

Trastorn del desenvolupament dels sons de la parla

7

Com citar aquest document:

Vancouver: Col·legi de Logopedes de Catalunya. Trastorn del desenvolupament dels sons de la parla. A: Col·legi de Logopedes de Catalunya. *Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia*. Barcelona: CLC; 2025. p. 176–197. Disponible a: <https://www.clc.cat>

APA: Col·legi de Logopedes de Catalunya. (2025). Trastorn del desenvolupament dels sons de la parla. A *Declaració de posicionaments i bones pràctiques en l'exercici professional de la logopèdia* (pp. 176–197). Col·legi de Logopedes de Catalunya. <https://www.clc.cat>

Barcelona, octubre de 2025.

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 intel·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 enunciat. 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 homògrafa). 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 severos poden observar-se signes atípics, com ara la inconsistència, que

178

Trastorn del desenvolupament dels sons de la parla

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 intel·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 TDSP 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. Dependent 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 enunciacis, 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

Es 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 intel·ligible en converses sobre temes descontextualitzats, i pot resultar intel·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 intel·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 intel·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 ecològiques 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 intel·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 severos, 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

183

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 aportí 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'intel·ligibilitat 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; diado-cocinèsies 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 contextuais 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?

Críteris 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.

Críteris 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, inclouent-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 (clínic 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'apreciï 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'auto-monitoratge articuladori. 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:

188

Trastorn del desenvolupament dels sons de la parla

- 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 enunciat. 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 articuladoris 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 síl·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 articuladoris.
- 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.

189

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 emprades. 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 reproduïxi 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 Emphasis

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 aportí 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 TDSP. 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 Funcions relacionades amb la força muscular b735 Funcions relacionades amb el to muscular
ACTIVITATS I PARTICIPACIÓ	
d1 Aprenentatge i aplicació del coneixement	d115 Escoltar d330 Parlar d815 Educació preescolar d820 Educació escolar b122 Aspectes psicosocials globals d132 Adquirir informació d133 Adquirir el llenguatge d134 Adquirir el llenguatge addicional d137 Adquirir conceptes d140 Aprendre a llegir d145 Aprendre a escriure d135 Repetir
d3 Comunicació	d330 Parlar d350 Conversa
d7 Interaccions i relacions interpersonals generals	d730 Relacionar-se amb estranys d750 Relacions socials informals d760 Relacions familiars
FACTORS AMBIENTALS	
e3 Suports i relacions	e310 Familiars propers e320 Amics e325 Coneguts, companys, col·legues, veïns i membres de la comunitat e355 Professionals de la salut e360 Altres professionals
e4 Actituds	e410 Actituds individuals de membres de la família propers e415 Actituds individuals d'altres familiars e420 Actituds individuals d'amics e430 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- Bateria 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, McSweeney 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 Neurología; 2016;62 Suppl 1:S59-64.