

“La ceguera me separa de las cosas, la sordera me separa de las personas”.

Helen Keller

Presbiacusia



Dr. Andrés Munyo
Asistente Grado 2 de la Cátedra de ORL,
Otorrinolaringólogo del CASMU



Dr. Germán Borché
Asistente Grado 2 de la Cátedra de ORL,
Otorrinolaringólogo del CASMU

Fisiología de la audición

La audición es un complejo proceso en el cual interactúan diversas estructuras. El pabellón auricular que tiene la capacidad de amplificar el sonido y dirigir las ondas sonoras hacia el oído medio. Este último además de amplificar el sonido es quien se encarga de transformar la onda sonora que viaja por el aire en variaciones de presión que serán censadas en el oído interno.

En lo que respecta al oído interno debemos destacar la cóclea, que con forma de caracol contiene al órgano de Corti, es éste con sus células ciliadas quien transformará las ondas mecánicas del sonido en señales electroquímicas que a través del nervio auditivo arribará al sistema nervioso central que procesa esta información.

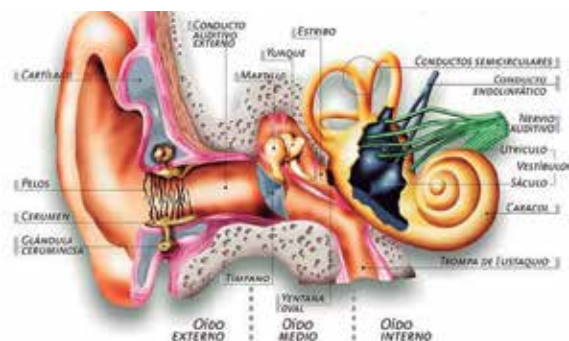


Figura. 1: Esquema oído externo, medio e interno

Presbiacusia

La presbiacusia es una pérdida auditiva relacionada con el envejecimiento, y es la causa más frecuente de hipoacusia en adultos.

Etiopatogenia

Dado el gran número de factores asociados al desarrollo de esta patología genera una gran variabilidad en la incidencia entre distintas regiones en función de cultura y costumbres.

Es así que en EE.UU. estudios muestran que un tercio de la población mayor de 70 años presenta hipoacusia según un estudio del Dr. Davis en el año 1989.

Por otro lado, un estudio más reciente, en el año 1998 realizado en una zona urbana, mostró que entre los 48 y los 92 años de edad 48% de las personas estudiadas presentaba déficit auditivo. Si se separa por edad, entre los 48 y 59 años solo 20,6% de los pacientes presenta hipoacusia, cifra que es francamente mayor en las franjas etarias de 60 a 69 años y 70 a 79 años de edad donde los pacientes con hipoacusia alcanzan el 43,8% y 66% respectivamente.

Por otro lado, en el año 2001 en una provincia China se intentó pesquisar la prevalencia de la presbiacusia, la incidencia global fue de 3,28%, mientras que en mayores de 60 años fue de 12,8%.

Lo anteriormente expuesto nos muestra no solo la marcada presencia de la presbiacusia en pacientes adultos, sino que también que ésta depende de un gran número de factores, entre ellos ambientales, genéticos y culturales como desarrollaremos brevemente a continuación.

Si bien no hay estudios actuales sobre la prevalencia de esta patología en Uruguay, en muchos aspectos nuestra población se asemeja a la población de países desarrollados, es de destacar que poseemos una pirámide poblacional avejentada, por lo que presumimos su alta incidencia en nuestro país.

Existen muchos factores asociados al desarrollo de la presbiacusia: medioambientales, genéticos, la presencia de patologías crónicas asociadas, entre otros.

Dentro de los factores medioambientales se destaca la exposición a ruidos. Esto ha sido objetivo de múltiples estudios que han demostrado que la exposición a ruidos fuertes es capaz de dañar las células ciliadas; este daño puede ser inicialmente reversible pero si el estímulo sonoro se mantiene, el daño se tornará irreversible y se sumará al daño indefectible que estas células sufrirán con el paso del tiempo.

La presencia de patologías asociadas es también un factor que aumenta la posibilidad del desarrollo de una presbiacusia; en muchos estudios se ha constatado la presencia de enfermedades de la esfera cardiovascular (hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, ataques cerebrovasculares, etc.). La importancia de este factor radica en la posibilidad de actuar sobre el mismo.

Los radicales libres son el objeto de muchos investigadores en relación a diversas patologías, y la presbiacu-



sia no es la excepción. Diferentes hipótesis los marcan como un factor responsable de lesión a nivel de las células ciliadas, afectándolas a nivel genético. Es por eso que se plantea que las dietas balanceadas podrían ser un factor protector para el desarrollo de la hipoacusia.

En cuanto a los factores genéticos, existen múltiples y variados estudios en esta área, se ha identificado en algunas poblaciones la presencia de mutaciones genéticas que se asocian al desarrollo precoz de una pérdida auditiva del tipo de una presbiacusia.

Clínica

Cuando un paciente concurre a consulta por esta patología, la disminución de su audición suele ser el principal síntoma que le aqueja, la gran mayoría de las veces bilateral. Ésta en general aparece de forma progresiva y

lenta, inicialmente solo para sonidos agudos (por ejemplo se le dificulta escuchar el timbre o el teléfono). Posteriormente aparecen las dificultades para escuchar y comprender la palabra, es de suponer que en esta etapa estará afectada la capacidad para escuchar las frecuencias entre 500Hz y 2000Hz (en este rango de frecuencias es donde se encuentra la voz humana). A medida que la pérdida auditiva progresa el paciente asociará una disminución en sus habilidades comunicativas llevando a un aislamiento de éste con respecto a su entorno.

Otro síntoma en los pacientes portadores de esta patología es la alteración en la discriminación de la palabra, es decir si bien el paciente es capaz de escuchar el sonido que emite la voz de otra persona, no es capaz de comprender cuál es la palabra emitida, en otras palabras escucha que le hablan pero no entiende lo que le dicen.

Tanto la hipoacusia como el trastorno de la discriminación son síntomas que el paciente sufrirá con mayor intensidad en ambientes ruidosos o en reuniones ya sea de carácter laboral o social.

Otro síntoma que puede desencadenar la consulta de un paciente con presbiacusia es la presencia de acúfenos, sonidos que son únicamente percibidos por el paciente. Pueden ser uni o bilaterales, y su intensidad puede ser variable, solo siendo perceptible durante las noches en un ambiente silencioso, hasta ser percibidos a pesar del ruido ambiente cotidiano e incluso dificultar la conciliación del sueño.

Es fundamental antes de realizarse exámenes complementarios, para valorar la pérdida auditiva, ser valorado por un especialista en otorrinolaringología que descarte la presencia de alteraciones tanto a nivel del oído medio como en el conducto auditivo externo (tapones de cera, otitis media en cualquiera de sus variantes).

Para determinar de manera cuantitativa la pérdida auditiva se le solicitará una audiometría tonal liminal (ATL) en conjunto con una logaudiometría. La primera mediante la emisión de tonos puros a distintas frecuencias nos permitirá valorar cuantitativamente la hipoacusia del paciente. La segunda nos permite valorar la comprensión de palabra. Son estos los dos primeros y fundamentales estudios para valorar al paciente portador de una presbiacusia.

El hallazgo más frecuente en pacientes con presbiacusia en la ATL es una caída en los umbrales auditivos bilateral y simétrica, predominando en frecuencias agudas.

Diagnósticos diferenciales

La presbiacusia es una patología de evolución lenta, de carácter bilateral y simétrica, cuando un paciente no presenta alguna de estas características es mandatorio descartar otro tipo de patologías desde autoinmunes a tumorales.

Tratamiento

El único tratamiento capaz de disminuir la hipoacusia, mejorando la vida de relación del paciente es el equipar con audioprótesis, se debe tratar de realizar dicho tratamiento en forma precoz y de manera bilateral; es de destacar que la decisión de colocar un audífono debe ser tomada en conjunto entre el médico y el paciente, a quien se le explicarán tantos los pros como los contras de esta conducta.

El momento de equipar es cuando la hipoacusia es evidente, en el audiograma se constata una caída en los umbrales mayor a 30dB con trastornos en la comprensión de la palabra.



Figura. 2:
Ejemplo de
varios tipos de
audioprótesis.

Si bien se plantea como mejor opción de tratamiento el equipar de manera precoz ambos oídos, esta opción debe ser valorada paciente a paciente, por un médico especialista en otorrinolaringología, quien tomando en cuenta diferentes variables es quien debe decidir cuál es la mejor opción para cada paciente.

Es de destacar que en nuestro país el BPS se hace cargo del costo de los audífonos para los pacientes que aún no se han jubilado y aportan al BPS, mientras que a los pacientes jubilados les otorga préstamos reembolsables.

En cuanto a prevención, es importante destacar la importancia de tener una dieta balanceada, el evitar la exposición a ruidos fuertes, por ejemplo quienes practican tiro sin usar protección auditiva, los empleados de fábricas expuestos durante su jornada laboral a ruidos de maquinaria, así como concurrir a locales bailables con música con el volumen muy elevado, y por supuesto la consulta temprana con el especialista.

Referencias bibliográficas:

- Nouvian R., Malinvaud D., Van den Abbeele T., Puel J.-L., Bonfils P., Avan P. *Physiologie de l'audition*. EMC (Elsevier SAS, Paris), Oto-rhinolaryngologie, 20-030-A-10, 2006
- Bouccara D., Ferrary E., Mosnier I., Bozorg Grayeli A., Sterkers O. *Presbyacousie*. EMC (Elsevier SAS, Paris), Oto-rhinolaryngologie, 20-185-C-10, 2005
- Campbell VA, Crews JE, Moriarty DG, Zack MM, Blackman DK. Surveillance for sensory impairment, activity limitation, and health-related quality of life among older adults: United States, 1993-1997. *MMWR CDC Surveill Summ* 1999;48:131-58
- Davis AC. The prevalence of hearing impairment and reported hearing disability among adults in Great Britain. *Int J Epidemiol* 1989;18:911-7.
- Liu XZ, Xu LR, Hu Y, Nance WE, Sismanis A, Zhang SL, et al. Epidemiological studies on hearing impairment with reference to genetic factors in Sichuan, China. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2001;110:356-63.