

1. **Título.-** Hipoacusia Conductiva y Neurosensorial

2. **Definición.-**

Es la pérdida lenta de la audición que se presenta a medida que las personas envejecen, Puede ser reversible o permanente.

Para determinar si una persona es o no hipoacúsia existe una escala, comúnmente usada en Audiometría (medida en decibeles). El decibel es la mínima cantidad de sonido que un oído normal es capaz de percibir, los tonos hacen referencia a sonidos puros, de diferente frecuencia.

3. **Codificación.-**

CIE 1

H83 Otros trastornos del oído interno.

H90 Hipoacusia conductiva y neurosensorial.

H 90.0 Hipoacusia Conductiva Bilateral

H 90.03 Hipoacusia Conductiva Bilateral

H91 Otras Hipoacúsias

CIAP 2.

H84 Presbiacusia

H 86 Sordera

H 85 Trauma Acústico

4. **Clasificación.-**

Hipoacusia Leve: limites de audición en la audiometría tonal liminal entre 21 db y 40 db

Hipoacusia Moderada : limites de audición en la audiometría tonal liminal entre 41 db y 60 db

Hipoacusia Severa: limites de audición en la audiometría tonal liminal entre 61 db y 80 db.

Hipoacusia Profunda: limites de audición en la audiometría tonal liminal mayor 81 db.

Presbiacusia: Disminución de la sensibilidad auditiva asociada con la edad.

Hipoacusia inducida por ruido: Hipoacúsia permanente inducida por ruidos intensos.

Cofosis o anacusia, pérdida total de la Audición. Si es de un sólo oído, se expresa cofosis unilateral, si es de ambos, se expresa cofosis bilateral

Además, las Hipoacusias se clasifican según el sector del oído afectado en:

HIPOACUSIA CONDUCTIVA: Si la conducción del sonido desde el oído externo hasta la ventana oval (límite fisiológico del oído medio con el oído interno) está alterada por cualquier causa. De éste modo, si bien el oído interno sano puede percibir el sonido, no le llega.

HIPOACUSIA PERCEPTIVA: Si la conducción del sonido hasta la ventana oval es normal, pero existe una lesión a nivel del caracol, nervio auditivo o vías nerviosas centrales. Aquí el sonido es conducido hasta el oído interno, pero falta la percepción.

HIPOACUSIA MIXTA: Si está comprometida tanto la conducción del sonido hasta la ventana oval, como la percepción por parte del oído interno, nervio o centros nerviosos.

Cómo se sabe si una hipoacusia es perceptiva o conductiva?

En las audiometrías, se miden dos tipos de curva, la curva de audición aérea y la de audición ósea. La curva de audición aérea, está compuesta por el conjunto de tonos graves-medianos y agudos que el paciente logra escuchar en su intensidad más baja con un auricular colocado en el oído. Esos sonidos ingresan al oído recorriendo el espacio aéreo que existe en el conducto auditivo, llegando así a la membrana timpánica y siendo conducido luego por la cadena osicular (huesecillos del oído: martillo, yunque y estribo).

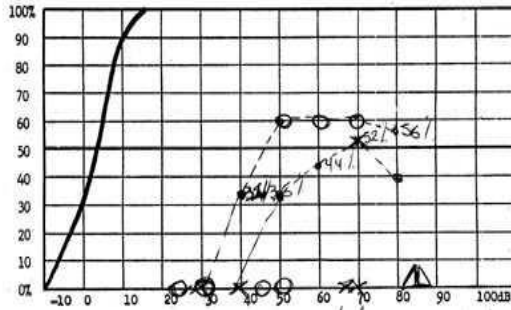
La curva de audición ósea, está compuesta por el conjunto de tonos graves-medianos y agudos que el paciente logra escuchar en su intensidad más baja con un dispositivo colocado en el hueso mastoideo (ubicado detrás del pabellón auricular). Los sonidos ingresan al oído interno recorriendo el hueso, no pasando por la membrana ni por los huesecillos (martillo, yunque, estribo)

En sujetos con audición normal, ambas curvas, están situadas en un mismo nivel. Se llama GAP, a la separación existente entre la curva ósea y aérea de un mismo oído.

Se dice que una hipoacusia es conductiva cuando existe un gap entre ambas curvas aérea y ósea.

Se dice que una hipoacusia es perceptiva cuando el umbral de la curva aérea está por encima de lo normal.

Se dice que una hipoacusia es mixta, cuando existe un gap aéreo-óseo y a su vez, el umbral de la vía ósea está elevado.



Logoaudiometría de paciente con hipoacusia perceptiva. Como se aprecia, ninguno de los dos oídos alcanza a superar el 60% de discriminación. En ambos casos a medida que se incrementa la intensidad decae la comprensión y además aparece disconfort auditivo (triángulos) (notación: oído derecho=círculos izquierdo=cruces)

5. Síntomas y Signos.-

- Vértigo
- Dolor Otorrea
- Dificultad para entender varias voces a la vez
- Déficit auditivo progresivo y brusco
- Necesidad de aumentar volumen en radio o televisión
- Antecedentes de infecciones oticas o faringeadas
- Antecedentes de traumas óticos

Examen Físico:

Examen Físico completo manteniendo en mente la búsqueda de rasgos clínicos compatibles con los síndromes que cursan con hipoacusia en el conducto auditivo y en la membrana timpanica o de signos. (Otoscopio)
 Test de rinne y de weber, utilización de Diapasón de 512 mhz
 Chasquido de dedos.

6. Exámenes de Laboratorio y Especiales.-

Exámenes Biometría hemática, química sanguínea, perfil lipidito, pruebas tiroideas, vdrl
 Audiometría
 Potenciales evocados
 Tomografía axial en caso necesario.

7. Diagnostico diferencial.-

Las de tipo conductiva hay que diferenciar de: Otitis media con efusión, tapón de serumen, cuerpo extraño en CAE, otitis media aguda y crónica, otesclerosis, disfunción tubaria, perforación timpanica.

La Hipoacusia neurosensorial, hay que diferenciar de hipoacusia inducida por ruido, trauma acústico, presbiacusia, hipoacusia súbita, neuroma del acústico, ototoxicidad, trauma cráneo encefálico.

La hipoacusia mixta, de la debe diferenciar de otosclerosis y otitis media crónica.

8. Factores de Riesgo.

Son muchos y diversos, existen hipoacusias hereditarias, congénitas (por enfermedades virales durante el embarazo: rubeóla, citomegalovirus, toxoplasmosis, sífilis, herpes o HIV), malformaciones, craneofaciales, sufrimiento fetal, partos distócicos, peso inferior a 1,500 gramos al nacer, incompatibilidad sanguínea entre madre e hijo, ventilación mecánica durante más de cinco días, hiperbilirrubilemia grave, meningitis uso de medicamentos ototóxicos durante la gestación o a infecciones crónicas, otitis de larga duración o muy frecuentes, sarampión, meningitis, ototóxicos, traumatismos craneales, exposición prolongada a ruidos intensos o a vibraciones importantes (tractoristas, martillos, neumáticos)

9. Pronóstico y Tratamiento.-

Las hipoacusias conductivas tienen mejor pronóstico, debido a que todas ellas son potencialmente reversibles. Aun en caso de no poder hacer ningún tratamiento o dar malos resultados éstos, tienen una ventaja comparativa superior a las hiperceptivas en cuanto al uso de audífonos. El tratamiento de las h. conductivas consiste en lograr que el sonido llegue con mejor intensidad al oído interno.

Las h. perceptivas en cambio, son permanentes y no tratables, excepto por el uso de audífonos o en algunos casos, el uso de implantes cocleares. En ellas, lo que falla no es la conducción del sonido, sino que cuando el sonido llega al oído interno, pueden suceder varias posibilidades:

Lesión del Oído interno: que el oído interno no tenga capacidad para percibirlo, por una lesión del órgano de Corti (que es el verdadero micrófono del oído),

Lesión en el nervio auditivo: que el oído interno funcione bien, pero el nervio auditivo que lleva la información del oído interno al cerebro, esté dañado,

Lesiones cerebrales: que el oído interno y el nervio funcionen bien pero estén dañadas las áreas cerebrales encargadas de procesar la información, o bien lesiones en todos los elementos citados.

Si hay antecedentes de supuración de oídos, se debe pensar en Otitis Media Crónica.

Cuando existen hipoacusias perceptivas, de intensidad marcada (profundas), en ocasiones existen umbrales de audición en algunos tonos (particularmente en los tonos graves), que aunque elevados, permiten que se los pueda

estimular mediante el uso de audífonos. Los mismos deben ser adaptados con prontitud para estimular los restos auditivos. Como estamos hablando de hipoacusias bilaterales (ambos oídos), se deben usar dos audífonos.

Si en cambio, el paciente ha estado expuesto a ruidos sociales o laborales (mp3, música, explosiones, armas de fuego, vibraciones de tractores o maquinarias, ruidos de maquinas textiles, martillo neumático, fabricas con niveles sonoros elevados, hay que pensar en trauma acústico o acutrauma

Si la disminución de la audición va acompañada de vértigo o mareos, se debe pensar en enfermedad de Meniere.

Si la hipoacusia es de un solo oído y es de tipo perceptivo, se debe pensar en un tumor del nervio auditivo o neurinoma del acústico.

Si la hipoacusia es de rápida aparición, es decir que ha ocurrido en pocos días desde que estaba normal, se debe pensar en hipoacusia súbita y se debe actuar de inmediato, las horas cuentan para poder recuperar la audición en caso de ser factible. En estos casos, las causas son múltiples, desde infecciones virales entre las más frecuentes hasta tumores, malformaciones vasculares. Un trauma craneal puede producir una fractura del hueso del oído y la pérdida de la audición.

Naturalmente que la obstrucción del conducto auditivo externo por cera, pus o bien cuerpos extraños puede disminuir la audición, pero es transitorio, hasta tanto se limpie el mismo, por lo cual no corresponde rotularlo como hipoacusia. También las otitis medias agudas producen disminución auditiva, pero se debe curar el proceso y evaluar si ha quedado déficit auditivo. En general la Otopatía Media con Efusión, es el correlato de una otitis media aguda que no curo totalmente.

Se aconseja derivar a medico especialista Otorrinolaringólogo , cuando las condiciones lo ameriten.

Comentado [TMLC1]: Se recomienda incluir el flujograma de la norma del Adulto mayor de la pág 88

Bibliografía

- Courtat P, Peytral C, Elbaz P. Exploraciones funcionales en otorrinolaringología. Barcelona: Editorial JIMS; 1997.
- Gates GA, Murphy M, Rees TS, Fraher A. Screening for handicapping hearing loss in the elderly. J Fam Pract 2003; 52 (1): 56-62. [Medline] [Texto completo]
- González de Aledo A, Morales C, Santiuste FJ, Mongil I, Barrasa J, Gómez-Ullate J, García J. Programa de detección precoz de hipoacusias, Castilla-León 2001; 41: 54-61.
- López Amado M. Plaza Mayor G, Sanabria Brossart J. Patología básica de ORL para el médico de atención primaria. Formación Médica Continuada en Atención Primaria 2002; Protocolo 2002 (4): 9-

12.

- . En: Lee KJ. Essential Otolaryngology. Séptima edición. Stamford: Editorial Appleton & Lange; 1999.
- Rivera Rodríguez T, Olarieta Soto J. El paciente con hipoacusia. Medicine 2001; 8: 2947-2