pautes que es puguin donar a les persones que formen part de la vida del pacient; bé poden ser programes educatius o suports a la família o els cuidadors. Cal tenir en compte el resultat de l'avaluació del context, la participació i la qualitat de vida, a l'hora de programar les intervencions.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció en l'entorn de les persones amb disfàgia.

Intervencions no recomanades

Si el logopeda no coneix o no troba evidència científica de com és de favorable un tipus de tractament o tècnica per a un tipus de disfàgia determinat, no ha de dur a terme aquesta tècnica. Així mateix, si el logopeda no està preparat per realitzar algun tipus de tractament, tot i que sigui favorable per a l'usuari, s'ha de formar en el cas que sigui una tècnica de la qual en pugui fer ús, o derivar al professional adequat per fer la intervenció en el cas que sigui una tècnica que no pugui aplicar com a logopeda.

Equipament

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a disposar de tots els objectes necessaris per dur a terme l'avaluació i el tractament rehabilitador. Habitualment, caldrà tenir a mà guants, depressors, miralletl, vibradors, gots de diferents formats i coberts de taula adaptats i normalitzats. Per a l'estimulació tèrmica, caldrà disposar de microones i refrigeradors per escalfar o refredar. Si es té la formació adequada es poden utilitzar instruments d'estimulació elèctrica neuromuscular. És recomanable tenir accés a un aspirador per si es necessita. Com a materials fungibles, caldrà tenir productes com els espessidors. Cal tenir present que el professional no pot donar menjars al pacient que no hagin estat aportats pel mateix pacient o servits per serveis acreditats d'alimentació de centres sanitaris.

És fonamental que els logopedes apliquin rigoroses mesures d'higiene per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més, en casos que ho requereixin, com en situacions de

risc de contagis, és important utilitzar mascareta i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Per valorar l'estat funcional del pacient en el moment de l'alta, es realitza una nova avaluació amb les mateixes proves i escales de la valoració inicial i s'informa del resultat obtingut després del procés d'intervenció.

Es considera que el tractament pot finalitzar quan l'avaluació integral informa que l'estat del pacient ha millorat en el seu grau de severitat o bé quan:

- Les tasques del tractament són de naturalesa repetitiva i ja no suposen canvis en les capacitats o el pacient no requereix un seguiment constant per completar les tasques.
- El pacient ha assolit el nivell més alt de capacitat funcional possible, ja que no s'observen millores.
- Els objectius terapèutics han compensat els requisits nutricionals i hi ha baix risc de complicacions com ara desnutrició o sobreinfecció respiratòria per broncoaspiració.

Orientacions per a després de l'alta

A l'alta, la persona atesa ha de rebre un informe amb les recomanacions a seguir.

Si encara necessita una adaptació de textures i viscositats dels aliments sòlids i líquids cal reforçar els coneixements del pacient i/o familiars per identificar les textures adequades segons el marc IDDSI i les tècniques que han de seguir tant en el moment de fer els àpats com en cada deglució.

Si, a més de necessitar mantenir amb les adaptacions de textures, es requereix continuar fent tècniques compensatòries, cal assegurar que seguiran aplicant-se en el domicili.

Si en el moment de l'alta, la funció deglutòria no està del tot recuperada és recomanable fer un seguiment als dos o tres mesos per assegurar l'estabilitat de la persona amb disfàgia.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció
FUNCIONS CORPORALS	
b2 Funcions sensorials i dolor	**b270 Funcions sensorials relacionades amb la temperatura i altres estímuls** b279 Funcions sensorials addicionals, altres especificades i no especificades
b5 Funcions dels sistemes digestiu, metabòlic i endocrí	**b510 Funcions relacionades amb la ingesta** b5100 Succió b5101 Mossegar b5102 Masticació b5103 Manipulació del menjar a la boca b5104 Salivació b5105 Empassar b51051 Deglució faríngia
	b5153 Tolerància al menjar
ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ	
d5 Autocura	d550 Menjar: dur a terme les tasques i accions coordinades relacionades amb menjar els aliments servits, portar-los a la boca i consumir-los de manera adequada per a la cultura local, tallar o partir el menjar en trossos, obrir ampolles i llaunes, usar coberts, reunir-se per menjar, en banquets o sopars. d560 Beure: subjectar el got, portar-lo a la boca i beure de manera adequada per a la cultura local, barrejar, regirar i servir líquids per beure, obrir ampolles i llaunes, beure a través d'una palla o beure aigua corrent com d'una aixeta o font; mamar/lactar.
FACTORS AMBIENTALS	
e1 Productes i tecnologia	e110 Productes o substàncies per al consum personal
e4 Actituds	e465 Normes, costums i ideologies socials: major o menor dificultat per participar en actes relacionats amb els àpats

Bibliografia

Arreola V, *et al*. Effect of transcutaneous electrical stimulation in chronic post-stroke patients with oropharyngeal dysphagia: 1-year results of a randomized controlled trial. Neurorehabilitation and Neural Repair 35.9. 2021;778-789.

Cichero JA, Murdoch BE. Dysphagia: foundation, theory and practice. John Wiley & Sons, 2006.

Direcció General d'Ordenació Professional i Regulació Sanitària. Atenció a la disfàgia orofaríngia en els diversos àmbits del sistema de salut: document de consens. 2018. https://hdl.handle.net/11351/5694

Dziewas R, Michou E, Trapl-Grundschober M, *et al*. European Stroke Organisation and European Society for Swallowing Disorders guideline for the diagnosis and treatment of post-stroke dysphagia: 2021;0(0):1-27. https://doi.org/10.1177/23969873211039721

ESSD. ESSD Position Statements: Oropharyngeal Dysphagia in Adult Patients. Dysphagia. European Society for Swallowing Disorders; 2013.

Govender R, Smith CH, Taylor SA, Barratt H, Gardner B. Swallowing interventions for the treatment of dysphagia after head and neck cancer: A systematic review of behavioural strategies used to promote patient adherence to swallowing exercises. BMC Cancer. 2017;17(1). https://doi.org/10.1186/s12885-016-2990-x

IASLT. IASLT Position Statement on Swallow Screening. Irish Association of Speech & Language Therapists; 2016.

Murray J, Sullivan PA. Frail elders and the failure to thrive. The ASHA Leader. 2006:11(14); 14-16.

Olszewski J, Zielińska-Bliźniewska H, Pietkiewicz P. Dysphagia as interdisciplinary diagnostic and therapeutic problem. Polish Otorhinolaryngology. 2011;1.

Perry A, Lee SH, Cotton S, Kennedy C. Therapeutic exercises for affecting post-treatment swallowing in people treated for advanced-stage head and neck cancers. Cochrane database Syst Rev. 2016;2016(8):CD011112. https://doi.org/10.1002/14651858.CD011112.pub2

Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T AO, NC, Bambakidis, Becker K, Biller J, Brown M, Demaerschalk BM, Hoh B, Jauch EC, Kidwell CS, Leslie-Mazwi TM, Ovbiagele B, Scott PA, Sheth KN, Southerland AM, Summers DV, TirschwellDL. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2018;49(3): e46-e110. https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000158

Shaker R, et al. Rehabilitation of swallowing by exercise in tube-fed patients with pharyngeal dysphagia secondary to abnormal UES opening. Gastroenterology 122.5. 2002; 1314-1321.

Speyer R, Cordier R, Kim JH, Cocks N, Michou E, Wilkes-Gillan S. Prevalence of drooling, swallowing, and feeding problems in cerebral palsy across the lifespan: a systematic review and meta-analyses. Dev Med Child Neurol. 2019;61(11):1249-1258. https://doi.org/10.1111/dmcn.14316

Steele CM, Bailey GL, Polacco REC, Hori SF, Molfenter SM, Oshalla M, Yeates EM. Outcomes of tongue-pressure strength and accuracy training for dysphagia following acquired brain injury. International journal of speech-language pathology. 2013; 15(5), 492-502.

Swigert, NB. The source for dysphagia. LinguiSystems, 2000.

Takizawa C, Gemmell E, Kenworthy J, Speyer R. A Systematic Review of the Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia in Stroke, Parkinson's Disease, Alzheimer's Disease, Head Injury, and Pneumonia. Dysphagia. 2016;31(3):434-441. https://doi.org/10.1007/s00455-016-9695-9

Trastorns aerodigestius

15

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a la prevenció, l'avaluació, el diagnòstic i la intervenció en els trastorns de les vies aerodigestives, concretament en les alteracions de la veu, la deglució i la respiració, i ha de mantenir una formació específica i actualitzada en aquest àmbit.

2 El CLC impulsa la recerca sobre la prevalença, l'impacte funcional, l'avaluació i la intervenció en els trastorns aerodigestius, promou la creació i validació d'instruments adaptats al context lingüístic i cultural català i castellà.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari i basat en l'evidència en el tractament dels trastorns aerodigestius, fomentar la col·laboració entre professionals i la participació activa de la persona i el seu entorn. Aconsella evitar pràctiques clíniques no fonamentades científicament.

Què és?

Definició

Els trastorns aerodigestius són afeccions o malalties de les vies aerodigestives, incloses les vies respiratòries (faringe i laringe), les vies pulmonars (tràquea, bronquis i pulmons) i el tracte digestiu superior (esòfag), que poden afectar les funcions respiratòries i de deglució. Els trastorns aerodigestius, o el seu maneig (per exemple, cirurgia, intubació), poden provocar problemes de veu o de deglució, així com problemes a les vies respiratòries. Aquest serà el terme que farem servir per reunir cinc trastorns d'aquesta àrea en què els professionals logopedes poden tenir alguna funció: la síndrome de l'apnea obstructiva del son (SAOS), la tos crònica, el moviment paradoxal dels plecs vocals (MPPV), el reflux faringolaringi (RFL) i la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC).

Síndrome de l'apnea obstructiva del son

La SAOS és un trastorn respiratori caracteritzat per una obstrucció parcial prolongada de la via aèria superior o una obstrucció intermitent completa que interromp la ventilació normal durant el son i els seus patrons normals.

Tos crònica

La tos crònica es defineix com una tos que dura més de 8 setmanes en adults i més de 4 setmanes en nens. La tos crònica es pot anomenar "síndrome de tos somàtica" en absència d'una causa coneguda o "tos tic" quan s'acompanya de característiques clíniques bàsiques dels tics.

Moviment paradoxal dels plecs vocals

El moviment paradoxal dels plecs vocals és l'adducció intermitent i episòdica dels plecs vocals durant la inspiració. Durant els episodis, els plecs vocals s'acosten parcialment o totalment i restringeixen el pas de l'aire als pulmons. El MPPV pot ocórrer de manera aïllada, o pot coexistir amb altres afeccions, incloent-hi trastorns pulmonars (per exemple, asma), anomalies laríngies i patologia cardíaca. Al voltant del 29 % - 40 % de les persones amb MPPV també tenen asma.

Reflux faringolaringi

El flux de contingut estomacal àcid per l'esòfag fins a la zona faringolaríngia determina l'aparició d'alteracions en la mucosa respiratòria. Aquestes alteracions provoquen alteracions de la veu i sensacions d'inflamació faríngia i poden coexistir amb els símptomes del trastorn per reflux gastroesofàgic. La paraula reflux prové del llatí *re*, que significa 'tornar', i *fluere*, 'fluir'. El reflux faringolaringi (RFL) es refereix al retorn del contingut gàstric cap a la zona de la laringe i la faringe. Aquest fet és compartit pel reflux gastroesofàgic (GERD, de l'anglès *Gastroesophageal Reflux Disease*), que es defineix com l'ascens del contingut estomacal cap a l'esòfag. Si bé ambdues patologies comparteixen el mateix punt

de partida, són considerades diferents, amb símptomes i necessitat de tractament diferents.

Malaltia pulmonar obstructiva crònica

La malaltia pulmonar obstructiva crònica és una malaltia pulmonar comuna que redueix el flux d'aire i causa problemes respiratoris. A vegades s'anomena emfisema o bronquitis crònica. En les persones amb MPOC, la mucositat destrueix o obstrueix els pulmons.

Signes clínics

Síndrome de l'apnea obstructiva del son

Les interrupcions produïdes per l'apnea generen una fragmentació molt significativa en el son de la persona i això pot derivar en trastorns de tipus neuropsiquiàtric, cardiorespiratoris i metabòlics. Aquests trastorns reiterats en el temps provoquen alteració en la qualitat de vida de les persones afectades per aquesta síndrome. Per aquest motiu, la seva prevenció i rehabilitació són imprescindibles. Altres símptomes freqüents en una respiració nocturna inadequada són somnolència, hipertensió arterial, RFL, cefalees matinals, símptomes depressius, alteracions de personalitat, irritabilitat, disminució del rendiment intel·lectual, entre altres. S'ha de tenir en compte que totes aquestes alteracions tenen conseqüències en la vida diària de la persona que les pateix i afecten el seu rendiment escolar i laboral així com la relació amb les altres persones.

Tos crònica

Presència de tos productiva (humida) o no productiva (seca) que dura més de 8 setmanes en adults i més de 4 setmanes en nens.

Moviment paradoxal dels plecs vocals

El símptoma principal del MPPV és l'adducció sobtada dels plecs vocals induïda pel desencadenament d'estímuls com l'activitat, l'estrès o irritants ambientals. També sol presentar-se amb pèrdua sobtada i total de la veu, tensió a la gola, tos i veu aspre abans o durant un episodi d'adducció dels plecs vocals, dificultat per inhalar, exhalar o ambdues coses, mareig que es resol ràpidament quan finalitza l'episodi o estridor en la inhalació.

Reflux faringolaringi

Els símptomes del RFL són veu ronca, disfonia, sensació de globus faringi, disfàgia, tos crònica, raspera, fatiga vocal, sensació de moc retronasal, sorolls respiratoris i mal de coll.

Malaltia pulmonar obstructiva crònica

Els símptomes més comuns de la MPOC són dificultat per respirar, tos crònica (de vegades amb esput), sibilàncies i sensació de cansament. Els símptomes de la MPOC poden empitjorar ràpidament. Aquests agreujaments, que també s'anomenen exacerbacions, solen durar uns quants dies. Les persones amb MPOC també tenen un risc més gran de

patir altres problemes de salut, entre els quals cal destacar: infeccions pulmonars, com grip o pneumònia; càncer de pulmó; malalties del cor; debilitat en els músculs i osteoporosi; depressió i ansietat. Un dels trastorns associats a la MPOC és la disfàgia per alteració de la sensibilitat faringolaríngia, que provoca l'aparició de falses rutes en la deglució i augmenta el risc d'infeccions pulmonars.

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
7A41	Apnea obstructiva del son
MD12	Tos, inclou tos crònica
CA0H.4	Laringoespasme, inclou el moviment paradoxal dels plecs vocals
DA22	Malaltia per reflux gastroesofàgic
CA22	Malaltia pulmonar obstructiva crònica

Causes

Síndrome de l'apnea obstructiva del son

Els factors que predisposen l'aparició de la SAOS són:

- Hipertròfia d'amígdales i adenoides.
- Malformacions congènites craniofacials: síndrome de Down, síndrome de Pierre Robin, síndrome de Treacher Collins, síndrome de Klippel-Feil, síndrome de Prader-Willi, acondroplàsia, etc.
- Obstrucció nasal marcada.
- Laringomalàcia.
- Malalties neurològiques i neuromusculars.
- Reflux gastroesofàgic.
- Obesitat.

Tos crònica

- Síndrome d'asma.
- Malalties esofàgiques, com el reflux faringolaringi.
- Resposta idiopàtica a la tos augmentada, particularment en dones.
- Rinitis i sinusitis.
- Degoteig postnasal.
- Ús d'inhibidors de l'enzim conversiu de l'angiotensina (fàrmacs per al tractament de la pressió arterial alta i la insuficiència cardíaca).

Moviment paradoxal dels plecs vocals

No es coneix la causa exacta del MPPV, encara que pot estar relacionada amb la hiperreactivitat laríngia. El MPPV pot ser desencadenat per factors orgànics, com el reflux faringolaringi, l'asma o els irritants ambientals, o per factors no orgànics, com l'exercici o l'estrès psicològic.

Reflux faringolaringi

El RFL s'associa a molts trastorns aerodigestius, incloent-hi, entre altres, la fissura laríngia, l'atrèsia esofàgica i l'esofagitis eosinòfila. El RFL és d'origen multifactorial. Dins dels factors causants s'inclouen: una disfunció de l'esfínter esofàgic inferior o superior, el temps d'exposició al material refluït i la sensibilitat del teixit, hàbits alimentaris inadequats, l'estrès, l'obesitat i el consum excessiu d'alcohol i tabac.

Malaltia pulmonar obstructiva crònica

Són diversos els processos que poden fer que les vies respiratòries s'estrenyin i provoquin una MPOC. Es pot produir una destrucció de parts dels pulmons, una obstrucció de les vies respiratòries a causa de les secrecions o la inflamació de l'epiteli de les vies respiratòries. La MPOC evoluciona gradualment, sovint a causa de diversos factors de risc associats, com els següents: exposició al tabac (fumadors actius o passius) i exposició ocupacional a pols, fums o substàncies químiques.

Epidemiologia

Síndrome de l'apnea obstructiva del son

Segons el llibre blanc *Evaluación sanitaria y socioeconómica del síndrome de apneas e hipopneas del sueño (SAHS) en España*, afecta entre un 6 i un 8 % de la població. La SAOS es considera una malaltia molt prevalent. Aquesta prevalença augmenta clarament amb l'edat. Així, estudis duts a terme a Espanya evidencien que entre un 4,7 i un 7,8 % de la població general major de 40 anys compleix els criteris d'una SAOS greu. Aquesta prevalença pot arribar a ser de fins al 26 % en els homes i al 21% en les dones, amb un índex d'hipopnea (IHA) superior a 30 en la població major de 65 anys. Cal tenir en compte que l'esperança de vida de la persona que pateix SAOS no tractada pot reduir-se fins a un 20 %. Cal afegir que a l'estat espanyol d'un 7 a un 13 % dels infants menors de sis anys són roncadors i d'aquests entre un 2 o 3 % poden patir la SAOS.

Tos crònica

La tos crònica és un símptoma molt freqüent en la pràctica clínica, amb una prevalença variable en la població general d'entre el 3,3 i el 12 %.

Moviment paradoxal dels plecs vocals

Es desconeix la veritable prevalença de MPPV a causa de criteris diagnòstics inconsistents i una falta de consciència del trastorn. No obstant això, els estudis han reportat el MPPV en algun subconjunt de la població clínica investigada. Així, es constata que és present de manera significativa

en pacients atesos a urgències que presenten dificultat per respirar o asma, en esportistes d'elit, en individus amb estrès elevat o en persones exposades a irritants. Alguns informes mostren major prevalença en dones que en homes.

Reflux faringolaringi

Segons estudis, la prevalença de símptomes relacionats amb el RFL és del 15-20 % amb una major incidència entre la població femenina. S'observa una correlació entre l'edat i l'increment de RFL. Els trastorns de la veu i la disfàgia també poden estar associats a la malaltia per RFL. S'informa que els trastorns de la veu són 1,8 vegades més alts en pacients amb malaltia per RFL.

Malaltia pulmonar obstructiva crònica

Segons dades de 2006, la prevalença de MPOC a Espanya en la població de 40 a 80 anys és del 10,2 %. Per sexes, la prevalença és del 15,1 % en homes i del 5,7 % en dones.

El CLC aconsella als professionals clínics, investigadors i estudiants que duguin a terme estudis per conèixer la prevalença local al nostre país dels trastorns aerodigestius.

Impacte en la vida de la persona

La CIF (per les sigles en anglès d'ICF, *International Classification of Functioning, Disability and Health*) va ser desenvolupada per l'OMS (2001) amb l'objectiu d'oferir una perspectiva biopsicosocial de la salut. Proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana. De manera general, els trastorns aerodigestius impliquen funcions mentals (b1), de la veu i la parla (b3), respiratòries (b440-b455) i relacionades amb la força, el to i la resistència muscular (b730, b735 i b740).

Síndrome de l'apnea obstructiva del son

La SAOS afecta significativament la qualitat de vida dels pacients, causa somnolència diürna excessiva, fatiga crònica, irritabilitat i problemes de concentració. Impacta negativament en les relacions socials i laborals, augmenta el risc d'accidents i pot provocar problemes cardiovasculars i metabòlics. Els pacients sovint experimenten dificultats en el rendiment laboral i en les activitats diàries, així com problemes de relació amb la parella a causa dels roncs i de la fragmentació del son.

Tos crònica

La tos crònica pot afectar significativament la qualitat de vida dels pacients. Pot causar trastorns del son, fatiga, dolor muscular, incontinència urinària i aïllament social. Els pacients sovint experimenten dificultats en les activitats diàries i en les interaccions socials per culpa de la tos persistent.

Moviment paradoxal dels plecs vocals

El MPPV pot causar episodis de dificultat respiratòria que afecten la qualitat de vida dels pacients. Pot limitar les activitats físiques, causar ansietat i impactar negativament en la vida social i laboral dels afectats.

Reflux faringolaringi

El RFL pot causar símptomes com ronquera, tos crònica i sensació de «nus a la gola» que afecten la qualitat de vida dels pacients. Pot impactar negativament en la comunicació, l'alimentació i el son, i això afecta les activitats diàries i les relacions socials. Sovint els pacients amb RFL s'habituen a la seva simptomatologia i la combaten amb tractaments farmacològics exclusivament simptomàtics o amb adaptacions més o menys orientades de la seva dieta. Les restriccions alimentàries acaben sent un element normalitzat de la seva vida. Si el RFL afecta greument la qualitat de la seva veu, aquesta sí que és viscuda com una pèrdua substancial de qualitat de vida.

Malaltia pulmonar obstructiva crònica

La MPOC té un impacte significatiu en la qualitat de vida dels pacients. És una de les causes més importants de mala qualitat de vida i pèrdua d'esperança de vida. Els pacients experimenten símptomes com tos, expectoració i dificultat respiratòria que limiten les seves activitats diàries. La MPOC també causa freqüents visites mèdiques i hospitalitzacions, especialment degut a les reaguditzacions, fet que afecta la vida social i laboral dels pacients. A mesura que s'agreuja la malaltia, resulta més difícil fer les activitats quotidianes habituals, sovint per la manca d'aire. La malaltia pot tenir conseqüències econòmiques considerables per culpa de la limitació de la productivitat a la feina i a la llar, així com pel cost del tractament mèdic.

El CLC orienta els professionals clínics, investigadors i estudiants a fer estudis per crear conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per a la identificació dels elements en què incideixen els trastorns aerodigestius.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Síndrome de l'apnea obstructiva del son

Grau 0: lleu

Roncs ocasionals, lleuger cansament diürn. Impacte mínim en la qualitat de vida, risc lleugerament elevat d'hipertensió.

Grau I: moderat

Roncs freqüents i més intensos, somnolència diürna notable, cefalees matutines ocasionals, lleugera disminució de la concentració i memòria. Impacte moderat en la qualitat de vida.

Grau II: moderat-sever

Roncs intensos i constants, somnolència diürna significativa que afecta el rendiment laboral, irritabilitat i canvis d'humor, disminució

de la libido, risc augmentat d'accidents de trànsit i laborals. Impacte notable en la qualitat de vida i relacions socials.

Grau III: sever

Apnees freqüents observades per la parella, somnolència diürna extrema, problemes cognitius significatius (memòria, concentració), símptomes depressius, hipertensió arterial de difícil control, risc elevat de complicacions cardiovasculars. Impacte sever en la qualitat de vida, treball i relacions personals.

Grau IV: molt sever

Apnees molt freqüents amb dessaturacions d'oxigen greus, insomni i desvetllaments freqüents amb sensació d'ofec, somnolència diürna incapacitant, risc molt elevat d'accidents, complicacions cardiovasculars establertes (arrítmies, insuficiència cardíaca), possible disfunció erèctil, risc augmentat de càncer i demència. Impacte extrem en tots els aspectes de la vida, amb possible discapacitat laboral.

Tos crònica

Grau 0: lleu

Tos ocasional, especialment al matí. Lleuger pessigolleig al pit i la gola. Impacte mínim en la qualitat de vida.

Grau I: moderat

Tos més freqüent i persistent, sensació d'irritació o picor al pit i la gola. Lleugera limitació en activitats socials, preocupació per molestar per culpa de la tos.

Grau II: moderat-sever

Tos freqüent que interfereix amb les activitats diàries. Ronquera o problemes vocals, evitació d'algunes reunions socials, dificultat per menjar o beure sense provocar tos, fatiga per manca de son.

Grau III: sever

Tos intensa i persistent que afecta greument la qualitat de vida. Aïllament social significatiu, problemes per dormir i fatiga severa, possible incontinència urinària. Impacte en la capacitat laboral.

Grau IV: molt sever

Tos constant i debilitant, desmais (síncope per tos). Fractures de costelles per la intensitat de la tos. Depressió i aïllament social complet. Incapacitat per realitzar activitats bàsiques sense provocar tos. Possible pèrdua de pes per dificultat en menjar.

Moviment paradoxal dels plecs vocals

Grau 0: lleu

Episodis ocasionals de dificultat respiratòria lleu. Sensació de constricció a la gola durant l'exercici intens. Impacte mínim en la qualitat de vida. Possible ansietat lleu relacionada amb els símptomes.

Grau I: moderat

Episodis més freqüents de dificultat respiratòria. Sensació de "nus a la gola" durant activitats moderades, canvis lleus en la veu després

dels episodis. Impacte moderat en activitats físiques i socials. Augment de l'ansietat relacionada amb els símptomes.

Grau II: moderat-sever

Episodis freqüents de dificultat respiratòria, estridor audible durant els episodis, canvis notables en la veu, limitació significativa en activitats físiques. Impacte en la vida laboral i social. Ansietat moderada i possible depressió.

Grau III: sever

Episodis diaris de dificultat respiratòria, estridor important i sensació de pànic durant els episodis, canvis persistents en la veu, incapacitat per realitzar activitats físiques moderades. Impacte sever en la qualitat de vida i capacitat laboral. Ansietat severa i possible agorafòbia.

Grau IV: molt sever

Episodis múltiples diaris de dificultat respiratòria greu, sensació constant de falta d'aire, alteració permanent de la veu, incapacitat per realitzar activitats bàsiques sense desencadenar símptomes. Aïllament social complet. Depressió severa i trastorns d'ansietat generalitzats. Possible discapacitat laboral total.

Reflux faringolaringi

Grau 0: lleu

Sensació ocasional de "nus a la gola", lleuger raspat de gola. Impacte mínim en la qualitat de vida. Possible ronquera lleu al matí.

Grau I: moderat

Sensació freqüent de "nus a la gola", raspat de gola més freqüent, ronquera intermitent, lleuger excés de moc a la gola. Impacte moderat en la qualitat de veu, possible tos seca ocasional.

Grau II: moderat- sever

Sensació constant de "nus a la gola", raspat de gola freqüent i molest, ronquera persistent, excés de moc a la gola, tos seca freqüent, especialment a la nit. Dificultat ocasional per empassar. Impacte notable en la qualitat de veu i en activitats socials.

Grau III: sever

Dolor o cremor a la gola, ronquera severa, tos crònica que afecta el son, dificultat freqüent per empassar, sensació de falta d'aire o ofec. Impacte sever en la qualitat de veu i en la vida social i laboral. Possible pèrdua de pes per dificultat en menjar.

Grau IV: molt sever

Dolor intens a la gola, pèrdua gairebé total de la veu, tos crònica debilitant, dificultat severa per empassar, episodis de laringoespasme, pèrdua de pes significativa. Impacte extrem en tots els aspectes de la vida, amb possible discapacitat laboral. Risc de complicacions com úlceres o estenosi esofàgica.

Malaltia pulmonar obstructiva crònica

Grau 0: lleu

Tos ocasional, especialment al matí, producció d'esputs lleu, sensació de "refredats" més freqüents. Impacte mínim en la qualitat de vida.

Grau I: moderat

Tos crònica més freqüent, augment de la producció d'esputs, dispnea lleu en realitzar esforços intensos (com pujar escales), infeccions respiratòries més freqüents i intenses. Lleugera limitació en activitats quotidianes.

Grau II: moderat- sever

Tos persistent i productiva, dispnea en realitzar activitats moderades, fatiga més freqüent, disminució de la capacitat per realitzar exercici. Impacte notable en la qualitat de vida. Possibles exacerbacions que requereixen atenció mèdica.

Grau III: sever

Dispnea en realitzar activitats lleugeres o canviar-se de roba, tos intensa que pot causar fractures de costelles, fatiga constant, pèrdua de pes significativa, exacerbacions freqüents que requereixen hospitalització, possible desenvolupament d'hipertensió pulmonar. Impacte sever en la qualitat de vida i capacitat laboral.

Grau IV: molt sever

Dispnea en repòs, dependència d'oxigen suplementari, insuficiència respiratòria crònica, desenvolupament de cor pulmonar (disfunció del ventricle dret), possible coma per acumulació de CO_2 (acidosi respiratòria). Risc elevat d'arrítmies cardíaques i altres complicacions. Pèrdua severa de qualitat de vida, possible dependència total.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització dels tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment dels trastorns aerodigestius. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns de la deglució i de la veu, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009 que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda és palès que el logopeda graduat coneix les bases anatomicofisiològiques de la deglució i de la veu, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades de la deglució i de la veu.

Un logopeda pot ser el primer a atendre un pacient que experimenta problemes de veu o deglució. Aquestes persones poden tenir un

trastorn aerodigestiu subjacent o no tenir-lo. L'objectiu del cribratge és identificar les persones que requereixen una avaluació addicional per part d'un logopeda o la derivació a altres serveis professionals. El cribratge pot descobrir troballes que suggereixen problemes mèdics subjacents.

És important per als logopedes:

- Conèixer les estructures anatòmiques afectades per diversos trastorns aerodigestius.
- Conèixer els canvis en l'alimentació, la deglució, la veu i els problemes de respiració que poden ser causats per trastorns aerodigestius.
- Reconèixer desviacions en l'estructura i la funció que justifiquen una avaluació aerodigestiva per part d'un metge.
- Fer les derivacions oportunes, segons sigui necessari.

Orientació interdisciplinària

Les decisions sobre els objectius i les opcions de tractament es prenen en col·laboració amb la persona, la seva família o cuidador i altres professionals. Com a part d'un equip multidisciplinari, el logopeda pot participar en l'avaluació de la resposta de l'individu al tractament mèdic i en la implementació d'estratègies tant directes com indirectes durant del tractament mèdic o després.

El tractament ha de ser multifactorial, per tant, com a aspecte clau per a la millora del pacient, serà necessària la col·laboració entre diferents professionals de la salut que poden formar part d'un equip de trastorns aerodigestius establert o com a resultat de derivacions informades i dirigides dins o fora de l'àrea de logopèdia. Un equip multidisciplinari bàsic ha d'incloure un o més dels següents professionals: logopeda, otorrinolaringòleg, pneumòleg, gastroenteròleg, metge d'atenció primària, fisioterapeuta, infermera i dietista-nutricionista.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el conjunt de les alteracions aerodigestives que afecten la veu o la deglució, els pacients poden arribar al servei de logopèdia per derivació bé dels seus metges de família bé d'especialistes diversos. La informació mínima necessària requerida per a la derivació al servei de logopèdia és:

- Orientació diagnòstica amb informació de les estructures i hipòtesis de l'impacte en la funcionalitat.
- Temps d'evolució de la clínica i repercussió en les activitats de la vida diària del pacient.
- Proves complementàries relacionades realitzades, resultat, interpretació i data de realització.
- Repercussió de la clínica en les activitats de la vida diària del pacient i en l'àmbit laboral, si n'hi ha.

- Tractaments relacionats realitzats, tant farmacològics, com rehabilitadors o quirúrgics, amb data de realització.

La diversitat de símptomes i causes d'aquestes alteracions fa que el concurs de diversos professionals sigui sempre necessari. Sovint calen les aportacions especialitzades dels serveis de neurologia, ORL o cirurgia maxil·lofacial o estudis per part de pneumòlegs o neurofisiòlegs.

Exploració clínica

Els trastorns aerodigestius poden implicar la interacció de múltiples sistemes: laringis, pulmonars, fonatoris, digestius i sensoriomotors. Les persones poden presentar múltiples queixes i símptomes variats. Un historial exhaustiu de casos i una avaluació de signes i símptomes, recollits per membres d'un equip multidisciplinari que inclogui un logopeda, faciliten l'avaluació i el diagnòstic diferencial.

D'acord amb la CIF, es realitza una avaluació integral per identificar i descriure:

- Deficiències en l'estructura i les funcions corporals, incloses les relacionades amb trastorns aerodigestius i l'efecte de deficiències en l'alimentació, la deglució, la veu i la funció de les vies respiratòries (laringe).
- Limitacions en l'activitat i la participació, incloent-hi la comunicació funcional i les interaccions socials i factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de barrera o facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.
- L'impacte de l'alimentació, la deglució, la veu i els problemes de les vies respiratòries laríngies en la qualitat de vida, inclòs l'impacte de les limitacions en els rols socials de l'individu dins de la seva comunitat.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

La majoria dels trastorns aerodigestius són identificats per un metge a partir de l'examen físic i una o més de les proves següents:

- Avaluació gastrointestinal (p. ex., estudi de motilitat esofàgica, prova de buidatge gàstric, esofagogastroduodenoscòpia, manometria esofàgica, prova de pH o impedància de 24 hores, espectroscòpia Raman).
- Exploracions instrumentals (p. ex., endoscòpia, videofluoroscòpia, fluoroscòpia de les vies respiratòries, broncoscòpia flexible, rentada broncoalveolar, microlaringoscòpia directa, manometria faríngia d'alta resolució).
- Proves de funció pulmonar.
- Estudis de raigs X i altres estudis d'imatge (p. ex., radiografia de tòrax, tomografia computada de tòrax, ressonància magnètica, electromiografia, ecografia).

El CLC orienta els logopedes a observar i notificar els elements següents:

→ **Veu:**
- Qualitat vocal (p. ex., veu rugosa, veu tensa).
- Esforç vocal (p. ex., fatiga vocal, informe de dolor durant la veu).

→ **Respiració:**
- Presència d'estridor o respiració treballada que afecta el suport de la respiració per a la veu.
- Freqüència respiratòria ràpida.
- Tos crònica.

→ **Deglució i canvis en la dieta:**
- Signes clínics de problemes d'alimentació i deglució (per exemple, tos, necessitat d'aclarir-se la gola, molèsties o sensació de globus en empassar).
- Altres indicadors com el baix augment de pes en nadons i la pèrdua de pes involuntària en adults, o l'evitació intencionada de líquids o aliments prèviament gaudits.

→ **Signes orofacials**, per a més informació, consulteu el capítol de disfuncions orofacials:
- Tonicitat.
- Posició lingual en repòs.

Els logopedes també busquen signes d'afeccions neurològiques (per exemple, funció sensoriomotora anormal) que poden afectar la veu, la deglució o la respiració, o que indiquen una malaltia subjacent.

Si els resultats del cribratge mostren dificultats d'alimentació, deglució o respiratòries que suggereixen un procés de malaltia subjacent, cal derivar el pacient a un professional mèdic adequat.

S'ha d'avaluar cada patologia individualment segons les seves característiques:

Síndrome de l'apnea obstructiva del son

Actualment, no existeix cap protocol estandarditzat per a l'avaluació logopèdica d'aquests pacients, per aquest motiu cal utilitzar diferents protocols de la pràctica habitual de la logopèdia, sempre tenint en compte les necessitats i característiques de cada un dels pacients.

Escales i instruments de valoració:
- Qüestionari Berlin, per a la freqüència i intensitat dels roncs. https://www.cenestorax.com/medicos.cenestorax/Berlin
- Escala de somnolència d'Epworth.
- OSA-18 Qüestionari de qualitat de vida.
- Examen clínic fonoaudiològic de la SAOS (Guimaraes, 2014).
- Avaluació miofuncional per a l'avaluació funcional de la musculatura orofacial i les funcions orals (document del Col·legi de Logopedes de Catalunya - CLC).
- Per a la funcionalitat nasal:
  - Reflex narinari de Godin.

- Mirall de tipus Glatzel o placa oronasal.
- Prova de Rosenthal.

- Ressonància de càvum o ortopantomografia per avaluar la configuració de la via aèria del pacient.

Proves complementàries segons criteri clínic:

- Polisomnografia del son: mesura els cicles i les etapes del son. Registra el flux d'aire que entra i surt dels pulmons durant la respiració, els nivells d'oxigen a la sang, la posició del cos, les ones cerebrals (EEG), l'esforç i la freqüència respiratòria, l'activitat elèctrica dels músculs, els moviments oculars i la freqüència cardíaca.
- Avaluació per part del metge maxil·lofacial de l'estructura oral del pacient per valorar una possible intervenció quirúrgica per millorar les alteracions d'oclusió que pugui presentar.
- Avaluació instrumental per part de l'ORL per avaluar la funcionalitat de les estructures que interfereixen en la respiració adequada.
- Registre de les fases del son per part del pacient amb aplicacions com SnoreLab (aplicació gratuïta que ofereix la possibilitat d'obtenir informació en diferents moments del tractament i veure les millores aconseguides).

Tos crònica

Per als pacients que presenten tos crònica, el logopeda ha de recopilar informació sobre:

- La presència de causes associades a la tos, com ara RFL, degoteig postnasal, asma, ús d'inhibidors de l'enzim conversiu de l'angiotensina o altres medicaments i tabaquisme.
- Característiques de la tos: descripció, patró, advertència percebuda d'aparició, percepció de control de la tos, estratègies per controlar la tos i eficàcia d'aquestes estratègies.
- El grau de preocupació per la tos.
- L'aparició, durada i progressió de la tos.
- Tractament previ per a la tos i resultats del tractament.

Moviment paradoxal dels plecs vocals

El logopeda ha de recopilar la següent informació de l'historial de casos:

- Aparició de dificultat respiratòria: desencadenants (per exemple, al·lèrgies i reflux faringolaringi), durada, sensació, descripció, intents de tractament i resposta.
- Freqüència i durada dels atacs MPPV.
- Lluita respiratòria durant l'esforç físic.
- Reflux faringolaringi.
- Al·lèrgies respiratòries.
- Percepció d'un esforç vocal excessiu o diferent.

Les activitats d'avaluació poden incloure:

- Observació del patró de respiració en repòs, durant l'activitat tranquil·la i durant la dispnea.
- Laringoscòpia i rinoendoscòpia per valorar la integritat estructural i funcional dels plecs vocals i de les estructures supraglòtiques i les dinàmiques laríngies a través d'una sèrie d'activitats com la inhalació, la fonació, la tos o la funció valvular.

Reflux faringolaringi

Per a la valoració del RFL, els logopedes han de considerar una aproximació multimodal, que inclou l'avaluació dels símptomes percebuts pel pacient i l'observació dels signes laringis, així com tenir en compte els resultats de les proves mèdiques complementàries.

Història clínica i avaluació dels símptomes amb qüestionaris d'autocompleció:

- Índex de Símptomes de Reflux (RSI, per les sigles de *Reflux Symptom Index*), desenvolupat per Belafsky, Postma i Koufman (2002): és un qüestionari d'autocompleció, vàlid i fiable, que el pacient utilitza per reportar els seus símptomes de RFL. Es basa en nou ítems referits als símptomes experimentats durant l'últim mes. Cada ítem es valora en una escala de cinc trams, que van del 0 (no presenta cap problema) al 5 (problema greu). La puntuació màxima que es pot assolir és de 45 punts. Els autors consideren significatives les puntuacions superiors a 13 punts.
- *34 Item Symptom Questionnaire*: aquest qüestionari inclou els 25 ítems de l'escala *Gastroesophageal Symptom Assessment* (GSAS) i els 9 ítems del qüestionari RSI. Cada ítem es valora amb una puntuació del 0 al 5 (0 si no presenta cap problema i 5 si és un problema greu).

Exploració laríngia i observació de signes amb:

- *Reflux Finding Score* (RFS), desenvolupat per Belafsky *et al.*: és una escala d'observació de signes laringis que sistematitza vuit ítems a observar i els puntua amb valors entre 0 i 4, de manera diferenciada per a cada ítem. Els signes que cal observar i puntuar són: la presència d'edema subglòtic, l'obliteració ventricular, l'eritema o hiperèmia, l'edema dels plecs vocals, l'edema difús de la laringe, la hipertròfia de la comissura posterior, la presència de granulomes o teixit granular i, finalment, l'observació de moc endolaringi espès o dens.

Altres proves instrumentals, com la pHmetria ambulatòria de 24 hores (amb sensor faringi i esofàgic) que és el patró de referència actual, tot i que no és una prova ideal. És important saber que el diagnòstic basat només en la pHmetria pot ser inexacte a causa de limitacions en sensibilitat i especificitat, la no detecció del reflux alcalí i la possibilitat de signes falsos per modificacions en la dieta.

Malaltia pulmonar obstructiva crònica

L'exploració logopèdica de la MPOC es limita a la valoració de la disfàgia i del seu risc d'aparició. Les estratègies i tècniques d'avaluació són les habituals per a aquest trastorn de la deglució.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants que facin estudis per crear instruments d'avaluació en català i castellà dels trastorns aerodigestius.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

Síndrome de l'apnea obstructiva del son

Els logopedes disposen de la versió castellana del *Quebec Sleep Questionnaire*, un qüestionari de qualitat de vida per a l'apnea obstructiva del son.

Tos crònica

Per a valorar l'impacte de la tos crònica en la vida dels pacients, es disposa de la versió espanyola del *Leicester Cough Questionnaire* (LCQ-Sp), un qüestionari de 19 ítems que avalua tres dominis: físic, psicològic i social.

Moviment paradoxal dels plecs vocals i reflux faringolaringi

Actualment, no hi ha qüestionaris específics sobre la qualitat de vida per al trastorn del MPPV ni per al RFL traduïts i validats al català o al castellà. El logopeda ha de recórrer a qüestionaris com el *Voice Handicap Índex* o el *Voice-Related Quality of Life* (V-RQOL) i adaptar-ne les preguntes o bé fer servir les versions angleses del *Laryngopharyngeal Reflux-Health-Related Quality of Life* (LPR-HRQL).

Malaltia pulmonar obstructiva crònica

Es disposa del PREM-C9 (*Patient Reported Experience Measure* – COPD, 9 ítems): és un qüestionari dissenyat per avaluar l'experiència del pacient amb MPOC, no només els seus símptomes o la seva qualitat de vida, sinó com percep l'atenció sanitària i com es relaciona en la seva vida diària amb la malaltia.

3 / Avaluació del context

Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per a identificar les barreres contextuals i els facilitadors.

S'han d'avaluar els codis CIF que poden suposar factors facilitadors o dificultats, entre els quals trobem dificultat per trucar per telèfon si es veu afectada la veu (d350 o d3600); dificultat per socialitzar per culpa de ronquera o malestar laringi (d9205). Entre els factors ambientals caldrà avaluar la intensitat de soroll (e2500) o la qualitat de l'aire (e260), així com els productes personals domèstics (e110, respiradors o humidificadors no disponibles a casa) o el suport familiar (e310, manca de suport emocional o pràctic en família).

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen proves d'avaluació d'aspectes relacionats amb el paper del context en les malalties aerodigestives en les que intervenen els logopedes.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants que duguin a terme estudis per crear instruments d'avaluació en català i en castellà de les necessitats de la persona i el seu context.

Consideracions d'avaluació

Consideracions culturals i individuals

Els logopedes han de dur a terme les avaluacions d'una manera sensible als antecedents culturals de l'individu, les seves creences, pràctiques, hàbits dietètics, la seva història de conductes alimentàries desordenades i les seves preferències per a la intervenció mèdica. Les creences culturals, religioses i individuals sobre les pràctiques alimentàries poden afectar el nivell de confort o la voluntat d'un individu de participar en l'avaluació. Alguns hàbits alimentaris que semblen ser un signe d'un trastorn aerodigestiu (per exemple, evitar certs aliments o negar-se a menjar-ne altres) poden estar relacionats amb diferències culturals en els hàbits alimentaris o poden ser símptomes d'un trastorn alimentari.

Les creences i preferències individuals s'han de tenir en compte a l'hora de proporcionar educació i recomanacions. Les estratègies d'entrevistes que tenen en compte les variants etnogràfiques poden ajudar a recopilar informació útil per a la comprensió del cas i, per tant, per a la intervenció logopèdica. La col·laboració amb altres professionals (per exemple, agent cultural, proveïdor de salut mental, dietista registrat, etc.) pot ser beneficiosa.

Cal tenir en compte també, en les avaluacions videofluoroscòpiques, l'impacte potencial de la concentració de bari i la viscositat dels estímuls de prova per a tots els individus. Això és particularment important per a nadons i nens petits amb trastorns aerodigestius.

Durant l'examen, també s'han de valorar possibles intervencions i les recomanacions de tractament (posicionament, estris, tipus d'ampolles i tetines, textures i viscositat líquida, i estratègies compensatòries).

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

En general, són tributàries de logopèdia les persones amb trastorns aerodigestius susceptibles de millora amb tractament logopèdic, tant si la disfunció n'és la causa com la conseqüència i sempre que aquesta afecti el desenvolupament o l'execució d'una o més funcions del sistema estomatognàtic (SE), sigui d'alimentació o de comunicació.

Criteris per regular el tractament

- → Pacients amb un índex d'apnea/hipopnea greu que necessiten dispositiu CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*).
- → Pacients diagnosticats amb apnea central del son.
- → Pacients que presenten manca de col·laboració.
- → Circumstàncies que impedeixin o interfereixin l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.
- → Malaltia psiquiàtrica activa, trastorns de la conducta o deteriorament cognitiu que impedeixi l'aprenentatge.

Com intervenir-hi?

Objectius

Els objectius generals de la rehabilitació dels trastorns aerodigestius són maximitzar les habilitats, l'activitat, la participació del llenguatge i la comunicació de les persones:

- → Habilitats: millorar, compensar o equilibrar les funcions i estructures del SE.
- → Activitat: minimitzar els trastorns aerodigestius incloent-hi les estratègies compensatòries apreses.
- → Participació: permetre la participació segons les circumstàncies de cada individu i preferències. Desenvolupar habilitats i confiança social, promoure la independència i presa de decisions. Reduir l'aïllament i augmentar la integració social.
- → Benestar: maximitzar la sensació de benestar i la qualitat de vida de les persones. Desenvolupar estratègies d'afrontament.

A continuació, presentem l'objectiu general del tractament concret de les diverses alteracions en què intervenen els logopedes.

Síndrome de l'apnea obstructiva del son

L'objectiu del tractament és la disminució de les apnees o hipopnees que presenta el pacient. Cal tenir en compte que l'objectiu final és millorar la qualitat de vida general del pacient i evitar els efectes secundaris que pot tenir la interrupció del son o les diferents alteracions en el creixement orofacial del pacient i la seva repercussió en les funcions orals.

Tos crònica

L'objectiu del tractament és ajudar l'individu a controlar la tos mitjançant la identificació de desencadenants, l'ús d'estratègies per suprimir la tos, la reducció de la irritació de la laringe i l'ús de conductes saludables d'higiene vocal. Els serveis de logopèdia s'han de coordinar amb la gestió mèdica de la causa subjacent per implementar els seus serveis després de descartar o abordar altres factors que hi contribueixen.

Moviment paradoxal dels plecs vocals

L'objectiu del tractament és establir una abducció constant dels plecs vocals durant el cicle respiratori per mantenir una via aèria patent. Això redueix l'ansietat i afirma que la respiració és constantment assolible, fins i tot, en presència de desencadenants ambientals o relacionats amb l'activitat.

Malaltia per reflux faringolaringi

L'objectiu general de la intervenció logopèdica és reduir els símptomes vocals i respiratoris mitjançant tècniques directes i indirectes que millorin l'eficiència vocal, disminueixin la hiperfunció laríngia i promoguin hàbits vocals saludables, complementant el tractament mèdic per afavorir la recuperació de la mucosa i la qualitat vocal.

Malaltia pulmonar obstructiva crònica

Els objectius de la intervenció logopèdica en la disfàgia associada a la MPOC són els propis de la logopèdia en els trastorns de la deglució atenent, com sempre, l'estat general i les necessitats del pacient.

Intervencions preventives

Síndrome de l'apnea obstructiva del son

La literatura científica subratlla la importància d'intervencions preventives per a la SAOS orientades tant a la població general com a col·lectius específics, especialment en edats primerenques.

En la població infantil, és fonamental implementar programes de sensibilització dirigits a pares, pediatres i especialistes en otorrinolaringologia per facilitar-ne la detecció precoç, la derivació efectiva i la prevenció mitjançant educació sanitària. Propostes com són la creació de grups educatius estructurats per franges d'edat que treballin hàbits saludables i higiene nasal han demostrat efectivitat en la prevenció de la roncopatia i la instauració de rutines saludables. Aquestes intervencions poden incloure sessions grupals presencials, vídeos asincrònics i revisions periòdiques per garantir l'adhesió familiar.

En adults, es proposa la creació de grups multidisciplinaris de prevenció, formats per professionals com ara logopedes, dietistes-nutricionistes i fisioterapeutes, per dur a terme accions formatives amb pacients amb risc abans de l'inici del tractament amb CPAP, sigui presencialment o en línia.

Tos crònica

Les actuacions preventives en la tos crònica se centren en actuacions ambientals com ara evitar l'exposició al fum ambiental, la presència de floridura a la llar i la convivència amb mascotes o en factors personals com l'índex de massa corporal elevat i la història familiar de tos crònica.

Moviment paradoxal dels plecs vocals

Les actuacions preventives més efectives en el MPPV combinen la detec-

ció precoç i l'educació del pacient per reduir la recurrència i millorar la qualitat de vida.

Els enfocaments preventius més efectius inclouen l'entrenament respiratori i les tècniques de relaxació. A més, la identificació dels factors desencadenants —com l'estrès, l'exercici intens o l'exposició a irritants ambientals— és clau per educar els pacients en estratègies d'evitació o afrontament adequades. D'altra banda, la detecció precoç per part de professionals de l'educació, com docents o entrenadors, pot contribuir a una derivació ràpida.

Malaltia per reflux faringolaringi

Les actuacions preventives en el RFL tenen com a objectiu evitar la progressió de la simptomatologia, reduir el risc de recurrència i preservar la funció vocal i respiratòria del pacient. En aquest context, la intervenció logopèdica s'integra dins d'un model interdisciplinari de prevenció secundària i terciària, centrant-se en la modificació de conductes fonatòries i els hàbits quotidians que poden perpetuar o agreujar la irritació laríngia. L'educació vocal, la higiene vocal i la gestió de la càrrega vocal són eixos fonamentals d'aquestes actuacions. Són molt efectives les pautes d'higiene que inclouen l'ajust d'estils de vida i hàbits alimentaris, com ara evitar menjars irritants, deixar de fumar, perdre pes, no menjar abans de dormir i dormir amb el cap elevat, que contribueixen a la reducció dels episodis de reflux.

Malaltia pulmonar obstructiva crònica

La MPOC és una afecció que es pot prevenir i tractar, amb una càrrega important en l'àmbit clínic i socioeconòmic. Les estratègies preventives, tant primàries com secundàries, són fonamentals per reduir-ne la incidència, la progressió i les exacerbacions. El cessament del tabaquisme continua essent la intervenció més eficaç en prevenció primària, atès que el tabac és el principal factor de risc modificable. A més, la prevenció secundària es basa en la detecció precoç mitjançant espirometria, especialment en poblacions de risc.

En l'àmbit de la prevenció de les exacerbacions, la rehabilitació respiratòria i el suport nutricional poden ser intervencions eficaces per disminuir hospitalitzacions i millorar la qualitat de vida.

El CLC orienta els professionals clínics, investigadors i estudiants a dur a terme estudis d'intervencions preventives en els trastorns aerodigestius.

Intervencions de millora i rehabilitació

Les decisions de gestió mèdica en trastorns aerodigestius busquen equilibrar les necessitats de les vies respiratòries per respirar amb una preservació òptima de la qualitat vocal i la integritat de la deglució. Els enfocaments varien des d'«esperar i vigilar» fins a intervencions quirúrgiques complexes.

Alguns exemples d'enfocaments per part de professionals mèdics adequats inclouen, entre altres, els següents:

- Tractament endoscòpic d'anomalies estructurals (p. ex., dilatació).
- Maneig mèdic o quirúrgic de la malaltia subjacent que condueix al trastorn aerodigestiu.
- Reparació quirúrgica d'anomalies estructurals que afecten la funció aerodigestiva (per exemple, aritenoidopexia, fundoplicació, reparació de la fissura laríngia, supraglotoplàstia, aritenoidectomia).

Els logopedes proporcionen un tractament directe o reparador per abordar problemes funcionals de la veu i problemes d'alimentació i deglució. Els logopedes també proporcionen tractament directe per a problemes de les vies respiratòries laríngies, incloent-hi el moviment paradoxal dels plecs vocals i la tos crònica.

La naturalesa, l'abast i la durada de la gestió del logopeda depenen de:

- El trastorn aerodigestiu subjacent, les estructures i funcions afectades, la gravetat i la història rellevant.
- El tipus i el curs dels medicaments per tractar malalties subjacents i que es produeixen simultàniament.
- El tipus i l'abast del maneig quirúrgic necessari (p. ex., intervenció quirúrgica i temps de curació, necessitat d'un tub d'alimentació temporal).

La diversitat de trastorns que inclou aquest capítol dedicat al rol de la logopèdia en les alteracions aerodigestives ens obliga a una presentació sintètica i heterogènia.

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a intervenir en els elements següents dels trastorns aerodigestius:

Síndrome de l'apnea obstructiva del son

La intervenció logopèdica en pacients amb SAOS se centra fonamentalment en la teràpia miofuncional orofacial (TMO), que ha demostrat que millora significativament l'índex d'apnea-hipopnea (IAH), redueix la somnolència diürna i millora la qualitat de vida en pacients adults i pediàtrics. Tot i que el grau de recomanació és alt, alguns estudis assenyalen que la qualitat de l'evidència disponible encara és limitada i fan èmfasi en la necessitat d'estudis longitudinalment robustos per avaluar-ne l'efectivitat a llarg termini.

La TMO pot esdevenir una alternativa no invasiva per retardar l'ús de mesures terapèutiques més agressives com el CPAP o la cirurgia, especialment en casos lleus o moderats. L'eficàcia d'aquesta teràpia, però, és altament dependent de la freqüència i l'adhesió al tractament. Per aquest motiu, es recomana una intervenció inicialment individualitzada, amb sessions freqüents i seguiment continu, que permetin l'ajust dels objectius terapèutics en funció de l'evolució del pacient.

Encara que la literatura no proporciona evidències concloents sobre l'eficàcia de les intervencions grupals o telemàtiques, l'experiència

clínica indica que la incorporació de grups reduïts (3-4 pacients amb característiques similars) en fases avançades pot facilitar la generalització dels aprenentatges i la motivació dels participants. Igualment, els programes semipresencials poden tenir un paper rellevant en el manteniment dels resultats assolits, especialment quan s'implementen amb estructures híbrides que combinen sessions presencials amb seguiments en línia.

Una proposta funcional és l'elaboració d'un pla individualitzat que inclogui una visita inicial presencial de valoració logopèdica, seguiments alternats presencials i en línia, i suport digital (vídeos, eines de registre), sempre adaptat a les necessitats i capacitats del pacient. Aquest enfocament optimitza els recursos, millora l'accessibilitat al tractament i afavoreix l'adherència terapèutica.

Tos crònica

La tos crònica és un símptoma complex que pot persistir malgrat un tractament farmacològic adequat. En aquest context, la intervenció logopèdica ha demostrat que és una eina efectiva per gestionar-la millor, especialment en casos classificats com a tos crònica refractària o inexplicada. Aquesta teràpia es basa en tècniques conductuals destinades a modificar la resposta del reflex tussigen i desensibilitzar els estímuls que l'activen.

Les sessions de teràpia logopèdica inclouen tècniques per controlar voluntàriament la tos i reduir les irritacions a la gola. A més, la teràpia es pot aplicar en combinació amb tractaments farmacològics, tot potenciant-ne l'efecte. Entre les activitats clíniques més habituals hi ha l'educació sobre la naturalesa de la tos crònica, incloent-hi la diferenciació amb la tos aguda, l'establiment de la supressió com a objectiu terapèutic segur, la identificació del llindar de tos i la desensibilització progressiva, així com la promoció de l'adherència al tractament mèdic prescrit.

Una part fonamental del tractament logopèdic és la promoció d'hàbits saludables d'higiene vocal. Això inclou la identificació de conductes de risc com la hidratació insuficient o la respiració oral i l'entrenament en pràctiques saludables com beure prou aigua, utilitzar un volum vocal adequat i evitar entorns irritants. També s'ensenya l'ús d'estratègies de supressió de la tos, com la respiració relaxada de gola, la respiració amb llavis purs o l'exhalació lenta i sostinguda. Aquestes tècniques sovint es combinen amb distraccions físiques, com empassar saliva o beure aigua, i recursos sensorials, com caramels no medicats o glaçons.

El logopeda inicia aquestes estratègies en un entorn neutre, lliure de desencadenants, per establir patrons funcionals consistents. Posteriorment, es poden introduir estímuls com olors fortes, canvis de temperatura o activitat física, per tal que la persona practiqui el control de la tos en condicions reals. El tractament es considera complet quan la persona és capaç de gestionar la tos en diferents contextos i davant dels seus desencadenants habituals.

Moviment paradoxal dels plecs vocals

El tractament logopèdic del MPPV constitueix una eina terapèutica de primer ordre, especialment pel seu enfocament no invasiu i per la seva capacitat de proporcionar al pacient estratègies autònomes de control respiratori. La intervenció es basa fonamentalment en tècniques de reentrenament respiratori dissenyades per inhibir l'adducció inapropiada dels plecs vocals durant la inspiració, característica d'aquest trastorn. Aquest abordatge pot produir millores substancials i sostingudes en la simptomatologia, i redueix la necessitat d'intervencions mèdiques agudes.

Els logopedes poden implementar un ventall de procediments individualitzats segons les característiques del pacient i els desencadenants del MPPV. Una tècnica clau és la respiració relaxada de glotis, que entrena els plecs vocals per mantenir-los abduïts durant tot el cicle respiratori; inclou inspirar pel nas amb la llengua relaxada al terra de la boca i els llavis en contacte lleu, seguida d'una exhalació a través dels llavis purs o de la producció d'un so com /s/.

La respiració diafragmàtica o abdominal també és essencial per reduir la tensió muscular i eliminar patrons de respiració clavicular, habituals en persones amb MPPV. Aquesta tècnica se centra en l'expansió de l'abdomen i la caixa toràcica costal inferior durant la inspiració, i contribueix a una millora de la coordinació respiratòria i vocal.

Un cop adquirides les tècniques, el logopeda pot introduir progressivament reptes simulant situacions reals o desencadenants. En són exemples l'entrenament durant l'activitat física (per exemple, carrera suau o esports de competició) i l'exposició gradual a estímuls ambientals, com ara olors o productes químics, dins d'un context segur i controlat.

Malaltia per reflux faringolaringi

Les actuacions logopèdiques tenen com a objectiu reduir els símptomes vocals (disfonia, fatiga vocal, sensació de gola seca o irritada, aclariment freqüent de gola), millorar la qualitat vocal i disminuir l'impacte funcional del trastorn en la comunicació i la qualitat de vida del pacient.

A partir del diagnòstic funcional s'estableix un pla terapèutic individualitzat que pot incloure tècniques indirectes (educació sobre higiene vocal, modificació d'estils de vida, consells sobre alimentació i postures) i tècniques directes (entrenament vocal específic, tècniques de relaxació muscular, reeducació respiratòria i millora de la coordinació fonorespiratòria).

Un component fonamental de la teràpia logopèdica en RFL és la intervenció en la hiperfunció laríngia i la tensió supraglòtica, habituals en pacients amb laringe irritada. L'objectiu és aconseguir un ús més eficient i menys esforçat de la veu, per reduir la sobrecàrrega muscular i facilitar la recuperació dels teixits laringis afectats pel reflux.

L'evidència actual mostra que la combinació de tractament mèdic i teràpia logopèdica ofereix millors resultats en la reducció de símptomes i en la millora dels indicadors vocals, tant objectius com subjectius, que el tractament farmacològic per si sol. En aquest sentit, la intervenció logopèdica no només té un valor terapèutic, sinó també preventiu i

educatiu, ja que fomenta hàbits vocals saludables i una millor gestió dels factors de risc relacionats amb el RFL.

Malaltia pulmonar obstructiva crònica

Les activitats, maniobres i instruments de la intervenció logopèdica en la disfàgia associada a la MPOC són els propis de la logopèdia en els trastorns de la deglució atenent, com sempre, l'estat general i les necessitats del pacient.

El CLC orienta els professionals clínics, investigadors i estudiants a fer estudis sobre la intervenció logopèdica en els trastorns aerodigestius.

Intervencions de manteniment

En les alteracions aerodigestives, el seguiment posterior al tractament és un element important per a la seva qualitat de vida. Cal instruir el pacient perquè detecti la possible recidiva de l'alteració i comuniqui qualsevol modificació de la simptomatologia als professionals que l'han tractat per poder orientar-lo en la reactivació dels tractaments o la implementació de mesures específiques per a millorar el seu curs clínic.

El CLC orienta els professionals clínics, investigadors i estudiants a fer estudis sobre la intervenció de manteniment en els trastorns aerodigestius.

Intervencions en l'entorn

Les alteracions aerodigestives com la SAOS, la tos crònica, el MPPV, el RFL i la MPOC comparteixen una etiologia multifactorial que sovint inclou interaccions entre els sistemes respiratori i digestiu. En aquest context, la intervenció logopèdica no només se centra en tècniques directes sobre la funció vocal, respiratòria o deglutòria, sinó també en la modificació d'aspectes ambientals que poden contribuir significativament a la simptomatologia del pacient.

Diverses recerques han posat de manifest que l'entorn físic i psicosocial té un impacte directe en la severitat i freqüència dels símptomes aerodigestius. Per exemple, la qualitat de l'aire interior (presència d'al·lèrgens, pol·lució, humitat) s'ha associat a l'agreujament de símptomes respiratoris i deglutoris, especialment en pacients amb RFL o MPOC. Modificacions com una ventilació adequada, l'ús de purificadors d'aire o la reducció d'irritants inhalats poden contribuir a una disminució de l'activació del reflex tussigen i de la irritació de la mucosa laríngia.

L'entorn acústic també hi té un paper clau. Espais amb excés de soroll ambiental poden provocar un ús vocal més forçat, amb la conseqüent exacerbació de trastorns com el moviment paradoxal dels plecs vocals o la tos crònica. En aquest sentit, la intervenció logopèdica pot incloure recomanacions d'adaptació de l'entorn laboral o domèstic per tal de minimitzar la càrrega vocal i facilitar una comunicació més eficient.

A més, factors psicosocials com l'estrès ambiental i el ritme de vida accelerat poden augmentar els símptomes d'aquestes alteracions. Intervencions orientades a la higiene del son, la reducció del soroll nocturn

i la regulació dels horaris poden tenir efectes beneficiosos en malalties com la SAOS o el RFL. El logopeda pot treballar interdisciplinàriament amb altres professionals per implementar estratègies d'higiene ambiental i conductual adaptades a les necessitats del pacient.

El CLC orienta els professionals clínics, investigadors i estudiants a dur a terme estudis sobre la intervenció en l'entorn dels trastorns aerodigestius.

Intervencions no recomenades

La literatura científica recent assenyala diverses pràctiques que no són recomanables o que poden resultar contraproduents en el maneig de les alteracions aerodigestives.

En pacients amb tos crònica o MPPV, s'ha observat que fomentar la tos com a forma d'«alliberament» pot reforçar circuits neuronals disfuncionals i cronificar la simptomatologia. La tos excessiva pot irritar encara més les vies aèries superiors, fet que manté el cicle de la inflamació i sensibilització del reflex tussigen.

En el cas del RFL, la imposició de dietes molt restrictives sense una base diagnòstica clara pot provocar dèficits nutricionals, impactar negativament en la qualitat de vida del pacient i, fins i tot, agreujar l'ansietat associada.

En alteracions com la MPOC o la SAOS, s'ha demostrat que el tractament centrat només en fàrmacs (com broncodilatadors o inhibidors de la bomba de protons) sense un enfocament funcional o conductual (com el que aporta la logopèdia) pot tenir una efectivitat limitada.

La literatura desaconsella l'ús d'exercicis de força vocal (com el *pushing*) durant fases d'irritació laríngia, especialment en casos de MPPV o RFL, ja que poden incrementar l'edema i la fatiga vocal.

Un enfocament exclusivament estructural o orgànic que no tingui en compte els factors ambientals, emocionals i conductuals és considerat limitat. Especialment en malalties amb components funcionals importants, com el MPPV o la tos crònica, aquest enfocament pot ser insuficient i retardar la millora clínica.

Equipament

El CLC recomana als professionals de la pràctica clínica que disposin dels instruments i els elements següents a l'hora d'intervenir en trastorns aerodigestius; i que vetllin per dur a terme la seva tasca professional en un espai amb les condicions adequades.

Equipament d'avaluació funcional i instrumentació:

- Espiròmetre portàtil o dispositiu de mesura de flux respiratori.
- Manòmetre bucal/nasal.
- Tubs de ressonància o tubs de semioclusió.
- Material audiovisual i models anatòmics 3D.
- Material per a reeducació diafragmàtica i respiració nasal.
- Programari de registre acústic i aerodinàmic.

Condicions ambientals adequades dins la consulta:

- → Purificador d'aire amb filtre.
- → Control d'humitat i temperatura.
- → Espai tranquil amb acústica controlada.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Criteris d'alta de rehabilitació

El tractament finalitza en el moment en què es dona alguna d'aquestes situacions:

- Els objectius terapèutics s'han assolit.
- El pacient no millora amb el tractament i no es pot oferir cap altra opció de tractament rehabilitador.
- Altres impediments particulars del pacient per continuar amb el tractament (inclou contraindicació del tractament per risc d'empitjorament clínic d'alguna comorbiditat, el pacient rebutja el tractament, etc.).

Criteri per mantenir un tractament

El fet que el pacient hagi experimentat millora progressiva de la seva situació funcional al llarg del tractament i s'observi que encara hi ha possibilitat de millora és criteri per perllongar un tractament, també més enllà de la data d'alta corresponent a un tractament amb durada estàndard.

Les proves objectives i subjectives realitzades en la valoració inicial amb el pacient són un aspecte clau. Per aquest motiu, és recomanable, al final del tractament o un temps després (3/6 mesos de l'alta), poder tornar a avaluar el pacient amb les mateixes proves (si no és possible fer-les totes, com a mínim les que tenen relació amb la funcionalitat muscular i les funcions orals).

Orientacions per a després de l'alta

En les alteracions aerodigestives, el seguiment de l'evolució posterior al tractament és un element important en la seva qualitat de vida. En algun cas, la condició de salut alterada es pot mantenir al llarg de tota la vida. El pacient i el seu entorn han de trobar els suports i les compensacions per fer que la salut no impedeixi una vida normalitzada. Cal instruir el pacient perquè detecti la possible recidiva de l'alteració i comuniqui qualsevol modificació de la simptomatologia als professionals que l'han tractat per poder orientar-lo en la reactivació dels tractaments o la implementació de mesures específiques per a millorar el seu curs clínic.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció	
	FUNCIONS CORPORALS	
b1 Funcions mentals	b110	Funcions de la consciència
	b134	Funcions del son
	b140	Funcions de l'atenció
	b144	Funcions de la memòria
b3 Funcions de la veu i la parla	b152	Funcions emocionals
b4 Funcions dels sistemes cardio-vascular, hematològic, inmunològic i respiratori	b440	Funcions respiratòries
	b445	Funcions dels músculs respiratoris
	b455	Funcions relacionades amb la tolerància a l'exercici
b5 Funcions neuromus-culoes-quelètiques i relacio-nades amb el moviment	b730	Funcions relacionades amb la força muscular
	b735	Funcions relacionades amb el to muscular
	b740	Funcions relacionades amb la resistència muscular
	b7401	Funcions relacionades amb el manteniment de la contracció muscular durant un deter-minat període de temps
	ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ	
d1 Aprenentatge i aplicació del coneixement	d140	Aprendre a llegir
	d145	Aprendre a escriure
	d150	Aprendre a calcular
	d160	Centrar l'atenció
d4 Mobilitat	d475	Conducció

Bibliografia

Síndrome de l'apnea obstructiva del son

Camacho M, Certal V, Abdullatif J *et al.* Myofunctional therapy to treat obstructive sleep apnea: a systematic review and meta-analysis. Sleep. 2015;38(5):669-675. https://doi.org/10.5665/sleep.4652

Guimarães KC, Drager LF, Genta PR, Marcondes BF, Lorenzi-Filho G. Effects of oropharyngeal exercises on patients with moderate obstructive sleep apnea syndrome. Am J Respir Crit Care Med. 2009;179(10):962-966. https://doi.org/10.1164/rccm.200806-981OC

Hsu B-T *et al.* Effects of respiratory muscle therapy on obstructive sleep apnea: systematic review and meta-analysis. J Clin Sleep Med. 2020;16(5):785-801. https://doi.org/10.5664/jcsm.8318

Ieto V, Kayamori F, Montes MI *et al.* Effects of oropharyngeal exercises on snoring: a randomized trial. Chest. 2015;148(3):683-691. https://doi.org/10.1378/chest.14-2953

O'Connor-Reina, Carlos *et al.* "Improving adherence to myofunctional therapy in the treatment of sleep-disordered breathing." *Journal of clinical medicine* 10.24 (2021): 5772. https://doi.org/10.3390/jcm10245772

Randerath W, Verbraecken J, Baguet JP *et al.* European Respiratory Society guideline on non-CPAP therapies for obstructive sleep apnoea. Eur Respir Rev. 2021;30(162):210200. https://doi.org/10.1183/16000617.0200-2021

Rodríguez-Alcalá L, Baptista P *et al.* Evaluation of muscle strength of the tongue with the Tongue Digital Spoon in patients with obstructive sleep apnea. Life (Basilea). 2022;12(11):1841. https://doi.org/10.3390/life12111841

Rueda JR, Mugueta-Aguinaga I, Vilaró J, Rueda-Etxebarria M; Cochrane Airways Group. Myofunctional therapy (oropharyngeal exercises) for obstructive sleep apnoea. Cochrane Database Syst Rev. 2020;(11):CD013449. https://doi.org/10.1002/14651858.CD013449.pub2

Zhang F, Tian Z, Shu Y *et al.* Efficiency of orofacial myofunctional therapy in treating obstructive sleep apnoea: a meta-analysis of observational studies. J Oral Rehabil. 2022;49(7):734-745. https://doi.org/10.1111/joor.13325

Kearney, Ann. "The Role of Speech-Language Pathologists in Adults With Obstructive Sleep Apnea and Snoring." *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups* (2025): 1-8. https://doi.org/10.1044/2025_PERSP-24-00290

Tos crònica

Mitchell SA, Garrod R, Clark L *et al.* Physiotherapy and speech-language therapy intervention for refractory chronic cough: multicentre randomized controlled trial. Thorax. 2017;72(2):129-136. https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2016-208843

Slinger, Claire *et al.* "Speech and language therapy for management of chronic cough." *Cochrane Database of Systematic Reviews* 7 (2019). https://doi.org/10.1002/14651858.CD013067.pub2

Vertigan AE, Kapela SL, Ryan NM, Birring SS. Pregabalin and speech pathology combination therapy for refractory chronic cough: a randomized controlled trial. Chest. 2016;149(3):639-648. https://doi.org/10.1378/chest.15-1271

Vertigan AE, Theodoros DG, Gibson PG, Winkworth AL. Efficacy of speech pathology management for chronic cough: a randomized placebo-controlled trial of treatment efficacy. Thorax. 2006;61(12):1065-1069. https://doi.org/10.1136/thx.2006.064337

Moviment paradoxal dels plecs vocals

Chiang T, Marcinow AM, deSilva BW *et al*. Exercise-induced paradoxical vocal fold motion disorder: diagnosis and management. Laryngoscope. 2013;123(3):727-732. https://doi.org/10.1002/lary.23654

Patel RR, Venediktov R, Schooling T, Wang B. Evidence-based systematic review: effects of speech-language pathology treatment for individuals with paradoxical vocal fold motion. Am J Speech Lang Pathol. 2015;24(3):566-584. https://doi.org/10.1044/2015_AJSLP-14-0120

Sandage MD, Morton-Jones M, Hall-Landers RJ, Tucker JG. Treatment and outcome metrics for speech-language pathology treatment of upper airway disorders: systematic review. J Speech Lang Hear Res. 2024;67(11): 4391-4410. https://doi.org/10.1044/2024_JSLHR-24-00396

Reflux faringolaringi

Huestis MJ, Keefe KR, Kahn CI, Tracy LF, Levi JR. Alternatives to Acid Suppression Treatment for Laryngopharyngeal Reflux. Annals of Otology, Rhinology & Laryngology. 2020;129(10):1030-1039. https://doi.org/10.1177/0003489420922870

Lechien JR, Huet K, Khalife M *et al*. Impact of laryngopharyngeal reflux on subjective and objective voice assessments: prospective study. J Otolaryngol Head Neck Surg. 2016;45:59. https://doi.org/10.1186/s40463-016-0171-1

Pedersen M, Egg M. Laryngopharyngeal reflux – a randomized clinical controlled trial of voice changes after treatment in Scandinavian adults. J Community Med Health Educ. 2015;5:336. https://doi.org/10.4172/2161-0711.1000336

Vashani K, Murugesh M, Hattiangadi G *et al*. Effectiveness of voice therapy in reflux-related voice disorders. Dis Esophagus. 2009;22(1):27-32. https://doi.org/10.1111/j.1442-2050.2009.00992.x

Malaltia pulmonar obstructiva crònica

Borge, C.R., Hagen, K.B., Mengshoel, A.M. et al. Effects of controlled breathing exercises and respiratory muscle training in people with chronic obstructive pulmonary disease: results from evaluating the quality of evidence in systematic reviews. BMC Pulm Med 14, 184 (2014). https://doi.org/10.1186/1471-2466-14-184

Mancopes, Renata *et al*. "Chronic obstructive pulmonary disease and dysphagia: what have we learned so far and what do we still need to investigate?" *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups* 6.5 (2021): 1212-1221. https://doi.org/10.1044/2021_PERSP-20-00288

Zhu Y, Zhang Z, Du Z *et al*. Mind–body exercise for stable COPD: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sci Rep*. 2024;14:18300. https://doi.org/10.1038/s41598-024-69394-4

Trastorns de l'alimentació pediàtrics

16

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a l'avaluació, el diagnòstic, la intervenció i el manteniment dels trastorns de l'alimentació pediàtrica, especialment quan hi ha alteracions de la deglució o del desenvolupament de les habilitats alimentàries.

2 El CLC impulsa la recerca sobre la prevalença, l'impacte funcional, l'avaluació i la intervenció en els trastorns de l'alimentació pediàtrica, promou la creació d'instruments adaptats al context lingüístic i cultural en català i castellà.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari i especialitzat, coordinat amb professionals de la medicina, la psicologia, la nutrició i la logopèdia, per garantir una intervenció integral basada en l'evidència.

Què és?

Definició

El trastorn de l'alimentació pediàtric (TAP) es defineix com la dificultat o el rebuig persistent per seguir una ingesta oral adequada per a l'edat, associat a alteracions mèdiques, nutricionals, disfuncions en les habilitats sensoriomotores d'alimentació (com el maneig d'estris o la selectivitat a determinades textures) o a factors psicosocials. El TAP no causa disfàgia; però, la disfàgia pot ser un factor de risc de TAP a causa de la privació d'aliments, experiències orals traumàtiques i pràctiques iatrogèniques.

S'entenen per trastorns de l'alimentació infantil aquelles alteracions en el comportament relacionat amb l'alimentació que afecten nens i nenes d'entre 0 i 6 anys, amb una major prevalença entre els 0 i 3 anys. Aquestes alteracions poden comprometre el desenvolupament nutricional, sensoriomotor, emocional i relacional de l'infant i, en molts casos, impliquen també les figures parentals o cuidadores, ja que són agents clau en el procés d'alimentació.

La negativa a menjar constitueix una de les manifestacions clíniques més freqüents durant aquesta etapa del desenvolupament i s'ha de considerar un signe d'alerta. La detecció precoç és fonamental per evitar la cronificació de patrons disfuncionals i l'evolució cap a trastorns alimentaris de major complexitat.

L'anàlisi d'aquestes conductes requereix una avaluació multidimensional dels factors implicats. Entre les causes més comunes es troben el malestar físic associat a la ingesta, dificultats en les habilitats sensoriomotores orals o la presència d'experiències prèvies negatives vinculades a l'acte de menjar. En tots els casos, és essencial dur a terme una intervenció basada en l'evidència i centrada en l'entorn familiar de l'infant.

Fa una dècada, els trastorns de l'alimentació en la infància es classificaven habitualment en dues categories diagnòstiques: d'etiologia orgànica (vinculats a malalties subjacents) i d'etiologia no orgànica (atribuïts a factors conductuals o psicosocials) (Rybak, 2015). Aquesta dicotomia va ser revisada i ampliada en el document de consens elaborat per Goday *et al.* (2019), que proposa un enfocament més integrador i multifactorial. En l'actualitat, segueix existint debat al voltant de la delimitació nosològica i clínica entre el trastorn per evitació / restricció de la ingesta d'aliments (ARFID, de l'anglès *Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder*, TERIA en català) i el trastorn de l'alimentació pediàtric (FPD per les seves sigles en anglès, TAP en català), especialment en relació amb els criteris diagnòstics i les similituds simptomàtiques.

La terminologia utilitzada amb major freqüència en la literatura científica en aquest àmbit inclou conceptes que és imprescindible conèixer i fer servir en la pràctica clínica logopèdica:

→ **Neofòbia:** rebuig d'aliments nous o desconeguts que es resol amb l'exposició repetida i positiva a l'aliment. És comú al voltant dels 24 mesos i no s'ha de confondre amb la selectivitat alimentària.

- **Dificultat d'alimentació**: suggereix que hi ha un problema d'alimentació d'algun tipus, des de la mala interpretació dels pares fins a veritables trastorns.
- **Trastorn per evitació/restricció de la ingesta d'aliments**: engloba qualsevol rebuig prou greu per ocasionar un problema nutricional o socioemocional tant en l'infant com en els cuidadors i que precisarà tractament (ARFID/TERIA), inclòs en el DSM-5 des de 2013.
- **Trastorn d'alimentació en l'infant (PFD, acrònim de l'anglès *Pediatric Feeding Disorders*)**: terme més ampli que l'anterior, ja definit anteriorment.

El CLC considera que, en línia amb els posicionaments de l'American Speech-Language-Hearing Association (ASHA), l'acció dels logopedes ha de centrar-se en aquest últim trastorn i col·laborar amb altres professionals per a l'abordatge de les alteracions de l'alimentació d'ordre més psicològic.

Signes clínics

Podem destacar diversos signes relacionats amb el TAP:

- Alimentació de biberó o lactància materna perllongada.
- Alimentació nocturna.
- Alteració del processament sensorial oral.
- Emmagatzematge de menjar o líquids a la boca.
- Àpats desestructurats.
- Dèficit en les habilitats oromotores.
- Dificultat en la introducció de textures d'aliments.
- Distraccions durant la ingesta.
- Manca d'alimentació independent.
- Ingesta poc variada (menys de 15 aliments).
- Masticació excessiva.
- Poc o nul augment de pes durant 2 o 3 mesos seguits.
- Preferència pels líquids en detriment d'aliments sòlids.
- Rebuig a la ingesta durant més d'un mes.
- Temps dels àpats estressant.
- Temps dels àpats perllongats.

Alguns comportaments poden considerar signes d'alarma:

- Fixació per un nombre limitat d'aliments (selectiu, limitacions dietètiques extremes).
- Alimentació forçada (persecució, persuasió, recompenses).
- Aturada brusca d'alimentació després d'un esdeveniment desencadenant.
- Nàusees anticipatòries.

En presència dels següents símptomes, s'haurà de sospitar alguna malaltia orgànica de base que, al seu torn, pot coexistir amb un trastorn de l'alimentació pediàtric:

- → Disfàgia.
- → Incoordinació en la deglució suggerida per tos, ennuegaments o pneumònia recurrents.
- → Retard en el desenvolupament i creixement.
- → Alimentació interrompuda per dolor.
- → Regurgitació o vòmits crònics.
- → Diarrea o sang a la femta.
- → Anomalies del desenvolupament neurològic.
- → Dermatitis atòpica i èczema.
- → Relació del quadre amb l'inici d'un determinat aliment.
- → Canvi de caràcter.

Aquests signes es poden associar a característiques específiques dels aliments líquids i sòlids com el gust, la temperatura, la mida del bol alimentari, la viscositat, la textura o l'aparença.

La diversitat de manifestacions que pot presentar un infant amb TAP poden agrupar-se al voltant de dos perfils d'alteracions del processament sensorial.

- → El baix registre sensorial es manifesta habitualment com una escassa percepció dels aliments dins de la cavitat oral. Això pot incloure dificultats per formar adequadament el bol alimentari, pèrdua de menjar fora de la boca, preferència per bols de grans dimensions, o rebuig de líquids i aliments que no ofereixen prou estimulació sensorial. Els infants amb aquest perfil tendeixen a buscar experiències sensorials més intenses, mostren preferència per gustos forts, temperatures extremes o textures marcades i, sovint, es fiquen objectes a la boca per satisfer aquesta necessitat.
- → La hipersensibilitat oral es presenta sovint en forma de preferència per certes textures o mides específiques del bol, masticació prolongada i una dieta molt limitada. Aquests infants solen inclinar-se per gustos suaus com els de la melmelada, textures granulades fines, porcions petites d'aliment i temperatures neutres. També poden preferir aliments durs que els permetin mastegar més intensament com una forma d'autoregulació sensorial.

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
DD90.1	Trastorn funcional de la deglució
6B8Z	Trastorns del comportament alimentari, sense especificació
KD32	Problemes en la ingesta d'aliments en nadons
KD32.0	Lentitud en la ingesta d'aliments del nounat
KD32.1	Hipoalimentació del nadó
KD32.2	Hiperalimentació del nadó
KD32.3	Dificultat neonatal en la lactància materna
KD32.4	Insuficiència en el desenvolupament del nounat
KD32.Y	Altres problemes especificats en la ingesta d'aliments en el nounat
KD32.Z	Problemes en la ingesta d'aliments en el nadó, sense especificació
MB29.0	Alimentació selectiva o restringida
MG43.3	Dificultats de l'alimentació
MG43.30	Problema amb l'alimentació del lactant
MG43.31	Problema d'alimentació de l'infant
MG43.32	Problema amb l'alimentació de l'adult
MG43.3Z	Dificultats de l'alimentació, sense especificació

Causes

D'acord amb les aportacions de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, les alteracions en el funcionament del tracte gastrointestinal superior estan relacionades amb el TAP. Pot originar-se principalment per problemes gastrointestinals, encara que també pot ser degut a malalties respiratòries. Les disfuncions en les estructures orofaríngies i laríngies afecten la mecànica normal de l'alimentació i dificulten el desenvolupament natural de les habilitats alimentàries. Quan l'acte de menjar provoca dolor o malestar, l'infant tendeix a rebutjar els aliments i, com a resposta, els cuidadors poden recórrer a mètodes coercitius per assegurar la ingesta nutricional. Les afeccions inflamatòries del tracte gastrointestinal superior també poden interferir en una alimentació adequada.

Tot i que no hi ha prou evidència concloent que relacioni de forma directa la malaltia per reflux gastroesofàgic amb el TAP, sí que s'ha identificat una connexió més clara entre aquest trastorn alimentari i l'esofagitis eosinofílica. Els problemes de motilitat i les alteracions funcionals del sistema digestiu també poden dificultar l'alimentació, especialment en casos com l'atrèsia esofàgica corregida, cirurgies com la fundoplicació o en la intolerància al volum alimentari, fins i tot sense diagnòstic de gastroparèsia, en infants amb malalties complexes. A més, els infants que han rebut nutrició enteral durant llargs períodes poden tornar-se dependents de la sonda, fins i tot quan ja no

és necessària des del punt de vista clínic, però continuen sense poder alimentar-se per via oral.

Els menors amb cardiopaties congènites sovint requereixen estades hospitalàries perllongades amb cures intensives, fet que pot retardar el desenvolupament de les habilitats relacionades amb l'alimentació. Les intervencions quirúrgiques cardíaques poden provocar danys en el nervi laringi recurrent, que produeix paràlisi de la corda vocal esquerra i afecta la protecció de les vies respiratòries. En aquests casos, tant la hipòxia crònica com les possibles lesions del nervi vague poden influir en l'aparició d'intolerància alimentària i vòmits.

Els infants amb trastorns neurològics presenten un risc elevat de desenvolupar TAP, sobretot a mesura que creixen i les seves necessitats nutricionals superen la seva capacitat per alimentar-se adequadament. Els infants amb retards motors o cognitius severs solen enfrontar-se a més dificultats per alimentar-se. La disfàgia d'origen neurològic és comú en la infància, encara que també pot desenvolupar-se en etapes posteriors, per exemple, en infants amb paràlisi cerebral, fet que augmenta el risc d'aspiració crònica, amb conseqüències greus per a la salut.

També s'ha identificat una relació entre els trastorns del neurodesenvolupament, especialment el trastorn de l'espectre autista, i el TAP. Finalment, alguns menors que no consumeixen suficients calories per a un creixement adequat podrien presentar alteracions en els senyals biològics de la gana cosa que contribueix al desenvolupament del TAP.

Alguns estudis apunten també a una influència genètica en la predisposició a acceptar certs gustos.

Epidemiologia

Es desconeixen dades específiques de la prevalença i incidència del TAP en el nostre entorn Estats Units s'estima una prevalença d'entre el 2,7 % i el 4,4 % de la població infantil, que augmenta fins al 43 % en els infants prematurs (fins als 12 mesos).

La incidència de les dificultats en l'alimentació a tot el món s'estima sobre el 30 % dels infants amb un desenvolupament normal i arriba al 80 % en els infants amb dificultats de desenvolupament. La prevalença d'aversions és del 3,2 % en la població pediàtrica. Entre un 14 % i un 50 % dels pares d'infants amb desenvolupament normal consulten per aquesta mateixa raó.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants que duguin a terme estudis per conèixer la prevalença local a casa nostra del TAP per diferents causes.

Impacte en la vida de la persona

El TAP té implicacions que podem codificar en la CIF com alteracions de funcions sensorials relacionades amb la temperatura i altres estímuls (b270) i funcions relacionades amb la ingesta, com són la succió (b5100), la mossegada (b5101), la masticació (b5102), la salivació (b5104) i la funció d'empassar (b5105). Les estructures que es poden veure afectades són la boca (s320), la laringe i la faringe (s330), a més de les

glàndules salivals (s510) i l'estructura del cap i la regió del coll (s710). La classificació internacional de funcionalitat (per les sigles en anglès d'ICF, *International Classification of Functioning, Disability and Health*) va ser desenvolupada per l'OMS (2001) amb l'objectiu d'oferir una perspectiva biopsicosocial de la salut. Proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana.

La varietat limitada en l'alimentació que sol observar-se en infants amb TAP pot tenir efectes negatius sobre el seu estat nutricional. L'eliminació completa de certs grups d'aliments, com fruites i verdures, pot provocar deficiències de micronutrients, fins i tot si el consum de macronutrients és adequat. D'altra banda, una ingesta excessiva de determinats aliments, begudes o suplements pot implicar una aportació elevada de micronutrients, que en casos poc comuns podria causar toxicitat.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants que efectuïn estudis per crear conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per a la identificació dels elements en què incideix el TAP.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0. Lleu: requereix suport mínim o puntual

En aquest primer nivell, l'infant presenta dificultats lleus relacionades amb l'alimentació, com ara selectivitat limitada, rebuig ocasional de certs aliments o preferències marcades per determinades textures. Aquestes dificultats no interfereixen de forma significativa en l'estat nutricional ni en el desenvolupament ponderoestatural, i l'autonomia durant els àpats sol estar preservada. Les estratègies d'intervenció solen ser preventives o de baix impacte, centrades en l'assessorament a les famílies i la introducció de rutines estructurades. Les conseqüències funcionals d'aquest nivell d'afectació són poc rellevants en el context escolar o social.

Grau I. Moderat: requereix suport regular

Aquest grau inclou els menors amb dificultats alimentàries més consistents i afecten parcialment la qualitat de la ingesta. És freqüent observar una alimentació limitada a un nombre reduït d'aliments, dificultats lleus de masticació o comportaments evitatius davant noves propostes alimentàries. L'autonomia durant els àpats està compromesa i requereix supervisió o assistència regular. La intervenció logopèdica i nutricional ha de ser sistemàtica i, en molts casos, és necessària la coordinació amb l'entorn educatiu. Les conseqüències poden incloure un impacte moderat en la dinàmica familiar, la socialització durant els moments dels àpats i el benestar emocional de l'infant.

Grau II. Greu: requereix suport substancial

En el tercer grau, el trastorn alimentari adquireix un caràcter més sever, amb una ingesta oral clarament insuficient en quantitat o qualitat per garantir un desenvolupament físic i nutricional adequat. Solen coexis-

tir dificultats significatives en la masticació o la deglució, així com una forta aversió al menjar. L'infant requereix assistència directa durant els àpats i pot mostrar conductes d'oposició o angoixa davant l'alimentació. La intervenció requereix un abordatge multidisciplinari intensiu, que pot implicar la participació de logopedes, dietistes, pediatres i psicòlegs. Les repercussions s'estenen a l'àmbit familiar, amb nivells d'estrès elevats, i a la participació escolar, amb limitacions funcionals notables.

Grau III. Molt greu: requereix suport intensiu

En aquest grau, les dificultats en l'alimentació oral són molt severes i poden coexistir amb risc nutricional greu o trastorns mèdics associats. L'infant presenta una ingesta oral molt reduïda o limitada exclusivament a certes consistències o volums. És comú la utilització parcial de vies alternatives d'alimentació, com la sonda nasogàstrica o la suplementació nutricional. L'autonomia és pràcticament absent i els àpats solen requerir una alta estructuració i vigilància. La intervenció sanitària i logopèdica és intensiva, amb un seguiment estricte en contextos clínics i domiciliaris. Les conseqüències funcionals són altament significatives i afecten de manera directa la salut general, l'escolarització i la qualitat de vida familiar.

Grau IV. Extrema complexitat: requereix suport total i especialitzat

El grau més sever es redueix als casos en què la ingesta oral és completament absent o suposa un risc vital. Els infants en aquest grup depenen totalment de l'alimentació enteral (gastrostomia o altres mètodes) i solen presentar comorbilitats neurològiques, mèdiques o del desenvolupament que compliquen encara més l'abordatge clínic. La participació en contextos alimentaris convencionals és nul·la, i les manifestacions clíniques inclouen disfàgia greu, hipersensibilitat oral extrema o rebuig total de qualsevol forma d'alimentació per via oral. La intervenció ha de ser altament especialitzada i sostinguda en el temps, requereix equips interdisciplinaris i dispositius d'atenció sanitària avançada. Les conseqüències funcionals són greus, amb una elevada dependència, restriccions socials importants i un impacte profund en la dinàmica i salut emocional de l'entorn familiar.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització dels tractaments preventius, diagnòstic clínic, rehabilitadors i de manteniment en certs trastorns de l'alimentació, com el TAP i la deglució. Així mateix, l'Ordre CIN/726/2009, que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, deixa palès que el logopeda graduat coneix les bases anatomicofisiològiques de la deglució, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu

diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades de la deglució. El logopeda també és l'especialista en comunicació i llenguatge. Els infants amb selectivitat alimentària desconeixen una àmplia gamma d'aliments i tampoc saben expressar quines característiques o propietats els resulten desagradables o els provoquen por. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la Llei d'Ordenació de les Professions Sanitàries (LOPS), que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns de la comunicació, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina.

Tal com indica el Codi deontològic professional, els logopedes han d'exercir la seva professió amb competència, per tant, els professionals que atenen aquesta població han d'estar adequadament formats per fer-ho. L'abordatge de trastorns alimentaris que impliquen rebuig d'aliments o comportaments altament selectius requereix una intervenció d'alta especialització per part del logopeda. Aquesta intervenció requereix competències que, si bé es fonamenten en la formació del grau, és aconsellable que siguin ampliades mitjançant formació específica i continuada. Aquesta especialització abasta múltiples dimensions: el coneixement detallat de la funció alimentària, incloent-hi l'anatomia i fisiologia implicades en la deglució i el funcionament de les vies aèries superiors i inferiors; la comprensió del desenvolupament progressiu de les habilitats alimentàries, i la familiaritat amb diferents poblacions i contextos clínics, com la prematuritat, els trastorns neurològics, les cardiopaties, les malalties respiratòries, les condicions de l'espectre autista, les alteracions gastrointestinals o les dificultats en el processament sensorial. A més, és recomanable el domini de mètodes alternatius d'alimentació i un enfocament que contempli tant els factors del desenvolupament com les dimensions culturals, emocionals i socials que incideixen en la conducta alimentària de l'infant.

Sempre que sigui possible, el logopeda ha d'aplicar tècniques i tractaments basats en l'evidència científica amb eficàcia per al trastorn específic del pacient i ha de ser responsable d'actualitzar els seus coneixements i les seves fonts d'informació. Així mateix, ha de ser competent per discriminar els casos que responen a un perfil de trastorn per evitació o restricció de la ingesta d'aliments (TERIA), reconeixent els límits de la seva actuació professional i promovent, quan sigui necessari, un abordatge interdisciplinari coordinat amb professionals dels àmbits de psicologia, nutrició i medicina.

Orientació interdisciplinària

Els trastorns de l'alimentació infantil presenten una elevada complexitat i impliquen un ampli espectre de símptomes fisiològics, conductuals, ambientals i psicosocials que interactuen entre si. Davant d'aquesta complexitat, cal un enfocament interdisciplinari que permeti una comprensió integral de l'infant i del seu trastorn, així com una intervenció coordinada i ajustada a les seves necessitats específiques.

La composició de l'equip i el grau d'implicació de cada professional dependrà del perfil clínic del cas i del moment evolutiu del procés. En general, es recomana la participació d'un metge pediatre i, si escau, un metge gastroenteròleg, un dietista-nutricionista, un psicòleg clínic, un terapeuta ocupacional i un logopeda, cadascun des del seu àmbit competencial i amb els procediments propis de la seva disciplina.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el context de l'atenció hospitalària i extrahospitalària, l'usuari pot ser derivat al servei de logopèdia per diversos metges: digestiu, neuròleg, foniatra, otorinolaringòleg o metge de família. En la derivació caldrà que s'aporti informació relativa a:

- → Resultats de l'estudi realitzat (videofluoroscòpia, videoendoscòpia de la deglució, etc.) amb accés a les fonts primàries (imatges, àudios, gràfiques, etc.).
- → Orientació diagnòstica amb informació de les estructures i hipòtesis de l'impacte en la funcionalitat.
- → Temps d'evolució de la clínica i repercussió en les activitats de la vida diària del pacient i la seva família.
- → Proves complementàries relacionades realitzades, resultat, interpretació i data de realització (com analítiques de sang).
- → Repercussió de la clínica en l'àmbit social.
- → Tractaments relacionats realitzats, tant farmacològics, com rehabilitadors o quirúrgics, amb data de realització.

Exploració clínica

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar els següents elements del trastorn de l'alimentació.

D'acord amb la CIF, es realitza una avaluació integral per identificar i descriure:

- → Deficiències en l'estructura i les funcions corporals, incloses les relacionades amb la deglució i la funció de les vies respiratòries laríngies.
- → Limitacions en l'activitat i la participació, incloent-hi les interaccions socials i els factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de barrera o facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.
- → L'impacte de la deglució i l'alimentació en la qualitat de vida, inclòs l'impacte de les limitacions en els rols socials de l'individu dins de la seva comunitat.

1 / Avaluació de l'estructura i les funcions corporals

És essencial obtenir una història clínica precisa que permeti esbrinar els factors desencadenants i que mantenen del trastorn d'alimentació. No menys important és recollir el grau de preocupació dels pares, perquè repercuteix directament en la dinàmica de la ingesta diària.

Història clínica

- Motiu de consulta i grau de preocupació dels pares. Opinió del pediatre.
- Antecedents clínics que poguessin justificar el trastorn d'alimentació. Tractaments rebuts.
- Proves diagnòstiques i resultats.
- Dades del desenvolupament global (motor, comunicació i llenguatge, cognició). El deteriorament del funcionament sensorial oral inhibeix/limita l'acceptació i la tolerància dels líquids i les textures dels aliments esperades per a l'edat.

Després s'haurà de realitzar una exploració de la ingesta mitjançant vídeos aportats per la família, que es completaran amb l'avaluació directa davant el logopeda, quan l'infant hi estableixi una relació de confiança. Els pares han de portar aliments de casa perquè li resultin familiars.

Anàlisi dels enregistraments de situacions quotidianes d'alimentació

- Entorn i ubicació: habitacions, estímuls, distraccions, persones que l'acompanyen.
- Instal·lacions: trona, cadira, dempeus, passejant. Postura, estabilitat global.
- Característiques dels aliments: selecció i presentació. Respostes sensorials i motores orals.
- Maneres d'administrar el menjar: utensilis, plats, quantitats, velocitat.
- Components emocionals: estratègies per animar a menjar, respostes a l'acceptació o al rebuig.

Registre d'aliments

L'anàlisi dels aliments que admet i rebutja l'infant permet comprendre les característiques que li agraden (generalment cruixents, homogenis, saborosos o de sabors molt suaus) i els que no pot tolerar (textures amb grumolls o mixtes són les més comunes).

Valoració miofuncional

En la valoració miofuncional cal tenir en compte que, en el moment de publicació d'aquest document, no es disposa d'un protocol d'exploració miofuncional dissenyat específicament per valorar els problemes d'alimentació en població pediàtrica. Es recomana consultar el capítol dedicat a les disfuncions orofacials. Alguns instruments d'avaluació són:

- Examen miofuncional orofacial - MBGR (Marchesan *et al.*, 2011).
- Eines per a l'avaluació de disfuncions orofacials del CLC (2013).
- Protocol d'avaluació en motricitat orofacial - PEMO (Susanibar *et al.*, 2014).

Observació d'ingesta directa

En l'observació d'ingesta cal avaluar:

- Observació de l'entorn: motivació, context, distractors...
- Observació del pacient: postura, habilitats motores, aspectes cognitius i sensorials, coordinació succió-deglució-respiració, masticació...
- Observació de l'aliment: presentació del plat, textura, mida de l'aliment, preferència de textures...

Algunes de les proves i instruments que els logopedes han d'utilitzar per valorar les funcions orals es poden considerar que envaeixen el cos del pacient (com ara els miralls, depressors o els mateixos dits). En el aquest sentit, tant en l'exploració com en el tractament, és usual utilitzar aliments que s'ingereixen en la consulta. Cal recordar que aquestes proves i procediments s'han de realitzar en consultes o centres sanitaris que puguin respondre davant de qualsevol eventualitat que suposi un risc per al pacient.

El CLC aconsella els professionals clínics, investigadors i estudiants que efectuïn estudis de creació d'instruments d'avaluació en català i castellà del TAP.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

Els aspectes psicosocials que afecten tant l'infant com als seus cuidadors poden tenir un paper rellevant en l'aparició de dificultats alimentàries. Aquests factors solen classificar-se en quatre àrees principals: desenvolupament, salut mental i conductual, entorn social i ambient físic. Encara que qualsevol alteració en un d'aquests àmbits pot desencadenar problemes en l'alimentació, sovint el Trastorn d'Alimentació Pediàtric (TAP) sorgeix de la interacció entre diversos o, fins i tot, tots aquests àmbits.

Els trastorns emocionals i conductuals, tant en l'infant com en els cuidadors, poden influir negativament en el seu comportament alimentari. En el cas de l'infant, la presència d'un temperament difícil, ansietat, alteracions de l'estat d'ànim o un pensament desorganitzat poden afavorir conductes alimentàries problemàtiques. Per la seva banda, els cuidadors, que solen afrontar múltiples demandes emocionals i pràctiques, poden experimentar nivells significatius d'estrès o travessar dificultats en la seva salut mental. Aquestes circumstàncies poden afectar la qualitat de les interaccions durant els àpats i reflectir-se en estils de criança més controladors o, per contra, en una supervisió menys consistent. Aquesta dinàmica té un caràcter bidireccional, ja que tant el comportament de l'infant com el del cuidador s'influeixen mútuament en el context de l'alimentació.

Per identificar possibles aversions alimentàries, s'utilitzen eines específiques d'avaluació, com el Qüestionari de Comportament Alimentari infantil (CEBQ) i el *Mealtime Behavior Questionnaire* (MBQ) desenvolupat per Berlin *et al.* el 2010.

Així mateix, l'escala *Feeding Impact Scales* (Estrem *et al.*, 2020) permet valorar com l'alimentació de l'infant repercuteix en la vida emocional i pràctica dels pares i en el seu entorn familiar.

3 / Avaluació del context

Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn serveixen per identificar les barreres contextuals i facilitadores. Cal avaluar els codis CIF que poden suposar factors facilitadors o dificultats, com poden ser les normes, els costums i les ideologies socials i culturals (e465) i l'ús de productes i tecnologia per al consum personal (e110).

Tot i que no estan dissenyats per elaborar un diagnòstic, els qüestionaris per a pares aporten informació rellevant per al logopeda. Entre aquests, destaquen:

- *Montreal Children's Hospital Feeding Scale* (MCHFS) (Ramsay *et al.*, 2011) és una escala per a la detecció de trastorns de l'alimentació en infants entre 2 i 12 anys.
- *Infant and Child Feeding Questionnaire* (ICFQ). Desenvolupat per l'equip de Feeding Matters© (s.f.). Disponible a https://www.feedingmatters.org/wp-content/uploads/2021/11/Infant-Signs-of-PFD.pdf
- PediEAT (Thoyre *et al.*, 2014) està dissenyada per detectar problemes d'alimentació en infants de 6 mesos a 7 anys.
- ChOMPS (Pados *et al.*, 2019) s'utilitza per analitzar les habilitats d'alimentació i funcions relacionades en infants de 6 mesos a 7 anys que estan iniciant la ingesta de sòlids.

Les eines dissenyades pels experts de Feeding Flock estan disponibles al seu web i són d'accés gratuït. Disposen de protocols tant per a lactants com per a infants fins a 7 anys. Enllaç: https://feedingflockteam.org/the-feeding-flock-tools

En aquesta avaluació del context, s'ha de considerar el paper i la importància de la formació i les creences dels pares en relació amb conceptes bàsics sobre l'alimentació (macro- i micronutrients, varietat en la dieta...). De la mateixa manera, cal respectar les opcions culturals, que poden estar relacionades amb la procedència, la religió o els estils de vida.

El CLC aconsella els professionals clínics, investigadors i estudiants que realitzin estudis per a crear instruments d'avaluació de les necessitats de la persona i el seu context en català i castellà.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

En general, és tributari de la intervenció qualsevol usuari amb dificultats per aconseguir la ingesta oral apropiada per a la seva edat i amb possibles problemes mèdics, nutricionals, destreses inapropiades en l'alimentació (maneig d'estris, textures...) o problemes psicosocials. La intervenció bàsica és l'adaptació de la dieta a les possibilitats reals de l'infant i la seva ampliació a mesura que avança en les destreses sensoriomotores orals.

S'han de considerar tractaments prioritaris els d'aquelles persones que s'estiguin alimentant mitjançant nutrició artificial com són la sonda nasogàstrica (SNG) o gastrostomia endoscòpica percutània (GEP) i tinguin pronòstic de millora.

Criteris per regular el tractament

És important regular la intensitat del tractament logopèdic davant de circumstàncies que impedeixin o interfereixin en la correcta evolució del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, els pacients que presentin:

- → Manca de col·laboració, rebuig a la teràpia, incompareixença al tractament o no compliment de les pautes indicades.
- → Manca de responsabilitat del pacient o familiars en el seu procés assistencial.
- → Manca de nivells mínims d'alerta, consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar en una rehabilitació de la deglució.
- → Pacients que presenten trastorns de conducta que impedeixen l'aprenentatge.
- → Manca de suport sociofamiliar adequat si aquest resulta imprescindible per al tractament.
- → Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin en l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Actuant en el marc de les decisions compartides, quan la persona atesa o la família no estan d'acord amb el procés o les opcions terapèutiques propostes, el logopeda pot optar per seguir acompanyant-la en la decisió presa o pot derivar-la a un altre professional. Trobareu més informació en el Codi deontològic del CLC.

Com intervenir-hi?

Objectius

L'objectiu principal és afavorir en l'infant el desig de menjar i beure, perquè l'alimentació infantil només neix de la motivació interna de l'infant, i no com a resposta al desig de l'adult.

Els objectius es divideixen en:

- Habilitats: millorar, compensar o equilibrar les funcions i estructures del sistema deglutori, i afavorir les habilitats d'autoalimentació.
- Activitat: minimitzar els símptomes del TAP, incloses les estratègies compensatòries apreses.
- Participació: permetre la participació segons les circumstàncies de cada individu i les seves preferències. Desenvolupar habilitats i confiança social, promoure'n la independència. Reduir l'aïllament i augmentar la integració social.
- Benestar: maximitzar la sensació de benestar i la qualitat de vida de les persones. Desenvolupar estratègies d'afrontament. Perdre la por a tastar aliments nous.

Intervencions preventives

La prevenció del TAP comença amb el seguiment d'unes normes bàsiques relacionades amb l'alimentació infantil:

- Anticipar les hores dels àpats.
- Menjar al costat dels infants sempre que sigui possible.
- L'ambient durant els menjars ha de ser tranquil i agradable. Mai s'ha d'obligar l'infant a menjar, ni enganyar-lo amagant ingredients en els aliments.
- Mantenir una actitud neutral i dialogant: evitar forçar a menjar, mostrar enuig o fer servir el menjar com a premi o càstig. És fonamental que tots els cuidadors de l'infant tinguin la mateixa actitud.
- Evitar o minimitzar elements de distracció durant els àpats.
- Establir pautes alimentàries que afavoreixin un reconeixement adequat de les sensacions de gana i sacietat: limitar el temps dels menjars a 20-30 minuts, fer un nombre d'àpats adequat a l'edat, evitar els pica-piques i la ingesta excessiva de líquids entre àpats, servir quantitats d'aliment apropiades a l'edat i al creixement de l'infant.
- Els pares han de triar el tipus d'alimentació i els horaris, i s'ha de permetre als infants que triïn la quantitat.
- El patró alimentari dels adults responsables de l'infant ha de constituir un model de referència coherent, ja que l'aprenentatge per imitació és clau en l'adquisició d'hàbits alimentaris en la infància.
- La introducció d'aliments nous ha de ser gradual i repetitiva (fins a 8-15 ocasions) per aconseguir que l'accepti. Per a molts infants,

canvis molt petits són suficients: un plat diferent, un nou tall, separar els ingredients, un canvi en la temperatura...

→ S'ha d'afavorir el contacte dels infants amb el menjar amb les mans, perquè explorin les noves textures i els aliments. Cal tolerar sense por que s'embrutin amb el menjar.

→ S'ha d'afavorir l'autonomia de l'infant durant els àpats de forma progressiva.

Intervencions de millora i rehabilitació

Les intervencions en TAP han de ser individualitzades, tenint en compte factors mèdics, quirúrgics i nutricionals, així com l'edat cronològica i de desenvolupament, el context social i ambiental, i els aspectes psicològics i conductuals de l'infant i la seva família.

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a intervenir en els elements següents:

Textures i consistències dels aliments

Fer ajustos en la viscositat, textura, temperatura, mida de les porcions o sabor dels aliments sòlids i líquids per augmentar la seguretat i facilitar-ne la deglució. Aquestes modificacions poden incloure l'espessiment de líquids, el reblaniment o trituració de sòlids, o l'alteració del gust i temperatura per estimular la resposta sensorial. És fonamental que aquestes adaptacions tinguin presents tant les necessitats nutricionals de l'infant com les preferències individuals i familiars, i que estiguin guiades per les troballes de les avaluacions clíniques i instrumentals.

La introducció de nous aliments s'ha de fer de forma gradual i respectuosa, seguint el ritme de l'infant i evitar forçar o pressionar-lo.

L'enfocament *Get Permission* destaca la importància de demanar el consentiment de l'infant abans d'oferir-li un aliment nou, permetre que l'explori, el toqui, l'olori i, si vol, el tasti, sense forçar-lo a ingerir l'aliment. Això contribueix a crear un entorn segur i positiu, que redueix l'ansietat i facilita l'acceptació progressiva de noves textures, sabors i temperatures.

Estris per menjar

La utilització d'estris específics, com tetines modificades, gots retallats, coberts amb pes o angle, plats seccionats, bols antilliscants o palletes dosificades, pot afavorir la independència en l'alimentació i augmentar la seguretat en la deglució. El logopeda ha de seleccionar i adaptar aquests recursos en funció de les implicacions orals i faríngies de cada cas.

Tractaments oromotors i tècniques sensorials

L'evidència actual és limitada respecte a l'ús d'exercicis oromotors o tècniques sensorials de forma aïllada per tractar dèficits sensorials o disfuncions deglutòries en el TAP. Es recomana prioritzar l'exposició freqüent i significativa a tasques funcionals d'alimentació, com mastegar aliments reals, adaptant les característiques sensorials de l'aliment

(gust, textura, temperatura i forma) per facilitar l'adquisició de patrons motors adequats com ara la masticació o la lateralització lingual.

La intervenció logopèdica ha d'incloure l'entrenament específic dels moviments orals implicats en l'alimentació, com la mobilitat de llengua, les galtes i la mandíbula. Els moviments que cal entrenar són: control de llavis, moviments d'obertura i tancament mandibular, lateralització de la llengua i moviments rotatoris de mandíbula i acció dels buccinadors.

És fonamental adaptar la intervenció a les dificultats específiques de l'infant, sigui protrusió lingual, hipersensibilitat oral o reflexos patològics, i utilitzar ajuts físiques (per exemple, estabilitzar la mandíbula o pressionar suaument el teixit tou cap amunt) quan sigui necessari.

Estratègies d'alimentació infantil

Pacing

Consisteix a disminuir el ritme de la ingesta, controlant la presentació dels aliments o líquids i el temps entre les mossegades i els glops. Això pot incloure alternar mossegades amb glops de líquid o limitar el nombre de succions consecutives en lactants, per permetre més temps per empassar i respirar adequadament.

Alimentació responsiva

Es basa en la interacció vigilant entre cuidador i infant, atenent als senyals de gana i sacietat de l'infant i respectant la seva comunicació de manera recíproca i afectiva. Aquesta pràctica fomenta l'autonomia, l'autoregulació i el desenvolupament cognitiu, emocional i social, i afavoreix la preferència per aliments adequats a l'edat i l'equilibri nutricional.

Entrenament dels cuidadors

En infants amb dificultats per seguir instruccions verbals o no verbals, la intervenció pot centrar-se en la modificació de l'entorn i la formació dels cuidadors per millorar la seguretat i l'eficiència de l'alimentació diària.

El tractament ha de centrar-se a garantir el benestar físic de l'infant, assegurant que les possibles patologies orgàniques de base no interfereixin en la seva motivació intrínseca per menjar. Paral·lelament, és fonamental acompanyar la família en la reducció de l'estrès associat al moment dels àpats, promovent un entorn emocionalment segur.

Estabilitat postural

L'estabilitat postural és un requisit fonamental per a una alimentació segura i eficient. És imprescindible assegurar una postura adequada de l'infant durant els àpats: peus ben estables, malucs, genolls i turmells en angle recte, tronc dret i cap alineat. L'ús de cadires adaptades, reposapeus i suports laterals pot ser necessari per aconseguir una posició estable, especialment en infants amb alteracions motores.

Una bona estabilitat postural facilita el control motor oral, redueix la fatiga i prevé riscos d'aspiració. A més, permet que l'infant utilitzi les seves mans per a manipular els aliments i els estris de manera autònoma.

Vocabulari associat als aliments des d'experiències directes d'alimentació

Els logopedes poden estimular el llenguatge posant nom als aliments, descrivint les seves característiques sensorials (dolç, salat, cruixent, tou, fred, calent ...), i comentant les accions de menjar, mastegar, xuclar, empassar, etc., durant la mateixa pròpia activitat de menjar.

Aquestes intervencions afavoreixen la comprensió i l'expressió del vocabulari relacionat amb l'alimentació, enriqueixen l'entorn lingüístic i contribueixen a la motivació i participació activa de l'infant en el procés d'alimentació.

En tots els casos, la intervenció ha de ser dinàmica i ajustar-se contínuament segons l'evolució clínica, la resposta de l'infant i les necessitats de la família, integrant l'evidència científica, l'experiència clínica i les preferències individuals per aconseguir els millors resultats possibles.

El CLC aconsella els professionals clínics, investigadors i estudiants que elaborin estudis sobre la intervenció logopèdica en els trastorns pediàtrics d'alimentació.

Intervencions de manteniment de la funció

Entenem que l'alimentació quotidiana adequada exerceix la funció de manteniment dels progressos aconseguits en el tractament logopèdic. No obstant això, cal animar el pacient i el seu entorn a estar amatents a l'evolució dels símptomes per recuperar, si fos necessari, alguns exercicis i orientacions que el logopeda recomana.

El CLC aconsella els professionals clínics, investigadors i estudiants que realitzin estudis sobre la intervenció de manteniment en els trastorns de l'alimentació.

Intervencions en l'entorn

S'entén per intervenció en l'entorn el conjunt d'actuacions adreçades a les persones significatives en la vida del pacient, això inclou tant programes d'orientació educativa com suports específics per a les famílies i els cuidadors. Aquesta intervenció ha de fonamentar-se en la identificació prèvia de barreres i facilitadors de l'entorn que influeixen en el desenvolupament i benestar de l'infant, amb l'objectiu de modificar-los de manera estratègica i funcional.

És fonamental acompanyar les famílies en el procés de desmitificació del sentiment de culpa o fracàs associat a les dificultats de l'infant. Les intervencions basades en consells aïllats o pautes descontextualitzades han demostrat una eficàcia limitada, atès que la seva implementació per part dels progenitors sol ser escassa. Com a alternativa, es promou un enfocament centrat en l'aprenentatge actiu i l'empoderament familiar, en què els pares participen de manera reflexiva en l'anàlisi de les estratègies utilitzades, identifiquen les que són més eficaces i exploren

noves vies d'acompanyament als seus fills. En aquest sentit, l'abordatge logopèdic de les dificultats alimentàries ha de contemplar, de manera sistemàtica, la participació activa i continuada de l'entorn familiar.

El CLC aconsella els professionals clínics, investigadors i estudiants que duguin a terme estudis sobre la intervenció a l'entorn del TAP.

Intervencions no recomanades

En el moment de la publicació d'aquest document no es coneixen intervencions no recomanades per la literatura científica.

Equipament

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica sobre la necessitat de disposar del material instrumental adequat per a dur a terme tant l'avaluació com la intervenció rehabilitadora. Entre els elements necessaris habitualment hi trobem guants, depressors linguals, miralls, dispositius d'estimulació vibratòria, gots de diferents formats i coberts adaptats o estandarditzats.

És fonamental tenir en compte que el professional no ha de proporcionar aliments al pacient que no hagi portat el mateix pacient i la seva família, o bé servits per serveis d'alimentació acreditats en centres sanitaris.

És aconsellable comptar amb estris de cuina bàsics, com coberts, plats, gots, estovalles i ganivets adaptats per a la infància. Així mateix, poden incorporar-se altres materials complementaris que afavoreixen l'exploració i el descobriment dels aliments, com ara una lupa, un colador, un embut, un ratllador, una gerra, bols i una taula de tall.

Els electrodomèstics recomanables són: frigorífic, microones, batedora, crepera i bullidor d'aigua.

Per aconseguir una aproximació respectuosa i lúdica als aliments, en molts casos és necessari disposar d'aliments de joguina (fusta, plàstic, imatges plastificades, plastilina...). També ajuda el joc simbòlic (cuines, restaurants, estris de cuina, davantal de cuina, entre d'altres).

És fonamental que els logopedes segueixin mesures d'higiene rigoroses per garantir tant la seguretat dels pacients com la seva pròpia. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible i la ventilació adequada dels espais. A més, en els casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagi, és important utilitzar màscara i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per a prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Tenint en compte els riscos que pot tenir la intervenció logopèdica en TAP, les intervencions han de realitzar-se en entorns sanitaris segurs. Com a eines de seguretat que no han de faltar quan es treballa en alimentació infantil, cal destacar: ambú pediàtric, pinces Magill i pulsioxímetre pediàtric.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Per valorar l'estat funcional del pacient en el moment de l'alta, es realitza una nova avaluació amb les mateixes proves i escales de la valoració inicial i s'informa del resultat obtingut després del procés d'intervenció.

Per a aquesta valoració es tindran en compte aspectes de funcionalitat, així com el criteri mèdic d'estabilització i pronòstic, segons les comorbiditats presents.

Es considera que el tractament pot finalitzar quan l'avaluació integral informa que l'estat del pacient ha millorat en el seu grau de severitat. O bé quan:

- → Les tasques del tractament són de naturalesa repetitiva i ja no suposen canvis en les capacitats, o el pacient no requereix un seguiment constant per completar-les.
- → El pacient ha aconseguit el nivell més alt de capacitat funcional possible, ja que no s'observen millores.
- → Els progressos terapèutics han satisfet els requeriments nutricionals i han disminuït el risc de sobreinfecció respiratòria.

Orientacions per a després de l'alta

En el moment de l'alta, la persona atesa ha de rebre un informe amb les recomanacions que ha de seguir. Si encara necessita una adaptació de textures i viscositats d'aliments sòlids i líquids cal reforçar els coneixements del pacient o familiars per identificar les textures adequades segons el marc IDDSI i les tècniques que cal emprar tant en el moment d'elaborar els àpats com en cada deglució.

S'ha d'instruir la família perquè detecti una possible recidiva de l'alteració i per informar de qualsevol modificació de la simptomatologia als professionals que l'han tractat per poder orientar la reactivació dels tractaments o la implementació de mesures específiques per millorar el seu curs clínic.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció
	FUNCIONS CORPORALS
b2 Funcions sensorials i dolor	**b270 Funcions sensorials relacionades amb la temperatura i altres estímuls** b279 Funcions sensorials addicionals, altres especificades i no especificades
b5 Funcions dels sistemes digestiu, metabòlic i endocrí	**b510 Funcions relacionades amb la ingesta** b5100 Succió b5101 Mossegar b5102 Masticació b5103 Manipulació del menjar a la boca b5104 Salivació b5105 Empassar b51051 Deglució faríngia
	b5153 Tolerància al menjar
	ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ
d5 Autocura	d550 Menjar: dur a terme les tasques i accions coordinades relacionades amb menjar els aliments servits, dur-los a la boca i consumir-los de manera adequada segons la cultura local, tallar o partir el menjar en trossos, obrir ampolles i llaunes, fer servir coberts, trobar-se per menjar en banquets o sopars. d560 Beure: subjectar el got, portar-lo a la boca i beure de manera adequada segons la cultura local, barrejar, remenar i servir líquids per beure, obrir ampolles i llaunes, beure una palla o beure aigua corrent com d'una aixeta o font; mamar/lactar.
	FACTORS AMBIENTALS
e1 Productes i tecnologia	e110 Productes o substàncies per al consum personal
e4 Actituds	e465 Normes, costums i ideologies socials: més o menys dificultat per participar en actes relacionats amb els àpats

Bibliografia

Acevedo R, Vázquez MN, González Paz A. Disfagia pediátrica. A. Faraldo García & E. San Román Rodríguez. Actualización en otorrinolaringología pediátrica. 2017;125-34.

Burriel JIG. Disfagia en la infancia. Anales de Pediatría Continuada. 2014;12(5):221-30.

Castejón Ponce E, de la Mano Hernández A, Martínez Zazo AB. Alteraciones del comportamiento alimentario en el lactante y niño pequeño. Protoc diagn ter pediatr. 2023;1:505-518 Disponible a: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/41_alter_alimentacion.pdf

Conselho Federal de Fonoaudiologia (Brasil). Diretrizes Sobre a Atuação Fonoaudiológica nos Distúrbios Alimentares Pediátricos. 2022.

Goday PS, Huh SY, Silverman A, Lukens CT, Dodrill P, Cohen SS, *et al*. Pediatric feeding disorder – Consensus definition and conceptual framework. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2019; 68(1): 124-9.

Harding C, Faiman A, Wright J. Evaluation of an intensive desensitisation, oral tolerance therapy and hunger provocation program for children who have had prolonged periods of tube feeds. Int J Evid Based Healthc [Internet]. 2010;8(4):268-76. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-1609.2010.00184.x

Kerzner B, Milano K, MacLean WC Jr, Berall G, Sutart S, Chatoor I. A practical approach to classifying and managing feeding difficulties. Pediatrics. 2015; 135(2): 344-53.

Kurz S, van Dyck Z, Dremmel D, Munsch S, Hilbert A. Early-onset restrictive eating disturbances in primary school boys and girls. Eur Child Adolesc Psychiatry [Internet]. 2015;24(7):779-85. Disponible a: http://dx.doi.org/10.1007/s00787-014-0622-z

Levine A, Bachar L, Tsangen Z, Mizrachi A, Levy A, Dalal I, *et al*. Screening criteria for diagnosis of infantile feeding disorders as a cause of poor feeding or food refusal. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2011; 52(5): 563-8.

Munyo A, Palermo S, Castellanos L, Heguerte V. Trastornos de la deglución en recién nacidos, lactantes y niños. Abordaje fonoaudiológico. 2020;91:161-5. Disponible a: https://adp.sup.org.uy/index.php/adp/article/download/96/78

Rybak A. Trastornos orgánicos y no orgánicos de la alimentación. Trastornos de la alimentación en lactantes y niños. 2015;66:16-22

Rybertt V, *et al*. Aversión sensorial a los alimentos: un nuevo diagnóstico para un antiguo problema. Contacto científico. 2016; 6(6): 197-198.

Alteracions de la fluència

17

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a la valoració, el diagnòstic i la intervenció en les alteracions de la fluència, i ha de mantenir una formació especialitzada i actualitzada per abordar la seva naturalesa multifactorial des d'un enfocament basat en l'evidència.

2 El CLC impulsa la recerca sobre la prevalença, l'impacte funcional, l'avaluació i la intervenció en les alteracions de la fluència, i promou la creació d'instruments adaptats al context lingüístic i cultural, especialment en català i castellà.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari i centrat en la persona, liderat pel logopeda i coordinat amb psicòlegs, pediatres, educadors i altres professionals sanitaris. Aconsella evitar pràctiques sense aval científic i afavorir intervencions integradores que considerin les dimensions emocionals, socials i comunicatives del trastorn.

Què és?

Definició

La quequesa, o disfèmia, és un trastorn de la fluència de la parla que es caracteritza per interrupcions involuntàries del flux verbal, com repeticions de sons, síl·labes, paraules o frases, prolongacions de sons i bloquejos (aturades involuntàries amb tensió física observable). Aquestes interrupcions sovint s'acompanyen de comportaments secundaris, com tics facials, moviments corporals inusuals o esforç muscular excessiu, així com de reaccions emocionals com ara ansietat, vergonya o frustració davant la comunicació oral.

És important distingir les disfluències típiques del desenvolupament de les alteracions persistents que interfereixen amb la comunicació i el benestar de la persona. Tot i que en fases inicials pot semblar un fenomen transitori del desenvolupament lingüístic, especialment entre els 2 i 5 anys, la presència de bloquejos amb tensió, reaccions emocionals negatives i conductes d'evitació pot indicar una alteració de la fluència persistent que requereix intervenció logopèdica. Aquesta alteració sovint no es pot explicar per cap altre trastorn neurològic, sensorial o psiquiàtric i no té una causa única coneguda.

És clau subratllar que la vivència subjectiva del trastorn té un paper fonamental en la seva identificació i tractament. La distinció entre les pauses habituals de la parla i les disfluències patològiques sovint es troba en la percepció de pèrdua de control i en les reaccions socials i emocionals que aquestes generen.

Davant la diversitat terminològica present en la literatura (disfluència, disfèmia, quequeig, tartamudesa, trastorn de la fluència), el CLC proposa l'ús del terme «alteracions de la fluència», en línia amb la classificació funcional i terminològica de la CIF.

Signes clínics

Les alteracions de la fluència poden aparèixer en diferents etapes del desenvolupament. La forma més comuna és la quequesa del desenvolupament, que sol emergir entre els 2 i els 5 anys, coincidint amb una fase crítica d'adquisició del llenguatge. En molts infants, aquestes disfluències són temporals i es resolen sense intervenció. Es manifesten principalment en forma de repeticions de paraules o frases, interjeccions i revisions espontànies, generalment sense consciència del problema ni conductes de tensió o evitació associades. No obstant això, quan les disfluències es prolonguen en el temps, augmenten en freqüència o s'acompanyen de reaccions emocionals negatives, poden indicar una alteració persistent de la fluència. L'observació de símptomes més enllà dels 4-5 anys incrementa el risc de cronificació.

L'aparició dels comportaments següents pot indicar la necessitat d'intervenció logopèdica:

- Bloquejos tensos del flux de la parla.
- Repeticions irregulars o exagerades de sons, síl·labes o paraules (especialment més de cinc vegades).
- Augment del volum, timbre o esforç durant les disfluències.
- Parla excessivament ràpida o apressada.
- Tensions musculars visibles a la cara o al coll durant l'emissió.
- Parades sobtades o autointerrupcions amb retrocés i represa del missatge.
- Ús de vocals perllongades per iniciar la parla (p. ex., eeeeem...).

Molts infants amb alteració de la fluència desenvolupen estratègies compensatòries o d'evitació, com són:

- Evitar paraules específiques o canviar-les per sinònims.
- Eludir determinades situacions comunicatives.
- Mantenir la mirada baixa o mostrar vergonya mentre parlen.
- Mossegar-se els llavis o les ungles com a conductes associades.
- Presència de tics nerviosos o gestualitat facial excessiva.

A més, poden aparèixer senyals psicològics:

- Tristesa o frustració recurrent associada a la parla.
- Preocupació o por anticipatòria abans de parlar.
- Baixa autoestima i autoconcepte deteriorat.
- Retraïment social i dificultats en la interacció amb iguals.
- Fòbia social.

La CIF (per les sigles en anglès d'ICF, *International Classification of Functioning, Disability and Health*) proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana. Segons la CIF, les manifestacions comentades impliquen alteracions de les funcions relacionades amb la fluència i el ritme de la parla (b3300-b3303), funcions del moviment involuntari (b765) i símptomes de rigidesa o espasmes musculars (b7800 i b7801).

Els símptomes poden variar al llarg del temps i intensificar-se en situacions d'estrès, fatiga o exposició social. La seva variabilitat pot dificultar el diagnòstic precoç, motiu pel qual és essencial una observació prolongada i sistemàtica.

S'estima que fins a un 80 % dels infants amb disfluència del desenvolupament es recuperen espontàniament, però l'aparició de múltiples senyals d'alerta i la persistència dels símptomes més enllà de l'etapa preescolar incrementa la probabilitat de manteniment del trastorn en l'etapa escolar i adulta.

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
6A01.1	Trastorn del desenvolupament de la fluïdesa de la parla
MA81	Disfluència de la parla

Causes

Les alteracions de la fluència es consideren trastorns multifactorials, és a dir, resultants de la interacció complexa entre factors genètics, neurològics, sensoriomotors, psicològics i ambientals. Aquestes causes no es poden atribuir a un únic dèficit ni a danys neurològics adquirits, com ara un ictus o traumatisme cranioencefàlic, i no s'expliquen millor per altres trastorns mentals o del desenvolupament.

Factor genètic

Els estudis familiars i de bessons indiquen una heretabilitat significativa. S'estima que fins a un 80 % dels casos d'alteració de la fluència tenen una base genètica, amb una taxa de concordança del 70 % entre bessons monozigòtics i d'aproximadament el 30 % en dizigòtics. Si un progenitor presenta alteració de la fluència persistent, el risc que el fill també la manifesti pot arribar al 30-40 %, i s'incrementa fins al 65 % si hi ha antecedents familiars de persistència.

Factors neurològics i estructurals

Estudis de neuroimatge mostren diferències en el funcionament cerebral de les persones que quequegen. S'observa una sobreactivació de l'hemisferi dret, especialment a la zona precentral sensoriomotora, i una activitat reduïda en àrees auditives i de planificació motora del llenguatge, que dificulten l'autocontrol de la parla. Les lesions cerebrals adquirides també han identificat una xarxa associada a l'alteració de la fluència, centrada en el putamen esquerre i àrees veïnes com el claustre i l'àrea amigdaloestriada.

Factors sensoriomotors

Les persones amb alteració de la fluència mostren menor estabilitat i velocitat en tasques motores i sensoriomotores, tant relacionades amb la parla com amb altres funcions. Això suggereix una possible desorganització en la coordinació entre la planificació i l'execució del moviment articulatori.

Factors lingüístics

Alguns infants que quequegen presenten dificultats fonològiques o un desenvolupament lingüístic disharmònic. No hi ha evidència que el bilingüisme per si sol incrementi el risc d'alteració de la fluència si bé pot influir en la seva manifestació en infants amb predisposició.

Factors ambientals

Tot i que inicialment es van considerar els estils parentals com a desencadenants, la investigació actual no troba diferències sistemàtiques en les pràctiques educatives dels pares d'infants amb alteració de la fluència i sense. Tanmateix, situacions d'estrès o entorns comunicatius exigents poden actuar com a factors precipitants o mantenidors.

Factors emocionals i de personalitat

Molts infants amb alteració de la fluència mostren alta sensibilitat emocional, baixa tolerància a la frustració i majors dificultats d'adaptació. Aquest perfil no implica un trastorn de personalitat, però pot complicar la vivència i gestió del trastorn. L'impacte emocional, com l'ansietat o la por de parlar, sovint és una conseqüència de l'alteració de la fluència, no una causa.

Epidemiologia

Les alteracions de la fluència, i especialment la quequesa del desenvolupament, són relativament freqüents durant la infància. S'estima que afecta al voltant del 5 % dels infants en algun moment del desenvolupament del llenguatge, especialment entre els 2 i els 5 anys. Tot i això, molts casos remeten de manera espontània sense necessitat d'intervenció. La prevalença de l'alteració de la fluència persistent en la població general s'estima en 0,7-1 %, i la xifra es manté relativament estable en l'edat adulta. Aquesta prevalença fa que la quequesa sigui un trastorn rellevant des del punt de vista de la salut pública i de la inclusió educativa i social.

L'alteració de la fluència és més prevalent en nens que en nenes, amb una ràtio d'afectació d'aproximadament 3-4 nens per cada nena. Aquesta desproporció s'amplia amb l'edat, fet que suggereix una major taxa de recuperació espontània entre les nenes.

El risc de cronificació augmenta quan l'alteració de la fluència persisteix més enllà dels 5 anys, s'acompanya de conductes secundàries (com bloquejos tensos, evitació o por de parlar) o quan hi ha antecedents familiars de disfèmia persistent. S'estima que aproximadament 1 de cada 4 infants amb quequesa del desenvolupament continuarà presentant alteracions de la fluència a llarg termini si no s'hi intervé.

La persistència de l'alteració de la fluència està associada a un major risc de dificultats emocionals, socials i acadèmiques. Diversos estudis apunten que infants i adolescents amb alteració de la fluència presenten més risc de ser víctimes de burles o rebuig social, desenvolupen ansietat i poden veure afectada la seva trajectòria educativa i professional.

Aquesta realitat epidemiològica justifica la necessitat d'una detecció precoç i d'intervencions logopèdiques basades en l'evidència, especialment en les edats en què la plasticitat cerebral i el context familiar poden afavorir una evolució positiva del trastorn.

El CLC orienta a professionals clínics, investigadors i estudiants a fer estudis per conèixer la prevalença local al nostre país de les alteracions de la fluència.

Impacte en la vida de la persona

Les alteracions de la fluència poden tenir un impacte profund i polifacètic en la vida de la persona, més enllà de la dificultat per parlar amb fluïdesa. Aquests trastorns sovint generen ansietat anticipatòria, frustració i un sentiment de pèrdua de control en situacions comunicatives. Això pot derivar en l'evitació activa de converses, especialment en contextos socials o acadèmics, i, amb el temps, en una reducció significativa de la participació en activitats de la vida diària.

Segons la CIF, l'impacte de l'alteració de la fluència afecta principalment les funcions de comunicació (domini d3), incloent-hi la producció del llenguatge parlat (d330), les converses (d350) i la comunicació no verbal (d315). També interfereix en les interaccions i relacions personals (d7), com les relacions formals (d740), informals (d750) i familiars (d760).

L'afectació no es limita a l'àmbit personal: l'alteració de la fluència pot incidir en les àrees principals de la vida (d8), com l'educació formal (d815 i d820) i el treball remunerat (d850). A més, limita la participació en activitats comunitàries i socials (d9), com el lleure (d920), la vida religiosa (d930) o la participació ciutadana (d950).

La persistència d'aquestes barreres o limitacions pot comportar una disminució de l'autoestima, sentiments d'exclusió i una qualitat de vida percebuda més baixa. En infants i adolescents, pot dificultar el desenvolupament identitari i les habilitats socials, mentre que en adults pot afectar la trajectòria professional i la inclusió social.

El CLC orienta a professionals clínics, investigadors i estudiants a dur a terme estudis per crear conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per a la identificació dels elements en què incideixen les alteracions de la fluència.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

La classificació de la severitat en les alteracions de la fluència permet identificar el grau d'afectació funcional i orientar les decisions clíniques, tant en la planificació del tractament com en l'adaptació dels suports. Aquesta gradació té en compte la intensitat i freqüència de les disfluències, la consciència i reacció emocional del pacient, la interferència en la comunicació i l'impacte en la seva qualitat de vida.

Grau 0: alteració lleu o mínima de la fluència

Limitació funcional gairebé inexistent. Comunicació efectiva amb fluència alterada de manera ocasional. Disfluències esporàdiques (≤10 per cada 100 paraules), amb repeticions simples (una unitat). Absència de consciència o preocupació. Pot coexistir amb lleugeres imprecisions articulatòries o pauses innecessàries. Possible presència de moviments accessoris subtils (parpelleig, lleus tensions). L'impacte sobre la participació social i l'expressió emocional és nul o molt limitat.

Grau I: alteració moderada de la fluència

Comunicació funcional mantinguda, però amb esforç perceptible i certes dificultats per sostenir el discurs. Presència de més de deu

disfluències per 100 paraules, sovint amb repeticions de dues unitats o més, prolongacions i interjeccions. La persona pot mostrar reaccions puntuals com sorpresa o frustració lleu. La consciència és emergent. Els interlocutors entenen el missatge amb ajuda contextual o amb estratègies compensatòries pròpies del pacient. Impacte moderat en activitats escolars o socials que impliquin parla espontània.

Grau II: alteració greu de la fluència

La fluència està profundament compromesa, dificultant la comunicació espontània, especialment amb desconeguts. Disfluències múltiples, prolongades i intenses, amb conductes d'escapament (elevació del to, parpelleig, postura rígida). La persona experimenta elevats nivells d'ansietat o frustració i pot començar a desenvolupar conductes evitatives. La qualitat del discurs és irregular, ràpida o fragmentada. El missatge pot ser comprensible però amb esforç per part de l'oient. Impacte significatiu en la participació escolar, familiar i comunitària.

Grau III: alteració molt greu de la fluència

Limitació marcada de l'expressió oral. El discurs es redueix a paraules i frases curtes amb fluència altament compromesa. Requereix suport explícit de l'interlocutor per completar el missatge. Les emissions es fan en blocs, amb flux d'aire tancat i tensió notable. La participació en activitats verbals es veu profundament limitada. L'infant o adult pot col·laborar en converses estructurades però amb ajuda. Presència de bloquejos previs a la fonació, expressions facials tenses i moviments corporals associats. Risc molt alt de cronificació i de conseqüències emocionals negatives.

Grau IV: alteració molt severa, amb bloqueig de la comunicació

Emissions extremadament tenses i bloquejades, amb tremolors, trencaments respiratoris i bloquejos llargs que impossibiliten el missatge. L'angoixa emocional és evident tant en la persona com en el seu entorn (família, mestres). La comunicació oral esdevé inoperativa o s'abandona voluntàriament. S'observen conductes evitatives severes. Apareixen estratègies no verbals per evitar parlar. El missatge només s'expressa en contextos molt protegits o previsibles. Impacte molt alt en totes les esferes de la vida: social, escolar, emocional i identitària.

Rol del logopeda

El logopeda és el professional sanitari degudament qualificat, acreditat i competent per a la realització dels tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment dels trastorns de la fluència. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i recuperació dels trastorns de l'audició, la fonació i el llenguatge (entre els que considerem

que es troben els trastorns de la fluència), mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. Així mateix, l'Ordre CIN/726/2009 que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, deixa palès que el logopeda graduat coneix les bases anatomicofisiològiques de la parla i que és competent per identificar, valorar i intervenir en els trastorns de la fluïdesa mitjançant l'ús d'instruments diagnòstics validats i tècniques terapèutiques específiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les competències comunicatives i la qualitat de vida de les persones que pateixen alteracions de la fluència.

El logopeda és responsable de conduir valoracions exhaustives de la fluència, incloses mesures quantitatives (freqüència i tipus de disfluències), avaluació qualitativa (impacte emocional i funcional) i anàlisi contextual. També és responsable de dissenyar i implementar plans d'intervenció individualitzats, amb objectius orientats a millorar la fluïdesa, l'eficàcia comunicativa i la qualitat de vida global del pacient, tenint en compte tant els aspectes conductuals com emocionals i socials del trastorn.

Orientació interdisciplinària

L'abordatge dels trastorns de la fluència requereix una orientació interdisciplinària, atesa la seva naturalesa multifactorial. El logopeda lidera el procés terapèutic, però sovint col·labora amb psicòlegs per abordar l'impacte emocional i conductual, amb pediatres o metges de família per a la detecció precoç i el seguiment mèdic, i amb mestres per adaptar l'entorn educatiu. També pot ser necessària la intervenció de neuròlegs o psiquiatres en casos amb comorbiditats. La coordinació entre aquests professionals garanteix una visió integral del pacient i una actuació coherent i centrada en la persona.

El CLC orienta que el professional de referència per a l'atenció dels pacients amb alteracions de la fluència sigui el logopeda amb la participació coordinada de pediatres i psicòlegs. L'actuació haurà de tenir en compte, si escau, el concurs de psiquiatres, neuròlegs i ORL així com mestres i treballadors socials.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

Les alteracions de la fluència són trastorns que generen gran preocupació en els afectats adults i en els pares i mares dels infants afectats. Aquest fet fa que la demanda d'atenció sanitària es produeixi de manera directa als serveis de logopèdia o per derivació del metge de família o del pediatre. En el cas d'infants, es considera important la derivació precoç i imprescindible si l'infant ha deixat de parlar a conseqüència de les disfluències.

Informació mínima necessària requerida per a la derivació al servei de logopèdia:

- Orientació diagnòstica i hipòtesi de l'impacte en la funcionalitat.
- Temps d'evolució de la clínica i repercussió en les activitats de la vida diària del pacient.
- Proves complementàries relacionades dutes a terme, resultat, interpretació i data de realització.
- Tractaments relacionats realitzats, tant farmacològics com rehabilitadors o quirúrgics, amb data de realització.

Exploració clínica

D'acord amb la CIF es realitza una avaluació integral per identificar i descriure:

- **Deficiències en l'estructura i en les funcions corporals**, amb especial referència a les relacionades amb la fluència de la parla.
- **Limitacions en l'activitat i la participació**, inclosa la comunicació funcional i les interaccions socials i l'impacte de la fluïdesa de la parla en la **qualitat de vida**, tenint en compte l'impacte de les limitacions en els rols socials de l'individu dins de la seva comunitat.
- **Factors contextuals (ambientals i personals)**, que serveixen de barrera o de facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

Les alteracions de la fluència es consideren un trastorn multifactorial. El seu diagnòstic és més que establir si la quequesa és present o no. Durant la fase d'avaluació, per obtenir una imatge tan completa com sigui possible, el logopeda ha de disposar dels millors instruments diagnòstics disponibles que siguin aplicables, així com entrevistar a totes les persones de l'entorn del pacient que siguin rellevants per al procés de diagnòstic.

El CLC manifesta que, en el moment de publicació d'aquest document, no es disposa de cap prova totalment adaptada, validada i fiable amb una estandardització adequada al nostre context.

Donat que es tracta d'un trastorn multifactorial cal fer diferents proves que valorin totes les dimensions afectades: llenguatge, parla, nombre, tipus i durada de les disfluències, grau d'afectació emocional, actituds davant de la comunicació de la mateixa persona, etc.

Mesura de la fluïdesa

- ***Stuttering Severity Instrument-3* (SSI-3)**: està adaptat a l'espanyol i s'utilitza tant en nens com en adults. Avalua tres paràmetres: freqüència de disfluències (% de síl·labes disfluents), durada dels bloquejos i manifestacions físiques (concomitants). El resultat global determina el grau de severitat de l'alteració

de la fluència. Aquesta versió és àmpliament utilitzada en contextos clínics espanyols i citada en estudis de recerca clínica.

- **PRET-I i PRET-A (Protocolo de Evaluación para Tartamudez)**: validats en espanyol, el PRET-I per a infants i PRET-A per a adolescents i adults permeten mesurar la freqüència de les disfluències, la durada, el tipus de disfluències i les estratègies del parlant.
- **Narrativa espontània i lectura**: enregistrament de mostres discursives (> 200 síl·labes) en adults i infants, per calcular les disfluències per 100 paraules, les prolongacions i els bloquejos.

Eines complementàries per a adults

- Avaluació de l'autoeficàcia comunicativa i estrès laboral: instruments com el *Workplace Stuttering Questionnaire* s'apliquen, tot i que no han estat traduïts oficialment al català o castellà.
- Mesures fisiològiques de la parla: especialment útils en adults amb complexitat vocal o alta tensió. Programari com Praat, Visi-Pitch o sistemes de registre pulmonar, sovint disponibles en entorns clínics del nostre entorn.

Observació directa

Enregistrar vídeos de situacions reals: per observar tensions musculars, patrons respiratoris, conductes d'evitació i estratègies d'escapament, especialment útil per a adults en contextos socials o presencials.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants que duguin a terme estudis per crear instruments d'avaluació en català i castellà de les alteracions de la fluència.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

L'objectiu de l'avaluació no és diagnosticar la quequesa. Més aviat, el propòsit és determinar l'abast i l'impacte del trastorn de fluïdesa en l'individu, el benefici potencial del tractament i el seu desig i voluntat de canvi.

La gravetat de la tartamudesa pot variar dràsticament segons la situació de comunicació oral. Per això, a l'hora de realitzar una avaluació amb un adult, és crucial entendre:

→ Les experiències viscudes per l'individu amb tartamudesa,
→ L'impacte percebut d'aquestes experiències amb tartamudesa, i
→ La seva raó per buscar tractament en el moment actual.

Les experiències relacionades amb la tartamudesa poden afectar l'ocupació, la satisfacció laboral, les relacions personals i romàntiques i la qualitat de vida general.

L'entrevista amb la persona afectada i amb alguns membres del seu entorn permetran al logopeda valorar l'impacte que el quequeig té en la seva vida. Algunes eines poden servir de suport per a aquesta tasca:

- **OASES** (*Overall Assessment of Speaker's Experience of Stuttering*): **OASES-A** (Adults), **OASES-T** (Adolescents) i **OASES-S** (Infants 7-12). Es tracta d'una eina per mesurar l'impacte de l'alteració de la fluència en la vida d'una persona. Els protocols de resposta de l'OASES inclouen ítems adequats per cada tram d'edat, que examinen quatre aspectes claus de l'experiència de l'alteració de la fluència: la percepció de l'alteració per part del parlant; les reaccions afectives, conductuals i cognitives a l'alteració de la fluència; les dificultats en la comunicació funcional en situacions clau i l'impacte de l'alteració de la fluència en la qualitat de vida del parlant. Els protocols de l'OASES han estat traduïts a l'espanyol sud-americà.
- **Escala 4-S** (*Self-Stigma of Stuttering Scale*): enfocada a persones adultes, mesura l'autoestigma associat a l'alteració de la fluència.

3 / Avaluació del context

Seguint el model CIF, les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per a identificar les barreres contextuals i els facilitadors ambientals, així com la capacitat funcional del pacient en activitats i participació. Cada professional pot generar el seu model d'entrevista semiestructurada o fer servir referents com el protocol RESTART-DCM indicat principalment per a infants, però també aplicable a adolescents i adults. Integra anamnesi, observació clínica en vídeo, qüestionaris i SSI-4 (versió moderna de l'SSI-3). Proporciona una visió integrada de factors personals i ambientals. Existeix en versió castellana.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants que facin estudis per crear instruments d'avaluació en català i castellà de les necessitats de la persona i el seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

En general, són tributaris de logopèdia els pacients amb alteracions de la fluència susceptibles de millora amb tractament logopèdic en la seva simptomatologia o en l'impacte del trastorn en la seva vida quotidiana.

Criteris per regular el tractament

Les persones que presentin qualsevol circumstància que impedeixi o interfereixi en l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient queden exclosos per al tractament de les alteracions de la fluència. Concretament, aquells pacients que presentin:

- Manca de col·laboració, amb rebuig a la teràpia, incompareixença al tractament o no execució de les pautes indicades. Manca de responsabilitat del pacient en el seu procés assistencial.

- Manca de nivells mínims d'alerta, de consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar en una rehabilitació de la comunicació.
- Pacients que presenten trastorns de conducta o d'addicció que impedeixin l'aprenentatge.
- Manca de suport sociofamiliar adequat si aquest resulta imprescindible per al tractament.
- Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Com intervenir-hi?

Objectius

L'objectiu principal de la intervenció logopèdica en les alteracions de la fluència és promoure una parla funcional que permeti que la persona amb alteracions de la fluència pugui comunicar-se de manera efectiva i amb confiança, tot afavorint la seva adaptació psicològica, familiar i social.

- **Habilitats**: millorar la funcionalitat de la parla mitjançant l'adquisició d'hàbits que afavoreixin el bon funcionament dels sistemes articulatori, fonador i respiratori, així com l'adequació del patró postural i de parla per tal de reduir tensions i bloquejos.
- **Activitat**: reduir la limitació comunicativa mitjançant l'ús eficient d'estratègies compensatòries i tècniques de fluència, adaptades a les necessitats i característiques de cada persona.
- **Participació**: facilitar la participació activa en els diferents entorns de la vida quotidiana segons les preferències i capacitats de l'individu. Fomentar el desenvolupament de la confiança comunicativa, l'autonomia, la presa de decisions i la integració social, tot això contribueix a reduir l'aïllament.
- **Benestar**: afavorir el benestar emocional i la qualitat de vida de la persona, mitjançant el desenvolupament d'estratègies d'afrontament positives i una millor percepció de control sobre la seva parla.

Intervencions preventives

La prevenció primària de les alteracions de la fluïdesa se centra en els hàbits familiars de comunicació i en la creació d'un ambient lingüístic favorable. L'actitud i les pràctiques conversacionals dels pares poden tenir un paper important en la reducció del risc que una disfluència es consolidi com a trastorn persistent. El logopeda pot recomanar als pares que adoptin un estil de parla tranquil i pausat, evitant pressions excessives i respectant els temps de resposta de l'infant. Cal destacar la importància de mantenir el contacte visual mentre es parla, mostrant interès pel contingut i no jutjant-ne la forma. Acceptar les disfluències normals en edat preescolar i reduir els comentaris negatius o les pre-

guntes repetitives pot prevenir un augment de la tensió en la parla. A més, la família pot promoure interaccions positives mantenint torns de conversa clars, escoltant amb atenció i evitant interrompre l'infant. Aquestes estratègies contribueixen a disminuir la pressió comunicativa i milloren la fluïdesa espontània. De manera general, un entorn estable, amb rutines previsibles i diàlegs calmats, ajuda l'infant a desenvolupar la parla sense sobrecàrrega.

A més de la família, l'entorn escolar té un paper rellevant en la prevenció. L'escola pot facilitar que l'infant se senti segur per expressar-se, respectant els seus temps de parla i evitant situacions que incrementin la pressió per parlar davant del grup. És important que els mestres ofereixin un model de comunicació pausada i que estiguin atents a possibles situacions de burla o rebuig entre iguals, i hi intervinguin de manera immediata. Cal garantir espais de conversa individualitzada, mantenir un clima de respecte i col·laborar amb les famílies per aplicar estratègies coherents. El treball conjunt entre família, escola i logopeda contribueix a crear un entorn favorable que minimitza la possibilitat que una disfluència evolucioni cap a una alteració persistent.

Intervencions de millora i rehabilitació

Els trastorns de la fluència requereixen una aproximació terapèutica basada en l'evidència i adaptada a l'edat i les característiques de cada persona. A continuació, es presenten els principals enfocaments terapèutics utilitzats tant en infants com en adolescents i adults, segons les guies internacionals i la literatura científica recent.

Tractament en infants (2-6 anys)

Els dos enfocaments més destacats amb evidència sòlida són el Programa Lidcombe i el Model de Demandes i Capacitats (DCM).

- Programa Lidcombe: és un tractament conductual directe que es duu a terme a casa per part dels pares, sota supervisió del logopeda. L'evidència mostra que és altament efectiu per reduir l'alteració de la fluència en infants en edat preescolar. Està validat en diversos estudis aleatoritzats i controlats i pot aplicar-se de forma presencial o telemàtica.
- Model de Demandes i Capacitats (DCM): aquest enfocament indirecte parteix de la idea que l'alteració de la fluència apareix quan les demandes comunicatives superen les capacitats del nen. El tractament busca reduir l'estrès comunicatiu mitjançant canvis en l'entorn i l'actitud comunicativa dels adults. Encara que té una base teòrica sòlida, l'evidència empírica és menys robusta que la del programa Lidcombe.

Per als infants majors de sis anys es recomanen combinacions adaptades d'intervencions conduïdes pels pares i intervencions directes com les proposades per als adolescents i adults.

Tractaments en adolescents i adults

L'enfocament terapèutic en adolescents i adults varia significativament respecte al tractament infantil i inclou aproximacions cognitivoconductuals, tècniques de reestructuració de la parla i estratègies de gestió de la recaiguda.

- Reestructuració de la parla (*Fluency shaping*): consisteix a entrenar patrons de parla més fluents (com la prolongació de sons, la iniciació suau o el ritme controlat). Té una base empírica sòlida i és altament efectiu per reduir l'alteració de la fluència observable, encara que pot tenir menor impacte en els aspectes psicològics.
- Teràpia cognitivoconductual: s'utilitza per tractar els aspectes emocionals i d'evitació social associats a l'alteració de la fluència. S'ha demostrat eficaç per reduir l'ansietat, millorar l'autoestima i afavorir la comunicació funcional.
- Teràpia d'acceptació i compromís: intervé en la flexibilitat psicològica i l'acceptació de l'experiència de l'alteració de la fluència. Millora tant la fluència com el benestar psicològic i la qualitat de vida.
- Programes integrats i enfocament holístic: els tractaments combinats que aborden tant la fluència com els aspectes psicològics i participatius han mostrat resultats prometedors. La incorporació de mesures funcionals i personalment significatives millora l'eficàcia i la rellevància clínica.

Ús de tecnologia i ajudes tècniques

S'han desenvolupat múltiples dispositius i aplicacions per facilitar la fluència:

- Retroalimentació auditiva retardada (DAF) i alteració de freqüència (FAF): modifiquen l'entrada auditiva per millorar la fluència. Tenen suport empíric moderat i poden utilitzar-se en entorns clínics o domèstics.
- Aplicacions mòbils (SpeechJammer, DAF Professional): són eines de suport per a l'ús individual, especialment útils per a adults amb autonomia terapèutica.

Tractament grupal i autogestió

El tractament en grup ofereix beneficis socials, de suport mutu i normalització. Programes com els basats en la Teràpia d'Acceptació i Compromís o la intervenció centrada en l'usuari incorporen elements d'autogestió i suport entre iguals. Això pot millorar la motivació i l'adherència al tractament.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants que duguin a terme estudis sobre la intervenció logopèdica en les alteracions de la fluència.

Intervencions de manteniment

Entenem que la parla i la conversa quotidiana exerceixen la funció de manteniment dels progressos assolits en el tractament logopèdic. És conegut que els trastorns de la fluència poden presentar recidives i agreujaments o millores amb el pas del temps. Per aquest motiu, cal incentivar el pacient i el seu entorn a estar amatents a l'evolució dels símptomes per, si cal, recuperar alguns dels exercicis que el logopeda recomana i, sempre que es consideri necessari, demanar nova assistència professional.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants que facin estudis sobre la intervenció de manteniment en les alteracions de la fluència.

Intervencions en l'entorn

La percepció i la vivència de l'alteració de la fluència no depenen únicament de les característiques individuals del trastorn, sinó que estan profundament influïdes pels contextos en què la persona es comunica. El grau de suport, comprensió i ajustament de l'entorn pot determinar enormement el patiment associat a la disfluència i la seva evolució. Per aquest motiu, la intervenció logopèdica no pot limitar-se exclusivament al treball individual amb el pacient, sinó que ha d'estendre's de manera proactiva als seus espais de vida i interacció.

En el cas dels infants i adolescents, l'escola és un entorn fonamental. El logopeda, amb el consentiment de la família i del menor, ha de mantenir una comunicació fluida amb l'equip docent per garantir una comprensió acurada de les necessitats de l'infant. Aquesta intervenció pot incloure l'assessorament sobre estratègies comunicatives facilitadores (com el temps d'espera, l'escolta activa i la no interrupció), així com l'acompanyament emocional i la prevenció de conductes de burla o aïllament social. També és rellevant oferir recursos als mestres per normalitzar la disfluència dins l'aula, reduint-ne l'estigma i afavorint la participació oral de l'infant en activitats escolars.

Pel que fa a l'entorn familiar, és essencial explorar-ne les dinàmiques comunicatives i emocionals. L'estil d'interacció dels cuidadors (ritme conversacional, nivell d'exigència, capacitat d'escolta) pot ser un factor facilitador o estressant per al menor. En aquest sentit, el logopeda pot oferir orientació per afavorir un clima comunicatiu més acollidor i relaxat, així com ajudar la família a entendre el trastorn i reduir-ne la càrrega emocional. En models com el DCM (*Demands and Capacities Model*), la intervenció en l'entorn és un pilar fonamental per reduir la pressió comunicativa i fomentar la fluïdesa espontània.

En el cas dels adults, el treball amb l'entorn pren una forma diferent, centrant-se en l'apoderament de la persona per gestionar les seves interaccions personals, socials i laborals. Es tracta de proporcionar estratègies i eines que permetin afrontar situacions comunicatives potencialment angoixants, com entrevistes de feina, presentacions o converses espontànies. Així mateix, es fomenta la capacitat d'expressar a l'interlocutor les pròpies necessitats comunicatives i de reduir l'autocensura.

Un recurs complementari clau en l'abordatge contextual és el suport associatiu. Les associacions de persones amb alteració de la fluència ofereixen espais de trobada, grups d'ajuda mútua i accions de sensibilització social. La seva funció és doble: afavorir el benestar del pacient i contribuir a la transformació de l'entorn social mitjançant una visibilització realista i empàtica del trastorn. La derivació cap a aquests recursos forma part de les bones pràctiques logopèdiques, especialment en el cas d'adolescents i adults.

Finalment, el model de referència per a aquesta actuació ampliada és la CIF, que reconeix explícitament el paper de l'entorn com a barrera o facilitador. Aquest enfocament permet incorporar una mirada global a la intervenció, considerant no només els dèficits observables sinó també les limitacions en la participació i les oportunitats d'interacció significativa.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants que duguin a terme estudis sobre la intervenció en l'entorn de les persones amb alteracions de la fluència.

Intervencions no recomanades

La diversitat de factors que incideixen en la disfluència ha fet que s'hagin proposat múltiples modalitats d'intervenció i no sempre s'ha fet amb prou aportació d'evidència científica. Si bé és cert que no hi ha tampoc literatura robusta que recomani la no utilització d'aquestes tècniques o tractaments, a continuació es presenten quatre agrupacions que els logopedes han de fer servir amb cautela.

Enfocaments centrats exclusivament en la parla

Tractaments que només aborden els aspectes visibles del trastorn (per exemple, la freqüència de repeticions o bloquejos) sense tenir en compte l'impacte emocional, social o identitari són considerats insuficients. Aquest enfocament redueix l'alteració de la fluència a un símptoma observable, obviant elements com l'evitació, la vergonya i l'autoimatge negativa i poden crear un impacte emocional negatiu.

Enfocaments que fomentin l'evitació o el silenci

L'ús de l'evitació com a estratègia terapèutica (per exemple, ensenyar al pacient a evitar paraules o situacions) pot agreujar l'impacte negatiu de l'alteració de la fluència. Aquestes estratègies reforcen la por i limiten la participació del pacient en la comunicació real.

Enfocaments centrats exclusivament en la gestió de la respiració, la relaxació o la postura

Sense negar que els aspectes mecànics i ansiolítics de les accions sobre aquests àmbits participen en la gestió de la fluència de la parla, es considera que la focalització terapèutica en un d'aquests àmbits no suposa un factor de millora de les alteracions de la fluència.

Enfocaments centrats exclusivament en la «resolució emocional»

Tot i que la dimensió emocional és clau, abordatges terapèutics sense estructuració basada en evidència empírica no han mostrat millores consistents. Això no invalida el paper de la psicologia, però subratlla la necessitat de tècniques validades i integrades.

Generalització acrítica d'intervencions no adaptades culturalment

La literatura assenyala que molts programes de tractament desenvolupats en contextos anglosaxons poden no ser directament aplicables a altres contextos culturals sense una adaptació adequada. Aquesta manca d'adaptació pot reduir la seva eficàcia en poblacions amb valors, llengua i pràctiques comunicatives diferents.

Altres propostes no validades

Com en altres aspectes de la salut conductual, alguns professionals o empreses proposen tractaments amb resultats ràpids i segurs, com ara la hipnosi, l'acupuntura, dispositius electrònics o aplicacions informàtiques no validades. EL CLC recomana als professionals i als pacients que siguin prudents en l'ús o la contractació de serveis basats en tractaments no validats en aquest document i que no tenen l'aval de les autoritats sanitàries o l'evidència científica.

Equipament

Per intervenir amb rigor i eficàcia logopèdica en casos d'alteració de la fluència, el professional ha de disposar d'un equipament divers que li permeti fer una avaluació precisa, seguir l'evolució terapèutica i proporcionar tractaments adaptats a les necessitats individuals. Aquest equipament pot classificar-se en tres grans blocs:

1. Material per a l'avaluació clínica

- Gravadora de veu i de vídeo: permet l'anàlisi detallada de la parla, incloent-hi la freqüència, tipus i durada de les disfluències, i observar signes secundaris (com moviments associats).
- Cronòmetre o programari de mesura temporal: per quantificar la velocitat de parla, el temps de bloqueig i la fluïdesa global.
- Qüestionaris d'avaluació.

2. Eines i tecnologia per a la intervenció

- DAF (*Delayed Auditory Feedback*): retarda el retorn de la veu per afavorir la fluïdesa.
- FAF (*Frequency Altered Feedback*): canvia el to de la pròpia veu per millorar-ne l'autoregulació.
- Reproductor de soroll blanc (*masking*): emmascara la pròpia veu per reduir-ne l'autoconsciència.
- Càmeres de vídeo per a l'observació corporal: per treballar les conductes associades (moviments facials, postura).

- Aplicacions de seguiment terapèutic i autoavaluació: ajuden a registrar la pràctica entre sessions i a millorar l'adherència.

3. Materials de suport per a la teràpia presencial o en línia

- Material visual i gràfic: per explicar el funcionament de la parla, l'alteració de la fluència i les tècniques de fluïdesa (cartells, infografies, esquemes respiratoris).
- Jocs o dinàmiques verbals (en infants): faciliten la pràctica en entorns lúdics.
- Equip de videoconferència: si es fan sessions en línia, cal qualitat d'àudio i vídeo per detectar tots els detalls.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Per valorar l'estat funcional del pacient en el moment de l'alta, es duu a terme una nova avaluació amb les mateixes proves i escales de la valoració inicial i s'informa del resultat obtingut després del procés d'intervenció.

Es considera que el tractament pot finalitzar quan l'avaluació integral conclou que l'estat del pacient ha millorat en la gradació de severitat. O bé quan:

→ Les tasques del tractament són de naturalesa repetitiva i ja no suposen canvis en les capacitats o el pacient no requereix un seguiment constant per completar-les.

→ El pacient ha assolit el nivell més alt de capacitat funcional possible, ja que no s'observen millores.

→ La intel·ligibilitat de la parla de l'individu no perjudica la seva participació en les activitats i no afecta l'estat de salut, la seguretat ni la independència de la persona.

→ La producció de la parla de l'individu és equivalent a la d'altres persones de la mateixa edat cronològica, gènere, ètnia o origen cultural i lingüístic.

Orientacions per a després de l'alta

En l'àmbit comunitari, s'aconsella que les persones que presenten alteracions de la fluència contactin amb les associacions amb la finalitat d'aconseguir un benestar psicològic i social, ja que possibilita compartir experiències amb persones que presenten el mateix tipus de trastorn i alhora poder optimitzar els recursos que s'estan assolint a la teràpia.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció
	FUNCIONS CORPORALS
b3 Funcions de la veu i la parla	**b330 Funcions relacionades amb la fluïdesa i el ritme de la parla** b3300 Fluïdesa de la parla b3301 Ritme de la parla b3302 Velocitat de la parla b3303 Melodia de la parla
b7 Funcions neuromus-culoes-quelètiques i relacio-nades amb el moviment	**b765 Funcions relacionades amb els moviments involuntaris** b7650 Contraccions involuntàries dels músculs b7651 Tremolor b7652 Tics i manierismes b7653 Estereotípies i perseverança motora **b780 Sensacions relacionades amb els músculs i les funcions del moviment** b7800 Sensació de rigidesa muscular b7801 Sensació d'espasme muscular
	ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ
d3 Comunicació	d320 Comunicació-recepció en llenguatge de signes
	d330 Parlar
	d350 Conversar d3500 Iniciar una conversa d3501 Mantenir una conversa d3502 Finalitzar una conversa d3503 Conversar amb una sola persona d3504 Conversar amb moltes persones **d355 Discussió** **d360 Utilització de dispositius i tècniques de comunicació**
d7 Interaccions i relacions interpersonals	d710 Interaccions interpersonals bàsiques
	d730 Relacionar-se amb estranys d740 Relacions formals d750 Relacions socials informals d760 Relacions familiars d770 Relacions íntimes
d8 Àrees principals de la vida	**d840-d859 Treball i feina** d840 Aprenentatge (preparació per al treball) d845 Aconseguir, mantenir i finalitzar un treball

Bibliografia

American Speech-Language-Hearing Association. (n.d.). *Stuttering, cluttering, and fluency* [Practice portal]. https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/fluency-disorders/

Beilby JM, Byrnes ML, Yaruss JS. Acceptance and Commitment Therapy for adults who stutter: Psychosocial adjustment and speech fluency. J Fluency Disord. 2012;37(4):289-299. https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2012.05.003

Blomgren M. Behavioral treatments for children and adults who stutter: A review. Psychol Res Behav Manag. 2013;6:9-19. https://doi.org/10.2147/PRBM.S31450

Brignell A, Krahe M, Packman A, et al. Interventions for children and adolescents who stutter: A systematic review. J Fluency Disord. 2021;70:105843. https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2021.105843

Connery A, Galvin R, McCurtin A. Effectiveness of nonpharmacological stuttering interventions on communication and psychosocial functioning in adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Evidence-Based Medicine*. 2021;14(1):17-26. https://doi.org/10.1111/jebm.12408

Connery A, McCurtin A, Robinson K. The lived experience of stuttering: A synthesis of qualitative studies with implications for rehabilitation. Disabil Rehabil. 2020;42(16):2232-2242. https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1555623

Franken M-C, de Sonneville L, Koedoot C, et al. Experimental treatment of early stuttering: a preliminary study. J Fluency Disord. 2005;30(3):189–208. https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2005.05.002

Gupta SK. The efficacy of cognitive behavior therapy in an adult who stutters. Indian J Psychiatry. 2016;58(4):477-478. https://doi.org/10.4103/0019-5545.196726

Ingham RJ, Ingham JC. Integrating functional measures with treatment: A tactic for improving treatment effectiveness for adults who stutter. Am J Speech Lang Pathol. 2012;21(3):264–277. https://doi.org/10.1044/1058-0360(2012/11-0068)

Johnson G, Onslow M, Horton S, Kefalianos E. Reduced stuttering for school-age children: A systematic review. Journal of Fluency Disorders. 2023;78:106015. https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2023.106015

Laiho S, Elovaara H, Saarinen P, et al. Stuttering interventions for children, adolescents, and adults: A systematic review as a part of clinical guidelines. J Commun Disord. 2022;99:106242. https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2022.106242

Neumann K, Euler HA, Bosshardt HG, et al. The pathogenesis, assessment and treatment of speech fluency disorders. Dtsch Arztebl Int. 2017;114(22-23):383-390. https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0383

Pertijs MAJ, et al. Clinical guideline stuttering in children, adolescents and adults. Woerden: NVLF. 2014. http://www.isastutter.org/wp-content/uploads/2016/08/Clinical_Guideline_Stuttering.pdf

Rodgers NH. Meet them where they're at: Maximizing adolescents' engagement in stuttering therapy. Semin Speech Lang. 2022;43(2):161-172. https://doi.org/10.1055/s-0042-1742450

Tichenor, Sheila E., Herring, Clover, i Yaruss, J. Scott. "Understanding the Speaker's Experience of Stuttering Can Improve Stuttering Therapy." Topics in Language Disorders, vol. 42, no. 1, 2022, pp. 57–75. https://doi.org/10.1097/TLD.0000000000000272

Trastorns de la veu

18

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a la prevenció, l'avaluació, el diagnòstic i el tractament dels trastorns de la veu, i ha de mantenir una formació adequada per intervenir en patologies diverses, amb atenció especial a la necessitat de formació especialitzada en casos complexos.

2 El CLC impulsa la recerca sobre la prevalença, l'impacte funcional, l'avaluació i la intervenció en els trastorns de la veu, i promou la creació d'instruments adaptats al context lingüístic i cultural.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari i basat en l'evidència per als trastorns de la veu, promou la coordinació entre professionals i la participació activa del pacient en el seu procés de rehabilitació.

Què és?

Definició

La disfonia es defineix com el deteriorament de les qualitats de la veu concretament de la freqüència, la intensitat, el timbre i la durada. Per la seva banda, l'afonia fa referència a la pèrdua completa de la veu. En relació amb la freqüència, la disfonia es caracteritza per una disminució de l'extensió tonal. Quant a la intensitat, pot comportar dificultats tant per a l'emissió de sons forts com de sons molt fluixos. Pel que fa al timbre, la veu pot presentar un caràcter airejat, ronc o tens. Finalment, les alteracions vocals poden manifestar-se també en forma de reducció dels temps màxims de fonació.

Els trastorns de la veu es poden classificar de la següent manera:

- Trastorns organicofisiològics de la veu que resulten d'alteracions en els mecanismes respiratoris, laringis o del tracte vocal.
  - Trastorns estructurals i orgànics de la veu que resulten de canvis físics en el mecanisme vocal, com ara alteracions en els teixits del plec vocal (per exemple: edemes, quists o nòduls vocals) i canvis estructurals en la laringe a causa de l'envelliment.
  - Neurogènics: trastorns orgànics de la veu que resulten de problemes d'innervació del sistema nerviós central o perifèric a la laringe i que afecten el funcionament del mecanisme vocal, com ara tremolor vocal, disfonia espasmòdica o paràlisi del plec vocal.
- Trastorns funcionals de la veu que resulten d'un ús ineficient del mecanisme vocal quan l'estructura física és normal, com ara fatiga vocal, disfonia o afonia de tensió muscular, diplofonia o fonació ventricular.

Signes clínics

Els signes perceptius de la disfonia són:

- qualitat vocal rugosa;
- qualitat vocal bufada;
- qualitat vocal tensa;
- qualitat vocal escanyada;
- freqüència tonal anormal;
- intensitat anormal;
- ressonància anormal;
- afonia (pèrdua de la veu);
- dessonoritzacions o pauses de fonació;
- astènia (veu feble); i
- veu tremolosa (veu tremolosa; to rítmic i ondulacions de sonoritat).

Altres signes i símptomes són:

- augment de l'esforç vocal associat a la parla;
- disminució de la resistència vocal o aparició de fatiga amb un ús prolongat de la veu;
- qualitat vocal variable al llarg del dia o durant la parla;
- quedar-se sense aire ràpidament;
- tos freqüent o aclariment de gola; i
- tensió, dolor o sensibilitat excessiva a la gola.

Els signes i símptomes es poden produir de manera aïllada o combinada. A mesura que avança el tractament alguns poden dissipar-se i d'altres poden sorgir a mesura que s'eliminen les estratègies compensatòries.

La qualitat auditiva-perceptiva de la veu en individus amb trastorns de la veu pot variar segons el tipus i la gravetat del trastorn, la mida i el lloc de la lesió (si n'hi ha) i les respostes compensatòries de l'individu. La gravetat del trastorn de la veu no sempre es pot determinar únicament a partir de la qualitat de la veu auditiva i perceptiva.

La disfonia implica funcions emocionals, de temperament i personalitat (b126 i b152), així com sensorials, com ara la funció gustativa i l'olfactiva (b250 i b225). També implica funcions de la veu, la parla, respiratòries, d'empassar i relacionades amb la mobilitat de les articulacions, especialment en els casos de malaltia oncològica (b310, b230, b440, b5105 i b710).

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
MA82.0	Afonia
MA82.1	Disfonia
MA82.2	Rinolàlia
MA82.Y	Altres alteracions de la veu especificades
MA82.Z	Alteracions de la veu, sense especificació
CA0H.0	Paràlisi de cordes vocals o laringe
CA0H.1	Pòlip de les cordes vocals o laringe
CA0H.2	Nòduls de cordes vocals
CA0H.3	Edema de laringe
CA0H.4	Espasme laringi
CA0H.5	Estenosi de laringe
CA0H.Y	Altres malalties especificades de les cordes vocals o de laringe, no classificades en una altra part
CA0H.Z	Malalties de les cordes vocals o de laringe, no classificades en una altra part, sense especificació
CA0G	Laringitis crònica o laringotraqueitis

2C23.1	Neoplàsies malignes de la glotis de la laringe
2C23.2	Neoplàsies malignes de la supraglotis de la laringe
2C23.3	Neoplàsies malignes de la subglotis de la laringe
2C23.4	Neoplàsia maligna del cartílag laringi
2C23.5	Neoplàsia maligna de lesió sobreposada de la laringe
2C23.Z	Neoplàsia maligna de la laringe, sense especificació
6B60.8Z	Trastorn de símptomes neurològics dissociatius amb alteració del moviment sense especificació (en la CIM-10, incloïa la disfonia psicogènica)
MG2A	Disminució de la capacitat intrínseca associada a l'envelliment (en la CIM-10 incloïa la presbifonia)
5A9Z	Altres trastorns de la pubertat, sense especificació (en la CIM-10 incloïa la puberfonia)

Causes

Diverses patologies i circumstàncies poden ser les causants de la pèrdua o el deteriorament de la veu:

- → Lesions orgàniques laríngies: nòduls, pòlips, edema fusiforme, pseudoquist serós, edema de Reinke, quist intracordal, *sulcus glotidis*, *vergetures*, paràlisis laríngies, traumatismes interns i externs de la laringe, neoplàsies i les seves conseqüències quirúrgiques, granulomes laringis (postintubació, reflux laringofaringi...), entre altres.
- → Trastorns motors produïts per alteracions neurològiques centrals o perifèriques.
- → Alteracions funcionals: tensió muscular inadequada, incompetència de tancament glòtic, alteracions de la ressonància, alteracions musculoesquelètiques o la incorrecta gestió de l'aire en la fonació.
- → Relacionades amb l'evolució de l'individu: en la pubertat (puberfonia), en l'envelliment (presbifonia) o en la seva definició de gènere (transsexualitat).
- → Pèrdua auditiva tant prelocutiva com postlocutiva.
- → Causes psicològiques: disfonia psicogènica, estrès, depressió.

Epidemiologia

Tot i que els estudis de prevalença varien segons la població estudiada, en l'actualitat existeixen investigacions amb mostres àmplies, com la duta a terme als Estats Units d'Amèrica que estableix una prevalença d'aproximadament l'1 % de la població. En una revisió actualitzada es descriu un augment gradual del diagnòstic de disfonia de l'1,3 % a l'1,7 % de la població des del 2008 fins al 2012. Recentment en l'àmbit europeu s'ha informat d'una prevalença global de 16,9 % en un estudi amb majors de 18 anys.

22,5/100.000 habitants majors de 18 anys

Pel que fa a la distribució per sexe, els estudis coincideixen a establir que hi ha major prevalença en dones que en homes adults amb dades entre el 9 i el 12 % en les dones i entre el 6 i el 7 % en els homes. En l'etapa infantil aquesta assignació s'inverteix, i s'observa major afectació en nens que en nenes.

9.000-12.000/100.000 dones adultes
6.000-7.000/100.000 homes adults

Pel que fa a la distribució per edat, l'afectació vocal augmenta amb l'edat així com la gravetat de la disfonia. La disfonia pot estar relacionada amb les activitats laborals. Alguns sectors de producció, com el cos docent i en l'àmbit dels serveis, presenten una prevalença més alta d'alteracions vocals que la població general. En el nostre país, des del 2006, els nòduls vocals causats per esforços sostinguts de la veu per motius professionals han estat reconeguts com a malaltia professional.

Dins de les lesions neoplàsiques que afecten la veu, cal informar que, en el nostre país, el càncer de laringe presenta una prevalença de 18 casos cada 100.000 habitants.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per conèixer la prevalença local en el nostre país dels trastorns de la veu.

Impacte en la vida de la persona

Els trastorns de la veu són relativament freqüents i poden tenir un impacte significatiu en la qualitat de vida dels pacients, sigui en el camp comunicatiu, social i laboral. En casos de neoplàsia de laringe, les seqüeles de la cirurgia poden ser molt importants en la qualitat de vida dels pacients i afectar aspectes essencials com la deglució, la mobilitat del tronc superior i les relacions interpersonals si hi ha traqueotomia i veu esofàgica.

En relació amb les activitats i participació, la disfonia incideix en activitats de comunicació (d3), d'autocura (d5) i de les interaccions i relacions interpersonals generals (d7). Amb el pas del temps, pot afectar el treball (d845 i d850) i el conjunt de la vida comunitària, social i cívica (d9). Al final del capítol, trobareu detallades les afectacions de la veu en el quadre de la codificació CIF.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació de conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per a la identificació dels elements en què incideixen els trastorns de la veu.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

Grau 0: limitació mínima per a l'emissió vocal

La persona pot emetre la seva veu amb una intensitat i un temps de fonació suficients per solucionar la majoria de les necessitats comunicatives de cada dia, encara que això li pugui exigir cert esforç o ocasi-

onalment pugui superar la capacitat del pacient. De manera puntual, la seva veu presenta ronquera marcada, monotonia per manca d'eficàcia del control tonal o to inadequat per a la seva edat i sexe, però cap d'aquestes alteracions arriba a limitar de forma rellevant l'eficàcia en la comunicació.

Grau I: limitació moderada per a l'emissió vocal

La persona pot emetre la seva veu amb una intensitat i un temps de fonació suficients per solucionar moltes de les necessitats comunicatives de cada dia, però té especial dificultat per fer-se sentir en ambients sorollosos comuns (estacions, restaurants, trens, vehicles, etc.), es cansa amb facilitat o la veu s'altera ràpidament davant de petits esforços. Pot seguir una conversa en ambients normals (converses en grups no nombrosos, converses reposades i en entorns sense soroll excessiu). La veu està gairebé contínuament alterada en la seva intensitat, to o timbre i el temps de fonació no sobrepassa els cinc segons.

Grau II: limitació severa per a l'emissió vocal

La persona pot emetre la seva veu amb una intensitat i un temps de fonació suficients per solucionar algunes de les necessitats comunicatives de cada dia. Pot presentar dificultats per mantenir una conversa en un ambient normal durant curts períodes de temps, però no pot fer-se sentir en ambients sorollosos habituals.

S'inclouen en aquest grau de severitat de la discapacitat les persones que han patit una excisió de la laringe i poden adquirir la veu erigmofònica o utilitzar eficaçment altres mètodes tècnics alternatius a la fonació fisiològica.

Grau III: limitació greu per a l'emissió vocal

El pacient pot emetre la seva veu amb una intensitat i un temps de fonació suficients per solucionar poques necessitats comunicatives de cada dia. La veu és sempre àfona, amb emissions de veu xiuxiuejada, audibles amb dificultat, que s'emeten entretallades i amb esforç. El temps de fonació, limitat a un o dos segons, amb prou feines permet l'emissió o fins i tot fonació de paraules aïllades. Si és el cas, amb erigmofonia o altres mètodes tècnics alternatius a la fonació fisiològica es compensa la situació abans descrita amb molta dificultat.

Grau IV: limitació total per a l'emissió vocal

El pacient no pot emetre la seva veu amb una intensitat i un temps de fonació suficients per solucionar cap de les necessitats comunicatives de la vida diària. Quan es tracta d'un pacient laringectomitzat, aquest no és capaç d'adquirir l'erigmofonia o d'utilitzar altres mètodes tècnics alternatius a la fonació fisiològica.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització dels tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment dels trastorns de la veu. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns de la fonació, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009, que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, és palès que els logopedes graduats coneixen les bases anatomicofisiològiques de la fonació, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades de la veu o la instauració d'una veu substitutòria o d'altres sistemes alternatius de comunicació.

Una persona graduada en logopèdia està capacitada per realitzar la major part dels programes de prevenció, educació i manteniment de la veu i dels tractaments rehabilitadors. Entenem que els logopedes que intervenen en les alteracions de la veu han de gaudir d'una bona salut vocal i auditiva, així com d'un coneixement sòlid i d'una gestió adequada de la seva veu. Determinades intervencions requereixen un nivell d'expertesa que sovint excedeix la formació adquirida en els estudis de grau. Ens referim, especialment, a les intervencions en patologies neoplàsiques —incloent-hi la gestió de pròtesis fonatòries— o en certs processos de rehabilitació de la veu en usuaris d'alt rendiment vocal, com ara cantants o actors. En aquests casos, considerem especialment positiu que alguns professionals optin per complementar la seva formació amb estudis de caràcter més especialitzat.

Orientació interdisciplinària

La persona que pateix disfonia ha de ser atesa per un equip multidisciplinari que respongui de forma holística les seves necessitats. L'equip de rehabilitació hauria d'incloure metges ORL o foniatres, logopedes, amb la participació puntual de fisioterapeutes (quan les relacions entre postura i alteració vocal siguin significatives) i de psicòlegs (quan les relacions entre estat emocional i alteració vocal siguin significatives). Els logopedes s'ocuparan de la rehabilitació de la disfonia dins d'aquest marc.

Entenem que els pacients afectats per trastorns de la veu han de ser derivats cap a una atenció especialitzada: serveis d'Otorrinolaringologia, d'Oncologia i unitats de Foniatria i Postcovid. Cal articular les relacions entre els serveis derivadors i els serveis rehabilitadors per afavorir la possibilitat d'interconsulta presencial i espai compartit per a la discussió de casos clínics.

És responsabilitat de tots els professionals implicats assegurar que el pacient comprèn i fa seus els elements que participen en el seu

trastorn i en el paper que haurà de tenir en el procés de rehabilitació. Aquesta corresponsabilitat serà un aspecte clau en l'adherència al tractament i en el seguiment de les orientacions posteriors al tractament.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el context de l'atenció sanitària l'usuari serà derivat al servei de logopèdia per part del metge ORL o foniatra i caldrà que aporti informació relativa a:

- Orientació diagnòstica amb informació de les estructures i la fisiologia alterada.
- L'exploració de la laringe per videolaringostroboscòpia és la prova mínima necessària per a la derivació. Exploració informada amb imatges o vídeo de la laringe. En disfonies secundàries, cal aportar altres informacions relatives al procés primari.
- És aconsellable que la derivació inclogui puntuació del VHI-10 o del VHI-30.
- Temps d'evolució de la clínica.
- Tractaments relacionats realitzats, siguin quirúrgics, rehabilitadors o farmacològics, amb data de realització.
- Proves complementàries relacionades realitzades, resultat, interpretació i data de realització.
- Repercussió de la clínica en les activitats de la vida diària del pacient i en l'àmbit laboral, si és el cas.

Exploració clínica

D'acord amb la Classificació Internacional de Funcionament, Discapacitat i Salut (CIF) de l'Organització Mundial de la Salut, es fa una avaluació integral per identificar i descriure:

- Deficiències en l'estructura i la funció corporals, incloses les relacionades amb la veu i la funció de les vies respiratòries laríngies.
- Limitacions en l'activitat i la participació, inclosa la comunicació funcional i les interaccions socials, així com l'impacte de les alteracions de la veu en la qualitat de vida, inclòs l'impacte de les limitacions en els rols socials de l'individu dins de la seva comunitat.
- Factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de barrera o facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

A partir de les imatges i l'informe mèdic, els logopedes realitzaran la valoració logopèdica de la veu incloent-hi aspectes de postura i gest,

interpretació funcional de les imatges laríngies, valoració perceptiva de la veu i una anàlisi acústica objectiva.

Algunes de les proves i instruments que els logopedes han de fer servir per valorar la fonació es poden considerar que envaeixen el cos del pacient (com mirallets, depressors o els mateixos dits). En el mateix sentit, tant en l'exploració com en el tractament, és usual utilitzar aliments que són ingerits en la consulta. Cal recordar que aquestes proves i procediments s'han de dur a terme en consultes o centres sanitaris que puguin respondre davant de qualsevol eventualitat que suposi un risc per al pacient.

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar els trastorns de la veu amb les eines següents:

- → Consens Auditiu-Perceptiu d'Avaluació de la Veu (CAPE-V).
- → Índex Acústic de la Qualitat Vocal (AVQI).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà dels trastorns de la veu.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

L'avaluació de l'impacte de la disfonia en la vida relacional i laboral dels pacients requereix una atenció específica en les entrevistes amb el pacient i el seu entorn. A més, alguns instruments de valoració de la qualitat de vida relacionada amb la veu com el VHI-10 o el Perfil d'Activitat i Participació Vocal (SVAPP-S) poden ser de gran interès per a la sistematització d'aquesta informació.

En pacients menors de setze anys, cal adaptar les preguntes al nivell de desenvolupament de la persona mentre no es creen i validen instruments de valoració de les activitats i participació vocal adequats per a la seva edat.

3 / Avaluació del context

Les entrevistes amb el pacient i el seu entorn han de servir per a la identificació de barreres contextuals i facilitadors.

S'han d'avaluar els codis CIF que poden suposar factors facilitadors o dificultats entre els quals trobem les relacions familiars (e310 i e 315), els cuidadors i personal d'ajuda (e340), l'ús de productes i tecnologia per a la comunicació (e125), les actituds individuals (e4), els serveis, sistemes i polítiques (e5) i l'entorn natural i canvis en l'entorn derivats de l'activitat humana com ara el clima, el so i la qualitat de l'aire (e225, e250 i e260).

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments en català i castellà d'avaluació de les necessitats de la persona i el seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

Són tributaris de tractament logopèdic:

- → Pacients amb disfonia o afonia:
  - Que presentin una lesió susceptible de desaparèixer o disminuir gràcies al tractament logopèdic;
  - Que presentin lesions tributàries de cirurgia per a una rehabilitació pre- i postquirúrgica i les seves conseqüències;
  - Que presentin una alteració funcional que generi una discapacitat comunicativa susceptible de millora amb el tractament logopèdic.
- → Pacients que han perdut la capacitat de generar veu laríngia (neoplàsia de laringe, traumatismes greus...) i que cal que implementin altres veus substitutòries o altres sistemes augmentatius i alternatius de comunicació.
- → Pacients amb trastorns de la veu atribuïbles a l'envelliment que presentin dificultats de comunicació en els seus entorns habituals, quan les seves capacitats cognitives permetin seguir la rehabilitació.

Criteris per regular el tractament

Es regularà la intensitat del tractament logopèdic davant d'alguna circumstància que impedeixi o interfereixi en l'evolució correcta del procés i en la millora funcional del pacient. Concretament, els pacients que presentin:

- → Manca de col·laboració, amb rebuig a la teràpia, incompareixença al tractament o no compliment de les pautes indicades. Manca de responsabilitat del pacient en el seu procés assistencial.
- → Manca de nivells mínims d'alerta, de consciència, atenció, cognició i col·laboració per participar d'una rehabilitació de la comunicació.
- → Pacients que presenten trastorns de conducta o d'addicció que impedeixen l'aprenentatge.
- → Manca de suport sociofamiliar adequat si aquest resulta imprescindible per al tractament.
- → Circumstàncies externes que impedeixin o interfereixin en l'evolució correcta del procés i la millora funcional del pacient.

Com intervenir-hi?

Objectius

Els objectius es divideixen en:

- **Habilitats**: millorar, compensar o equilibrar les funcions i estructures del sistema fonador.
- **Activitat**: minimitzar els símptomes de les disfonies, incloent-hi les estratègies compensatòries apreses.
- **Participació**: permetre la participació segons les circumstàncies de cada individu i preferències. Desenvolupar habilitats i confiança social, promoure la independència. Reduir l'aïllament i augmentar la integració social. Afavorir la comunicació entre iguals.
- **Benestar**: maximitzar la sensació de benestar i la qualitat de vida de les persones. Desenvolupar estratègies d'afrontament.

Intervencions preventives

Les alteracions de veu i el seu impacte en la vida es poden prevenir amb estratègies formatives, de condicionament dels llocs de treball i amb intervencions logopèdiques individualitzades en persones amb risc. Totes aquestes accions pertanyen al camp professional dels logopedes.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis d'intervencions preventives en els trastorns de la veu.

Intervencions de millora i rehabilitació

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a intervenir en els següents elements dels trastorns de la veu.

Ni la literatura científica ni la tradició professional aporten protocols específics per a cada patologia o trastorn. Basant-se en un conjunt de recursos terapèutics, el professional ha de fer-ne una selecció i adaptació per a cada pacient. El conjunt de recursos terapèutics està avalat a bastament per la literatura científica.

Les accions dels logopedes poden ser intervencions directes sobre:

- La funció vocal, mitjançant eines de modificació de la fisiologia de la fonació.
- La funció auditiva, mitjançant eines de modificació del *feedback* auditiu.
- Somatosensorial, mitjançant eines de modificació del *feedback* propioceptiu i visual.
- Musculoesquelètica, mitjançant eines de modificació de la postura i el gest.
- Respiratòria, mitjançant eines de modificació de la gestió de buf fonatori.

Els logopedes també poden incidir de manera indirecta en l'estat de salut vocal quan aporten coneixements sobre la veu o bé quan promouen

la identificació i modificació dels factors psicosocials que hi impacten negativament.

En la *Guia de pràctica clínica* de l'Acadèmia Americana d'ORL s'informa que el tractament rehabilitador del conjunt de trastorns de la veu realitzat per logopedes acreditats té una evidència i un grau de recomanació alts.

El tipus d'intervenció dependrà de l'etiologia del trastorn. El tractament funcional és la intervenció adequada per a les disfonies funcionals (hiper- o hipocinètica, nòduls, edemes...) i per a diagnòstics de sospita o no certesa, disfonia per reflux faringolaringi, psicogènica, espàstica, presbifonia i puberfonia en la fase aguda de la patologia.

Quan la disfonia és causada per paràlisis laríngies, en la fase aguda de la patologia, es realitza rehabilitació muscular i rehabilitació postmedialització.

La rehabilitació prequirúrgica és la intervenció d'elecció per a lesions congènites i recidivants com ara quists, pòlips, en la fase aguda de la patologia. En alguns casos de patologies tributàries de cirurgia, s'ha pogut observar que el tractament prequirúrgic generava una millora en la veu i en la qualitat de vida del pacient que feia innecessària la intervenció quirúrgica, però requeria una atenció logopèdica més perllongada.

La rehabilitació postquirúrgica és la intervenció logopèdica adient per a la recuperació posterior a la cirurgia de lesions congènites i recidivants, com ara quists o pòlips, i també per a laringectomies parcials i reconstructives.

Caldran intervencions de rehabilitació per a la implementació de la veu erigmofònica o d'ús de pròtesis fonatòries com a suport per a les persones amb laringectomies totals en la fase aguda de la patologia.

En relació amb les modalitats de tractament, la literatura no aporta evidències determinants sobre les intervencions grupals, telemàtiques, intenses o breus. Entenem que cal seguir els procediments habituals en el nostre context, que els logopedes coneixen i és responsabilitat seva seleccionar-los i implementar-los. Aquest principi ens porta a recomanar la implementació de tractaments majoritàriament individuals amb la incorporació d'algunes sessions en grup (de quatre pacients com a màxim) per afavorir, en les fases més avançades del tractament, la generalització i els usos comunicatius dels progressos assolits en les sessions individuals. L'experiència recent d'ús de tecnologies de comunicació a distància ens fa pensar que la incorporació de programes semipresencials pot ser adequada en processos de manteniment dels avenços terapèutics assolits en les sessions presencials.

La complexitat del fenomen vocal ens duu a presentar una llista de factors moderadors que poden fer que un procés de tractament rehabilitador exigeixi una intervenció més específica quant a individualització, durada o tractaments complementaris. Es considera que la presència d'algun d'aquests factors pot fer que la intervenció sigui més complexa:

- Professió: professional de la veu (mestre, comercial, locutor, cantant, etc.).
- Tipus personalitat: inestable, ansiós, etc.
- Al·lèrgia respiratòria.
- Reflux faringolaringi.
- Comorbiditat diversa.
- En les laringectomies per neoplàsia de laringe, poden ser factors importants: el sistema familiar, la quimioteràpia i la radioteràpia.

Algunes lesions laríngies que afecten la veu no sempre tenen un diagnòstic de certesa en la primera exploració laringològica. Aquest fet provoca que hi hagi pacients que inicien un tractament rehabilitador sota un codi de lesió d'origen funcional o, fins i tot, com a disfonia funcional sense lesió i, després d'unes setmanes de tractament funcional, l'edema laringi difós es redueix i es pot evidenciar, en una nova videolaringostroboscòpia, que el pacient presenta una lesió de tipus congènit (quist o *sulcus*) i que pot ser tributari de cirurgia segons l'evolució que faci amb el tractament rehabilitador.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció logopèdica als trastorns de la veu.

Intervencions de manteniment de la funció

Entenem que la parla i la conversa quotidiana exerceixen la funció de manteniment dels progressos assolits en el tractament logopèdic. Cal, però, incentivar el pacient i el seu entorn a estar amatents a l'evolució dels símptomes per recuperar alguns dels exercicis que els logopedes recomanen, si cal, i fer-ne una activitat sistemàtica per evitar la pèrdua de l'eficàcia comunicativa. Una de les activitats de manteniment saludables per a la veu és el cant, en les diverses modalitats i gèneres realitzat sota la supervisió de professorat qualificat.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció de manteniment als trastorns de la veu.

Intervencions en l'entorn

Les persones que pateixen alteracions de la veu poden veure augmentades o disminuïdes les seves capacitats de vida saludable per l'acció de diversos suports i barreres de l'entorn, abans avaluats segons els codis CIF. Per aquest motiu, els logopedes, que coneixeran els contextos d'ús de la veu dels pacients, els poden orientar en les modificacions adients per a la creació d'espais més saludables. Un dels àmbits on aquestes modificacions són més efectives és el dels aspectes relacionats amb el soroll ambiental i en la qualitat de l'aire.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció en l'entorn dels trastorns de la veu.

Intervencions no recomanades

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen intervencions no recomanades per la literatura científica.

De moment, cal evitar mètodes experimentals no validats —com programes informàtics comercials sense revisió— fins que es disposi de resultats sòlids. Aplicar aquestes tècniques pot restar temps i recursos a les intervencions.

Equipament

El CLC aconsella als professionals de la pràctica clínica que tinguin els següents elements d'equipament a la seva disposició a l'hora d'intervenir en trastorns de la veu. En alteracions de la veu cal disposar d'un espai suficient per permetre que el pacient o un petit grup de pacients facin les activitats de treball corporal que faciliten l'adquisició de nous gests vocals. Cal tenir en compte que algunes de les manipulacions corporals, laríngies i extralaríngies s'han de dur a terme en una llitera. La captació de mostres de veu per a les valoracions i les estratègies de *feedback* pròpies del tractament rehabilitador requereixen disposar d'equipament d'enregistrament i anàlisi digital de la veu (enregistradores digitals, micròfon i ordinadors equipats de programari especialitzat —existeixen opcions de programari lliure validades). Finalment, per a la correcta indicació de les altures tonals de la veu, l'instrument més pràctic i habitual en els serveis de logopèdia de veu és un teclat musical electrònic. Les intervencions amb pacients laringectomitzats o amb infants pot requerir alguns materials de suport que no suposen un cost excessivament alt.

Els usuaris amb laringectomies totals poden fer servir pròtesis fonatòries i implants.

Informació d'alta

Requisits d'alta

Per valorar l'estat funcional del pacient en el moment de l'alta es realitza una nova avaluació amb les mateixes proves i escales de la valoració inicial i s'informa del resultat obtingut després del procés d'intervenció.

Es considera que el tractament pot finalitzar quan l'avaluació integral informa que l'estat del pacient ha millorat en el seu grau de severitat. O bé quan:

- → Les tasques del tractament són de naturalesa repetitiva i ja no suposen canvis en les capacitats o el pacient no requereix un seguiment constant per completar-les.
- → El pacient ha assolit el nivell més alt de capacitat funcional possible, ja que no s'observen millores.
- → La qualitat de la veu de l'individu no perjudica la seva participació en les activitats i no afecta l'estat de salut, la seguretat ni la independència de la persona.
- → La qualitat de la veu de l'individu és equivalent a la d'altres persones de la mateixa edat cronològica, gènere, ètnia o origen cultural i lingüístic.

Orientacions per a després de l'alta

La gestió de la veu per part del pacient després de la rehabilitació és un dels aspectes importants per tal d'assegurar el manteniment dels resultats obtinguts.

Els professionals rehabilitadors han de promoure la responsabilitat del pacient en la fase d'alta. Aquest tràmit no és només un acte administratiu sinó que cal plantejar-lo com un punt clau en la rehabilitació. El pacient ha de ser partícip dels objectius i estratègies que ha desenvolupat en el tractament i que han d'ajudar-lo a mantenir la seva salut vocal en el seu dia a dia normalitzat.

Els logopedes han de transmetre al pacient les indicacions d'higiene i les activitats de manteniment que l'ajudaran a preservar la salut assolida. Alguna de les indicacions poden ser participar en activitats de lleure que facilitin el manteniment de la salut vocal. Activitats com el cant, la lectura en veu alta, el treball corporal amb activitats físiques guiades per professionals poden ser indicacions adients.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció
	FUNCIONS CORPORALS
b1 Funcions mentals	b126 Funcions de temperament i personalitat
	b152 Funcions emocionals
b2 Funcions sensorials i dolor	b250 Funció gustativa b255 Funció olfactiva
b3 Funcions de la veu i la parla	**b310 Funcions de la veu** b3100 Producció de veu b3101 Qualitat de veu
	b320 Funcions d'articulació b330 Funcions relacionades amb la fluïdesa i el ritme de la parla b340 Funcions alternatives de vocalització
b4 Funcions dels sistemes cardio-vasculars, hematològic, immunològic i respiratori	b440 Funcions respiratòries

b5 Funcions dels sistemes digestiu, metabòlic i endocrí	b5105 Empassar
b7 Funcions neuromus-culoes-quelètiques i relacio-nades amb el moviment	b710 Funcions relacionades amb la mobilitat de les articulacions
ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ	
d3 Comunicació	d330 Parlar
	d 350 Conversar d360 Utilització de dispositius i tècniques de comunicació d3600 Utilització de dispositius de telecomunica-cions
d7 Interaccions i relacions interpersonals	d750 Relacions socials informals
d8 Àrees principals de la vida	d845 Aconseguir, mantenir i finalitzar un treball d850 Treball remunerat
d9 Vida comuni-tària, social i cívica	**d910 Vida comunitària** **d920 Temps lliure i oci** d9204 Aficions d9205 Socialitzacions

FACTORS AMBIENTALS		
e1 Productes i tecnologia	**e125**	**Productes i tecnologia per a la comunicació**
	e1251	Productes i tecnologia d'assistència per a la comunicació
e2 Entorn natural i canvis en l'entorn derivats de l'activitat humana	**e225**	**Clima**
	e2250	Temperatura
	e2251	Humitat
	e250	**So**
	e2500	Intensitat sonora
	e2501	Qualitat del so
	e260	**Qualitat de l'aire**
e3 Suport i relacions	e310	Familiars propers
	e315	Altres familiars
	e320	Amics
	e325	Coneguts, companys, col·legues, veïns i membres de la comunitat
	e330	Persones en càrrec d'autoritat
	e335	Persones en càrrec subordinat
e4 Actituds	e410	Actituds individuals de membres de la família propera
	e415	Actituds individuals d'altres membres de la família
	e420	Actituds individuals d'amics
	e425	Actituds individuals de coneguts, companys, col·legues, veïns i membres de la comunitat
	e430	Actituds individuals de persones en càrrec d'autoritat
	e435	Actituds individuals de persones en càrrec subordinat
	e440	Actituds individuals de cuidadors i personal de suport
	e445	Actituds individuals de desconeguts
	e450	Actituds individuals de professionals de la salut
	e455	Actituds individuals de professionals relacionats amb la salut
	e460	Actituds socials
	e465	Normes, costums i ideologies socials
	e498	Actituds, altres especificades
	e499	Actituds, no especificades
e5 Serveis, sistemes i polítiques	**e515**	**Serveis, sistemes i polítiques d'arquitectura i construcció**
	e580	**Serveis, sistemes i polítiques de salut**

Bibliografia

Barsties B, Maryn Y. External Validation of the Acoustic Voice Quality Index Version 03.01 with Extended Representativity. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2016;125(7):571-583. https://doi.org/10.1177/0003489416636131

Bermúdez-de-Alvear RM, Gálvez-Ruiz P, Martínez-Arquero AG, Rando-Márquez S, Fernández-Contreras E. Evaluation of Psychometric Properties of Voice Activity and Participation Profile (VAPP): A Spanish Version. *J Voice*. 2019;33(4):582.e15-582.e22. https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.01.005

Calaf N, Garcia-Quintana D. Development and Validation of the Bilingual Catalan/Spanish Cross-Cultural Adaptation of the Consensus Auditory-Perceptual Evaluation of Voice. J Speech Lang Hear Res. 2024;67.4: 1072-1089.

Lyberg-Åhlander V, Rydell R, Fredlund P, Magnusson C, Wilén S. Prevalence of Voice Disorders in the General Population, Based on the Stockholm Public Health Cohort. *J Voice*. 2019;33(6):900-905. https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.07.007

Stachler RJ, Francis DO, Schwartz SR, Damask CC, Digoy GP, Krouse HJ, ... Nnacheta LC. Clinical Practice Guideline: Hoarseness (Dysphonia) (Update). Otolaryngology - Head and Neck Surgery (United States). 2018;158(1_suppl): S1-S42. https://doi.org/10.1177/0194599817751030

Van Stan JH, Roy N, Awan S, Stemple J, Hillman RE. A taxonomy of voice therapy. American Journal of Speech-Language Pathology. 2015;24(2): 101-125. https://doi.org/10.1044/2015_AJSLP-14-0030

Veu i comunicació en persones transgènere

19

Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia

Directrius

1 El logopeda és el professional sanitari competent per a la prevenció, el diagnòstic i la intervenció en els trastorns de la veu i la comunicació, i també per a l'acompanyament en el procés de canvi vocal i comunicatiu de les persones transgènere, amb formació especialitzada que inclou aspectes anatòmics, funcionals i psicològics per garantir-ne la qualitat vocal i la integració social.

2 El CLC impulsa la recerca per conèixer la prevalença de la demanda d'intervenció en veu i comunicació de les persones transgènere, per desenvolupar instruments d'avaluació adaptats als contextos lingüístics i culturals, i per establir intervencions basades en l'evidència científica que millorin la qualitat de vida i la inclusió social d'aquest col·lectiu.

3 El CLC defensa un abordatge interdisciplinari, promou la coordinació de logopedes amb metges endocrinòlegs, cirurgians, otorrinolaringòlegs, psicòlegs, infermers i altres professionals, dins d'un equip especialitzat en gènere i des d'una perspectiva biopsicosocial, i promou la creació d'entorns sanitaris transafirmatius que respectin la identitat i la dignitat de les persones transgènere.

Què és?

Definició

Una persona transgènere és una persona que s'identifica i viu en un rol de gènere que no coincideix amb l'assignat en néixer. La disfòria de gènere és un profund sentiment de malestar o infelicitat amb el gènere assignat en el naixement i el desajust que se sent entre el sentit intern de si mateix i les característiques fisiològiques. Les persones transgènere poden sotmetre's a una varietat de procediments mèdics, quirúrgics, físics, socials i personals, així com procediments legals, per augmentar la congruència entre la seva identitat de gènere i la presentació de gènere. Un dels elements més decisius en la definició d'identitat és la veu i l'estil comunicatiu i els logopedes poden ser actors clau en el suport a les persones trans. La seva acció pot ser única o en cooperació amb les intervencions quirúrgiques i farmacològiques. Aquestes intervencions incideixen en la freqüència fonamental de la veu i caldrà que els logopedes actuïn en altres elements de la parla i del llenguatge que formen part de les marques d'identitat de gènere com són la prosòdia, la ressonància, la pronúncia d'alguns fonemes, la selecció lèxica o certs girs i les estratègies discursives.

Signes clínics

La CIF (per les sigles en anglès d'ICF, *International Classification of Functioning, Disability and Health*) va ser desenvolupada per l'OMS (2001) amb l'objectiu d'oferir una perspectiva biopsicosocial de la salut. Proporciona un marc per abordar la discapacitat i el funcionament d'una persona en el seu context i en la seva vida quotidiana. En aquest sentit, les alteracions de veu i comunicació en persones transgènere impliquen estructures corporals com la faringe (s330) i les cordes vocals (s3400), funcions mentals com les psicosocials, les emocionals i les funcions integradores del llenguatge (b122, b125 i b1672), a més de funcions de la veu i la parla com la producció i qualitat de la veu (b3100 i b3101) o la melodia i la velocitat de la parla (b3302 i b3303). Al final del capítol, trobareu detallats els codis en el quadre de la codificació CIF.

Codificació CIM-11

Codi	Concepte
HA6Z	**Discordança de gènere, sense especificació**
HA60	Discordança de gènere en l'adolescència o adultesa

Causes

No és procedent.

Epidemiologia

Pel que fa a les necessitats d'adaptació vocal de les persones transgènere, la literatura no ens ofereix dades concretes, però ens podem referir a les dades generals que, segons els estudis, xifren entre el 0,39 i 0,56 % de la població les persones que s'identifiquen com a transgènere. Recentment, un estudi de tendències demogràfiques informa de la tendència a un descens progressiu de l'edat d'aparició del fenomen i a igualar-se la proporció entre transfeminització i transmasculinització.

390-560/100.000 habitants

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per conèixer la prevalença al nostre país de la demanda d'intervenció en veu i comunicació de persones transgènere.

Impacte en la vida de la persona

La veu és un element important en la identificació i autoidentificació de gènere. Les persones transgènere necessiten sentir la seva veu en el gènere desitjat per sentir-se completes. L'actuació quirúrgica i logopèdica en l'àmbit de la veu és una de les accions prèvies a presentar-se públicament amb el nou gènere.

En relació amb les activitats i la participació, la veu i comunicació en persones transgènere incideix en activitats de comunicació (d3) i en les interaccions i relacions interpersonals generals (d7). Amb el pas del temps, pot afectar el conjunt de la vida comunitària, social i cívica (d9). Al final del capítol, trobareu detallats els codis CIF en el quadre de la codificació CIF.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació de conjunts bàsics de categories de la CIF (*Core Set*) per a la identificació dels elements en què incideixen els canvis de veu i comunicació en persones transgènere.

Gradació de severitat, conseqüències i suports

No és procedent.

Rol del logopeda

Els logopedes són els professionals competents per a la realització dels tractaments preventius, rehabilitadors i de manteniment dels trastorns de la veu i la comunicació. Aquesta atribució es desprèn de l'article 7.2f de la LOPS, que afirma que els logopedes desenvolupen les activitats de prevenció, avaluació i tractament dels trastorns de la fonació, mitjançant tècniques terapèutiques pròpies de la seva disciplina. De la mateixa manera, de l'Ordre CIN/726/2009 que estableix els requisits mínims per a la verificació dels títols que habiliten per a l'exercici de la professió de logopeda, és palès que els logopedes graduats coneixen

les bases anatomicofisiològiques de la fonació, els seus trastorns i les tècniques i instruments per al seu diagnòstic logopèdic i les estratègies terapèutiques. Aquesta visió la comparteixen els documents de perfil professional, que declaren que la logopèdia té com a finalitat millorar les qualitats alterades de la veu o la instauració d'una veu substitutòria o d'altres sistemes alternatius de comunicació.

Els logopedes tenen un paper clau en l'atenció a la salut de les persones transgènere. Les persones trans no tenen un trastorn de la veu, però poden buscar ajuda per explorar o fer canvis en la seva veu i comunicació congruents amb el seu sentit de si mateix. Una persona graduada en logopèdia està capacitada per realitzar la major part dels programes de prevenció, d'educació i de manteniment de la veu i dels tractaments rehabilitadors. Entenem que els logopedes que intervenen en alteracions de la veu presenten una bona salut vocal i auditiva i han desenvolupat un mínim de consciència. Certes intervencions demanen una expertesa que la formació de grau no aporta, com l'adaptació vocal de la persona transgènere. En aquests casos, el CLC valora positivament que els logopedes que intervenen en aquest àmbit professional complementin la seva formació de manera més especialitzada. Els logopedes també s'han de formar adequadament en una sèrie d'enfocaments psicològics per donar suport a aquest procés de canvi de veu, la confiança i la transferència d'habilitats en situacions socials.

Orientació interdisciplinària

Els logopedes tenen un paper clau per garantir els millors resultats possibles per a les persones trans en l'àmbit de la veu i la comunicació. Es recomana que els logopedes treballin dins d'un equip multidisciplinari especialitzat en gènere des d'una perspectiva d'atenció biopsicosocial (endocrina, quirúrgica, psicològica i psicosocial) per a la disfòria de gènere.

L'atenció a les persones transgènere exigeix la participació de diversos professionals adequadament coordinats. L'equip tindrà com a mínim el concurs de metges endocrinòlegs, cirurgians, otorrinolaringòlegs (ORL), logopedes, infermers i psicòlegs. Quan sigui convenient, la xarxa professional s'ampliarà cap als serveis socials i jurídics, a més del suport d'associacions i col·lectius.

Diagnòstic logopèdic

Informació mínima necessària del derivador

En el context de l'atenció hospitalària, l'usuari serà derivat al servei de logopèdia pel metge ORL. En la derivació caldrà que aporti informació relativa a:

- → Pla de tractaments previst.
- → Tractaments relacionats realitzats, tant farmacològics, com

rehabilitadors o quirúrgics, amb data de realització i situació morfològica i funcional.

Exploració clínica

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a avaluar els següents elements de la veu i la comunicació en persones transgènere. D'acord amb la CIF, es realitza una avaluació integral per identificar i descriure:

- Estat de l'estructura i de les funcions corporals, amb especial referència a les relacionades amb la veu i les competències comunicatives.
- Limitacions en l'activitat i la participació, inclosa la comunicació funcional i les interaccions socials i l'impacte de la parla en la qualitat de vida, tenint en compte les limitacions en els rols socials de l'individu dins de la seva comunitat.
- Factors contextuals (ambientals i personals) que serveixen de barrera o de facilitadors de l'èxit de la comunicació i la participació en la vida.

1 / Avaluació de l'estructura i de les funcions corporals

L'avaluació de l'expressió vocal i comunicativa de la persona trans ha d'incloure un coneixement de:

- Salut vocal (amb la informació del pacient i de l'ORL). Cal tenir en compte que poden existir alteracions vocals prèvies a la transició de gènere.
- Veu: freqüència, entonació i intensitat.
- Ressonància.
- Articulació.
- Llenguatge (incloent-hi pragmàtica, sintaxi i semàntica).
- Comunicació no verbal, que pot incloure vocalitzacions com tossir i riure.

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen protocols validats específics per a la veu de persones trans en la nostra llengua i, per tant, caldrà adaptar els instruments habituals de l'exploració logopèdica de la veu. El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà dels trastorns de la veu i la comunicació en persones transgènere.

2 / Avaluació de la participació, activitats i qualitat de vida

En la valoració de la veu i la comunicació de la persona trans, la perspectiva de la persona és crítica. Una anàlisi subjectiva des de la perspectiva de l'usuari, incloent-hi les valoracions d'enregistraments de vídeo i àudio, són components de l'avaluació contínua que permeten documentar i analitzar el progrés en el temps. Existeixen algunes escales d'autoqualificació que són eines útils per a aquesta finalitat. En llengua

castellana disposem de la traducció del *transgender voice questionnaire for male-to-female transsexuals* (TVQ MtF) complet i una versió reduïda de 10 ítems.

3 / Avaluació del context

En la cerca d'una imatge vocal que respongui a la identitat de gènere, s'ha de tenir molt en compte com l'entorn de la persona trans rep i interpreta la imatge vocal de l'usuari. És necessari dedicar un temps de l'entrevista a conèixer aquesta visió i cal fer-ho directament amb l'usuari i amb els seus acompanyants. Fent servir els codis CIF, trobem les actituds (e4), l'ús de productes i tecnologia (e1) i els serveis, sistemes i polítiques (e5). En el moment de publicació d'aquest document no hi ha constància de l'existència de cap instrument de valoració de les funcions de facilitadors o barreres de l'entorn en la comunicació de la persona trans.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis per a la creació d'instruments d'avaluació en català i castellà de les necessitats de la persona transgènere i el seu context.

A qui s'adreça la intervenció?

Criteris per a la indicació del tractament

Tota persona que, en el marc de la legalitat vigent pugui optar, o estigui en procés d'optar, a una modificació de gènere pot ser tributària d'atenció logopèdica per al canvi de veu i estil comunicatiu.

Criteris per regular el tractament

No es preveuen limitacions a l'atenció de les persones transgènere, però en el cas de les dones trans es considerarà com a dificultat que caldrà superar la presència d'un hàbit de tabaquisme actiu.

Com intervenir-hi?

Objectius

L'objectiu de la intervenció logopèdica és ajudar l'individu a assolir el màxim nivell de funció comunicativa independent per a la participació en la vida diària (OMS, 2001). La intervenció està dissenyada per a:

- → Utilitzar els punts forts i abordar les debilitats relacionades amb estructures i funcions que afecten la comunicació.
- → Facilitar les activitats i la participació de l'individu per desenvolupar noves habilitats i estratègies.

→ Eliminar les barreres i potenciar les habilitats que augmentin la comunicació i la participació reeixides.

Per a les persones en transició de gènere, els objectius del tractament se centren a facilitar l'eficiència, l'eficàcia i la naturalitat de la comunicació mitjançant la modificació de la veu (freqüència, entonació i intensitat), la ressonància i l'articulació, el llenguatge (incloent-hi pragmàtica, sintaxi i semàntica) i la comunicació no verbal el més similar possible al gènere desitjat.

Els objectius relacionats amb la veu i la comunicació són específics per a cada individu i poden canviar amb el temps. Alguns individus prefereixen una presentació vocal neutra de gènere, mentre que d'altres requereixen flexibilitat per a una presentació més masculina o femenina, depenent d'entorns socials o laborals. Treballar conjuntament sobre com la persona trans vol expressar el seu gènere és essencial per establir un conjunt d'objectius.

Intervencions preventives

No és procedent.

Intervencions de millora i rehabilitació

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a intervenir en els següents elements de les alteracions de veu i comunicació en persones transgènere.

L'articulació, la sonoritat, la velocitat de la parla, l'elecció de paraules, l'estructura de les oracions, la pragmàtica del discurs, l'expressió facial, el contacte visual, el gest, la postura, la marxa i el moviment corporal influeixen en la percepció de gènere.

El treball logopèdic per a la transició vocal d'home a dona requereix necessàriament una modificació de la freqüència vocal mitjana que s'ha de situar per sota dels 180 Hz. Però aquesta modificació no és suficient per assegurar la identificació de la veu com a femenina i cal incorporar-hi estratègies de modificació del timbre (amb augment de freqüències harmòniques agudes), de timbre vocàlic (amb augment dels formants vocàlics) i augmentant la variabilitat tonal de la prosòdia. A més, és conegut que una articulació més precisa, una intensitat més baixa i una selecció de lèxic i recursos pragmàtics i discursius poden afavorir la identificació del parlant com a gènere femení.

En el cas de la transició de gènere de dona a home, l'acció de la teràpia hormonal augmenta els nivells de testosterona, afegint massa als plecs vocals i, normalment, abaixant el to en diferents graus. El tractament hormonal no es tradueix en canvis d'altres aspectes de la veu (per exemple: l'entonació, el volum i la comunicació no verbal) que poden influir en com altres persones els atribueixen el gènere. La masculinització de la veu pot centrar-se a abaixar el to, adoptar la ressonància toràcica i reduir la variació melòdica.

En la literatura, pel que fa al tractament rehabilitador de la logopèdia, trobem els termes:

- **Transfeminitat** (MTF, per les sigles en anglès de *male-to-female*): augment de la freqüència fonamental, ajust de ressonància i treball prosòdic.
- **Transmasculinitat** (FTM, per les sigles en anglès de *female-to-male*): adaptació a canvis posttestosterona (veus més greus, però possible disfonia per mal ús vocal).

Les eines per a la modificació d'aquests paràmetres de la veu no difereixen de les aplicades en els tractaments per a les disfonies funcionals, en què a partir d'un treball de disponibilitat corporal es busca modificar els paràmetres de la veu per assolir uns valors més adequats a les necessitats vocals del pacient. En aquest cas, els exercicis de veu cantada, el suport de programes de visualització de la veu, l'exercitació amb *feedback* d'enregistraments d'àudio i vídeo poden ser eines terapèutiques a aplicar.

La intervenció grupal proporciona una oportunitat perquè les persones trans practiquin els aprenentatges en una situació social més segura. Els grups ofereixen una oportunitat segura per rebre comentaris i celebrar l'èxit cap als objectius. Això pot ser particularment important per a les persones que no tenen l'oportunitat de practicar les seves habilitats en diferents entorns.

Els terminis per assolir objectius poden estar influïts per l'edat de l'usuari, la freqüència del tractament, altres intervencions relacionades amb el gènere i el temps general disponible per utilitzar la seva nova veu. Una sèrie de factors influeixen en la capacitat de presentar-se amb el nou gènere en tots els entorns. En el cas dels tractaments de feminització de la veu, una darrera revisió sistemàtica informa de l'eficàcia dels tractaments rehabilitadors i quirúrgics.

El CLC aconsella a professionals clínics, investigadors i estudiants fer estudis sobre la intervenció logopèdica en persones trans.

Intervencions de manteniment de la funció

Per millorar el manteniment i la generalització de la parla i de la veu en les activitats quotidianes, els logopedes poden utilitzar diverses opcions, com ara xatejar per vídeo, parlar per telèfon i reunir-se en un altre lloc. Aquestes activitats permeten tenir oportunitats de treballar en escenaris reals. L'ús de la nova veu i maneres de comunicar pot ser difícil d'introduir, incorporar i mantenir en la vida quotidiana. La consideració d'aquests factors és necessària a l'hora de desenvolupar el pla de tractament amb el client.

Intervencions en l'entorn

La sensibilitat cap a les persones trans comença en el punt de contacte inicial i continua al llarg de totes les interaccions i implica tot el personal del servei. Cal avaluar com s'adapten els formularis (ús de gènere binari), les imatges i els rètols dels espais (separació i retolació de banys) o la seguretat de la privacitat. Els professionals (logopedes, psicòlegs, metges, cirurgians, infermeres, endocrinòlegs, etc.) que treballen en l'atenció sanitària trans han d'adoptar una cultura transafirmativa, en

la qual s'utilitzen pronoms, denominacions i títols adequats. Les modificacions que es promouen en el servei són una pauta per a la modificació dels entorns de vida i treball de les persones trans per afavorir la seva inclusió i qualitat de vida.

S'ha d'intervenir en les barreres i els facilitadors ambientals identificats en l'avaluació amb els codis CIF.

Intervencions no recomanades

En el moment de publicació d'aquest document no es coneixen intervencions no recomanades per la literatura científica.

Equipament

El CLC orienta els professionals de la pràctica clínica a tenir els següents elements d'equipament a la seva disposició a l'hora d'intervenir en la veu i comunicació de les persones transgènere.

En relació amb l'equipament necessari per a la intervenció logopèdica en la transició vocal, s'ha de destacar que cal disposar d'un espai ampli per permetre al pacient fer activitats de treball corporal que faciliten l'adquisició de nous gestos vocals. Cal tenir en compte que algunes de les manipulacions corporals, laríngies i extralaríngies demanen realitzar-se en una llitera. La captació de mostres de veu per a les valoracions i les estratègies de *feedback* pròpies del tractament rehabilitador requereixen disposar d'equipament d'enregistrament i anàlisi digital de la veu (enregistradores digitals, micròfon i ordinadors equipats amb programari especialitzat; existeixen opcions de programari lliure validades) i d'enregistrament de vídeo. Finalment, per a la correcta indicació de les altures tonals de la veu, l'instrument més pràctic i habitual en els serveis de logopèdia de veu és un teclat musical electrònic, però hi ha diverses aplicacions per a mòbils que poden fer aquesta funció i, amb l'entrenament necessari, poden ser emprades per l'usuari de manera autònoma.

Com en totes les accions d'exploració o intervenció logopèdica que envaeixen el cos del pacient, si aquestes poden suposar un risc per a la seva seguretat, s'han de dur a terme en un centre sanitari que pugui donar resposta adequada a la situació de risc. Cal recordar que, en aquest context, el logopeda pot fer servir la laringoscòpia, o les imatges capturades, exclusivament com a instrument per a la valoració funcional del gest vocal.

És fonamental que els logopedes apliquin rigoroses mesures d'higiene per garantir la seguretat tant dels pacients com d'ells mateixos. Aquestes mesures inclouen la desinfecció regular del material i superfícies de treball, el rentat de mans abans i després de cada sessió, l'ús d'utillatge d'un sol ús quan sigui possible, i la ventilació adequada dels espais. A més, en els casos que ho requereixin, com en situacions de risc de contagi, és important utilitzar mascareta i guants, i seguir els protocols establerts per les autoritats sanitàries. Aquestes pràctiques són essencials per prevenir infeccions i crear un entorn terapèutic segur i de confiança.

Informació d'alta

Requisits d'alta

L'assoliment dels objectius marcarà la finalització del suport logopèdic. Aquest assoliment es decidirà de manera consensuada amb la persona usuària.

Si l'evolució s'atura, no hi ha modificacions significatives o el receptor del tractament no presenta evidències de treball i compromís, el logopeda plantejarà la suspensió del tractament.

Orientacions per a després de l'alta

La gestió de la veu per part del pacient després de la rehabilitació és un dels aspectes importants que cal assegurar per mantenir els resultats obtinguts. La responsabilitat del pacient ha de ser promoguda pels professionals rehabilitadors en la fase d'alta. Aquest tràmit no ha d'entendre's només com un acte administratiu sinó que ha de ser plantejat com un punt clau en la rehabilitació. El pacient ha de ser partícip dels objectius i estratègies que ha desenvolupat en el tractament i que han d'ajudar-lo a mantenir la seva salut vocal durant el seu dia a dia normalitzat. El logopeda transmetrà al pacient les indicacions d'higiene i d'activitats de manteniment que poden ser preservadores de la salut assolida. Alguna de les indicacions pot passar per la participació en activitats de lleure que facilitin el manteniment de la salut vocal. Activitats com el cant, la lectura en veu alta, el treball corporal amb activitats físiques guiades per professionals poden ser indicacions adients.

Codificació CIF

Capítol	Codi i descripció	
ESTRUCTURES CORPORALS		
s3 Estructures implicades a la veu i la parla	s310	Estructura del nas
	s320	Estructura de la boca
	s330	Estructura de la faringe
	s340	Estructura de la laringe
	s3400	Cordes vocals
FUNCIONS CORPORALS		
b1 Funcions mentals	b122	Funcions psicosocials globals
	b126	Funcions del temperament i la personalitat
	b152	Funcions emocionals
	b1672	Funcions integradores del llenguatge

b3 Funcions de la veu i la parla	b310 Funcions de la veu b3100 Producció de la veu b3101 Qualitat de la veu b320 Funcions de l'articulació b330 Funcions relacionades amb la fluïdesa i el ritme de la parla b3302 Melodia de la parla b3303 Velocitat de la parla
ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ	
d3 Comunicació	**d330-d349 Comunicació - producció** d330 Parlar d335 Producció de missatges no verbals d3350 Producció de llenguatge corporal d340 Producció de missatges en llengua de signes convencional d345 Missatges escrits d349 Comunicació-producció, altres especificades o no
	d360 Utilització de dispositius i tècniques de comunicació d3600 Utilització de dispositius de telecomunicació
d7 Interaccions i relacions interpersonals	**d710-d779 Interaccions interpersonals generals** d710 Interaccions interpersonals bàsiques d720 Interaccions personals complexes d729 Interaccions interpersonals generals, altres especificades i no especificades **d710-d779 Interaccions interpersonals específiques** d730 Relacionar-se amb desconeguts d740 Relacions formals d750 Relacions socials informals d760 Relacions familiars d770 Relacions íntimes d779 Relacions interpersonals particulars, altres especificades i no especificades
	d760 Relacions familiars
d9 Vida comunitària, social i cívica	d920 Temps lliure i oci d9205 Socialització
FACTORS AMBIENTALS	
e1 Productes i tecnologia	**e130 Productes i tecnologia per a l'educació**

e2 Entorn natural i canvis en l'entorn derivats de l'activitat humana	e225	Clima
	e2251	Humitat
	e260	Qualitat de l'aire
e3 Suport i relacions	e355	Professionals de la salut
e4 Actituds	e410	Actituds individuals dels membres de la família propera
	e415	Actituds individuals d'altres familiars
	e420	Actituds individuals d'amics
	e425	Actituds individuals de coneguts, companys, col·legues, veïns i membres de la comunitat
	e430	Actituds individuals de persones en càrrecs d'autoritat
	e435	Actituds individuals de persones en càrrecs subordinats
	e440	Actituds individuals de cuidadors i personal d'ajuda
	e445	Actituds individuals de desconeguts
	e450	Actituds individuals de professionals de la salut
	e455	Actituds individuals de professionals «relacionats amb la salut»
	e460	Actituds socials
	e465	Normes, costums i ideologies socials
	e498	Actituds, altres especificades
	e499	Actituds, no especificades
e5 Serveis, sistemes i polítiques	e515	Serveis, sistemes i polítiques d'arquitectura i construcció
	e5159	Serveis, sistemes i polítiques d'arquitectura i construcció, no especificats
	e580	Serveis, sistemes i polítiques sanitàries

Bibliografia

Adler R, Hirsch S, Pickering J. (eds.). Voice and communication therapy for the transgender/gender diverse client: A comprehensive clinical guide (3a ed.). 2018. San Diego, CA: Plural.

Casado-Morente JC, Rivas EM, Reina COC, Serrano SA, Díaz-Fresno E, Sandoval-Menéndez I, Núñez-Batalla F *et al.* Development and validation of the Spanish abbreviated version of the transsexual voice questionnaire for male-to-female transsexuals. Acta Otorrinolaringologica (edició en anglès). 2021;72(1): 21-26. https://doi.org/10.1016/j.otoeng.2020.01.001

Dacakis G, Davies S, Oates JM, Douglas JM, Johnston JR. Development and preliminary evaluation of the Transsexual Voice Questionnaire for male-to-female transsexuals. J. Voice. 2013;27: 312–320. https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2012.11.005

Davies S. The evidence behind the practice: A review of WPATH suggested guidelines in transgender voice and communication. Perspect. ASHA Spec. Interest Groups. 2017;2(10): 64–73. https://doi.org/10.1044/persp2.SIG10.64

Hardy TLD, Boliek CA, Wells K, Rieger JM. The ICF and Male-to-Female Transsexual Communication. Int J Transgend. 2013;14(4): 196-208. https://doi.org/10.1080/15532739.2014.890561

Leung Y, Oates J, Chan S. Voice, articulation, and prosody contribute to listener perceptions of speaker gender: A systematic review and meta-analysis. J Speech Lang Hear Res. 2018;61: 266–297. https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-S-17-0067

Mora E, Carrillo A, Giribet A, Becerra A, Lucio MJ, Cobeta I. Translation, cultural adaptation, and preliminary evaluation of the Spanish version of the transgender voice questionnaire for male-to-female transsexuals (TVQ MtF). J. Voice. 2018;32(4): 514-e1. https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.05.012

Nolan IT, Morrison SD, Arowojolu O, Crowe CS, Massie JP, Adler RK, Francis DO, *et al.* The role of voice therapy and phonosurgery in transgender vocal feminization. J Craniofac Surg. 2019;30(5): 1368-1375. https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000005132

Oates J, Dacakis G. Transgender voice and communication: Research evidence underpinning voice intervention for male-to-female transsexual women. Perspectives on Voice and Voice Disorders. 2015;25(2): 48–58. https://doi.org/10.1044/vvd25.2.48

Zhang Q, Rechler W, Bradlyn A, Flanders WD, Getahun D, Lash TL, Goodman M, *et al.* Changes in Size and Demographic Composition of Transgender and Gender Non-Binary Population Receiving Care at Integrated Health Systems. Endocr Pract. 2021;27(5): 390–395. https://doi.org/10.1016/J.EPRAC.2020.11.016

Addenda

Addenda (a)

Qualitat i seguretat en la pràctica logopèdica

Introducció

La seguretat constitueix un dels eixos fonamentals de tota pràctica sanitària i la logopèdia no n'és una excepció. Les intervencions logopèdiques impliquen treballar amb persones amb vulnerabilitats específiques, amb dificultats de comunicació, de deglució, de veu o de parla, que requereixen un entorn segur, preparat i adaptat a les seves necessitats.

Aquesta seguretat va molt més enllà de la prevenció de riscos laborals i físics. Inclou el benestar emocional del pacient, la protecció rigorosa de la seva informació personal i clínica, la seguretat alimentària en els casos de disfàgia, així com les condicions de treball que han de garantir la salut física i psicosocial dels mateixos professionals. La seguretat, en aquest sentit ampli, depèn en gran manera de l'actitud i dels comportaments que adopten tant els individus com les organitzacions i empreses on es presten els serveis. Es tracta, doncs, de garantir la seguretat tant dels pacients com dels logopedes.

Els avenços tecnològics, com la creixent implementació de la pràctica en línia, i l'augment de la complexitat dels casos, especialment en població geriàtrica, pacients amb malalties neurodegeneratives o infants amb trastorns complexos, fan que el concepte de seguretat sigui cada vegada més ampli i dinàmic.

Aquest text pretén recollir els principis generals, les condicions concretes, els protocols i les bones pràctiques que garanteixen un entorn segur per als pacients i els professionals de la logopèdia.

1. Principis generals de seguretat en logopèdia

El principi general que guia la seguretat en logopèdia és la protecció integral de la persona atesa. Aquesta protecció no es limita a evitar

accidents físics, sinó que abasta totes les dimensions del benestar: física, emocional, social i informativa. Els codis deontològics de les principals organitzacions professionals estableixen que el benestar del pacient ha de prevaldre per damunt de qualsevol altre interès. Això implica que el logopeda ha de ser proactiu a l'hora de detectar possibles riscos, adaptar l'entorn i les metodologies, i col·laborar amb altres professionals quan sigui necessari.

Aquest principi es concreta en la necessitat d'establir protocols clars, manuals interns i procediments de treball estandarditzats. Per exemple, disposar de llistes de verificació per revisar l'estat de l'equipament abans de cada sessió redueix la possibilitat d'incidents tècnics que puguin posar en risc la seguretat del pacient. Així mateix, el registre de les sessions, amb anotacions precises sobre incidències, permet millorar la traçabilitat i reforçar la responsabilitat professional.

Un altre aspecte fonamental és la formació contínua. El logopeda ha d'estar permanentment actualitzat sobre nous riscos emergents, tecnologies i procediments.

Al capdavall, els principis generals de seguretat es fonamenten en una cultura organitzativa que promou la millora contínua. Això significa fomentar un entorn on els professionals puguin comunicar sense por situacions de risc, errors o incidències, de manera que es puguin implementar accions correctives immediates.

Aquests principis generals estableixen el marc que articula tota la resta de mesures específiques de seguretat, des de la infraestructura física fins a la protecció de dades o el treball interdisciplinari.

2. Condicions de seguretat física

Les condicions de seguretat física són la base tangible de qualsevol intervenció logopèdica segura i de qualitat. Qualsevol espai on es desenvolupi una activitat terapèutica, preventiva o d'avaluació ha de complir uns requisits mínims d'habitabilitat, accessibilitat i manteniment. Aquests requisits no són estàtics, sinó que s'han d'adequar a les necessitats específiques de cada pacient i de cada intervenció.

2.1 Espais i instal·lacions segures

L'espai físic ha de ser accessible per a persones amb mobilitat reduïda, discapacitats sensorials o altres condicions que requereixin adaptacions. Les portes, els passadissos i els lavabos han de complir les normatives d'accessibilitat vigents. A més, cal garantir una senyalització clara, una il·luminació adequada i una ventilació òptima.

2.2 Mobiliari i equipament

El mobiliari ha de ser estable, ergonòmic i adaptat a la franja d'edat i a les condicions físiques del pacient. Les cadires ajustables en alçada, les taules sense vores punxants i els suports específics per a materials són elements que contribueixen a una pràctica segura. Igualment, el logopeda ha de vetllar per la correcta disposició del cablejat i dels equips

electrònics per evitar caigudes o accidents elèctrics. Cal recordar que el mobiliari ha de garantir la seguretat i el benestar tant dels pacients com dels professionals, que l'utilitzen durant moltes hores al dia.

Els equips tècnics, com ordinadors, audiòmetres, aparells de registre de veu o micròfons, han de passar revisions periòdiques per garantir-ne el funcionament i la seguretat elèctrica. Una fallada tècnica durant una sessió pot suposar no només una interrupció, sinó un risc en determinades proves.

2.3 Higiene i control d'infeccions

La neteja i la desinfecció de l'espai i dels materials són imprescindibles. Cada sessió ha de començar amb la desinfecció de superfícies de contacte habitual, com taules, cadires, manetes i teclats, sempre que la prudència o les circumstàncies ho facin necessaris. Els instruments que entren en contacte amb la boca, com espàtules o sondes, han de ser d'un sol ús o esterilitzables.

El rentat de mans abans i després de cada sessió és una norma bàsica, igual que l'ús de guants quan es fan exploracions intraorals o proves que impliquin contacte directe amb mucoses.

2.4 Seguretat alimentària i disfàgia

Un àmbit especialment sensible dins la logopèdia és la intervenció en disfàgia, en els trastorns funcionals de la deglució i en el trastorn de l'alimentació en la primera infància (TAP). Treballar amb pacients que tenen dificultats de deglució implica gestionar aliments i líquids de manera extremadament curosa. És necessari disposar d'un espai específic per a la preparació d'aliments, amb superfícies netes i productes adequats.

Els materials que entren en contacte amb aliments —guants, gots, culleres, espessidors— han de ser nets, i els sobrants que es puguin contaminar s'han de rebutjar immediatament. La seguretat alimentària en trastorns de la deglució és un àmbit que requereix competències específiques, motiu pel qual el CLC promou que s'estableixin protocols conjunts amb equips de nutrició i infermeria.

2.5 Exploracions intraorals, laríngies i otoscòpiques

Algunes de les proves i instruments que els logopedes han de fer servir per valorar la fonació o les funcions orals es poden considerar que envaeixen el cos del pacient (com guants, mirallets, depressors o els mateixos dits). Cal recordar que aquestes proves i procediments s'han de realitzar en consultes o centres sanitaris que puguin respondre davant de qualsevol eventualitat que suposi un risc per al pacient. En alguns casos, la realització d'aquestes proves pot posar de manifest situacions que requereixen derivació immediata a un altre professional, com un otorrinolaringòleg. El logopeda ha de conèixer els seus límits competencials i actuar sempre dins del marc legal i ètic.

Les exploracions que impliquen manipulació directa dins del cos del pacient, com són la inspecció de la cavitat oral, la laringe o l'ús

d'otoscopi i de rinolaringoscopi, s'han de fer seguint protocols estrictes d'higiene i de seguretat. El professional ha de portar guants i assegurar-se que el pacient està còmode i ben informat sobre la maniobra. Els espèculs de l'otoscopi han de ser d'un sol ús o esterilitzables.

3. Seguretat psicosocial i riscos laborals

La seguretat psicosocial és una dimensió sovint menys visible però igualment essencial en la pràctica logopèdica. El contacte continu amb persones i famílies en situacions de vulnerabilitat, l'exigència de resultats i la càrrega emocional associada a la millora o no dels pacients poden derivar en estrès crònic, ansietat i esgotament professional. Per això, la prevenció dels riscos psicosocials és un objectiu prioritari tant per als professionals com per a les organitzacions que els contracten.

3.1 Factors de risc psicosocial

Els factors de risc psicosocial més comuns en logopèdia són l'estrès relacionat amb l'atenció a pacients amb patologies complexes, la pressió per gestionar les expectatives de les famílies, la necessitat constant de comunicació efectiva i la càrrega vocal diària. A tot això s'hi sumen situacions específiques, com ara treballar amb pacients que presenten deteriorament cognitiu avançat, casos en què la comunicació verbal és gairebé inexistent o famílies que viuen processos de dol o d'acceptació d'un diagnòstic sever.

Un altre factor que pot generar tensió és la solitud professional, especialment en consultes petites o aïllades on no hi ha un equip multidisciplinari proper. Aquesta manca de xarxa pot fer més difícil compartir situacions complexes o descarregar l'estrès derivat de la pràctica diària.

3.2 Estratègies de prevenció

Per minimitzar aquests riscos, cal implementar mesures de suport i d'autocura. La planificació de la jornada laboral ha d'incloure temps de pausa entre sessions, moments per preparar informes sense interrupcions i espais per coordinar-se amb altres professionals.

Les organitzacions poden fomentar programes de supervisió clínica, on els logopedes comparteixen casos, dubtes i dificultats emocionals amb altres col·legues i amb supervisors experimentats. Aquest suport contribueix a normalitzar les situacions de càrrega emocional i a buscar estratègies conjuntes per afrontar-les. Tant les entitats com els professionals poden ser proactius en aquest sentit. Els logopedes poden acudir al seu col·legi professional per impulsar la creació de grups de treball i supervisió que afavoreixin tant el desenvolupament tècnic com el benestar emocional.

A escala individual, el logopeda ha de tenir eines per gestionar l'estrès. La formació en tècniques de *mindfulness*, la participació en grups de suport entre iguals o la realització d'activitats de descans i d'autocura són mesures recomanades pel CLC per a la prevenció de riscos psicosocials.

3.3 Benestar vocal

Un risc psicosocial i físic específic en logopèdia és la fatiga vocal. El professional de la logopèdia utilitza la veu com a eina principal de treball: dona instruccions, emet sons, imita i distorsiona veus, manté converses constants i sovint ha de projectar la veu en espais que no sempre tenen la millor acústica.

Per prevenir disfonies i altres lesions vocals és essencial aplicar tècniques d'higiene vocal. Algunes bones pràctiques són beure aigua de manera regular, evitar parlar per sobre de sorolls ambientals elevats, utilitzar micròfons o amplificadors quan calgui, fer exercicis d'escalfament i relaxació vocal i planificar la jornada amb pauses de descans de la veu.

3.4 Assetjament i entorn laboral saludable

Els riscos psicosocials també poden provenir de l'entorn laboral. Situacions d'assetjament, manca de respecte entre companys o amb superiors, sobrecàrrega de tasques o conflictes constants poden convertir un espai de treball en una font d'estrès i inseguretat. Els centres han de disposar de protocols clars per prevenir, detectar i gestionar qualsevol situació d'assetjament laboral. A més, han de fomentar una cultura basada en el respecte, la comunicació assertiva i la col·laboració entre equips.

3.5 Equilibri entre vida personal i professional

Un altre aspecte clau per preservar la salut mental i emocional és l'equilibri entre la vida personal i la vida professional. Els professionals autònoms o els que treballen amb horaris extensos poden tenir més risc de veure que la seva activitat laboral envaeix l'espai privat. Establir límits clars d'horaris, respectar els dies de descans i desconnectar dels dispositius de treball fora de l'horari són mesures bàsiques per garantir un descans real.

4. Protecció de dades i seguretat de la informació

La gestió de dades personals és un pilar crític de la seguretat en qualsevol professió sanitària, però en logopèdia té una rellevància especial pel tipus d'informació que es recull i es treballa: històries clíniques, diagnòstics, informes, proves gravades d'àudio i vídeo, registres d'evolució i, sovint, dades de caràcter familiar o escolar. Tot aquest volum d'informació exigeix mesures rigoroses de protecció.

4.1 Marc normatiu i drets del pacient

A Europa, el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) estableix que qualsevol dada personal vinculada a la salut és informació especialment sensible i, per tant, requereix el nivell de protecció més alt. Els pacients tenen dret a saber quines dades seves es recullen, amb quina finalitat s'utilitzen, qui hi té accés i durant quant temps s'emmagatzemaran.

Per garantir aquests drets, els centres i professionals autònoms han de disposar de documents de consentiment informat clars i accessibles. És important que aquest consentiment especifiqui si es podran utilitzar enregistraments d'àudio o vídeo, fotografies, proves o informes per a supervisió clínica, docència o recerca. El document ha de recollir explícitament l'autorització al professional per compartir les dades del pacient amb altres professionals sempre en benefici del pacient. El pacient o la seva família han de saber que poden retirar aquest consentiment en qualsevol moment.

4.2 Emmagatzematge i accés a la informació

Les dades físiques (carpetes, informes impresos) s'han de custodiar en arxivadors tancats amb clau i situats en zones amb accés restringit. Els ordinadors i dispositius que continguin informació clínica han d'estar protegits amb contrasenyes robustes, xifratge de discos i sistemes de còpia de seguretat periòdica. Un bon protocol és limitar l'accés a la informació només a aquells professionals que realment ho necessiten per a la intervenció.

4.3 Pràctica en línia i nous reptes

L'extensió de la pràctica en línia ha generat nous reptes de seguretat de la informació. Les sessions de logopèdia telemàtiques impliquen transmetre informació clínica per mitjà de plataformes digitals. Aquestes plataformes han de garantir connexions segures (xifratge de punta a punta) i l'autenticació dels usuaris per evitar accessos no autoritzats.

És recomanable evitar plataformes de videotrucada genèriques si no ofereixen garanties de seguretat adequades. A més, cal informar els pacients sobre les mesures de seguretat i els riscos potencials associats a la connexió a través de xarxes domèstiques.

Un aspecte sovint oblidat és la confidencialitat de l'entorn físic durant la pràctica en línia. Encara que la tecnologia sigui segura, una sessió feta en un espai domèstic sense privacitat pot exposar informació confidencial a tercers. Per això, és recomanable pactar amb el pacient o la seva família l'espai físic on es farà la sessió i recordar la importància de tancar portes i evitar interrupcions.

4.4 Bones pràctiques de protecció

A la pràctica diària, algunes mesures concretes ajuden a mantenir la seguretat de la informació: actualitzar regularment els dispositius, utilitzar contrasenyes úniques i complexes, no compartir credencials entre professionals i fer còpies de seguretat de forma xifrada.

Quan s'han de trametre dades, com per exemple, enviar un informe a un altre especialista o a un centre escolar, es recomana utilitzar canals segurs: correus electrònics amb encriptació, plataformes de compartició segures o lliurament presencial amb registre de recepció.

Finalment, la formació contínua en protecció de dades és clau. Molts incidents no provenen de fallades tècniques sinó d'errors humans: obrir correus fraudulents, desar dades en dispositius personals sense

protecció o parlar de casos en espais públics són exemples de situacions que poden comprometre greument la confidencialitat.

5. Bones pràctiques i protocols interdisciplinaris

La seguretat del pacient i la qualitat de la intervenció logopèdica no depenen únicament de l'acció individual del professional. En molts contextos, especialment en casos complexos, la pràctica interdisciplinària és una condició imprescindible per garantir una atenció integral i coherent. Els equips multidisciplinaris, quan estan ben organitzats, ajuden a reduir riscos, a optimitzar recursos i a oferir una resposta ajustada a les necessitats globals de la persona atesa.

5.1 La importància de la coordinació

Els logopedes treballen sovint amb fisioterapeutes, terapeutes ocupacionals, psicòlegs, metges especialistes (otorrinolaringòlegs, neuròlegs, pediatres) i personal docent. Aquesta xarxa de professionals permet abordar els casos des d'una visió holística i compartir informació rellevant sense duplicar proves ni generar contradiccions en les pautes.

5.2 Protocols de derivació i circuits clars

Una bona pràctica és disposar de protocols clars de derivació entre disciplines. Quan el logopeda detecta senyals d'alarma fora del seu àmbit competencial ha de derivar ràpidament el pacient al professional corresponent.

Els centres i les consultes haurien de tenir circuits definits per a aquestes derivacions, amb registres de comunicació, consentiment de la família i un seguiment posterior per garantir que el pacient rep l'atenció adequada. A més, la derivació ha de fer-se de manera respectuosa i coordinada per no generar angoixa innecessària en la persona atesa ni la seva família.

5.3 Espais comuns de treball

Els equips interdisciplinaris funcionen millor quan disposen d'espais formals i informals per compartir informació. Les reunions d'equip, les sessions de casos clínics compartits i les formacions conjuntes són pràctiques molt recomanades. Aquests espais permeten actualitzar criteris, compartir avenços en l'evidència científica i ajustar protocols quan s'identifiquen noves necessitats o riscos.

5.4 Implicació de la família

La família és un agent clau dins del procés. Implicar-la de forma activa reforça la seguretat, ja que la major part de les estratègies d'intervenció es mantenen i es consoliden a casa. Proporcionar informació clara, lliurar pautes escrites i assegurar-se que els cuidadors entenen les recomanacions i reben la formació necessària són passos essencials per prevenir riscos i millorar l'adherència al tractament.

En alguns casos, cal formar directament la família en l'ús segur d'eines de comunicació augmentativa o en la preparació d'aliments segurs per a persones amb disfàgia. Aquesta formació redueix incidents, reforça la confiança i converteix la família en part activa de l'equip.

5.5 Formació i millora contínua

Per acabar, una bona pràctica transversal és la formació continuada compartida. Participar en tallers conjunts, jornades interdisciplinàries o cursos de formació en seguretat clínica ajuda a unificar criteris i a establir un llenguatge comú entre disciplines.

6. Conclusions

La seguretat en logopèdia és molt més que un conjunt de normes: és un compromís ètic, professional i col·lectiu que requereix vigilància constant i una actualització permanent. Les diferents dimensions abordades posen de manifest la complexitat de garantir entorns segurs per a tothom.

Tot i els avenços en protocols i la professionalització del sector, encara hi ha àrees on cal avançar. La realitat canviant, la diversitat de contextos i la incorporació de la tecnologia, especialment amb la pràctica en línia, obren nous escenaris que requereixen una adaptació constant dels professionals i les organitzacions.

A més, cal donar veu als pacients i a les famílies. Incloure'ls en l'avaluació dels riscos i en la definició de mesures de seguretat, recollir les seves experiències i ajustar les pràctiques a les seves realitats són aspectes que reforcen la qualitat i l'efectivitat de qualsevol intervenció.

A tall de conclusió, és fonamental que la cultura de la seguretat es basi en la responsabilitat compartida. Tots els actors implicats —professionals, institucions, col·legis, famílies i usuaris— han de poder identificar riscos, compartir informació i actuar de forma preventiva sense por d'assenyalar errors o mancances.

Bibliografia

Health & Care professions Council. Standards of proficiency: Speech and language therapists. 2023. Disponible a https://www.hcpc-uk.org/standards/standards-of-proficiency/speech-and-language-therapists/

Speech Pathology Australia. Infection Prevention and Control Guideline for Speech-Pathologists. 2020. Disponible a https://speechpathologyaustralia.cld.bz/Infection-Prevention-and-Control-Guideline-for-Speech-Pathologists-Version-1-2020

Addenda (b)

L'autoregulació professional en logopèdia

1. Introducció

La logopèdia, reconeguda com a professió sanitària titulada i regulada (articles 2.2.b i 7.2.f de la Llei 44/2003, de 21 de novembre, d'ordenació de les professions sanitàries, LOPS), ha evolucionat cap a un exercici cada vegada més autònom, especialitzat i basat en l'evidència científica. En aquest context, l'autoregulació professional es configura com un pilar essencial per garantir la qualitat de l'atenció, protegir les persones usuàries i reforçar la identitat de la professió. Es fonamenta en l'exercici de la funció pública d'ordenar l'exercici professional, atribució que la legislació vigent en matèria de col·legis professionals confereix als col·legis i consells generals.

2. La logopèdia com a professió regulada

La Directiva 2005/36/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 7 de setembre de 2005, relativa al reconeixement de qualificacions professionals defineix com a professió regulada aquella per a la qual l'accés o l'exercici està supeditat a la possessió d'una qualificació específica reconeguda per norma, que en el cas de la logopèdia és el títol de Diplomat/Graduat en Logopèdia. La Comissió Europea disposa d'una base de dades amb les professions regulades a la Unió Europea, les seves denominacions en cada país i els sistemes de reconeixement mutu.

A l'Estat espanyol està regulada mitjançant les normatives següents:

- Llei 44/2003, de 21 de novembre, d'Ordenació de les Professions Sanitàries (LOPS), que reconeix la Logopèdia com a professió sanitària titulada i regulada.

- → Reial decret 1837/2008, de 8 de novembre, que transposa la Directiva europea sobre qualificacions professionals i en confirma el caràcter de professió regulada.
- → Reial decret 1419/1991, de 30 d'agost, pel qual s'estableix el títol universitari oficial de Diplomat en Logopèdia (actualment, Grau en Logopèdia) i les directrius generals pròpies dels plans d'estudis que condueixen a la seva obtenció.
- → La inclusió de la Logopèdia com a categoria professional sanitària en el Registre Estatal de Professionals Sanitaris (REPS) regulat pel Reial decret 640/2014, de 25 de juliol.

El fet de ser una professió regulada implica l'obligació de complir uns requisits formatius i deontològics i legitima l'existència de col·legis professionals amb potestat d'autoregulació.

3. L'autoregulació professional

El dret i el deure de les professions sanitàries a autoregular-se es fonamenten en la doble garantia que ofereixen al sistema i a la ciutadania: d'una banda, l'experiència tècnica del mateix col·lectiu permet fixar estàndards actualitzats de competència, qualitat i seguretat assistencial amb més rapidesa i precisió que la regulació estatal; de l'altra, el compromís ètic inherent a les professions sanitàries obliga a establir mecanismes interns —codis deontològics, guies basades en evidències, recertificació i supervisió contínua— que salvaguardin la integritat del pacient, previnguin l'intrusisme i reforcin la confiança pública. Per tant, l'autoregulació no és un privilegi corporatiu, sinó un mandat jurídic i moral que en desenvolupament de la funció pública d'ordenació de l'exercici professional atribuïda als col·legis per la legislació vigent complementa la normativa estatal i garanteix l'excel·lència professional en benefici de l'interès general.

La logopèdia manca d'una *reserva d'activitat o de funcions* minuciosament delimitada per la llei, igual que els passa a altres professions sanitàries de creació recent com són la fisioteràpia, la psicologia sanitària, la teràpia ocupacional o la nutrició. Aquesta situació contrasta amb la regulació històrica de les professions tradicionals, que defineix amb precisió els seus actes exclusius. L'absència d'aquesta reserva d'activitat o de funcions detallades fa imprescindible un sistema sòlid d'autoregulació que garanteixi estàndards homogenis de qualitat i seguretat clínica, que estableixi criteris ètics comuns i que clarifiqui l'abast de les competències professionals enfront de possibles superposicions o conflictes d'interès, tot això de conformitat amb les determinacions establertes en la LOPS i en el marc de les competències professionals que s'adquireixen que s'obté de la titulació.

Autoregular equival, doncs, a assumir un compromís col·lectiu amb l'excel·lència assistencial: definir les bones pràctiques, vetllar per l'actualització científica i oferir a la ciutadania garanties de competència. Aquesta responsabilitat enllaça directament amb els principis bioètics

que situen l'autonomia, la beneficència, la no-maleficència i la justícia com a fonaments de l'exercici professional.

L'autoregulació es materialitza en la capacitat de la professió organitzada per establir, dins el marc legal, els seus propis estàndards de pràctica, ètica, formació i responsabilitat. Els principals instruments col·legials per a l'autoregulació són els codis deontològics, les resolucions, els posicionaments, les declaracions, les guies de bones pràctiques i els protocols, tots aquests legitimats per la Llei estatal 2/1974, de 13 de febrer, sobre col·legis professionals i per la Llei catalana 7/2006, de 31 de maig, de l'exercici de professions titulades i de col·legis professionals en l'àmbit de Catalunya; i reforçats per la condició de professió regulada.

En el nostre àmbit, l'autoregulació es fonamenta en:

- Llei estatal 2/1974, de 13 de febrer, sobre col·legis professionals: articles 5 (funcions), 6 (estatuts i reglaments) i 9 (consells generals).
- Llei catalana 7/2006, de 31 de maig, de l'exercici de professions titulades i de col·legis professionals: articles 39 (funcions públiques), 42 (potestat normativa), 45 (autonomia estatutària i democràcia interna) i 47 (estatuts).
- Llei 44/2003, d'Ordenació de les Professions Sanitàries (LOPS):
  - Preàmbul: fomenta l'autoregulació per evitar friccions competencials.
  - Art. 2.2b) i 7.2f): reconeixen la logopèdia com a professió sanitària titulada.
  - Art. 9: obligació de bona praxi i responsabilitat.
  - Jurisprudència del Tribunal Suprem (p. ex., STS 29-01-2016, RC 3242/2014, ECLI:ES:TS:2016:413; STS 15-07-2019, RC 3883/2018 ECLI:ES:TS:2019:2334) que avala la potestat autonormativa i organitzativa dels col·legis professionals sempre que aquestes normes no excedeixin el seu àmbit general d'aplicació i ordenin l'exercici de la professió en l'àmbit de la seva competència, de conformitat amb el marc legal vigent.

4. Instruments d'autoregulació professional

L'autoregulació es materialitza a través de diferents mecanismes normatius i tècnics que el col·legi professional impulsa i revisa periòdicament. Tot i que no totes les professions sanitàries utilitzen la mateixa denominació per a aquests documents, en totes elles exerceixen funcions equivalents.

- Els **codis deontològics** constitueixen el marc ètic vinculant i s'aproven per majoria qualificada de l'assemblea col·legial després d'un període de consulta pública.
- Les **guies de bones pràctiques** recullen recomanacions clíniques basades en evidències i s'elaboren mitjançant grups de treball participatius amb representants de l'acadèmia i de l'exercici pro-

fessional. S'actualitzen cada tres o cinc anys o quan l'evidència científica ho aconsella.

- Les **resolucions col·legials** són acords formals de la Junta de Govern que interpreten competències o fixen criteris tècnics. Prèviament, se n'exposa l'esborrany per a possibles al·legacions i entren en vigor després de la seva publicació oficial.
- Els **protocols d'actuació, les directrius o els posicionaments** descriuen procediments operatius per a contextos específics i es revisen de manera sistemàtica en cicles de millora contínua.
- Finalment, els **posicionaments tècnics i jurídics** s'emeten per defensar el camp professional enfront de superposicions i es basen en informes externs i debat intern.

A més, la *formació continuada* i el *desenvolupament professional continu* que promouen els col·legis —amb cursos acreditats, grups de supervisió i acreditació de competències— funcionen com a instrument autoregulador positiu, tot garantint que els logopedes actualitzin els coneixements i mantinguin els estàndards de qualitat exigits.

5. Fonamentació bioètica de l'autoregulació

La legitimitat ètica de l'autoregulació professional rau en l'aplicació dels quatre principis bioètics clàssics:

- Autonomia: només el mateix col·lectiu pot articular normes que garanteixin el respecte a les decisions comunicatives i sobre els tractaments rehabilitadors de les persones ateses i el consentiment informat.
- Beneficència: les guies i els protocols col·legials, basats en la millor evidència disponible, vetllen perquè les intervencions dels logopedes persegueixin el màxim benefici funcional possible.
- No-maleficència: els estàndards interns de qualitat i la formació continuada redueixen el risc de dany derivat de tècniques obsoletes o inapropiades.
- Justícia: la definició col·legial de competències i criteris d'accés afavoreix l'equitat en la prestació de serveis i en l'assignació de recursos.

Lluny de ser un privilegi corporatiu, l'autoregulació s'erigeix en un deure moral inherent al compromís social de la logopèdia, destinat a protegir els usuaris i a garantir l'excel·lència assistencial. Alhora, la professió assumeix un compromís explícit de transparència i rendició de comptes: publicar les normes que la regeixen, explicar els criteris de decisió clínica i sotmetre's a auditories externes quan calgui, per reforçar així la confiança pública.

6. Referents internacionals d'autoregulació

En el panorama internacional hi ha models consolidats que il·lustren com les professions sanitàries no facultatives desenvolupen mecanismes sòlids d'autoregulació.

La logopèdia compta amb referents de gran maduresa reguladora. Als Estats Units, l'American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) disposa d'un *Scope of Practice* i d'un *Code of Ethics* obligatoris per als *speech-language pathologists*; ambdós documents es revisen periòdicament amb la participació de l'acadèmia i dels professionals en exercici. Al Regne Unit, el Health and Care Professions Council (HCPC) exigeix als *speech and language therapists* complir uns *Standards of Proficiency* i demostrar un programa de *Continuing Professional Development* verificat per auditories aleatòries. En l'àmbit europeu, l'European Speech and Language Therapy Association (ESLA) promou declaracions de consens sobre les competències mínimes i el desenvolupament professional continu que serveixen de guia per a la convergència normativa entre els estats membres.

La professió infermera proporciona un altre exemple d'autoregulació robusta. El Consejo General de Enfermería de España (CGE) ha aprovat un *Código Deontológico* amb valor vinculant per als col·legiats i emet resolucions i guies que tracten des de la indicació dels medicaments fins a les campanyes de vacunació. En l'àmbit internacional, l'International Council of Nurses (ICN) disposa d'un *Code of Ethics* i d'una plataforma de *Continuing Education* que orienten la pràctica i l'actualització permanent de la professió a desenes de països. Aquests instruments permeten que la infermeria defineixi les seves competències, estandarditzi la qualitat assistencial i col·labori eficaçment amb les professions facultatives.

Els referents descrits demostren que una autoregulació ferma incrementa la confiança pública i serveix de marc clar per a la cooperació interprofessional. Prenent aquests exemples com a guia, la logopèdia espanyola pot reforçar la seva identitat, prevenir les superposicions competencials i consolidar estàndards de qualitat homologables als del seu entorn internacional.

7. Reserva d'activitat o de funcions i delimitació competencial

La *reserva d'activitat o de funcions* consisteix en l'atribució legal exclusiva de determinats actes professionals a unes professions concretes, per tal de protegir la seguretat dels usuaris i garantir la qualitat assistencial. Només l'Estat, en exercici de les seves competències constitucionals, té la facultat d'aquesta delimitació competencial i pot concedir l'atribució legal per a l'exercici de determinades activitats. En l'entorn sanitari espanyol, les professions tradicionals —com medicina, infermeria o farmàcia— tenen reserves explícites definides en lleis sectorials i desenvolupades per reglaments històrics que delimiten amb precisió les seves funcions: diagnosticar malalties, dur a terme determinades tècniques, prescriure fàrmacs o dispensar medicaments, entre altres.

Les professions sanitàries emergents —logopèdia, teràpia ocupacional, nutrició, psicologia— no disposen d'un catàleg detallat d'actes exclusius o propis de la professió. El legislador defineix el seu àmbit d'intervenció de forma àmplia a través de la LOPS i dels reials decrets que estableixen els títols universitaris, però deixa marge a la interpretació pràctica. De fet, la mateixa LOPS en l'exposició de motius manifesta la «*necessitat de resoldre, amb pactes interprofessionals previs a qualsevol normativa reguladora, la qüestió dels àmbits competencials de les professions sanitàries mantenint la voluntat de reconèixer simultàniament els creixents espais competencials compartits interprofessionalment i els molt rellevants espais específics de cada professió*».

Amb tot, aquesta situació provoca certa ambigüitat competencial i la possibilitat de coincidències entre professions.

Davant d'aquest escenari, l'autoregulació col·legial té un paper decisiu. En precisar els estàndards de pràctica i els criteris tècnics, els col·legis professionals contribueixen a perfilar quins actes corresponen al logopeda i a justificar la seva intervenció davant administracions, asseguradores i jutjats. Així, la convivència entre professions facultatives i no facultatives s'articula mitjançant la coordinació interprofessional i la interpretació raonada de límits i responsabilitats.

8. El concepte d'autonomia dels professionals no facultatius

En el dret sanitari espanyol, el terme *facultatiu* es reserva als professionals amb capacitat legal per diagnosticar les malalties nosològicament, prescriure i emetre altes clíniques —fonamentalment metges, odontòlegs, podòlegs, farmacèutics i alguns psicòlegs clínics per a funcions concretes.

El fet que la logopèdia no sigui una professió facultativa no redueix l'autonomia tècnica i la responsabilitat del logopeda. Dins del seu àmbit competencial, el logopeda:

- → Realitza diagnòstics logopèdics, entesos com a processos d'avaluació destinats a identificar les funcions alterades de la comunicació, el llenguatge, la parla, la veu o la deglució i altres funcions no verbals.
- → Pren decisions clíniques pròpies sobre els objectius i mètodes d'intervenció, sense necessitat d'autorització contínua d'un facultatiu.
- → És responsable legal i ètic dels tractaments habilitadors o rehabilitadors que aplica.

Per tant, la coexistència entre facultatius (p. ex., metges prescriptors) i logopedes s'articula així:

- → El facultatiu pot prescriure o derivar el pacient quan hi ha patologia mèdica subjacent.
- → El logopeda dissenya i executa el pla d'intervenció logopèdic,

que ajusta segons l'avaluació contínua i les seves competències professionals.

Aquesta relació de complementarietat respecta la reserva d'activitat dels facultatius sense limitar l'autonomia diagnòstica i terapèutica funcional del logopeda.

En suport d'aquesta autonomia, la LOPS reconeix expressament a cada professió sanitària titulada la seva capacitat d'exercici independent dins del seu àmbit competencial (art. 2.2b i 7.2f) i exigeix que aquest exercici es desenvolupi amb responsabilitat pròpia i conforme a la bona praxi (art. 9). Aquest mandat es reforça amb la Llei 2/1974, sobre col·legis professionals (art. 5 i 6) i en l'àmbit de Catalunya amb la Llei 7/2006, de 31 de maig, d'exercici de professions titulades i col·legis professionals (art. 39), que atribueixen als col·legis la potestat de dictar normes internes per garantir la competència i la qualitat assistencial, en exercici de la funció pública d'ordenar, dins l'àmbit de la seva competència, l'exercici de la professió dins el marc legal vigent.

Com hem exposat a l'apartat quart, la jurisprudència del Tribunal Suprem ha avalat aquest marc en nombroses ocasions, tot confirmant que els col·legis poden dictar resolucions vinculants que ordenin la pràctica professional sense envair la reserva d'activitat dels facultatius. En la mateixa línia, el TSJ de Catalunya ha recordat que, un cop indicada la intervenció pel metge rehabilitador, el logopeda ha d'exercir «amb plena autonomia tècnica i responsabilitat pròpia» (STSJC 01-02-2012, RC 887/2009, ECLI:ES:TSJCAT:2012:3896).

Aquestes fonts confirmen que l'autonomia diagnòstica i terapèutica funcional del logopeda no és només un dret professional, sinó també un deure jurídic orientat a la qualitat i la seguretat de l'atenció.

9. Abast i límits de l'autoregulació

L'autoregulació professional defineix el marc dins del qual la logopèdia exerceix la seva autonomia, i gràcies al qual s'estableixen els estàndards que orienten la bona pràctica i es delimita el seu àmbit d'actuació. L'autoregulació permet:

- → Definir estàndards de pràctica i d'ètica.
- → Interpretar les competències i evitar l'intrusisme.
- → Oferir seguretat jurídica i transparència.

Té uns límits ben clars:

- → No pot contradir lleis ni reglaments.
- → No pot crear noves reserves d'activitat sense suport legal.
- → Ha de respectar els drets dels usuaris i dels professionals.

10. L'autoregulació com a garantia per a la ciutadania

L'autorregulació professional actua també com una garantia per a la ciutadania, ja que assegura que l'exercici de la logopèdia es desenvolupa amb responsabilitat, competència i compromís ètic.

- → **Protegeix davant d'actuacions negligents i de l'intrusisme.**
- → **Promou l'actualització contínua basada en l'evidència.**
- → **Reforça la confiança social en demostrar que la mateixa professió estableix i exigeix elevats estàndards de qualitat i d'ètica.**

11. Conclusió

La logopèdia, com a professió sanitària, titulada i regulada en l'àmbit europeu i espanyol, disposa del marc jurídic necessari per autoregular-se mitjançant els seus òrgans col·legials. En absència de reserves d'activitat detallades, l'autoregulació de l'exercici de la professió, en desenvolupament de la funció pública d'ordenació, dins de l'àmbit de les seves competències, és imprescindible per delimitar les competències, resoldre les friccions interprofessionals i garantir l'excel·lència assistencial.

En exercir aquesta potestat amb rigor jurídic, transparència i base científica, la professió enforteix la seva identitat, protegeix els usuaris i contribueix a un sistema sanitari eficient i segur.

Bibliografia

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Libro blanco. Título de grado en Logopedia. ANECA. 2024. https://www.aneca.es/libros-blancos-verifica

Calvo Sánchez, L. El derecho y las profesiones. Revista Española de Educación Física y Deportes. 2019 (425): 65-91. https://www.csd.gob.es/es/reefd/revista/numero-425

Comissió Europea. Regulated professions database – Overview & statistics. Publications Office of the European Union. 2023. https://ec.europa.eu/growth/single-market/services/free-movement-professionals/regulated-professions-database

Parlament Europeu i Consell. Directiva 2005/36/EC sobre el reconeixement de les qualificacions professionals. Diari Oficial de la Unió Europea. 2005 (L 255): 22-142. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:32005L0036

Llei 2/1974, de 13 de febrer, sobre col·legis professionals. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 37, de 12 de febrer de 1974, p. 2781-2784. https://www.boe.es/eli/es/l/1974/02/13/2/con

Pérez Zafrilla, PJ. Ética y legislación de las profesiones sanitarias (4.a ed.). Editorial Tirant lo Blanch. 2024.

Reial decret 1419/1991, de 30 d'agost, pel qual s'estableix el títol universitari oficial de Diplomat en Logopèdia i les directrius generals pròpies dels plans d'estudis que condueixen a la seva obtenció. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 241, de 8 d'octubre de 1991, p. 32729-32731. https://www.boe.es/eli/es/rd/1991/08/30/1419