

I. OÍDO

CAPÍTULO 12

TAPÓN DE CERUMEN Y EPIDÉRMICO. CUERPOS EXTRAÑOS

Dres. U. Bidón Gómez, C. Alonso González, A. Castro Serrano

Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva

TAPÓN DE CERUMEN

Introducción.

La problemática derivada de la acumulación de cerumen es una de las causas más frecuentes de consulta al médico de atención primaria por patología otológica.

Ciertamente este tema no es de los más nombrados en la bibliografía e incluso puede carecer de interés para muchos. No hay grandes estudios, bien diseñados, controlados con placebo a doble ciego donde se comparen tratamientos y los tratados en ORL pasan de puntillas sobre una de las patologías en las que una simple remoción puede conseguir importantísimas mejoras auditivas, aumentando la confortabilidad y la calidad de vida del paciente. Quizás su “aparente” simpleza para muchos o su “trivialidad” para otros hagan de la patología ceruminosa un problema aparentemente menor que no merezca nada más allá de una mínima reseña.

Cualquier obstáculo en el paso del sonido desde su emisión hasta su recepción supone una reducción de la capacidad auditiva, es por ello que el tapón de cerumen supone una pérdida auditiva para quien lo padece. De especial importancia es su diagnóstico en pacientes con hipoacusia perceptiva, especialmente mayores o “portadores de audífonos”, que ven disminuidas sus posibilidades de comunicación. Ni que decir tiene la importancia de una otoscopia preliminar previa a las audiometrías, ya que pueden llevar a diagnósticos equivocados e incluso a la indicación de costosos ajustes protésicos innecesarios.

Concepto.

Conglomerado de las secreciones glandulares del oído externo y sustancias en ellas englobadas que ocluye el conducto auditivo externo.

Fisiología.

En todo el conducto auditivo externo (CAE) se produce cerumen. Podemos describir diferencias entre el comportamiento de la porción cartilaginosa y la porción ósea del CAE:

- *-Porción cartilaginosa:* posee una capa subcutánea bien desarrollada que contiene glándulas ceruminosas, folículos pilosos y las glándulas sebáceas que drenan en estos últimos. Las glándulas ceruminosas son glándulas apocrinas modificadas encargadas de la secreción sudorípara existiendo en un número variable entre 1000 y 2000. Las glándulas sebáceas son las encargadas de la producción del sebo, líquido aceitoso que junto a la secreción apocrina de la glándula ceruminosa constituye el “cerumen líquido”. El tiempo, la solidificación tras el

depósito en el conducto junto con la mezcla pelos, polvo y células epiteliales son los encargados de constituir el conglomerado al que llamamos “cerumen”. Su producción se estima en 2,81 mg/semana y se elimina gracias al movimiento migratorio de la piel del CAE estimado en 0,07 mm/día.

- *-Porción ósea:* En esta porción la piel sólo tiene 0,1 mm de grosor y se adhiere con firmeza al hueso subyacente. Las glándulas sólo están presentes en la cara postero- superior de conducto auditivo externo. El autolimpieza se realiza mediante el desplazamiento de la delgada piel de la capa superficial que cubre el tímpano y la parte ósea, hacia la porción externa (cartilaginosa).

Composición y funciones.

El cerumen contiene glucopéptidos, lípidos, ácido hialurónico, ácido siálico, enzimas lisosomales e inmunoglobulinas. Los ácidos grasos de los que está compuesto son de cadena larga, tanto saturados como no saturados y colesterol en un 6-9%.

Existen evidencias de polimorfismo en los fenotipos del cerumen, existiendo dos fenotipos: seco y húmedo. El cerumen húmedo, que es marrón claro u oscuro y viscoso, se caracteriza por una alta concentración relativa de lípidos y gránulos pigmentados. El cerumen seco, que es color gris o canela y frágil, expresa bajos niveles de estos componentes. Por ejemplo el tapón seco contiene alrededor de un 20% de lípidos contra el 50% que presenta el húmedo. Existen diferencias entre el cerumen infantil y el de adultos; en la edad infantil parece ser más húmedo que el de los adultos, ya que necesita menos hidratación para la lisis celular. Por otra parte en la edad infantil es menor el bolo de cerumen.

El cerumen realiza las siguientes funciones en el CAE:

- limpiar.
- lubricar.
- defensa frente a bacterias y hongos gracias a su pH ácido (de 5,2 a 7,0) y a las ceramidas (lípidos del cerumen) que poseen actividad antibacteriana. Incluso su naturaleza cética supone verdaderas “trampas” para cuerpos extraños. Aun así estudios inmunohistoquímicos sugieren que las reacciones inmunes mediadas por anticuerpos protegen el canal auditivo externo de las infecciones más que el cerumen. Las glándulas sebáceas y las ceruminosas al igual que los folículos pilosos expresan células capaces de activar reacciones locales inmunes que incluyen IgA e IgG.

En cultivos in vitro de medios con cerumen se ve que las colonias de bacterias que crecen son en su mayoría *Staphylococcus epidermidis* y *Corinebacterium* spp, otras cepas presentes en menor proporción son *Candida albicans*, *Ps aeruginosa*, *P stutzeri* y *S auerus*. Esta flora normal protege del crecimiento de otras floras patógenas.

Ciclo del cerumen.

Lo que ocurre en la inmensa mayoría de las ocasiones es su expulsión fisiológica. Esta consiste en que el cerumen se desplaza lentamente por el conducto auditivo externo hacia la apertura del mismo. El desplazamiento es dirigido en parte por el movimiento de la parte cartilaginosa del conducto, que se produce con los movimientos de la mandíbula al hablar, bostezar o masticar. De esta manera el cerumen llega hasta la parte más externa del conducto auditivo donde con la limpieza y aseo normales es eliminado.

El mecanismo de autolimpieza a veces falla y provoca la retención del cerumen. Hay factores que impiden la expulsión normal de la cera y favorece su acumulación: uso de audífono o hisopo de algodón, conductos auditivos estrechos o deformados, cirugía previa o enfermedades dermatológicas. También es más frecuente en los ancianos porque con la edad, la glándula de

cerumen se atrofia y las secreciones del conducto se resecan por pérdida de agua. Algunos autores han sugerido la deficiencia de una sustancia no identificada capaz de destruir la unión de los queratinocitos. Los carotenoides pueden contribuir a la patogénesis del cerumen impactado ya que la administración experimental de retinoides provoca hiperplasia epidérmica y aumenta la actividad de la glándula ceruminosa.

Por lo tanto el desarrollo de los tapones de cerumen no guarda relación con la higiene personal, sino que es un trastorno constitucional que se agrava con intentos erróneos para extraer la cera. Son muchos y diferentes los utensilios que los pacientes refieren usar a la hora del aseo del oído, algodón, clips, horquillas... Otras veces es la excesiva y casi obsesiva práctica de "limpieza" con bastoncillos de algodón la que empuja el cerumen contra el tímpano.

Clínica.

Para ser sintomática la oclusión producida por cerumen no tiene porque ser completa, basta en muchas ocasiones pequeños acúmulos. La sintomatología depende entonces de la localización y condiciones previas anatómicas de conducto y tímpano. Igualmente la existencia de cerumen en la exploración otoscópica no debe interrumpir el diagnóstico diferencial ya que puede ser un hallazgo casual concomitante con otra patología otológica.

El síntoma más común es *la sensación de cuerpo extraño* con percepción de movimiento dentro del oído con la masticación y al movilizar el pabellón, también suelen ser frecuentes el *acúfeno* y la sensación de *plenitud ótica*. Otros síntomas son *prurito*, *otalgia*, y *vértigo* discreto en ocasiones.

La oclusión completa del conducto auditivo externo puede llevar a una *pérdida de audición*, esta puede ser brusca debido al aumento del volumen tras la hidratación, bien por entrada de agua (frecuente en época de baño) o por la humedad.

La influencia del tapón de cerumen en las condiciones acústicas varía dependiendo de la permeabilidad del sellado del tapón en el conducto y de la longitud del mismo. Es habitual encontrar pacientes que refieren mínimas pérdidas auditivas a pesar de presentar tapones grandes y compactos. Esto es debido a que existe un pequeño paso al sonido que permite una conducción del mismo suficiente. Se ha llegado a objetivar la pérdida adicional de la audición en caso de obstrucción completa causada por un tapón de cerumen, compacto y presionado contra el tímpano. Esta puede llegar a ser de 30-50 decibelios. En pacientes con audición normal no dará lugar a una gran repercusión en las actividades básicas de su vida diaria, pero en pacientes con patología auditiva previa sí tendrá repercusión importante.

Al tratarse de una hipoacusia de transmisión, por el obstáculo al paso de la onda sonora, no podrá compensarse en el caracol con fenómenos del tipo recruitment como ocurre en algunas hipoacusias perceptivas. Por eso en los pacientes que ya tienen una pérdida moderada o severa de tipo perceptivo (presbiacusia, traumas acústicos...) la pérdida adicional provocada por el tapón agrava la situación.

Los pacientes portadores de audífonos estarán aun más aislados del medio y con mayores dificultades de integración cuando su molde o su audífono este recubierto por cerumen que neutraliza totalmente el correcto funcionamiento del mismo. Con independencia de si el tapón de cerumen obtura o no el conducto auditivo, este produce feed-back (retroalimentación acústica), y el aparato se acopla y "pita". Esto puede llegar a ocurrir con acumulaciones mínimas o tapones aparentemente pequeños para producir tales efectos.

Los pacientes jóvenes suelen requerir asistencia facultativa al advertir esta sintomatología y rápidamente la identifica como tapón de cera. El diagnóstico es simple y en gran cantidad de ocasiones un lavado de oídos con agua a 37 grados sería suficiente como tratamiento. En personas mayores con poca relación con el medio no se produce esta solicitud de asistencia, esto añadido a la pérdida auditiva previa puede provocar un mayor aislamiento y agravar su situación social. En definitiva, el tapón de cerumen compacto puede llegar a ser el responsable de importantes empeoramientos de la audición.

Diagnóstico.

Tras la sospecha clínica la prueba diagnóstica es la otoscopia. En la otoscopia se observa una masa irregular, viscosa, de consistencia variable, que ocupa total o parcialmente el conducto. En ocasiones está endurecido y seco, incluso ser tapones sólidos mezclados con cerumen, piel seca y pelos desprendidos como ocurre en las personas mayores. Otras veces puede formar parte de la otorrea propia de procesos infecciosos. Hay que considerar que pequeños acúmulos pueden causar síntomas dependiendo de su situación (bloqueando audífono, presionando entre tímpano y paredes del conducto) y también deben extraerse.

Tratamiento.

El tratamiento del tapón de cerumen es la extracción que puede llevarse a cabo mediante lavado del conducto o instrumentación.

Consideraciones previas.

La mayor o menor repercusión sintomática será la que marque la indicación de tratamiento. En ocasiones puede no ocasionar ninguna molestia pero sí dificultar la visión del tímpano en la exploración otológica.

La mayoría de los tapones de cerumen del oído pueden quitarse mediante lavado. No se le considerara tarea fácil ni tratamiento de rutina, se preparara correctamente al paciente y se tomaran las precauciones convenientes. A pesar de ello, no tiene porque ser llevado a cabo por personal especialista, pudiendo ser desempeñado por médicos de atención primaria o por personal de enfermería con entrenamiento adecuado.

Los pacientes, independientemente de la edad, puede estar nerviosos en la exploración y más aun al contemplar como nos acercamos con la jeringa o aspirador. También esto está en función de experiencias anteriores más o menos dolorosas. Por todo ello como principales medidas a tomar estarían las siguientes: hablar con el paciente previamente, explicación en todo momento de lo que vamos a hacer, demostrarles que no es doloroso y sobre todo, advertirles que puede hablar, incluso quejarse pero no moverse.

Todos los movimientos a realizar serán suaves y cuidadosos. El oído es una de las zonas más sensibles y dolorosas del cuerpo, la parte cartilaginosa cosquilla y pica. La parte interior ósea del conducto auditivo es muy delgada y muy dolorosa cuando es comprimida contra el hueso por el instrumental.

Cuando la limpieza es mediante aspiración, el paciente experimenta aparte de la sensación metálica en el oído, un ruido desagradable e incómodo.

La manipulación del conducto auditivo puede desencadenar en los pacientes ataques de tos. Esto es debido a la sensibilidad del conducto, que en parte es recogida por el nervio vago. La irritación o simplemente el estímulo provocarían el llamado reflejo del vago en forma de violentos ataques de tos. Es más raro que el paciente sufra una náusea impetuosa a causa de este reflejo. Recordar por su importancia, que en pacientes con reflejos vagales frecuentes puede llegar a afectarse la frecuencia cardiaca.

Entre los grupos de pacientes con quienes habrá que tener especial consideración están los niños. Estos reaccionan de diferentes maneras y habrá que manejar distintas posibilidades. La confianza es el elemento fundamental pero difícil de alcanzar y sobre todo de mantener, por norma general una vez perdido es casi imposible recuperarlo. Tras realizar una otoscopia y comprobar que la audición es prácticamente normal, si el conducto no está ocluido, no procederemos a realizar ninguna maniobra, informaremos a la madre y advertiremos del uso indebido de bastoncillos. Si por el contrario, o el conducto está ocluido o la audición está disminuida procederemos en primer lugar al uso de ceruminolíticos en gotas durante algunos días y reevaluaremos al paciente pasado ese tiempo. Si sigue siendo necesaria la extracción del tapón de cerumen preferiremos el lavado antes que la extracción bajo microscopio óptico instrumentada. Es muy difícil acostar un niño en una camilla y que permanezca inmóvil durante la exploración y manipulación, el sonido asusta a la mayoría por ello a su vez preferiremos el instrumental antes que el aspirado.

Lavado por Irrigación.

Puede realizarse mediante jeringa o con una unidad de irrigación continua. Antes de empezar, se debe colocar un paño sobre el hombro homolateral al oído afecto y una riñonera debajo del pabellón auricular para proteger del agua. El lavado de oídos se realizará con agua tibia a 37°C para evitar la respuesta calórica vestibular.

Si se utiliza jeringa será de gran calibre y con punta redondeada para que el chorro adquiera una potencia suficiente para la desimpactación del tapón. Se procederá a la tracción del pabellón auricular hacia arriba y hacia atrás dirigiendo la jeringa hacia la pared posterior del CAE de manera que el chorro será dirigido también hacia arriba y hacia atrás, pasando entre el tapón y la pared del conducto, llegando así al tímpano donde rebotará y se dirigirá de nuevo hacia el tapón empujándolo desde atrás. Con este procedimiento evitaremos la perforación timpánica traumática o impactarlo en la membrana timpánica.

En caso de tratarse de un tapón endurecido puede reblandecerse con la instilación de gotas de agua oxigenada o ceruminolíticos media hora antes de la intervención. Una vez extraído el tapón es aconsejable proceder al secado del CAE y si se detecta alguna lesión cutánea debido a la manipulación deben aplicarse gotas antisépticas.

Contraindicaciones del lavado

Es muy importante tener en cuenta la posible existencia de antecedentes de otitis media crónica ya que nunca debe irrigarse un oído que presente una perforación de la membrana timpánica. Los riesgos de introducir el cerumen en oído medio, además de convertir una perforación inactiva en un proceso agudo infeccioso son muy altos. También está contraindicado en oídos intervenidos en los que exista una cavidad de mastoidectomía, y se debe evitar en un oído único funcional. Hay que tener especial precaución en el caso de otitis externa recidivante o tinnitus que se pueden agravar por el lavado. Tampoco se debe realizar en los pacientes portadores de tubos de aireación transtimpánicos. El lavado ótico también queda contraindicado en las fracturas del peñasco (fracturas laterobasales) por el riesgo de provocar una meningitis.

A veces, existen tímpanos aparentemente íntegros; sin embargo, se nos escapa que el cierre de alguna perforación anterior ha sido con una fina capa monomérica de epitelio que corre el riesgo de perforarse tras el lavado.

Es necesario tras la maniobra del lavado, revisar el CAE con una otoscopia de control para asegurar que no persistan restos de cerumen y que no quede una membrana de epitelio atravesada en el conducto. Esta simple membrana puede simular en ocasiones un tímpano falso produciendo en pacientes con audífonos un feedback o neutralizar el audífono al

obstruir la transmisión del sonido. Un lugar frecuente donde suelen quedar restos de cerumen es en el ángulo entre el tímpano y la pared delantera del conducto.

Complicaciones del lavado

- Hemorragia traumática. Se evita no introduciendo la jeringa demasiado. Ayuda utilizar un dedo de la mano que tracciona del pabellón como tope para la jeringa, de manera que cabeza-mano-jeringa funcionen como unidad ante cualquier movimiento de aquella. También se pueden utilizar jeringas que llevan un tope en la punta que evita su introducción excesiva.
- Daño en la piel del conducto y/o perforación timpánica. Se evita con la correcta dirección del chorro del agua para evitar que impacte directamente contra la membrana del tímpano.
- Otitis externa o irritación y enrojecimiento de tímpano y CAE. En este caso podremos instilar gotas óticas en los días posteriores cuando el conducto esté muy macerado o presente signos inflamatorios.
- Otitis media. Como hemos comentado anteriormente está contraindicado el lavado en el caso de antecedentes de otorrea y perforación timpánica.
- Fracaso en la eliminación.
- Dolor, tinnitus, vértigo.
- Pérdidas audiovestibulares. Son excepcionales y se suelen asociar a un traumatismo severo del chorro de agua sobre la membrana del tímpano y la cadena osicular, e indirectamente sobre las estructuras del oído interno.

Extracción instrumental

Se pueden utilizar ganchitos, pinzas o la aspiración bajo microscopio o visión directa.

En esta técnica se debe ser lo más cuidadoso posible y estar siempre alerta de los posibles movimientos bruscos de los pacientes particularmente cuando se roza la pared del conducto en la parte ósea del mismo. Es fundamental tener una buena iluminación y suficiente apertura del conducto para poder visualizar en todo momento lo que se está haciendo. Bajo visión directa con espejo frontal, la mano que rectifica el conducto al tirar del pabellón también será la encargada de frenar los posibles movimientos bruscos de la cabeza del paciente.

La extracción de los tapones de cerumen con instrumentos bajo microscopio es necesario en muchas situaciones, en particular en los casos en que está contraindicado el lavado y en cavidades radicales quirúrgicas. Otra circunstancia sería la de enfrentarnos a un tapón que de forma mayoritaria contenga epitelio detritus (imposible con lavado). También cuando se requiera trabajar sobre la superficie timpánica (pelos, detritus).

En estos casos usaremos un otomicroscopio con visión binocular con una óptica de 4,6 ó 10 aumentos que permite una visión estereoscópica del conducto auditivo, objetivar los detalles que pueden escaparse en otoscopia convencional y dirigir con suma precisión los movimientos a realizar dentro del conducto con el instrumental. Se suele usar un microsuctionador de aspiración, existen de diferentes tamaños; deberemos adecuar la elección en cada caso, descartando los de gran diámetro cuando trabajamos cerca del tímpano. Siempre buscaremos deslizarnos en contacto con el tapón y evitando el roce con las paredes del conducto. Tras la aspiración del CAE, los pacientes pueden sufrir vértigos que deben tenerse en cuenta para evitar caídas al levantarse de la camilla. Se avisará al paciente de los mismos y se le indicará que se incorpore de forma progresiva.

La extracción con ganchito será la de elección en caso de tapones endurecidos que puedan manipularse como un cuerpo extraño sólido.

El uso de cucharilla y asas especiales serán los elegidos cuando sea necesaria la limpieza de pequeñas cantidades de cerumen, ya que para extraer grandes tapones sería necesaria la fragmentación previa.

Si a pesar de la técnica usada el tapón persiste, se procederá a la aplicación de agua oxigenada durante unos días para su reblandecimiento y posterior extracción final.

La manipulación del conducto puede ser causante, en no pocas ocasiones, de sangrado por la rotura de pequeños vasos sanguíneos. En ese caso aplicaremos tapón de algodón impregnado en lidocaína noradrenalina que conseguirá el cese de la hemorragia. Hay que prestar especial atención a pacientes antiagregados y/o anticoagulados.

Ceruminolíticos

Según las conclusiones de la revisión Cochrane, no existen datos para basar las recomendaciones sobre la preferencia del uso de un ceruminolítico particular sobre otro. La solución salina o el agua parecen ser tan efectivos como cualquier agente patentado y ambas son económicas y muy disponibles.

El agua a temperatura ambiente durante 15 minutos como mínimo, y posteriormente lavado, suponen el tratamiento más rápido y conveniente para el paciente según Eekhof et al.

Los ceruminolíticos, usados tanto en profilaxis como para facilitar la extracción, se clasifican:

- Lubrificantes, que facilitan la extracción aunque no actúan como un verdadero ceruminolítico (aceite mani, aceite de almendra y aceite de oliva).
- Productos tensioactivos-emulsionantes que sí fragmentan el tapón de cerumen al romper la unión de las células córneas mediante hidratación o lisis celular. Pueden tener una base aceitosa que ablanda la cera por disolución, la tretanolamina ha demostrado en algunos estudios que reduce el volumen de agua necesario y hace más confortable el lavado. Los que tienen una base de sistemas acuosos mejoran la mixibilidad del agua y han dado mejores resultados que los anteriores, especialmente las alcalinas con iones hidroxilos libres como el docusato de sodio, el bicarbonato de sodio y el agua oxigenada. El peróxido de hidrógeno de urea al 5% es superior al glicerol y a un ceruminolítico de base aceitosa (aceite de trementina, clorbutol, paradiclorobenceno y aceite de mani) dispersando el tapón y facilitando el lavado, con diferencias significativas ($p < 0.001$).

Cirugía

En muy raras ocasiones, la cirugía puede ser una indicación en el caso de cerumen impactado. Una meatoplastia puede ser necesaria para evitar la formación de tapones cuando existen estenosis meatales severas u osteomas que favorecen la acumulación de cerumen.

TAPON EPIDERMICO

Concepto.

Acumulación de queratina en el conducto auditivo externo, adherida a la piel del mismo y a la membrana timpánica. Se incluye como una patología del grupo de las enfermedades descamativas del conducto auditivo externo. En ocasiones aparece formando parte de una enfermedad de revestimiento y se asocia con etmoidoantritis y bronquiectasias.

Fisiopatología.

Se produce por una alteración del equilibrio existente entre la maduración epidérmica y su migración lateral.

Su aparición se favorece cuando existe una maduración epidérmica anómala por enfermedades cutáneas (psoriasis, dermatitis seborreica), o una alteración de la migración por la existencia de obstáculos a la misma (granulomas inflamatorios, obstáculos óseos). En otros casos la piel móvil se frena y arruga con los vellos fijos y el cerumen terminando por arrugarse y romperse, este desplazamiento de la piel puede crear futuros tapones al mezclarse con la secreción glandular y el pelo.

Clínica.

Provoca otalgia persistente y pérdida de audición por la obstrucción del conducto. La otorrea no es habitual siendo escasa cuando aparece.

Diagnóstico.

En la otoscopia se observa un tapón que obstruye por completo el conducto con aspecto pseudotumoral formado por descamación epitelial mezclada con cerumen, con predominio del epitelio. Se diferencia del tapón de cerumen porque se presenta como capas blanquecinas adheridas a las paredes del conducto.

Tratamiento.

Consiste en la extracción instrumental mediante el despegamiento cuidadoso del tapón de las paredes del conducto. Hay que evitar el lavado que no es suficiente para la limpieza y puede aumentar el volumen de las láminas epidérmicas que son higroscópicas. En ocasiones precisa el uso de anestesia local porque es muy doloroso. En caso de recidiva se puede realizar tratamiento quirúrgico, regularizando el conducto auditivo y los bordes de la erosión ósea que haya provocado el crecimiento epidérmico, para facilitar la migración epidérmica y evitar la acumulación de queratina.

Complicaciones.

La acumulación de queratina provoca la erosión ósea del conducto, habiéndose descrito casos de parálisis facial y adelgazamiento del tegmen timpani. Esta situación hay que tenerla en cuenta cuando se manipulen la pared posterior del conducto.

CUERPOS EXTRAÑOS DE OIDO:

Existen gran cantidad de objetos que son introducidos de forma voluntaria en el conducto auditivo externo por niños pequeños y adultos con problemas psiquiátricos. También pueden introducirse de modo involuntario en adultos (insectos y algodón). En ocasiones se relacionan con determinadas profesiones (esquirlas metálicas en soldadores).

Según la naturaleza del objeto se pueden diferenciar dos grupos de cuerpos extraños:

- objetos inanimados. Dentro de ellos debemos diferenciar aquellos capaces de absorber agua (como las semillas de vegetales) o que reaccionan con ella (pilas de botón), de los que no interaccionan con el agua (juguetes, piedras, botones, cuentas de collar, etc.).
- objetos animados. Son los insectos o arácnidos que se introducen dentro del conducto y con sus movimientos no pasan desapercibidos para el paciente produciéndole ruidos desagradables.



Cuerpo extraño en conducto auditivo externo (insecto)



Cuerpo extraño en conducto auditivo externo (espiga)



Cuerpo extraño en conducto auditivo externo
(perla de collar)



Cuerpo extraño en conducto auditivo externo
(bastoncillo)

Clínica:

Pueden ser asintomáticos y descubrirse como un hallazgo casual dentro de una exploración rutinaria. La mayoría de las veces el paciente o la familia refiere la introducción del cuerpo extraño. Cuando aparecen síntomas, los más frecuentes son: otalgia, otorragia o producción de tos por la irritación de la rama auricular del vago. Si ocluyen totalmente el conducto dan lugar a pérdida auditiva.

Los objetos animados dan una sintomatología muy florida con dolor y acúfenos.

Diagnóstico

Se realiza por corroboración por otoscopia de la existencia del cuerpo extraño. Cuando llevan tiempo en el conducto se recubren de cerumen que dificulta su reconocimiento. En estos casos deben diferenciarse de los tapones de cerumen y los tumores del conducto.

Tratamiento

Consiste en la extracción mediante lavado por irrigación, aspiración o extracción instrumental bajo visión directa o con microscopio óptico. Se utilizan varios tipos de instrumentos: curetas, pinzas acodadas, pinzas de cocodrilo, ángulos rectos romos, etc.

En las series publicadas el porcentaje de éxito es similar con independencia del método utilizado. La elección del método de extracción depende de varios factores:

- tipo, forma y naturaleza del cuerpo extraño:
 - Algunos autores realizan una clasificación con fines terapéuticos.
 - blandos e irregulares: papel, tejidos, algodón.
 - flexibles amorfos y gomas: goma de borrar, tapones de silicona, plastilina.
 - duros e irregulares: cristales, astillas, minas lápices.
 - duros, regulares y esféricos: cuencas de collares, bolas metálicas.
 - semillas de plantas.
 - duros regulares no esféricos: cubos, piezas de juegos.
 - animales.
 - pilas de botón.

La irrigación es efectiva en cuerpos extraños no impactados. Está contraindicada en el caso de semillas que pueden aumentar de volumen con el agua y quedar enclavadas. También cuando se trata de pilas de botón que en contacto con el agua alcalinizan el conducto y provocan necrosis por licuefacción.

Los cuerpos blandos con bordes fáciles de agarrar pueden extraerse con pinzas.

Los cuerpos esféricos son los más difíciles de extraer. Si tienen poco peso y están libres en el conducto se extraen por irrigación o succión. El resto se extrae con ganchito angulado.

Los amorfos suelen necesitar la conjunción de varios métodos. Los tapones de silicona impactados pueden extraerse fragmentándolos o tirando de ello con un gancho acodado que se clava en el tapón.

Los cuerpos extraños animados se extraen mediante irrigación. Si causan molestias o no salen se inmovilizan instilando alcohol o lidocaína y después se extraen mediante lavado o tracción con pinzas.

- Visualización del cuerpo extraño y estructuras circundantes.
- Localización del objeto. Los mediales o tocando la membrana timpánica son más difíciles de extraer y de maniobrar por la sensibilidad de la misma y de la piel en la porción ósea del conducto. En esta situación también es más difícil la visualización bajo visión directa de las estructuras y del propio cuerpo extraño. En estos casos suele ser necesario el empleo del microscopio si no salen con irrigación.
- Traumatismo originado al introducir el cuerpo extraño: la existencia de perforación timpánica contraindica la irrigación del conducto con agua.
- Equipo disponible.
- Tiempo de permanencia del objeto en el conducto. Si llevan un período prolongado causan inflamación con edema y sensibilización de la piel. Esto dificulta la manipulación y favorece la aparición de sangrado siendo necesaria la utilización del microscopio. Algunos autores no encuentran mayor riesgo de complicaciones o fallo en la extracción en cuerpos extraños de más de 24 horas de evolución.
- Experiencia y destreza del explorador. El personal de emergencias o de atención primaria intenta con mayor frecuencia la extracción mediante irrigación o por visualización directa, mientras que los otorrinolaringólogos utilizan el microscopio. En los estudios publicados ambos métodos tienen una tasa de éxito similar (77% y 86%).
- Colaboración del paciente. Esta es indispensable para la extracción con éxito del cuerpo extraño y antes de intentarla se precisa la inmovilización del paciente. En el caso de los niños y pacientes psiquiátricos hay que sopesar el riesgo de la sedación frente al riesgo del fallo o aparición de complicaciones durante la extracción.

Complicaciones.

Se producen durante la introducción del objeto, por las maniobras de extracción o por la misma presencia del cuerpo extraño. Se ha descrito la aparición de:

- Otitis externa (14%).
- Complicaciones sépticas locales – adenitis (9%)- o generales -fiebre (2%)-.
- Perforación timpánica (4%).
- Laceraciones o abrasiones de la piel del conducto (47%).
- Hematomas de piel.

Patología concomitante.

En ocasiones la introducción del cuerpo extraño se produce de manera voluntaria para intentar aliviar molestias provocadas por patología previa. Las afecciones más frecuentes encontradas son la otitis media en niños y la otitis externa en adultos.

También es importante en el caso de niños y pacientes con patología psiquiátrica verificar el oído contralateral y las fosas nasales buscando cuerpos extraños en estas localizaciones.

Bibliografía:

Patología del oído externo en L. M. Gil-Carcedo, L.A. Vallejo, E. Gil Caicedo. Otología. 2ª Ed. Panamericana. Madrid 2004

O. Malar, C. Beauvillain de Montruil, F. Legent. Enfermedades adquiridas del oído externo. Enciclopedia médico-quirúrgica ORL. Elsevier. 2006

Cerumen y cuerpos extraños en el conducto auditivo. Jean Courtois. Editado por Widex SA. Vaerlose, Dinamarca 1999.

Eakhof JA, de Bock GH, Le Cessie S, Springer MP. A quasi-randomised controlled trial of water as a quick softening agent of persistent earwax in general practice. *Br J Gen Pract.* 2001 Aug; 51(469):635-7.

Burton MJ, Doree CJ. Ear drops for the removal of ear wax. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(3): CD004400

Guest JF, Greener MJ, Robinson AC, Smith AF. Impacted cerumen: composition, production, epidemiology and management. *QJM*, 2004 Aug;97(8):477-88.

Saloranta K, Westermarck T. Prevention of cerumen impaction by treatment of ear canal skin. A pilot randomized controlled study. *Clin Otolaryngol.* 2005 Apr;30(2): 112-4.

Midani A, Carels I, Marcks M, Wall M. Safety and efficacy of Sofenz cerumilolytic solution. *Ear Nose Throat J.* 2006 Feb;85(2):87-8,90-2.

Subha ST, Raman R. Role of hearing loss. *Ear Nose Throat J.* 2006 Oct;85(10):650, 652-3.

C. Hand, I Harvey. The effectiveness of topical preparations for the treatment of earwax: a systematic review. *Br J Gen Pract.* 2004. Nov; 508 (54):862-867(6).

D. Memel, C. Langley, C. Wakins, B. Laue, M. Birchall, M. Bachmann. Effectiveness of ear syringing in general practice: a randomised controlled trial and patients' experiences. *Br J Gen Pract.* 2002. Nov; 52(484): 906-911.

Schulze SL, Kerschner J, Beste D. Pediatric external auditory canal foreign bodies: a review of 698 cases. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002 Jul;127(1):73-8.

DiMuzio J Jr, Deschler DG. Emergency department management of foreign bodies of the external ear canal in children. *Otol Neurotol.* 2002 Jul;23(4):473-5

Marin JR, Trainor JL. Foreign body removal from the external auditory canal in a pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care.* 2006 Sep;22(9):630-4.

M Doubois, M François, R Hamrioui. Corps étrangers de l'oreille; à propos d'une série de 40 cas. *Arch Pédiatr* 1998; 970-3.