

# Manual de Otoscopia Pediatrica

**Dr. Josep Maeso**  
Servicio O.R.L.  
Hospital Municipal de Badalona  
Barcelona

# Índice

Prólogo .....	3
Otoscopia Normal .....	5
Otitis Externa .....	11
Cuerpos Extraños.....	16
Otitis Media Aguda .....	21
Otitis Serosa .....	28
Otitis Media Crónica .....	37
Traumatismos .....	42
Oído Quirúrgico .....	46

# Prólogo

---

## Prólogo

Cuando editamos el primer manual de otoscopia, llamábamos la atención sobre la dificultad de interpretación de ciertos aspectos timpánicos relacionados con algunos estados patológicos. Esto será de mayor importancia en la infancia, por varios motivos. El primero es de índole puramente personal, y está en relación con nuestra capacidad de generar la confianza suficiente en el niño al que vamos a explorar, para que nos deje tiempo para poder interpretar las imágenes que veamos. El segundo está en relación con la modificación que generen ciertas patologías, ocasionalmente tan leve como difícil de detectar como alteración de la normalidad. Veremos, y en ello insistiremos en gran medida, como podemos dar por normales oídos que están lejos de serlo, y errar un diagnóstico si no atendemos a otros signos relevantes distintos de la pura imagen.

Factores a tener en cuenta en la exploración otoscópica de un niño:

- La **longitud** del CAE de un niño es mucho menor que en un adulto
- El **diámetro** es de 2,5 mm en comparación a los 4,5 mm de un adulto, lo que supone la necesidad de disponer de espéculos de diámetro adecuado.
- El **ángulo** con el tímpano es tanto más abierto cuanto menor es el niño.
- El **trayecto** del conducto hace que debamos explorar de una forma diferente. En un niño traccionaremos el pabellón hacia abajo y atrás (en un adulto lo haríamos hacia arriba y atrás).

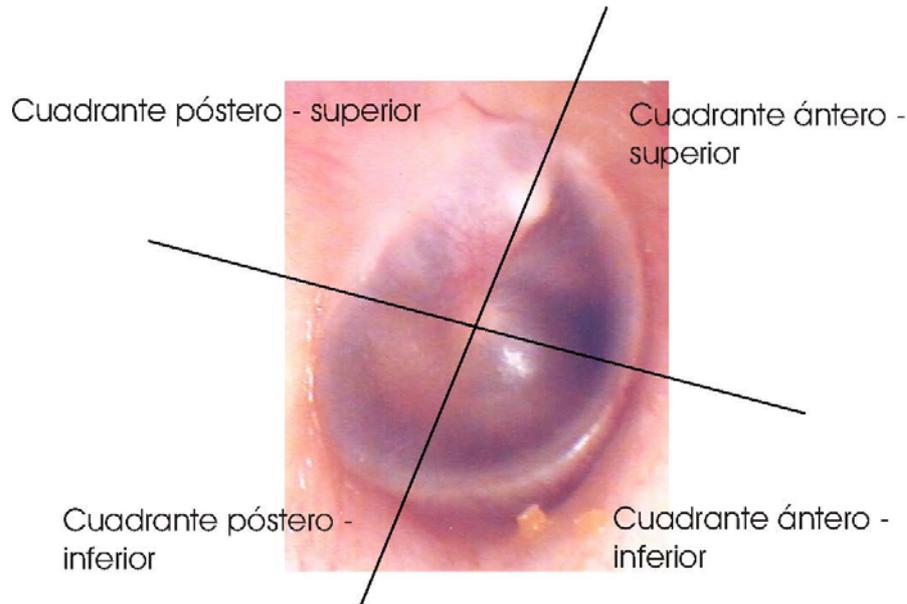
## Otoscopia Normal

---

## Otoscopia Normal

Para localizar las descripciones de las distintas alteraciones podemos dividir la membrana timpánica en cuatro cuadrantes con dos líneas:

- Una primera línea vertical a lo largo del mango de martillo. Divide la membrana en una parte anterior y otra posterior.
- Otra línea perpendicular que pasa a nivel del ombligo del martillo. Divide la membrana en una zona superior y otra inferior.



En la imagen otoscòpica normal, el tímpano ofrece una impresión de 'vidrio esmerilado', como la ofrecería en el adulto.

Da la sensación de que por transparencia podemos ver estructuras de la caja próximas a la membrana, si bien esta imagen no es clara.

Ahora bien, con relativa frecuencia, en niños muy pequeños la membrana timpánica puede ofrecer un aspecto 'edematoso' algo más opaco, sin que ello suponga ninguna patología, en ausencia de signos clínicos.



*Otoscopia normal*

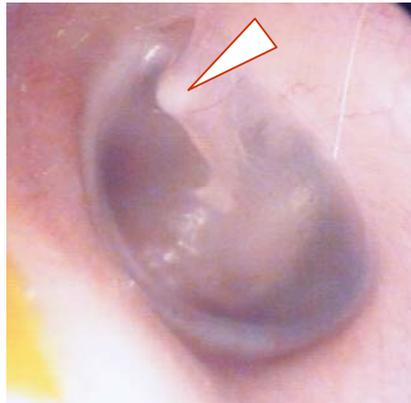
*Niño varón de 7 años*

*Observamos restos mínimos de arena en la pared inferior del CAE, sin consecuencias.*

Al realizar una otoscopia en niños debemos intentar valorar tres parámetros fundamentales:

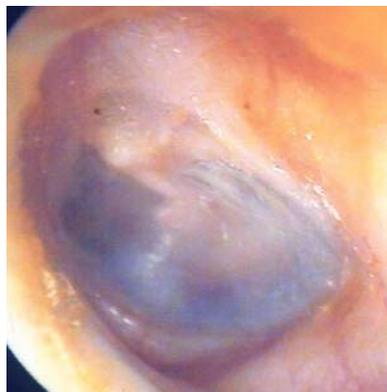
- **Apariencia**(transparencia, opacidad, color, eritema, esclerosis, atrofia)
- **Posición** (abombamiento, retracción)
- **Movilidad**

### Apariencia



*Niña de 8 años*

*Observamos la transparencia de la membrana que permite adivinar la articulación entre la rama larga del yunque y la cabeza del estribo.*



*Otoscopia normal, Niño de 3 años*

*La membrana puede ofrecernos dudas sobre su transparencia.*

*Puede apreciarse que el ángulo con el CAE es más agudo que en niños mayores o que en el adulto.*

La alteración de la membrana timpánica puede variar hacia un aumento de opacidad o hacia un aumento de transparencia.

Un aumento de transparencia debe hacernos pensar en un proceso de atrofia timpánica. Esta puede asociarse a antecedentes de patología o, en algunos casos, no tener una causa aparente.



Oído Izquierdo



Oído Derecho

*Imágenes correspondientes a los dos oídos de un varón de 17 años, sin ningún antecedente otológico previo. Se observa un adelgazamiento generalizado de toda la membrana timpánica.*

Una disminución de la transparencia timpánica debe hacernos pensar en la presencia de alguna patología en el interior de la caja timpánica.

Un proceso tan importante y frecuente en la población pediátrica como son las otitis medias serosas pueden traducirse exclusivamente en un aumento de la opacidad de la membrana, sin que el paciente aqueje ninguna clínica.

Igualmente, y como ya hemos mencionado, en niños muy pequeños la membrana puede ser más opaca, sin que ello implique patología.

Por lo tanto, será fundamental orientarnos a través de la historia clínica ante cualquier duda.



*Imagen timpánica discretamente amarillenta. Muy poco distinta de la otoscopia normal. Antecedente de proceso catarral de vías altas, sin otalgia, en paciente de 5 años de edad: otitis serosa*

## Posición

La membrana timpánica ofrece una imagen regular con una umbilicación central, que corresponde al extremo del mango del martillo.

La membrana debe ofrecer un aspecto regular.

La presencia de superficies en distintos planos, imágenes con apariencia de bordes, áreas sobresalientes o abombamientos deben hacernos sospechar la presencia de patología.



*Niño de 7 años.*

*Imagen de retracciones posterior y anterior, secundarias a un problema crónico de ventilación de caja timpánica no resuelto.*



*Varón de 17 años, ya hemos comentado la ausencia de antecedentes.*

*La atrofia de membrana se asocia en este caso con un abombamiento debido a la propia debilidad de la membrana, sin que por ello exista ninguna patología activa.*



*Varón de 3 años.*

*En otros casos el abombamiento se acompaña de signos inflamatorios claros, como en este caso de otitis media aguda.*

*Se observa un enrojecimiento importante, y una opacidad completa de la membrana*

## Otitis Externas

---

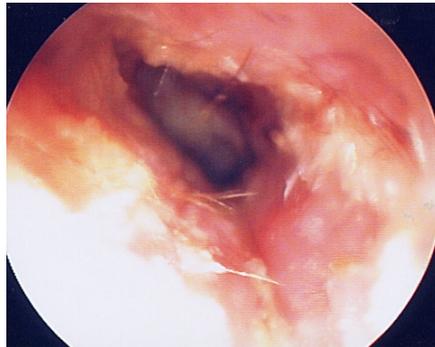
## Otitis Externas

Las OTITIS EXTERNAS son las infecciones más frecuentes del oído en época estival.

Al igual que en el adulto, se presentan de forma aguda, y con molestias más o menos severas dependiendo de su etiología.

En los casos de infecciones bacterianas, son procesos muy dolorosos, agudos, con muy poca supuración. La pérdida auditiva secundaria al proceso inflamatorio no suele llamar la atención hasta que no hemos controlado la fase aguda y ha remitido el dolor.

El tratamiento más adecuado son las combinaciones de antibiótico y antiinflamatorio en gotas locales, asociado a un tratamiento analgésico adecuado. Solamente en casos especialmente severos se recomienda la asociación con antibióticos locales.



*Niño de 6 años.*

*Otitis externa difusa tras entrada de agua. Edema y eritema de toda la piel del conducto. Secreción muy escasa.*



*Niño de 3 años.*

*Otitis externa difusa. Además de la secreción en CAE, se observa el edema y friabilidad de la piel del conducto.*

Las OTITIS EXTERNAS micóticas son menos frecuentes.

Se presentan habitualmente de forma insidiosa, con molestias con frecuencia indefinidas (prurito, taponamiento,...), que pueden agudizarse en caso de sobreinfección bacteriana.

En niños puede aparecer tras una otitis media supurada prolongada, de forma secundaria, como consecuencia de la maceración de la piel de la pared del conducto auditivo. La otorrea es muy escasa, y puede pasar desapercibida durante tiempo en niños pequeños, ya que no saben llamarnos la atención ante molestias relativamente leves.

Cuando se evidencia una infección por hongos debe procederse a un tratamiento específico. Teniendo presente que las infecciones por hongos afectan a la capa querática en profundidad, deberemos asociar un tratamiento antimicótico sistémico al tratamiento local.



*Niño de 2 años de edad.*

*Episodio previo de otitis media supurada derecha 2 meses antes, con remisión clínica aparente completa.*

*Consulta por otorrea mínima derecha persistente, sin otra clínica aparente.*

El FORUNCULO DE CONDUCTO AUDITIVO es una forma localizada de otitis externa, que afecta a un folículo piloso.

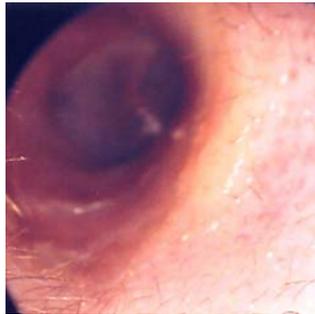
Se presenta en forma de una otalgia intensa, en ausencia de supuración.

La exploración por otoscopia suele ser muy dolorosa, con una localización puntual de dolor más intenso localizado en el punto de la infección.

En estos casos se recomienda un tratamiento antibiótico oral, asociando si es posible el drenaje de la lesión.



*Paciente varón de 13 años, con clínica de otalgia intensa de horas de evolución. Se observa forúnculo de pared posterior.*



*Mismo caso, después de 7 días de tratamiento con antibióticos sistémicos y locales.*

Una patología también frecuente es el eczema de conducto auditivo.

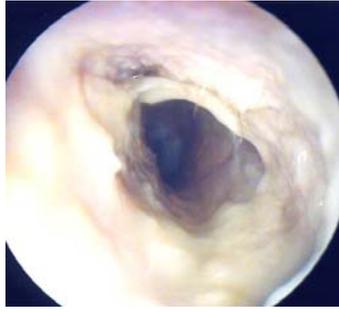
Clínicamente se presenta en forma de prurito constante, asociando en muchos casos descamación local.

Su importancia radica, además de en las molestias que provoca, en la lesión de la capa epidérmica de la piel del conducto, favorecida por las maniobras de rascado del propio paciente, que supone una puerta de entrada para sobreinfecciones de repetición.



*Paciente de 16 años.*

*Aspecto de concha de CAE eritematosa y descamativa, con áreas de clara erosión cutánea.*



*Misma paciente.  
Aspecto erosivo y descamativo de la piel de CAE.  
Clínicamente sólo presenta prurito, sin otalgia ni otorrea.*

## Cuerpos Extraños

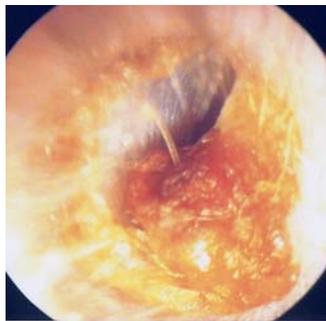
---

## Cuerpos Extraños

El hallazgo de CUERPOS EXTRAÑOS en el conducto auditivo externo en los niños es frecuente, y ocasionalmente sorprendente por su naturaleza.

A la presencia de cerumen o la entrada accidental de otros elementos como por ejemplo insectos o restos de algodón de los bastoncillos, se añade la posibilidad de hallar materiales introducidos de forma más o menos inadvertida por el propio paciente.

La clínica dependerá de la naturaleza del cuerpo extraño, pero en niños es muy frecuente que pasen completamente desapercibidos, ya que, aún habiendo ocluido completamente el conducto puede que el niño no nos llame la atención, en ausencia de otras molestias.



El TAPON DE CERUMEN sigue siendo el cuerpo extraño más frecuente también en niños.

Para su extracción atraumática puede recurrirse a la instilación de soluciones ceruminolíticas, seguida de la irrigación del conducto con agua, que puede realizarse por la propia familia.

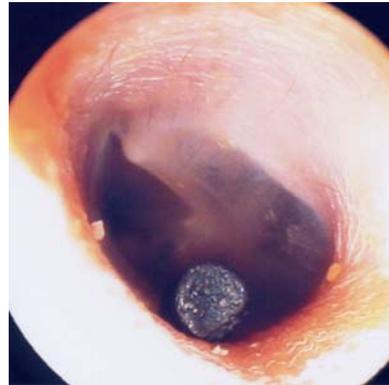
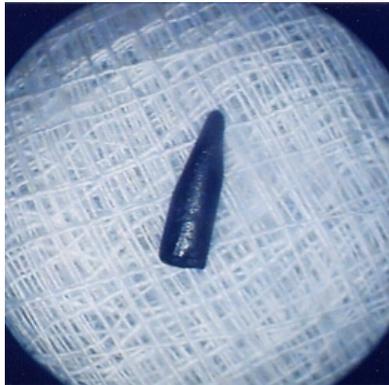
En el paciente pediátrico su limpieza es particularmente difícil en ciertos casos, ya que no siempre contaremos con su colaboración si se requieren maniobras instrumentales, pudiendo ser necesaria su extracción bajo sedación o incluso anestesia en quirófano.

Ahora bien, la agresividad al plantearnos qué maniobras vamos a aconsejar, dependerá del tipo de cuerpo extraño con el que nos encontremos.

Debemos hacer mención especial de las pilas de botón: su extracción debe ser particularmente precoz, ya que su persistencia sobre la piel provoca una reacción electrolítica con necrosis local.

Los cuerpos extraños orgánico, debido a su capacidad de hidratación, también suponen una dificultad añadida ya que a medida que se mantienen en el conducto van incrementando su tamaño.

*Niño de 6 años. Clínica de otalgia ocasional punzante al bostezar o sonarse, sin ninguna otra manifestación.*



*A la exploración presentó una punta de mina de lápiz depositada en la pared inferior del conducto auditivo a una distancia mínima de la membrana de forma que sólo provocaba clínica ante maniobras que movilizaran ampliamente la membrana.*

Los cuerpos extraños inorgánicos sólidos pueden intentar extraerse instrumentalmente con sumo cuidado de no producir lesiones en la pared o en la membrana.

En niños mayores puede realizarse bajo control endoscópico o microscópico.

En los más pequeños deben plantearse las mismas maniobras bajo sedación, ya que cualquier movimiento inopinado puede llevar a provocar una lesión indeseable.

Igualmente, en algunos cuerpos extraños, las maniobras de irrigación deben desaconsejarse, ya que pueden conducir a una movilización incontrolada del cuerpo extraño que provocaría más daños que su sola presencia.



*Niña de 5 años.*

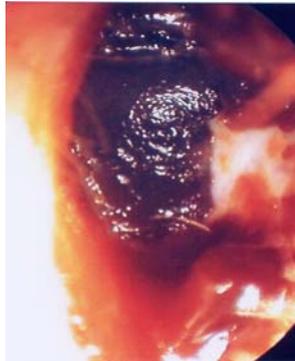
*Piedra aislada en pared inferior de conducto auditivo descubierta a raíz de una exploración rutinaria.*

*No generaba ninguna molestia.*

*Su movilización puede provocar su caída sobre la membrana timpánica.*

*Niña de 4 años.*

*Se asocia un tapón de cerumen a la presencia de un drenaje transtimpánico ya extruido que va siendo eliminado por el crecimiento epidérmico.*



*Para su tratamiento adecuado puede asociarse una extracción instrumental cuidadosa de drenaje, con una posterior irrigación para el tapón de cerumen.*

En los pacientes pediátricos no es rara la asociación de la presencia de un cuerpo extraño con otros elementos dependientes de alguna patología o tratamiento otológicos.

Esto debe tenerse en cuenta por dos motivos:

- La extracción de un cuerpo extraño en presencia de algún elemento necesario debe ser particularmente cuidadosa. Debe poderse extraer el cuerpo extraño respetando estos elementos.
- La presencia de cuerpos extraños puede estar impidiendo la función terapéutica de ciertas prótesis. Es particularmente importante controlar su presencia y solucionarlos tan pronto sea posible.



*Niña de 3 años.*

*Observamos un drenaje transtimpánico migrando por el conducto auditivo rodeado por restos de descamación querática y cerumen.*

*No es un cuerpo extraño oclusivo, ni está ocasionando ninguna clínica. En este caso, y si puede realizarse un control regular, puede no ser necesaria ninguna maniobra, y esperar que el propio crecimiento epitelial expulse el conjunto*



*Niña de 7 años.*

*Portadora de drenaje transtimpánico en T.*

*Se observan restos de costra hemática en el fondo del conducto auditivo, englobando el drenaje.*

*Debe poder extraerse el cuerpo extraño, conservando el drenaje, ya que este es necesario para el correcto funcionamiento de la caja timpánica.*

*Para ello será necesaria una limpieza microscópica bajo sedación.*

## Otitis Media Aguda

---

## Otitis Media Aguda

La OTITIS MEDIA AGUDA (OMA) es un proceso infeccioso que afecta a la caja timpánica, que se acompañará de un fenómeno inflamatorio severo de la mucosa de la misma.

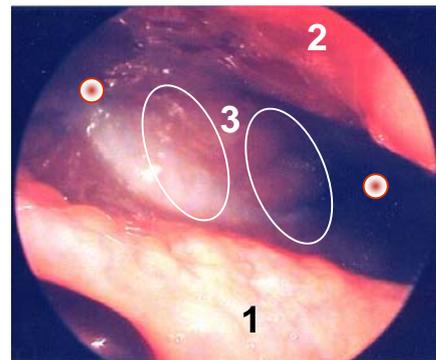
Es una patología particularmente frecuente en la infancia. En estas edades se asocia la frecuencia de procesos catarrales de vías altas, con las peculiaridades anatómicas del área de rinofaringe, y la distinta anatomía de la Trompa de Eustaquio respecto a la del adulto.

Si bien pueden presentarse de forma aislada, las otitis medias agudas suelen ser secundarias a procesos catarrales de vías altas, que favorecen su aparición por dos motivos: el propio proceso inflamatorio de mucosa de vías altas que también afecta a la mucosa de la caja timpánica, induciendo un aumento en la secreción mucosa de la caja, al mismo tiempo que dificulta su drenaje al bloquear la salida de la Trompa por congestión de la mucosa o de las estructuras presentes, como pueden ser unas vegetaciones adenoideas hipertróficas.

*Aspecto de la rinofaringe de un paciente de 4 años.*

*Observamos:*

- 1.- Velo del paladar.
- 2.- Pared posterior de la faringe.
- 3.- Amígdala faríngea  
(Vegetaciones adenoideas)  
ocluyendo completamente la luz de la rinofaringe.



*Hemos trazado dos elipses donde correspondería observar las coanas, y dos esferas donde correspondería poder observar los rodetes tubáricos y el orificio de la Trompa de Eustaquio. Todas estas vías se encuentran ocluidas.*

Clínicamente suelen presentarse en forma de otalgia intensa, aguda, generalmente asociada a procesos catarrales de vías altas. Sin embargo, en lactantes y niños muy pequeños puede pasar absolutamente desapercibida, hasta manifestarse en forma de otorrea aguda, afebril, tras un periodo de inquietud o malestar indefinidos.

Igualmente una OMA suficientemente severa puede producir una perforación timpánica a cualquier edad, ésta se traducirá en la aparición de secreción, acompañada con frecuencia de restos hemáticos, pero normalmente calmará el dolor. Estaremos ante lo que llamamos OTITIS MEDIA AGUDA SUPURADA.

En la exploración, el abombamiento en la posición y una disminución de movilidad importante con las maniobras de Valsalva son las alteraciones en la otoscopia que más se relacionan con las otitis medias agudas. A ello se unirá un enrojecimiento significativo de la membrana timpánica.



*Niña de 18 meses.*

*La familia consulta por episodio agudo de otorrea con restos hemáticos, descubierta por la madre en la almohada 2 días antes.*

*La paciente estaba afebril, recogándose el antecedente reciente de catarro de vías altas y diarrea mantenida de 7 días de evolución, que cedió al iniciarse la otorrea.*

*La exploración demuestra un abombamiento timpánico y maceración de la pared de CAE por secreción.*

En el tratamiento médico de las otitis medias agudas debemos recordar que:

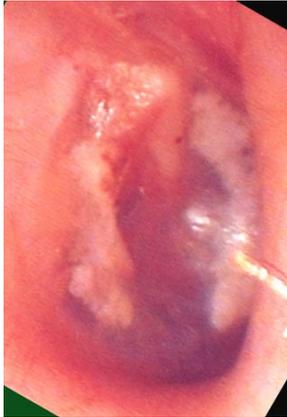
- 1.- Existe un proceso infeccioso agudo, o como mínimo, un acúmulo de secreciones que pueden sobreinfectarse.
- 2.- Ese acúmulo de secreción se encuentra en una cavidad cerrada, con un conducto de ventilación pequeño e inflamado, que además en niños pequeños es más corto y horizontal que en el adulto, favoreciendo aún más el paso de secreciones de vías altas, que se añaden a las propias de la caja timpánica.
- 3.- El propio proceso produce una reacción inflamatoria de la mucosa de la caja, que puede generar más secreción.



*Varón de 13 años de edad.*

*Clínica de otalgia intensa iniciada a las 24 horas de presentar cuadro catarral vírico de vías altas.*

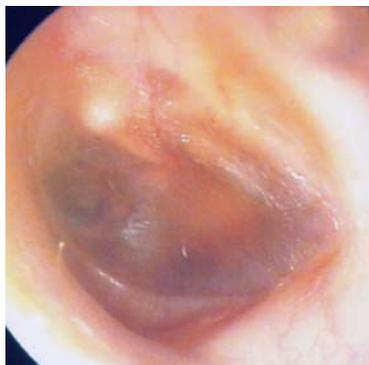
*La exploración evidencia un abombamiento de la membrana timpánica, con una opacidad completa, hiperemia, e, incluso, restos hemáticos en la parte inferior de conducto.*



*El mismo oído después de tratamiento médico, a los 9 días.  
Observamos una membrana que ha vuelto a una posición normal, con un aumento de la transparencia global. Se observa la persistencia de un ligero eritema póstero-superior.  
Presenta placas de depósito de calcio, que se han querido relacionar con patología previa, pero que se pueden hallar en oídos sin ningún antecedente.*



*Niña de 7 años.  
OMA supurada izquierda.  
Opacidad y abombamiento posterior. Area supurativa póstero-superior*



*Mismo caso a los 10 días de tratamiento.  
Tímpano en su posición. La imagen ambarina de caja debe sugerir la persistencia de moco en caja.*

En el tratamiento de las otitis medias agudas:

- Será necesario un tratamiento antibiótico oral.
- Es aconsejable la asociación de mucolíticos.
- Es aconsejable la asociación de antihistamínicos.
- Es necesario un tratamiento antiinflamatorio oral.

Recomendaremos evitar la entrada de agua en el oído ya que puede ser dolorosa, aún en ausencia de perforación. Esta medida será necesaria en caso de perforación espontánea o terapéutica.

En casos muy intensos, puede plantearse la práctica de una miringotomía para evitar la perforación espontánea del tímpano, permitir el drenaje de secreción y aliviar el dolor. Con un tratamiento correcto se producirá el cierre espontáneo en la práctica totalidad de los casos.

Si se produce una perforación se mantendrá el mismo tratamiento, evitando taponamientos de oído para permitir el drenaje de la secreción.

*Niño de 2 años.  
Abombamiento y eritema importantes.*



*Niña de 5 años.  
Abombamiento severo y opacidad completa.*



La membrana timpánica infantil es muy reactiva, por lo que ocasionalmente pueden verse reacciones muy severas, pero que con un tratamiento correcto también responden con gran rapidez.

Una lesión inflamatoria severa puede ocasionar imágenes que se presten a confusión o a una interpretación difícil.



*Niña de 5 años de edad.*

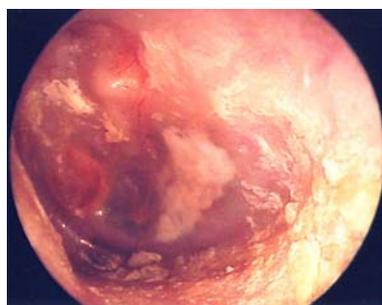
*Consulta por clínica de otalgia muy intensa iniciada a los 3 días de haber presentado una otitis media supurada, y haber iniciado tratamiento.*

*A la exploración se aprecia una lesión que cubre la membrana timpánica.*

*Se trata de un GRANULOMA de la membrana timpánica (enmarcado en la imagen pequeña).*



*Al tratamiento de la otitis media se añadió un tratamiento local con gotas combinadas de antibiótico y antiinflamatorio. A los 5 días el granuloma se había reducido casi completamente. Quedan restos de secreción en CAE y la membrana aún presenta aspecto inflamatorio.*



*A los 15 días solamente queda una pequeña placa de secreción en la zona donde se produjo la perforación timpánica, y donde se inició el granuloma. A las 3 semanas el tímpano prácticamente recupera su posición normal, se ha definido el resto de secreción seca, que será expulsada espontáneamente. Queda un depósito de calcio ya existente previamente.*

En casos de otitis media intensos no es raro observar la presencia de restos de moco que han trasudado a través de la membrana timpánica sin llegar a producirse una perforación clara.

Estos restos pueden aparecer posteriormente sobre la membrana o siendo eliminados por la pared del conducto auditivo por el crecimiento epitelial.

*Paciente 15 años.  
OMA con resto de moco seco posterior.  
No se evidencia perforación.*



*A los 7 días la placa de moco seco ya  
inicia su expulsión por el conducto.*



## Otitis Serosa

---

## Otitis Serosa

La OTITIS SEROSA es un proceso catarral que afecta a la mucosa de la caja timpánica y su sistema de ventilación natural, conduciendo a alteraciones de la presión y del intercambio espontáneo de presiones entre el oído medio y la presión ambiental. Con frecuencia esta alteración acaba produciendo una acumulación de moco en la caja timpánica. Este, a su vez, induce un mayor fenómeno inflamatorio de la pared mucosa de la caja, creando un círculo vicioso que puede llegar a ser muy difícil de resolver si se prolonga en el tiempo.

En el caso de la población infantil estos procesos pueden ser secundarios a una otitis media aguda tratada de forma incompleta. Sin embargo, un proceso catarral moderado puede iniciar un estancamiento de moco en la caja timpánica, sin llegar a producir fenómenos inflamatorios agudos. Así, se establece un cuadro de pérdida auditiva en ausencia de dolor. Esto será particularmente importante en el caso de niños pequeños, que no saben llamarnos la atención sobre sus molestias, pasando desapercibido durante periodos muy largos de tiempo.



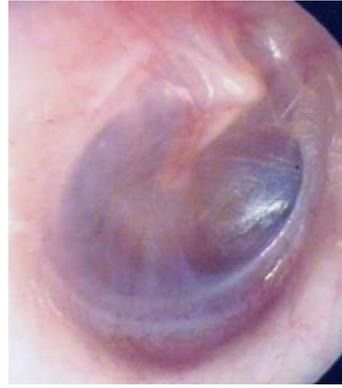
*Niña de 3 años.*

*Sensación familiar de hipoacusia, sin antecedentes de episodios agudos ni otalgia.*

Los signos exploratorios que se relacionan con las otitis serosas son la presencia de abombamiento timpánico, el color ambar amarillento de la membrana, por la presencia de moco en la caja, y la ausencia de movilidad.

Sin embargo, las alteraciones pueden ser tan mínimas que sea muy difícil distinguir una otitis serosa de un tímpano normal, por lo que deberemos guiarnos por la clínica y los antecedentes.

En muchos casos solamente la clínica y las exploraciones serán las que nos darán el diagnóstico, sobre todo a través de la impedanciometría, que nos demostrará una reducción de la movilidad timpánica y, cuando sea posible, una audiometría que mostrará una pérdida auditiva de tipo transmisivo.



*Niña de 4 años.*

*Consulta la familia por impresión de hipoacusia.*

*Antecedente de otitis medias aisladas durante el primer año de vida, sin otros episodios posteriores.*

*El tímpano es de aspecto casi normal. Llama únicamente la atención la presencia de una retracción leve de la mitad anterior timpánica (enmarcada en la imagen pequeña). Esto nos indica un problema de ventilación persistente.*



*Niño de 3 años.*

*Otitis media aguda reciente, tratada con antibiótico.*

*No presenta ninguna clínica actual, salvo la sensación familiar de hipoacusia.*

*Se aprecia en la otoscopia restos de moco dentro de la caja timpánica y cierta hipervascularización marginal timpánica.*

La detección lo más precoz posible de las otitis serosas es importante, tanto por el problema sensorial que ocasionan al paciente, y que puede pasar completamente desapercibido, como porque su persistencia a largo plazo puede acabar provocando alteraciones anatómicas irreversibles timpánicas.

Esto es así porque el trastorno de la ventilación de la caja timpánica provoca una alteración creciente de su presión, provocando presiones negativas intratimpánicas que, por una parte inducirán secreción de moco por la pared, y por otra acabarán provocando una tracción sobre la membrana que inducirá retracciones que pueden llegar a ser irreversibles.

En las otitis serosas prolongadas el tímpano adquiere un tono azulado, que le da nombre.



*Niño de 11 años.*

*Antecedente de intervención de adenoidectomía y colocación de drenajes transtimpánicos a los 3 años de edad.*

*Posteriormente no volvió a presentar episodios de otalgia, sin embargo refiere sensación de taponamiento ótico durante los cuadros catarrales de vías altas.*

*En el momento de la exploración se encontraba bien. Se evidencia una retracción en el área de Schrapnell (la zona timpánica más delgada y la primera que habitualmente presenta retracciones) así como de la zona póstero-superior.*

El tratamiento de las otitis serosas está muy condicionado por la naturaleza del proceso y por su tiempo de evolución.

Se trata de un fenómeno inflamatorio congestivo de la mucosa de la caja, junto con un mayor o menor grado de acumulación de moco.

Por otra parte, el tiempo de evolución va a determinar la capacidad de ese oído de recuperar una funcionalidad normal solamente con tratamiento médico.

La combinación de antihistamínicos orales con mucolíticos puede ser una buena combinación para un tratamiento inicial. Este debería mantenerse un periodo de tiempo razonable, controlando su evolución. Si esta es positiva, el tratamiento puede tener que mantenerse durante periodos de tiempo prolongados.

En casos concretos pueden plantearse tratamientos breves con derivados corticoideos.

*Niña de 5 años.*

*Antecedente de colocación de drenajes transtimpánicos, mantenidos durante 14 meses.*

*Después de un año, acude por cuadro de otitis catarral con ocupación completa de caja por moco.*

*Después de 7 días de tratamiento ya presenta mejoría, con la presencia de burbujas de aire en caja.*

*Observamos un signo de un proceso prolongado de alteración de ventilación de caja: retracción de membrana de Schrapnell.*



En casos muy prolongados el tratamiento médico no va a ser suficiente.

Si después de un periodo de tratamiento médico no obtenemos ninguna respuesta, será preciso plantear una solución quirúrgica.

Esta debe tener presente tanto la resolución del problema local de la caja timpánica como la resolución de su causa. Esta deberá investigarse siempre, puesto que si no se soluciona nos aseguramos las posteriores recidivas.

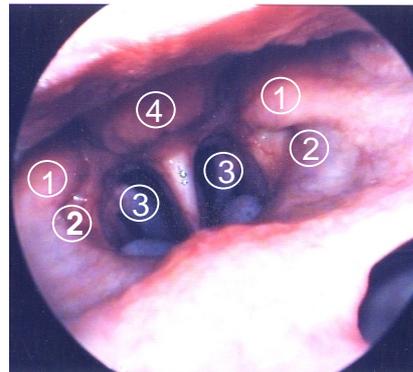
En niños la causa habitual de la disfunción tubárica es una hipertrofia adenoidea, responsable habitual del bloqueo del orificio tubárico a nivel de rinofaringe.

*Endoscopia cavum.*

*Niña de 12 años.*

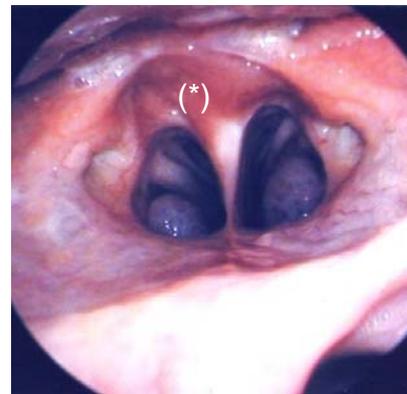
*Puede observarse:*

- 1.- Rodetes tubáricos
- 2.- Orificio de la Trompa de Eustaquio
- 3.- Coanas
- 4.- Restos adenoideos posteriores.



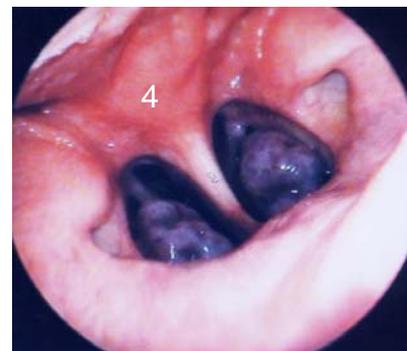
*Endoscopia cavum. Niña de 15 años, intervenida de adenoidec-tomía a los 4 años.*

*Vemos imagen cicatrizal, sin restos adenoideos (\*)*



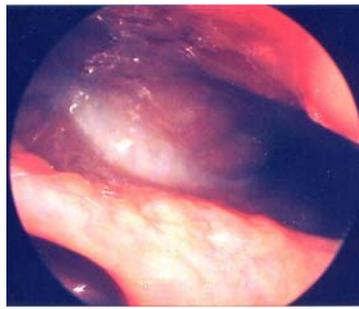
*Endoscopia cavum. Mujer adulta.*

*Se observan unos restos atróficos adenoideos en el techo del cavum (4).*





*Niña 12 años, sin antecedentes.*



*Niño de 6 años. Otitis medias de repetición, sobre otitis serosa persistente*

Como ya hemos comentado, la causa habitual de problemas persistentes de oído medio en la infancia es la presencia de una hipertrofia de la amígdala faríngea, que provoca una oclusión más o menos completa del orificio tubárico, impidiendo la entrada de aire y la salida de moco de la caja timpánica.

En aquellos casos en los que podamos demostrar la causa de la alteración funcional del oído medio, está deberá ser estrictamente controlada y, de ser necesario resuelta.

Sin embargo, debemos recordar que una caja timpánica que haya sufrido una alteración prolongada probablemente no va a recuperarse espontáneamente sin ayuda, aunque resolvamos la causa.

Para ello, siempre que debe indicarse un tratamiento quirúrgico, es aconsejable revisar ambos oídos y, en caso de demostrarse la presencia de moco consistente en la caja, colocar una ayuda para la ventilación de esos oídos. Esto permitirá garantizar una correcta aireación de la caja timpánica, que progresivamente irá desinflamándose y recuperando su vía de ventilación natural.

Esa ayuda para la ventilación nos la aportan los drenajes transtimpánicos.



La colocación de drenajes transtimpánicos está indicada en cualquier otitis serosa que no responda a tratamiento médico.

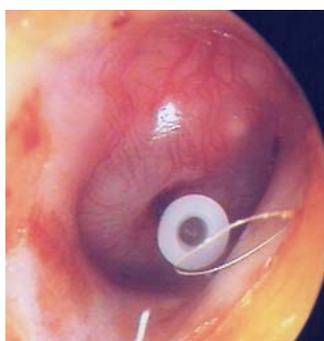
El drenaje transtimpánico va a servir tanto de apertura de ventilación para la caja timpánica, como para permitir la salida de secreción que puede seguir formándose en exceso durante un periodo de tiempo, permitiendo así la normalización progresiva.

Debe recordarse que la colocación de los drenajes no permite dejar de lado la necesidad ocasional de tratamiento médico. El tratamiento quirúrgico ventila la caja y permite limpiar el moco que se encuentre en ese momento, pero no elimina de forma inmediata el proceso inflamatorio que la caja timpánica ha estado padeciendo, por lo que ésta puede presentar durante un tiempo descompensaciones coincidentes con procesos congestivos de vías altas, que pueden precisar periodos de tratamiento médico.



*Niña de 3 años.*

*Otitis media catarral supurada durante cuadro catarral de vías altas 1 mes después de la intervención.*

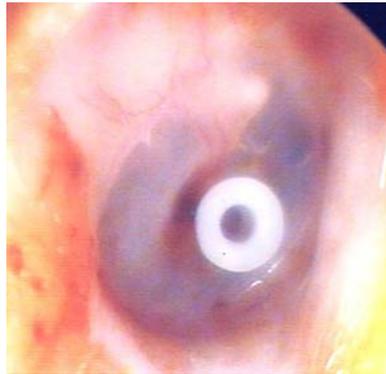


*Niño de 2 años.*

*Otitis media 4 meses después de la colocación del drenaje.*

*Una exploración cuidadosa demuestra la presencia de un tapón de moco dentro del orificio del drenaje, inutilizándolo.*

*En este caso se puede recurrir a la instilación de gotas tópicas para conseguir la disolución del tapón, liberando el drenaje. En caso de no conseguirse, deberá recurrirse a su limpieza en quirófano o a la colocación de un nuevo drenaje.*



Los drenajes más frecuentes son los de tipo *diábolo*.

Pueden ser de distintos materiales y colores.

Se procura colocarlos en el cuadrante ántero-inferior, donde no existen estructuras que puedan lesionarse, y desde donde el crecimiento fisiológico del epitelio timpánico tardará más en expulsarlo.



Los drenajes transtimpánicos serán expulsados espontáneamente por el crecimiento de la membrana timpánica, y caerán por sí solos aunque no sean extraídos. Es frecuente que se acompañen de restos de cerumen.

La única precaución que supone la presencia de los drenajes es la de evitar la entrada de agua en los oídos.

Generalmente no van a ocasionar ninguna molestia, salvo en el momento de su expulsión, en que pueden ocasionar las mismas molestias que un cuerpo extraño en contacto con la membrana timpánica.



*Niña de 7 años portadora de drenaje.  
Consulta su familia por clínica de otalgia. El drenaje se encuentra en CAE y no  
hay signos inflamatorios timpánicos.*



*Al extraer el drenaje se observa que su margen se apoyaba en la membrana.*

Existen otros tipos de drenajes.

Casos muy rebeldes pueden requerir drenajes en más de una ocasión para llegar a dar tiempo a la normalización timpánica.

Los drenajes en T se reservan para estos casos de larga duración. Teóricamente se mantienen en posición hasta que decidamos extraerlos, pero tampoco es excepcional su expulsión espontánea o por un proceso de otorrea.



## Otitis Media Crónica

---

## Otitis Media Crónica

Cuando un proceso infeccioso - inflamatorio empieza a prolongarse sin ser resuelto, puede desencadenar cambios estructurales definitivos en el oído. Evidentemente, estos van a traducirse por lo general en una pérdida funcional auditiva de mayor o menor grado.

Por otra parte, los cambios crónicos del oído pueden provocar lesiones progresivas con consecuencias más graves que la sola pérdida auditiva.

En la actualidad, con los medios diagnósticos y de tratamiento de los que se dispone, este tipo de afectaciones deberían ser excepcionales.

En muchos casos, llegados a estos extremos, será fundamental intentar corregir, si se evidencia y es posible, la causa de la alteración. Si no es así, se deberán realizar todas las medidas necesarias para intentar evitar una progresión de las lesiones.

*Niño de 7 años.*

*Antecedente de otitis medias agudas de los 3 a los 5 años. Posteriormente no ha vuelto a presentar otalgias. Consulta por sensación familiar de hipoacusia*



*Oído izquierdo: retracción posterior con adherencias a articulación incudo-estapedial*



*Oído derecho: retracciones posterior y anterior.*

*Niña de 6 años.*

*Antecedente de otitis medias. Tratada con dosis bajas de antibiótico de mantenimiento desde hace 2 años.*



*Retracción posterior con imagen de moco seco en pared posterior de conducto, indicativa de otorrea reciente.  
Retracción de Membrana de Schrapnell*



*Niña de 14 años.*

*Clínica de dificultad respiratoria nasal crónica desde 1ª infancia. La familia no recuerda episodios agudos de oído.*

*Consulta por sensación subjetiva de oír “menos que sus compañeros de clase”.*

*Opacidad timpánica global, retracción de la Membrana de Schrapnell y retracción central timpánica.*

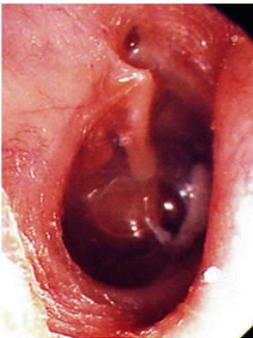


*Niño de 7 años.*

*Otitis medias agudas supuradas de repetición en primera infancia, con perforación timpánica residual conocida.*

*Presenta episodios de otorrea coincidentes con cuadros catarrales de vías altas.*

*Se aprecia vía de moco seco sobre la membrana timpánica, migrando hacia la pared posterior de conducto.*



*Niño de 8 años.*

*Otitis serosa de larga evolución.*

*Retracción cicatricial de Membrana de Schrapnell.*

*Retracción posterior y central con área adherida al fondo de la caja timpánica.*

*Antecedentes de colocación de drenajes en tres ocasiones, se encontraba aparentemente asintomático desde hacia más de un año.*

Estos oídos pueden estar asintomáticos durante años o, por el contrario, presentar agudizaciones frecuentes.

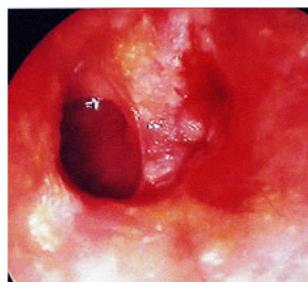
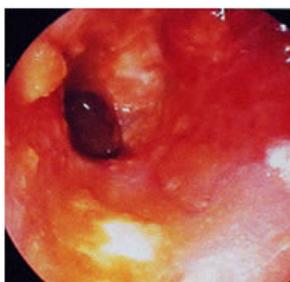
El tratamiento, en casos asintomáticos, se basa en medidas de protección general: evitar la entrada de agua y mantener una correcta higiene del conducto auditivo que permita una buena ventilación, evitando las limpiezas por irrigación.

En caso de sobreinfección puede ser necesario un tratamiento antibiótico-antiinflamatorio.

En caso de sospecha de disfunción tubárica persistente (episodios de agudización relacionados con procesos catarrales), puede aconsejarse la asociación con antihistaminicos y mucolíticos.

Niña de 17 años.

Antecedentes de otitis medias de repetición desde primera infancia.



Episodios de descargas de otorrea intermitentes coincidentes con cuadros catarrales de vías altas o con entrada de agua en oído. Acude por episodio de otorrea. Además de la perforación anterior y el edema de mucosa de caja timpánica, al proceder a la limpieza se extirpa lesión polipoide posterior que oculta una retracción. El resto de membrana timpánica es esclerótica.

La misma paciente acude por otro cuadro de otorrea mucosa al cabo de 3 años, ya con 20 años de edad.



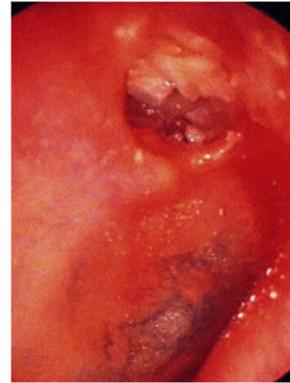
Su perforación ha crecido, presenta una lisis parcial del mango del martillo, y vuelve a presentar una lesión polipoide posterior. Al limpiarla observamos que la retracción posterior no ha progresado.

La presencia de un pólipo visible en el conducto auditivo deberá hacer siempre sospechar la presencia de otra forma de otitis media crónica que deberá descartarse: el COLESTEATOMA.

La OTITIS MEDIA CRONICA COLESTEATOMATOSA es una variante de los procesos crónicos del oído medio. En estos casos hallamos un acúmulo de material queratínico, el COLETEATOMA, en el oído medio encerrado en una cavidad más o menos cerrada. Este material es un foco de infecciones de repetición así como una lesión progresivamente erosiva de las estructuras de la caja timpánica y de mastoides, con la posibilidad de causar graves complicaciones. La causa más frecuente de aparición de colesteatomas son las otitis medias prolongadas, que causan primero retracciones que pueden invaginarse hacia la caja formando un saco epidérmico cerrado que va descamando. Este proceso genera una perla de queratina que erosiona las estructuras que la rodean por crecimiento, pudiendo, en su progresión, producir una perforación y drenar al exterior, o una lesión erosiva cerrada.

*Varón de 23 años.*

*Otorreas de repetición desde los 14 años. Episodios previos de otitis medias agudas desde la infancia. Consulta por nuevo episodio, e hipoacusia de larga evolución.*



*A la exploración presentaba una perforación atical por la que se observa la presencia de restos de queratina dentro de la caja timpánica.*

En niños puede presentarse una forma más rara de colesteatoma, el **COLESTEATOMA CONGÉNITO**, que puede aparecer como una pérdida auditiva aislada, sin episodios ni antecedentes de supuración.

El tratamiento fundamental de la otitis media crónica colesteatomatosa será la limpieza quirúrgica, seguida de la reparación que sea posible de las estructuras auditivas.

El tratamiento médico debe procurar mantener estos oídos lo más secos posible.

En caso de sobreinfección se tratará con antibióticos orales y tópicos, asociados a antiinflamatorios. En casos tratados, sin procesos activos, generalmente se recomiendan tratamientos secantes (p.ej. El Alcohol boricado).

# Traumatismos

---

## Traumatismos

Los traumatismos que veremos con mayor frecuencia en la infancia van a ser aquellos derivados de accidentes fortuitos durante sus juegos habituales. Sin embargo, debemos siempre recordar, por su importancia social y legal, la posibilidad de lesiones por malos tratos.

Ocasionalmente la causa estará clara por otras lesiones, y aquellas que van a afectar al oído pueden pasar desapercibidas en el contexto de otras más visibles externamente.

Debemos pensar, por ejemplo, que una causa frecuente de perforación timpánica aguda es una bofetada con la mano plana sobre el pabellón auditivo. Habitualmente los traumatismos de oído suelen tener una causa clara, y clínicamente cursarán con dolor e hipoacusia variable, dependiendo de la severidad de las lesiones.



*Niño de 14 años.*

*Consulta por dolor después de notar la entrada de una pequeña rama de arbusto en el oído al intentar recuperar un balón durante una excursión.*

*Se observa claramente un hematoma pósterio - inferior timpánico. Se resolvió espontáneamente, requiriendo únicamente tratamiento analgésico.*

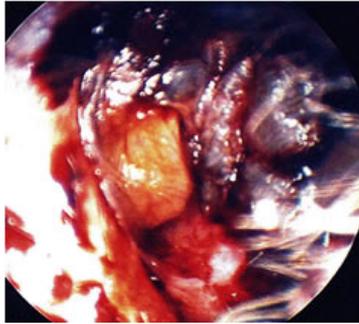


*Niña de 4 años.*

*Ocasionalmente maniobras aparentemente inocuas pueden provocar lesiones. La paciente presentaba hipoacusia por otitis media serosa, iniciando dolor después de un intento de limpieza con bastoncillos por parte de la madre, que consulta asustada por aparición de restos hemáticos en el algodón. Se objetiva una erosión en la pared posterior de conducto auditivo.*

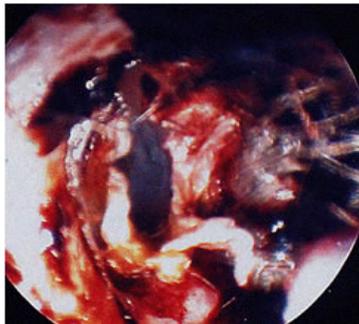
Con frecuencia los traumatismos de oído pueden acompañarse de una otorragia variable. Esta no siempre implica una lesión de la membrana timpánica. La piel del conducto auditivo externo está muy bien irrigada, por lo que erosiones de la misma pueden provocar un sangrado proporcionalmente importante.

Cuando se objetiva una herida en la piel del conducto, es aconsejable, además del tratamiento analgésico, un tratamiento antibiótico local para evitar la sobreinfección de las heridas mientras estas cicatrizan.



*Niño de 9 años.*

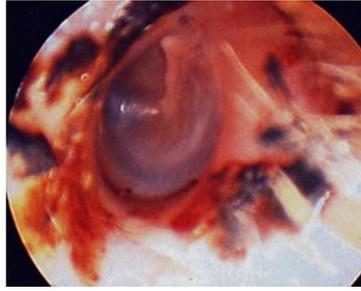
*Consulta de urgencia acompañado de personal de su escuela. Ha recibido un balonazo en el oído, seguido de otorragia, hipoacusia severa, acúfenos e inestabilidad. La exploración inicial presenta una ocupación completa de conducto por lo que parece un coágulo.*



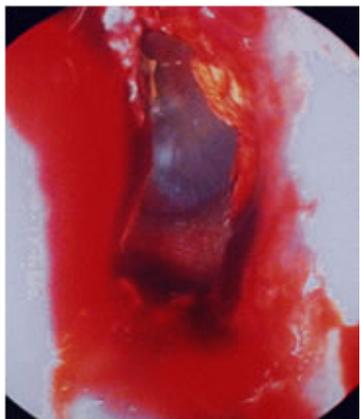
*Se inicia una limpieza por aspiración bajo control endoscópico. Se evidencia un despegamiento de la piel del conducto que se ha invaginado hacia el fondo del conducto. Al fondo aparece la membrana timpánica.*



*Al finalizar la limpieza se observa que la membrana timpánica está íntegra. Existen una erosión extensa de la piel del conducto auditivo.*



*Al cabo de una semana de tratamiento local se observan restos de costras en el conducto. Las lesiones han cicatrizado. La membrana timpánica es normal. Se realizó control audiométrico, que no presentó ninguna alteración.*



*Niño de 12 años.*

*En este caso la causa de la lesión fue la misma: un balonazo. La erosión del conducto es muy extensa ya que se trata de un niño afecto de hipoacusia perceptiva portador de prótesis auditiva, que incrementó el área de erosión. Ni la membrana timpánica ni la prótesis sufrieron daños a pesar de lo aparatoso de la exploración.*

## Oído Quirúrgico

---

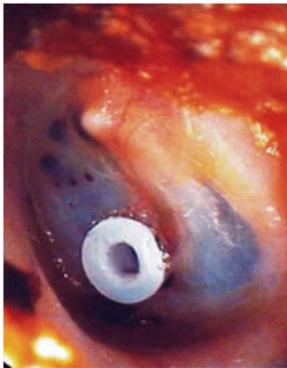
## Oído Quirúrgico

Existen cambios en la imagen otoscópica derivados de actuaciones quirúrgicas. Estos cambios no van a suponer una patología en sí mismos, siendo importante valorar los antecedentes del paciente para saber interpretarlos.

En niños la actuación quirúrgica más frecuente va a ser la colocación de drenajes transtimpánicos para la corrección de los problemas de ventilación del oído medio.

Estos pueden ser de distintas formas i tamaños. Los más habituales como ya hemos visto son los de tipo 'diábolo', en diferentes materiales.

Los drenajes en T son más infrecuentes y solamente se utilizan en casos en los que el oído medio requiere un tiempo de ventilación muy prolongado.



*DTT de teflon colocado 5 días antes, con restos hemáticos en CAE.*



*DTT teflon en control periódico a los 6 meses de su colocación.*



*Imagen de DTT en T (Butterfly)*

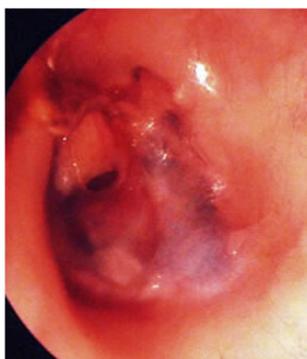
*Niña de 7 años de edad.*

*Antecedentes de otitis medias recidivantes desde primera infancia. Había precisado drenajes en dos ocasiones previas, sin mantener mejoría tras su caída, precisando nuevos drenajes, por lo que se recomendaron permanentes.*

En niños no es raro encontrar perforaciones timpánicas.

Estas pueden ser secundarias a otitis medias supuradas prolongadas que hayan mantenido secreción durante un tiempo prolongado. Esta habrá impedido un acercamiento de los márgenes de la perforación, impidiendo un cierre mediato.

En otras ocasiones las perforaciones timpánicas pueden ser secundarias a una caída anómala de un drenaje transtimpánico o a su extracción forzada. Generalmente los drenajes transtimpánicos caerán espontáneamente por el arrastre secundario al crecimiento del epitelio timpánico, siendo extruidos hacia la pared posterior del conducto auditivo, por detrás va a progresar una membrana timpánica cerrada y normal. Si se extraen, se dejará abierto el orificio timpánico que, si bien en la mayoría de casos se cerrará espontáneamente, en un pequeño porcentaje quedará abierto.



*Niña de 4 años.*

*Paciente que presentó una perforación por una otitis media supurada prolongada a los 2 años de edad. Al cabo de un año se le recomendó la colocación de un injerto timpánico. Consulta por persistencia de perforación. Se observa una perforación antero-superior parcialmente cubierta por un injerto. Queda perforación residual.*

En niños la actitud ante una perforación timpánica debe ser muy cuidadosa.

En ausencia de complicaciones en forma de sobreinfecciones o pérdida auditiva progresiva, la conducta puede ser expectante. La capacidad de regeneración en la población pediátrica hace que la mayoría de estas perforaciones se cierren por sí solas en un periodo variable, si bien pueden tardar años.

Este hecho, unido a la posibilidad de que el injerto no prenda en una primera intervención, debe aconsejar prudencia al aconsejar una actitud agresiva.