

Trastornos de la resonancia

Cómo citar este documento:

Vancouver: Col·legi de Logopedes de Catalunya. Trastornos de la resonancia. En: Col·legi de Logopedes de Catalunya. *Declaración de posicionamientos y buenas prácticas en el ejercicio profesional de la logopedia*. Barcelona: CLC; 2025. p. 270–289. Disponible en: <https://www.clc.cat>

APA: Col·legi de Logopedes de Catalunya. (2025). Trastornos de la resonancia. En *Declaración de posicionamientos y buenas prácticas en el ejercicio profesional de la logopedia* (pp. 270-289). Col·legi de Logopedes de Catalunya. <https://www.clc.cat>

Barcelona, octubre de 2025.

Directrices

- 1 El logopeda es el profesional sanitario competente para prevenir, diagnosticar e intervenir en los trastornos de la resonancia, con formación especializada en la evaluación anatomofisiológica y funcional, así como en las técnicas terapéuticas propias para la mejora, la rehabilitación y el mantenimiento del habla y la resonancia afectadas.
- 2 El CLC impulsa la investigación para conocer la prevalencia local de los trastornos de la resonancia, desarrollar instrumentos de evaluación específicos en catalán y castellano, así como establecer intervenciones basadas en la evidencia científica que mejoren la comunicación, la calidad de vida y la autoimagen de las personas afectadas.
- 3 El CLC defiende un abordaje interdisciplinario para garantizar una atención integral, que coordine a logopedas, neurólogos, otorrinolaringólogos, estomatólogos, cirujanos maxilofaciales, psicólogos y profesionales de la voz artística cuando sea necesario, y promueve la prevención, la sensibilización, la derivación adecuada y la aplicación de medidas de seguridad en los centros sanitarios para llevar a cabo las exploraciones y los tratamientos.

¿Qué es?

Definición

La resonancia del habla es el resultado de la transferencia de sonido producida por los pliegues vocales a través del tracto vocal formado por la faringe, la cavidad oral y la cavidad nasal. El tracto vocal filtra este sonido, potenciando o amortiguando selectivamente los armónicos en función de los tamaños, las formas, la impedancia de las estructuras y los tejidos y tensión del tracto vocal. La resonancia percibida es el resultado de este sonido filtrado.

La válvula velofaríngea es el mecanismo anatómico y funcional compuesto por el velo del paladar, la pared posterior de la faringe y las paredes laterales de la faringe, que permite la separación de la cavidad oral y nasal durante la fonación y la deglución. Esta estructura es esencial para la producción adecuada de los sonidos orales y para prevenir el escape de aire nasal innecesario en el habla. Tiene un papel crucial en la determinación de la resonancia del habla; sin embargo, otros aspectos del tracto vocal también contribuyen a la percepción del sonido: el tamaño, la forma y la tensión muscular de las cavidades resonantes (faringe, cavidad oral y cavidad nasal), la posición de la lengua y el grado de apertura de la boca. La apertura y el cierre de válvulas a lo largo del tracto vocal (por ejemplo: los pliegues vocales, la válvula velofaríngea y el punto de articulación) contribuyen al tamaño, la forma y la tensión muscular del tracto vocal.

La resonancia normal se logra mediante un equilibrio adecuado de energía sonora oral y nasal, en función del sonido del habla que se quiere producir. La resonancia varía para vocales, consonantes orales y consonantes nasales y también varía según las lenguas, los dialectos y las poblaciones. La mayoría de vocales y consonantes vocales en lenguas catalana y castellana son predominantemente orales. La resonancia normal tiene un rango de aceptabilidad y se percibe a lo largo de la producción del habla.

Los trastornos de resonancia son el resultado del exceso o de la falta de energía sonora nasal u oral en la señal del habla. Pueden ser el resultado de causas estructurales o funcionales y, ocasionalmente, se deben a un mal aprendizaje.

La resonancia es una función del sonido, no del flujo de aire. Los trastornos de resonancia no deben confundirse con «errores» o distorsiones del flujo de aire nasal. Los «errores» del flujo de aire nasal están relacionados con la articulación cuando hay un escape inadecuado de aire a través de la cavidad nasal durante la producción de consonantes de alta presión.

Los trastornos de resonancia incluyen los siguientes:

- **Hipernasalidad:** se produce cuando hay exceso de energía sonora en la cavidad nasal durante la producción de sonidos orales.
- **Hiponasalidad:** se produce cuando no hay suficiente resonancia

nasal en los sonidos nasales debido a un bloqueo en la nasofaringe o en la cavidad nasal.

- **La resonancia cul-de-sac:** se produce cuando el sonido resuena en una cavidad (oral, nasal o faríngea) pero se percibe como «atrapado» y no puede salir debido a una obstrucción.
- **Resonancia mixta:** presencia de hipernasalidad, hiponasalidad o resonancia cul-de-sac en una misma señal de habla.

Signos clínicos

Los signos y síntomas de los trastornos de resonancia pueden variar en función de varios factores, incluyendo el tipo de trastorno de resonancia y la gravedad de la enfermedad que provoca el trastorno. A continuación, se enumeran los signos y síntomas asociados a cada tipo de trastorno de resonancia.

Hipernasalidad:

- Se percibe cuando hay una resonancia nasal excesiva, normalmente en vocales, sonidos fricativos, líquidos y, en casos graves, consonantes orales (por ejemplo, /b/, /d/ y /g/).
- Las vocales cerradas (/u/, /i/) son más susceptibles a los efectos de la hipernasalidad y suelen ser las primeras vocales en las que el oyente lo nota.
- Las consonantes oclusivas pueden ser percibidas como sus correspondientes consonantes nasales homorgánicas (por ejemplo, /n/ en lugar de /d/ o /m/ en lugar de /b/).
- La hipernasalidad puede ir acompañada o no de un flujo de aire nasal que se escapa por incompetencia de la válvula palatofaríngea.

Hiponasalidad:

- Se percibe cuando hay una resonancia nasal reducida en vocales y consonantes nasales.
- En los casos más graves, la hiponasalidad se produce conjuntamente con la desnasalización de las consonantes nasales (/m/, /n/ y /ŋ/), haciendo que se perciban como orales (por ejemplo, /b/ en lugar de /m/, /d/ en lugar de /n/, y /g/ en lugar de /ŋ/).

Resonancia cul-de-sac:

- El sonido resuena en una de las cavidades del tracto vocal (habitualmente faríngeo), pero se bloquea en la salida de la cavidad debido a una obstrucción.
- Tanto la resonancia cul-de-sac oral como la faríngea provocan que las consonantes sean «silenciadas» e indiferenciadas y se reduzca el volumen del habla.
- La resonancia nasal cul-de-sac provoca una resonancia disminuida.

Resonancia mixta:

- Concurrencia de hipernasalidad, hiponasalidad o resonancia cul-de-sac en la misma señal de habla.

- La hipernasalidad y la hiponasalidad se pueden producir en diferentes momentos durante la misma frase.
- La hipernasalidad y la hiponasalidad pueden coexistir cuando hay trastornos de la resonancia y cualquier forma de obstrucción nasofaríngea.

La CIF (por sus siglas en inglés de ICF, International Classification of Functioning, Disability and Health) fue desarrollada por la OMS (2001) con el objetivo de ofrecer una perspectiva biopsicosocial de la salud. Proporciona un marco para abordar la discapacidad y el funcionamiento de una persona en su contexto y en su vida cotidiana. Los trastornos de la resonancia implican funciones de habla, voz, producción de notas y succión (b320, b3101, b5100 y b3400).

Codificación CIE-11

Código	Concepto
MA82.2	Rinolalia (incluye hipernasalidad e hiponasalidad)
MA82.Z	Trastornos de la voz y la resonancia no especificados

Causas

Hay varias causas de los trastornos de resonancia, por ejemplo, disfunción velofaríngea, fistulas oronasales, obstrucción a la cavidad nasal o faríngea, exceso de impedancia en la cavidad oral debido a una configuración idiosincrática de las estructuras, y pérdida de audición. Las causas específicas se agrupan, a continuación, por tipo de trastorno de resonancia.

Hipernasalidad

- Disfunción velofaríngea por causas estructurales que dan lugar a insuficiencia velofaríngea. La más común es la fisura palatina. En general, hasta un 30 % de las personas que se han sometido a una reparación del paladar con fisura experimentan insuficiencia velofaríngea continuada.
- Disfunción velofaríngea por anomalías estructurales asociadas a síndromes genéticos.
- Disfunción velofaríngea por causas neurogénicas que dan lugar a incompetencia de la válvula velofaríngea, paresia o parálisis velar, enfermedades neuromusculares, neurofibromatosis y síndromes del neurodesarrollo. Las causas neurogénicas a menudo se asocian a disartria e hipotonía.
- Disfunción velofaríngea por un aprendizaje velofaríngeo incorrecto producido por articulaciones compensatorias aprendidas que se desarrollan debido a la incapacidad de generar un flujo de aire intraoral adecuado para la producción de consonantes.
- Disfunción velofaríngea por un aprendizaje velofaríngeo inco-

- recto producido por falta de retroalimentación auditiva en personas sordas o con pérdida auditiva significativa.
- Fístula oronasal en individuos con antecedentes de fisura del paladar, traumatismo en la cavidad oral o cirugía en la cavidad oral.
- Configuración anatómica idiosincrática de la cavidad oral y patrones articulatorios anómalos, como la frontalización de la lengua que ocupa gran parte de la cavidad oral y aumenta la impedancia intraoral, provocando nasalidad transpalatina, caracterizada por una resonancia nasal excesiva en la emisión de sonidos no nasales sin presencia de disfunción velofaríngea.

Hiponasalidad

- Obstrucción de la cavidad nasal o nasofaríngea (por ejemplo: hipertrofia adenoidea, retrognatismo maxilar u otras anomalías craneofaciales).
- Inflamación (con o sin congestión nasal) debido a rinitis alérgica, resfriado común, hipertrofia adenoidea, pólipos nasofaríngeos y amígdalas hipertróficas.
- Tabique nasal significativamente desviado.
- Atresia de coanas (estrechamiento anormal del paso desde la nariz hasta la faringe).
- Estenosis de narinas (fosas nasales estrechas, a menudo vistas en pacientes con reparación de la fisura labial).
- Complicaciones no deseadas de la cirugía correctiva de fisura palatina.
- Problemas de planificación o ejecución motora (apraxia) que provocan un cierre velofaríngeo inconsistente y anormal en fonemas nasales.
- La falta de retroalimentación auditiva en individuos sordos o con pérdida auditiva significativa puede provocar una hiponasalidad percibida debido a la posición atípica de la lengua durante el habla.

Resonancia cul-de-sac

- Obstrucciones faríngeas (más comunes): hipertrofia de amígdalas/adenoidea; la falta de retroalimentación auditiva en personas sordas o con una pérdida auditiva significativa puede provocar una resonancia cul-de-sac debido a la posición atípica de la lengua durante el habla.
- Obstrucciones orales: microstomía (abertura pequeña de la boca).
- Obstrucciones nasales: bloqueo en la parte anterior de la nariz (por ejemplo: estenosis de narinas, pólipos nasales o tabique desviado).

Resonancia mixta

- Problemas de planificación o ejecución motora (apraxia) que

tienen como resultado una apertura y cierre anormal de la válvula velofaríngea.

- Combinación de fisura palatina y cualquier forma de obstrucción nasofaríngea: se puede producir hipernasalidad e hiponasalidad.
- La falta de retroalimentación auditiva en personas sordas o con pérdida auditiva significativa puede provocar problemas de resonancia mixta.

Consideraciones para las personas sordas o con dificultades auditivas

Las personas sordas o con dificultades auditivas suelen presentar trastornos de resonancia caracterizados por hipernasalidad o hiponasalidad, resonancia mixta o *cul-de-sac*. En la mayoría de los casos, estos problemas de resonancia son resultado de un mal control de la válvula velofaríngea debido a la falta o alteración de la retroalimentación auditiva. A pesar de tener una estructura y un movimiento muscular normales, la válvula velofaríngea puede tener una falta de ritmo y tiempo.

Epidemiología

Dadas las diversas etiologías y presentaciones de los trastornos de resonancia, en el momento de publicación de este documento, se desconoce su incidencia global y su prevalencia.

El CLC aconseja a profesionales clínicos, investigadores y estudiantes que investiguen para conocer la prevalencia en nuestro país de los trastornos de resonancia.

Impacto en la vida de la persona

La nasalidad en el timbre de voz tiene una repercusión en la eficacia de la comunicación y en la imagen que la persona ofrece a su entorno. El impacto en la inteligibilidad del habla y la pérdida de intensidad general hacen que los mensajes que la persona emite no siempre sean entendidos y generen los efectos comunicativos esperados. Por otra parte, los interlocutores de las personas que presentan trastornos de la resonancia se forman un juicio negativo respecto al hablante. A menudo, el habla nasalizada con articulaciones distorsionadas es prejuzgada como relacionada con un bajo nivel intelectual o cultural. Este prejuicio marca desfavorablemente la relación con los demás.

En relación con las actividades y la participación, los trastornos de resonancia inciden en tareas y demandas generales (d2), actividades de comunicación (d3), de autocuidado (d5) y en las interacciones y relaciones interpersonales generales (d7). Con el paso del tiempo, puede afectar al trabajo (d840-d859), la vida económica (d860-d879) y al conjunto de la vida comunitaria, social y cívica (d9). Al final del capítulo, encontrará detalladas las afectaciones de los trastornos de resonancia en el cuadro de la codificación CIF.

El CLC aconseja a profesionales clínicos, investigadores y estudiantes que lleven a cabo estudios para crear conjuntos básicos de

categorías de la CIF (Core Set) para identificar en qué elementos inciden los trastornos de resonancia.

Gradación de severidad, consecuencias y soportes

Grado 0: mínima limitación para la comunicación verbal

Leve sensación de nasalidad que no interfiere en la eficacia de la comunicación. Puede ser interpretada como síntoma de resfriado o de alergia.

Grado I: moderada limitación para la comunicación verbal

Se percibe un habla nasalizada en algunos momentos de la conversación. Supone una pérdida leve de la sensación de intensidad. Puede producir alguna confusión en la inteligibilidad del habla, especialmente en entornos ruidosos.

Grado II: severa limitación para la comunicación verbal

Se percibe un habla nasalizada en muchos momentos de la conversación. Supone una pérdida significativa de la sensación de intensidad. Se producen confusiones en la inteligibilidad del habla, especialmente en entornos ruidosos. El hablante siente cierta vergüenza o incomodidad en las relaciones comunicativas. El interlocutor puede expresar alguna inferencia sobre la personalidad o aptitudes del hablante.

Grado III: grave limitación para la comunicación verbal

Se percibe un habla nasalizada durante la conversación. Supone una pérdida significativa de la sensación de intensidad que dificulta la inteligibilidad del habla. El hablante siente incomodidad en las relaciones comunicativas. El interlocutor expresa alguna inferencia sobre la personalidad o aptitudes del hablante.

Grado IV: limitación total para la comunicación verbal

La inteligibilidad del habla se ve seriamente afectada. El hablante presenta conductas de evitación del habla. El interlocutor expresa alguna inferencia sobre la personalidad o aptitudes del hablante.

277

Rol del logopeda

Los logopedas son los profesionales competentes para efectuar los tratamientos preventivos, rehabilitadores y de mantenimiento de los trastornos del habla y de la resonancia. Esta atribución se desprende de la LOPS que, en su artículo 7.2f, afirma que los logopedas desarrollan las actividades de prevención, evaluación y tratamiento de los trastornos del habla, mediante técnicas terapéuticas propias de su disciplina. Asimismo, de la Orden CIN/726/2009, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para

el ejercicio de la profesión de logopeda, queda claro que los logopedas graduados conocen las bases anatomofisiológicas del habla, sus trastornos y las técnicas e instrumentos para el diagnóstico logopédico y las estrategias terapéuticas. Esta visión la comparten los documentos de perfil profesional, que declaran que la logopedia tiene como finalidad mejorar las cualidades alteradas del habla y de la resonancia.

La atención a las personas con alteraciones de la resonancia debe tener en cuenta no solo los elementos estrictamente anatomofisiológicos sino también el impacto en la autoimagen y en las relaciones sociales que esta modalidad de habla supone.

El CLC orienta los profesionales a mantener una formación continua en estos aspectos que a menudo no se consideran en la atención a la salud y que, incluso, han sido calificados de logopedia estética. Los logopedas deben velar por la mejora de la calidad de vida de las personas, la mejora de las características de resonancia del habla, unos rasgos que no deben ser considerados banales.

Orientación interdisciplinar

Dependiendo de la etiología del trastorno de resonancia, pueden participar varios profesionales en la atención de los pacientes: médicos neurólogos, médicos otorrinolaringólogos, médicos estomatólogos o médicos maxilofaciales. Si el impacto en la autoimagen es muy importante, podrá ser de interés el concurso del psicólogo y, en caso de que el paciente se dedique a la voz artística, quizás habrá que interactuar con su profesor de canto, teatro o locución.

Diagnóstico logopédico

Información mínima necesaria del derivador

La derivación de los pacientes que presentan alteraciones de la resonancia al servicio de logopedia será realizada por los médicos ORL o maxilofacial y será necesario que aporten información relativa a:

- Resultados de los estudios con acceso a las fuentes primarias (imágenes, audios, gráficas, etc.).
- Visualización del mecanismo de la válvula velofaríngea mediante fibroscopio.
- Orientación diagnóstica con información de las estructuras e hipótesis del impacto en la funcionalidad.
- Tiempo de evolución de la clínica.
- Tratamientos relacionados realizados, tanto quirúrgicos como rehabilitadores o farmacológicos, con fecha de realización.
- Pruebas complementarias relacionadas realizadas, resultado, interpretación y fecha de realización.
- Repercusión de la clínica en las actividades de la vida diaria del paciente.

Exploración clínica

El CLC orienta a los profesionales de la práctica clínica a evaluar los siguientes elementos de los trastornos de resonancia.

De acuerdo con la CIF, se lleva a cabo una evaluación integral para identificar y describir:

- Deficiencias en la estructura y las funciones corporales, con especial referencia a las relacionadas con la resonancia.
- Limitaciones en la actividad y la participación, incluida la comunicación funcional y las interacciones sociales y el impacto del habla en la calidad de vida, teniendo en cuenta el impacto de las limitaciones en los roles sociales del individuo dentro de su comunidad.
- Factores contextuales (ambientales y personales) que sirven de barrera o facilitadores del éxito de la comunicación y la participación en la vida.

1 / Evaluación de la estructura y las funciones corporales

La evaluación incluye la valoración de la función oral, nasal y velofaríngea para la producción del habla. El objetivo es ayudar a determinar si la persona se beneficiaría de la logopedia y aportar información funcional para la toma de decisión quirúrgica o protésica.

Se puede considerar que algunas de las pruebas que los logopedas deben hacer para valorar las estructuras orales invaden el cuerpo del paciente. Cabe recordar que estas pruebas siempre deben realizarse en centros sanitarios que puedan responder ante cualquier eventualidad que suponga un riesgo para el paciente.

279

Examen de las estructuras orales:

- Examen visual del complejo craneofacial para identificar anomalías estructurales.
- Evaluar la estructura y la función oral:
 - Simetría, fuerza y movimiento de las estructuras orales (labios, mandíbula, lengua y velo del paladar).
 - Longitud del paladar blando en relación con la profundidad de la orofaringe.
 - Presencia de fistulas en el paladar duro o blando.
 - Signos de posible fisura submucosa, incluyendo úvula bífida.
 - Presencia y tamaño del tejido amigdalar.
 - Evidencia de cirugías pasadas.

Producción de sonidos del habla:

- Determinar si la articulación es adecuada a la edad y socialmente aceptable.
- Diferenciar los tipos de errores de resonancia en varios contextos de habla:
 - En población pediátrica: errores de articulación del desarrollo y errores fonológicos.

- Distorsiones obligatorias (por fisura palatina anormal).
 - Errores de articulación compensatorios.
 - Errores de aprendizaje velofaríngeo erróneo.
 - Errores o distorsiones propios de la disartria o la apraxia.
 - Distorsiones secundarias a la obstrucción nasal.
- Evaluar la inteligibilidad del habla, evaluando los factores que inciden en esta.
- Valoración acústica informatizada de la presencia de resonancia nasal en la espectrografía.

Resonancia:

- Medida de la nasalancia con dispositivos adecuados (Rose Medical Nasometer, Nasometer 6450 de Kay Pentax, entre otros). La nasalancia es la relación entre la energía acústica captada por un micrófono nasal (N) y un micrófono oral (O). Este valor cuantifica la hipernasalidad en emisiones sostenidas, secuencias numéricas y frases. Existen valores típicos disponibles para la población española de entre 3 y 5 años.
- Utilizando palabras o frases, hay que evaluar lo siguiente:
- Hipernasalidad: resonancia nasal excesiva en vocales y consonantes orales.
 - Hiponasalidad: resonancia insuficiente o ausente en consonantes nasales y vocales adyacentes, especialmente /l/ y /u/.
 - Resonancia mixta: elementos de hipernasalidad inconsistente, hiponasalidad y/o cul-de-sac durante la emisión de frases.
 - Resonancia cul-de-sac: el sonido se silencia y las consonantes son indistintas debido a un bloqueo en la salida de la cavidad nasal, oral o faríngea.
- Acciones a realizar para confirmar lo que se ha escuchado:
- Tocar ambos lados de la nariz para notar las vibraciones que puedan acompañar la hipernasalidad percibida.
 - Alternativamente, pinzar y luego liberar la nariz mientras el individuo produce un segmento de habla (un cambio en la resonancia indica hipernasalidad).
 - Apoyar un tubo de goma acoplado a una de las narinas y conectado al canal auditivo del examinador mientras el paciente emite sonidos no nasales, que permita una transmisión clara de la resonancia en la mayoría de los casos.

Emisión de aire nasal:

- Uso de consonantes orales de presión oral sin voz (occlusivas, fricativas o africadas):
- Escuchar la emisión de aire nasal audible en varios contextos de habla.
 - Determinar si la emisión de aire nasal está presente en todos los sonidos sensibles a la presión (obligatorio) o es específica del fonema (aprendido).
 - Escuchar la presencia de presión débil o sin calidad plosiva sobre

las consonantes oclusivas (obligatorio en la fisura palatina).

- Mantener el espejo de Glatzel bajo las narinas para detectar la emisión de aire nasal.
- Notar el flujo de aire que sale de la fosa nasal situando un extremo de un tubo de escucha en la entrada de la fosa nasal y el otro extremo en la oreja del examinador.

Alimentación y deglución:

→ Interesarse por antecedentes de regurgitación nasal de alimentos o líquidos o dificultades de alimentación o deglución. Si los hay, se pueden realizar o solicitar estudios instrumentales como videofluoroscopia, rinofibroscopia, laringoscopia o evaluación de presión intraoral.

Evaluación audiológica:

Examen otoscópico.

Pruebas de impedancia para evaluar la función del oído medio.

Pruebas de Weber y Rinne para orientar la presencia y el tipo de pérdida auditiva.

Pruebas de reconocimiento de palabras.

El CLC aconseja a los profesionales clínicos, investigadores y estudiantes que realicen estudios para la creación de instrumentos de evaluación en catalán y castellano de los trastornos de la resonancia.

2 / Evaluación de la participación, actividades y calidad de vida

La evaluación del impacto de los trastornos de la resonancia en la vida de los pacientes requiere una atención específica en las entrevistas con el paciente y su entorno. En el momento de publicación de este documento no se conocen pruebas de evaluación de estos aspectos.

3 / Evaluación del contexto

Las entrevistas con el paciente y su entorno deben servir para identificar las barreras contextuales y los facilitadores. Utilizando los códigos CIF que pueden suponer factores facilitadores o dificultades, encontramos las relaciones familiares, amigos y conocidos (e310, e320 y e325), los cuidadores, el personal de ayuda y las personas con cargo de autoridad y subordinado (e330, e335 y e340) y las actitudes individuales de la familia, amigos, conocidos, cuidadores, profesionales de la salud y desconocidos (e410, e420, e425, e440, e445 y e450). Además de los servicios, sistemas y políticas de apoyo social general, de salud y de educación y formación (e575, e580 y e585).

El CLC aconseja a los profesionales clínicos, investigadores y estudiantes orientar sus investigaciones a la creación de instrumentos de evaluación en catalán de las necesidades de la persona y su contexto.

¿A quién se dirige la intervención?

Criterios para la indicación del tratamiento

En general, son tributarios de logopedia los pacientes con alteraciones de resonancia susceptibles de mejora con tratamiento logopédico, en su sintomatología o en el impacto del trastorno en su vida cotidiana.

Criterios para regular el tratamiento

Se regulará la intensidad del tratamiento logopédico ante alguna circunstancia que impida o interfiera en la evolución correcta del proceso y en la mejora funcional del paciente. Concretamente, los pacientes que presenten:

- Falta de colaboración, con rechazo a la terapia, incomparecencia al tratamiento o no cumplimiento de las pautas indicadas. Falta de responsabilidad del paciente en su proceso asistencial.
- Falta de niveles mínimos de alerta, conciencia, atención, cognición y colaboración para participar en una rehabilitación de la comunicación.
- Pacientes que presentan trastornos de conducta o de adicción que impiden el aprendizaje.
- Falta de apoyo sociofamiliar adecuado cuando este es imprescindible para el tratamiento.
- Circunstancias externas que impidan o interfieran en la evolución correcta del proceso y la mejora funcional del paciente.

¿Cómo intervenir?

Objetivos

El tratamiento está diseñado para:

- Aprovechar las fortalezas y abordar las debilidades relacionadas con las estructuras y funciones subyacentes que afectan a la resonancia y la articulación.
- Facilitar las actividades y la participación del individuo para adquirir nuevas habilidades y estrategias.
- Modificar los factores contextuales para reducir las barreras y potenciar los facilitadores de una comunicación y participación exitosas, incluida la identificación y el uso de instalaciones adecuadas.

El objetivo del tratamiento es lograr una mejor resonancia y una articulación suficiente para permitir una comunicación oral funcional.

Intervenciones preventivas

Los logopedas deben procurar actuar en beneficio de la salud de sus conciudadanos. Esto implica que pueden actuar en campañas de detección, sensibilización e inclusión de las personas que presentan o pueden presentar alteraciones de la comunicación. Una de las funciones preventivas genéricas recae en los contextos de relación de las personas con hablas, lenguajes o voces diversas. Los logopedas pueden influir en la valoración que el entorno hace de la diversidad comunicativa y favorecer así la inclusión plena de las personas que presentan alteraciones.

Intervenciones de mejora y rehabilitación

Los procedimientos de tratamiento de las alteraciones de la resonancia incluyen la cirugía, la implantación de prótesis, la acción farmacológica y el tratamiento logopédico. La selección del tratamiento se decide en función de la causa del trastorno de resonancia con adecuación a la edad cronológica y de desarrollo del individuo, a su estado de salud, así como a sus capacidades físicas, sensoriales, cognitivas y de bagaje cultural y lingüístico.

El manejo quirúrgico es el tratamiento más común para el habla hipernasal debida a la insuficiencia velofaríngea (estructural) y también se puede utilizar para tratar fistulas oronasales sintomáticas para el habla. El manejo quirúrgico de la hiponasalidad implica procedimientos para corregir las fuentes anatómicas de obstrucción.

El manejo protésico se utiliza para corregir problemas de resonancia que dan lugar a hipernasalidad cuando no hay opciones quirúrgicas o cuando el individuo no puede o no quiere someterse a una cirugía. Los logopedas pueden colaborar con ortodoncistas para ayudar en el diseño protésico, el posicionamiento o los ajustes para una función óptima de habla y la deglución.

El manejo farmacológico a veces está indicado cuando la inflamación en la cavidad nasal debida a alergias u otros irritantes está causando o contribuyendo a la hiponasalidad. Los medicamentos incluyen antihistamínicos o esteroides administrados mediante espráis nasales o medicamentos orales.

La logopedia no puede corregir trastornos de resonancia que se deben a causas estructurales. Su función es de apoyo funcional a las acciones quirúrgicas y protésicas y correctivas en las articulaciones compensatorias no obligadas y en las articulaciones mal aprendidas.

El CLC orienta a los profesionales de la práctica clínica a intervenir en los siguientes elementos de los trastornos de resonancia.

La emisión de aire nasal y la hipernasalidad con función normal de la válvula velofaríngea o posquirúrgica se puede abordar con técnicas como:

- Retroalimentación visual proporcionada por un espejo colocado bajo la nariz durante la producción de fonemas orales o por dispositivos diseñados para este objetivo.

284

Trastornos de la resonancia

- Retroalimentación auditiva proporcionada por tubos de plástico (un extremo se coloca en la entrada nasal del paciente y el otro extremo se coloca en la oreja), por el uso del estetoscopio o con aplicaciones informáticas que captan separadamente la señal sonora oral de la señal nasal.
- Retroalimentación visual mediante dispositivos de feedback basados en el análisis en tiempo real de la nasalancia, con un ajuste adecuado y progresivo de los umbrales objetivo, haciéndolos accesibles a la persona.
- Práctica de la emisión de sonidos específicos afectados por las características estructurales de la vía de fonación y por el escape de aire, con el objetivo de mejorar la inteligibilidad en la cadena hablada.
- Ajuste de la acomodación articulatoria y del punto de articulación para optimizar la producción de sonidos, mejorando la inteligibilidad y la resonancia cuando las estructuras físicas no permiten un patrón articulatorio estándar.
- Conciencia y práctica de los aspectos suprasegmentales del habla, como la acentuación, el control de la intensidad y la prosodia, con el objetivo de mejorar la inteligibilidad y la naturalidad de las emisiones y de la voz.

En las alteraciones de la resonancia relacionadas con la apraxia del habla, es importante el trabajo de planificación y coordinación del movimiento velofaríngeo. La percepción de la resonancia también puede mejorar a medida que el velo se articula con más precisión.

En los casos de debilidad muscular o de disartria que dan lugar a la hipernasalidad, podemos compensar el trastorno de resonancia persistente utilizando técnicas específicas de la disartria o bien el tratamiento de resistencia por presión positiva continua de las vías respiratorias durante el habla con dispositivos tipo CPAP.

Las personas sordas o con dificultades auditivas a menudo tienen dificultades para controlar la función de la válvula velofaríngea debido a la falta o disminución de la retroalimentación auditiva. Los audífonos y los implantes cocleares sirven para ayudar a los mecanismos de retroalimentación auditiva del individuo, lo que mejora sus habilidades de autocontrol. Se ha demostrado que los implantes cocleares aumentan la comprensión del habla y ayudan a mejorar la resonancia de los hablantes orales. Después de obtener audífonos o recibir implantación coclear, los individuos a menudo se benefician de la rehabilitación auditiva para mejorar las habilidades de escucha y de comunicación. Los objetivos adicionales pueden abordar el habla (por ejemplo: mejorar la producción de consonantes) y la resonancia, aprovechando la mejora de la retroalimentación auditiva.

Las personas sordas pueden beneficiarse de la retroalimentación visual y táctil para normalizar el habla hipernasal. Estas técnicas de retroalimentación pueden incluir la monitorización visual del flujo de aire nasal con espejo o con dispositivos y la retroalimentación táctil.

El CLC aconseja a profesionales clínicos, investigadores y estudiantes realizar estudios sobre la intervención logopédica en los trastornos de la resonancia.

Intervenciones de mantenimiento de la función

El CLC entiende que el uso del habla y la conversación cotidiana ejercen la función de mantenimiento de los progresos logrados en el tratamiento logopédico. Sin embargo, es necesario incentivar al paciente y a su entorno a estar atentos a la evolución de los síntomas para recuperar, si fuera necesario, algunos de los ejercicios que los logopedas recomiendan y realizar una actividad sistemática para evitar la pérdida de la eficacia comunicativa.

Intervenciones en el entorno

En el momento de publicación de este documento no se conocen programas específicos de intervención en el entorno para modificar la tolerancia de los interlocutores a las distorsiones articulatorias y la imagen desfavorecida que pueden dar las personas con trastornos de la resonancia. Sin embargo, es importante la intervención en las barreras y los facilitadores ambientales mencionados en la evaluación.

El CLC aconseja a profesionales clínicos, investigadores y estudiantes efectuar estudios sobre la intervención en el entorno de los trastornos de la resonancia.

Intervenciones no recomendadas

En el momento de publicación de este documento no se conocen intervenciones no recomendadas por la literatura científica.

Equipamiento

El CLC orienta a los profesionales de la práctica clínica a disponer de elementos de equipamiento específico como son los espejos, los dispositivos de retroalimentación visual (mecánicos o digitales) o auditiva y mecanismos de presión aumentada a la hora de intervenir en trastornos de la resonancia. La captación de muestras de voz para las valoraciones y las estrategias de feedback propias del tratamiento rehabilitador requieren disponer de equipamiento de grabación y de análisis digital de la voz (grabadoras digitales, micrófono y ordenadores equipados con software especializado. Existen opciones de software libre validadas).

Como en todas las acciones de exploración o intervención logopédica que invaden el cuerpo del paciente, si estas pueden suponer un riesgo para su seguridad, deben realizarse en un centro sanitario que pueda dar respuesta adecuada a la situación de riesgo. Cabe recordar que, en este contexto, los logopedas pueden usar el espejo intraoral o la palpación exclusivamente como maniobra para la valoración funcional del gesto articulatorio o bien como estrategia terapéutica.

Es fundamental que los logopedas apliquen estrictas medidas de higiene para garantizar la seguridad tanto de los pacientes como de sí mismos. Estas medidas incluyen la desinfección regular del mate-

rial y superficies de trabajo, el lavado de manos antes y después de cada sesión, el uso de utilaje de un solo uso cuando sea posible, y la ventilación adecuada de los espacios. Además, en los casos que así lo requieran, como en situaciones de riesgo de contagio, es importante utilizar mascarilla y guantes, y seguir los protocolos establecidos por las autoridades sanitarias. Estas prácticas son esenciales para prevenir infecciones y crear un entorno terapéutico seguro y de confianza.

Información de alta

Requisitos de alta

Para valorar el estado funcional del paciente en el momento del alta, se realiza una nueva evaluación con las mismas pruebas y escalas de la valoración inicial y se informa del resultado obtenido después del proceso de intervención.

Se considera que el tratamiento puede finalizar cuando la evaluación integral informa que el estado del paciente ha mejorado en su grado de severidad. O bien cuando:

- Las tareas del tratamiento son de naturaleza repetitiva y ya no suponen cambios en las capacidades, o el paciente no requiere un seguimiento constante para completar las tareas.
- El paciente ha alcanzado el nivel más alto de capacidad funcional posible, ya que no se observan mejoras.
- La inteligibilidad del habla del individuo no perjudica la participación en las actividades y no afecta al estado de salud, la seguridad y la independencia.
- La producción del habla del individuo es equivalente a la de personas de la misma edad cronológica, género, etnia u origen cultural y lingüístico.

Orientaciones para después del alta

Normalmente, las mejoras logradas en el tratamiento se mantienen si la actividad comunicativa se mantiene. A pesar de ello, puede ser conveniente que el paciente conozca algunas actividades de mantenimiento muscular, establecimiento de hábitos orales saludables y adecuados para favorecer el mantenimiento de las competencias adquiridas en el trabajo logopédico.

Codificación CIF

Capítulo	Código y descripción
FUNCIONES CORPORALES	
b3 Funciones de la voz y el habla	b310 Funciones de la voz b3101 Calidad de voz b320 Funciones de articulación b3400 Producción de notas
b5 Funciones de los sistemas cardio-vascular, hematológico, immunológico y respiratorio	b5100 Funciones de succión
ACTIVIDADES Y PARTICIPACIÓN	
d2 Tareas y demandas generales	d240 Manejo del estrés y otras demandas
d3 Comunicación	d330 Hablar d355 Conversar
d5 Autocuidado	d520 Cuidado de partes del cuerpo d550 Comer d560 Beber
d7 Interacciones y relaciones interpersonales	d730 Relacionarse con extraños d740 Relaciones formales d750 Relaciones sociales informales d760 Relaciones familiares d770 Relaciones íntimas
d8 Áreas principales de la vida	d810 Educación no reglada d830 Educación superior d845 Conseguir, mantener y finalizar un trabajo d850 Trabajo remunerado d870 Autosuficiencia económica
d9 Vida comunitaria, social y cívica	d910 Vida comunitaria d920 Tiempo libre y ocio d9204 Aficiones d9205 Socializaciones

FACTORES AMBIENTALES	
e3 Apoyo y relaciones	e310 Familiares cercanos e320 Amigos e325 Conocidos, compañeros, colegas, vecinos y miembros de la comunidad e330 Personas con cargo de autoridad e335 Personas con cargo subordinado e340 Cuidadores y personal de ayuda e345 Extraños e360 Otros profesionales
e4 Actitudes	e410 Actitudes individuales de miembros de la familia cercanos e415 Actitudes individuales de otros miembros de la familia e420 Actitudes individuales de amigos e425 Actitudes individuales de conocidos, compañeros, colegas, vecinos y miembros de la comunidad e430 Actitudes individuales de personas en cargo de autoridad e435 Actitudes individuales de personas en cargo subordinado e440 Actitudes individuales de cuidadores y personal de apoyo e445 Actitudes individuales de desconocidos e450 Actitudes individuales de profesionales de la salud
e5 Serveis, sistemes i polítiques	e575 Servicios, sistemas y políticas de apoyo social general e580 Servicios, sistemas y políticas de salud e585 Servicios, sistemas y políticas de educación y formación

Bibliografía

- 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 enero 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, Subramanyan 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.