



The background features a technical line drawing of an optical instrument, possibly a microscope or telescope, with various components and arrows indicating the cleaning process. The word 'Erosión' is written above the main title, and 'Empuje por presión' is written to the right of the main title.

TÉCNICA DEL LAVADO ÓPTICO

Josep Sánchez Monfort
Emilia Salmerón Arjona
Elvira Núñez García
Soledad Larios Simón



Diseño y maquetación: Josep Sánchez 2009

INTRODUCCIÓN

En la piel de la parte cartilaginosa del conducto auditivo externo se encuentran dos tipos de glándulas: las ceruminosas y las sebáceas. La secreción de ambas glándulas produce la sustancia que se conoce como cera o cerumen y en su composición se encuentran además de diversas ceramidas, esteroides¹, ácidos grasos, proteínas y péptidos antimicrobianos². El cerumen arrastra hacia el exterior las células muertas de la piel del conducto auditivo, que pueden constituir hasta el 60% del peso total del cerumen³. Se trata por lo tanto de un producto

fisiológico con funciones de limpieza y protección. Solamente en el caso de que obstruya totalmente el conducto auditivo estará indicada su extracción.

El lavado o irrigación de los oídos, es una técnica que consiste en introducir en el conducto auditivo externo un líquido (generalmente agua tibia) a presión para extraer un tapón de cerumen que es arrastrado por el líquido⁴. Aunque en enfermería esta técnica se utiliza habitualmente para la extracción de tapones de cerumen, también sirve para extraer cuerpos extraños del canal auditivo⁵.

VALORACIÓN:

Entrevista con el/la paciente

1. Preguntad por antecedentes de complicaciones en lavados anteriores, infecciones en el oído medio en las últimas 6 semanas, si son portadores de algún tubo de ventilación (grommets) para extraer líquido del oído, si tienen perforación del tímpano o si se han sometido a intervenciones quirúrgicas, como timpanoplastia o mastoidectomía. En estos casos están contraindicados los lavados⁶.

2. Preguntad si ha estado usando algún producto cerumenolítico (Potasio hidróxido, potasio carbonato, laurilsulfato sódico, aceite de oliva, agua oxigenada al 50 %, etc.) los 3 ó 4 días anteriores al lavado y cómo se lo ha aplicado⁷⁻⁸.

Examen del pabellón auricular

1. Explorad la presencia de lesiones o secreciones anormales, inflamaciones o cicatrices (Las cicatrices no son una contraindicación del lavado, pero nos sirven para preguntar por posibles intervenciones en el oído).



2. Presionad detrás y alrededor del pabellón auricular y movedlo suavemente hacia delante y atrás en busca de hipersensibilidad al tacto, ya que podría ser síntoma de una otitis y contraindicaría el lavado.

Examen del conducto auditivo con el otoscopio

1. Elegid el tamaño de espéculo más adecuado (el de mayor tamaño que quepa en el canal auditivo) y acopladlo al otoscopio.
2. Moved suavemente la oreja hacia arriba, hacia atrás y ligeramente hacia fuera para alinear mejor el conducto auditivo.
3. Recordad que la rama auricular del nervio vago pasa por debajo de la entrada del conducto auditivo. Si se estimula este nervio es posible que el paciente tosa o sienta náuseas y sensación de mareo.
4. Observad la anchura del conducto auditivo por si presenta edema o eritema. En estos casos, o si la introducción del espéculo produce dolor, no está indicado el lavado.



5. En caso de que alguna sustancia o cuerpo extraño impida ver el tímpano, observad sus características para poderlo identificar como :

Tapón de cerumen.- Color amarillo oscuro a marrón oscuro y ligeramente brillante.

Tapón epidérmico.- Color más blanquecino. Está más adherido a la piel y se recomienda su extracción en seco por un especialista.

Cuerpo extraño.- Si el cuerpo extraño obstruye completamente el conducto auditivo, es higroscópico (se hincha en contacto con el agua) o por su forma puede producir lesiones en el conducto auditivo durante el arrastre por el

lavado, se recomienda su extracción en seco por un especialista.

6. Registrad todos los hallazgos detectados durante la valoración.

DIAGNÓSTICO:

Las personas con tapones de cerumen pueden presentar algunas de estas respuestas:

00122 Trastorno de la percepción sensorial: auditiva
R/C alteración de la recepción
00082 Manejo efectivo del régimen terapéutico
00078 Manejo inefectivo del régimen terapéutico
R/C conocimientos deficientes.
00126 Conocimientos deficientes (higiene de oídos, uso de medicación)
R/C Falta de exposición / Mala interpretación de la información / Limitación cognitiva
00132 Dolor agudo
R/C Agentes lesivos físicos
00155 Riesgo de caídas
R/C dificultades auditivas

PLANIFICACIÓN:

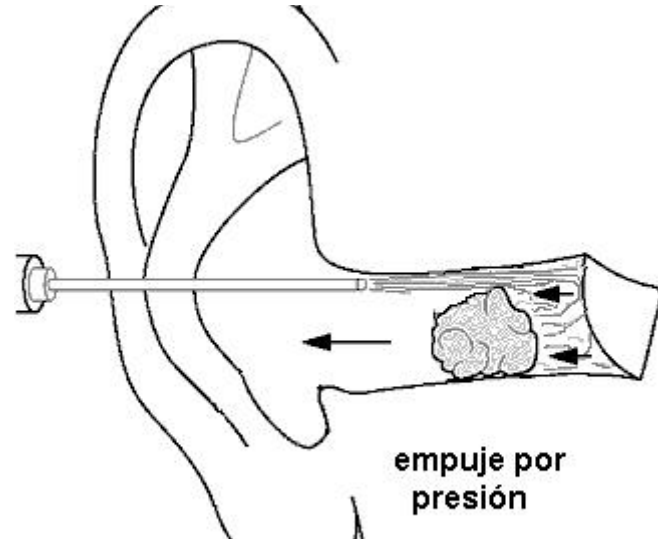
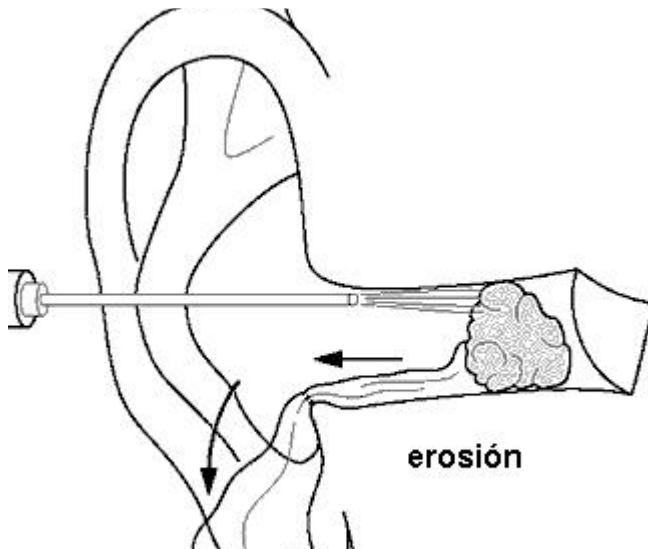
Resultados esperados:

- 1.El/la paciente se habrá aplicado correctamente la medicación previa a la irrigación (gotas cerumenolíticas)
- 2.El/la paciente conocerá los hábitos de higiene adecuados para evitar la impactación del cerumen.
- 3.El/la paciente notará las mínimas molestias durante la extracción del tapón de cerumen.
- 4.El/la paciente no sufrirá infecciones ni lesiones secundarias al lavado ótico.

EJECUCIÓN:

La extracción de tapones de cerumen por irrigación es posible gracias a dos efectos físicos: la erosión y el empuje por presión:

1. La erosión producida por la energía cinética de las partículas del agua sobre las partículas del tapón de cerumen, provoca su disgregación ante el impacto del chorro de agua.



2. Una vez conseguida una apertura suficiente en el tapón de cerumen, el agua penetra y se deposita entre el tapón y el tímpano, creando una presión positiva que impulsa el tapón hacia el exterior.

En el caso de cuerpos extraños de superficie roma que no obstruyan completamente la luz del conducto auditivo (excepto los de origen vegetal que suelen ser higroscópicos), se puede usar la misma técnica de irrigación con agua a través de la abertura que queda entre el cuerpo extraño y la piel del conducto auditivo.

Técnica del lavado ótico

Procedimiento

Material necesario:

Guantes

Agua tibia (37°C aprox.) o H₂O₂ diluido con agua al 50%

Jeringa 20 ml de un solo uso

Catéter IV 14G sin la aguja

Batea arriñonada

Toalla limpia

Otoscopio con espéculo adecuado

Explicaremos el procedimiento al paciente y le diremos que nos avise si nota dolor, náuseas, vértigo o mareos.

El paciente estará sentado con la cabeza ligeramente inclinada hacia el lado del oído que vamos a irrigar. Colocaremos una toalla en el hombro del mismo lado y le pediremos que sujete la batea bajo el oído, para que no se moje.

Justificación

La jeringa de 20 ml y la cánula IV 14G es un material desechable que se suministra en envases estériles, con lo que se reduce el riesgo de infecciones. La presión del agua usando este material es mucho menor que la que se produce con las jeringas metálicas para extracción de tapones, con lo que disminuye el riesgo de rotura del tímpano^{9,10}.

La cánula IV es de material blando, evitando que se produzcan lesiones en el canal auditivo durante el lavado.

Reduce la ansiedad del paciente y mejora su colaboración.

Esta posición facilita el drenaje del agua. Debemos evitar que se moje la ropa del paciente.

Técnica del lavado ótico (cont.)

Procedimiento

Se llena la jeringa con el agua tibia y se conecta la cánula al cono de la jeringa. Se expulsa cualquier resto de aire que haya quedado en la jeringa.

Con los dedos pulgar e índice de la mano izquierda se sujeta el pabellón auricular, mientras con la derecha se sujeta la jeringa y se introduce la cánula ligeramente (entre 5 y 7 mm). Con el dedo medio de la mano izquierda se sostiene la parte anterior de la jeringa para evitar que, por algún movimiento brusco se introduzca más la cánula, con el riesgo de alcanzar el tímpano.

Se inyecta agua comenzando con una presión ligera para ir aumentando la presión poco a poco, dirigiendo el chorro hacia la parte posterosuperior del canal auditivo¹¹. Si nos imaginamos el fondo como una esfera de reloj, tendríamos que dirigir el chorro del agua hacia las 11:00 en el oído derecho y hacia la 01:00 en el oído izquierdo.

Justificación

La salida por la cánula de agua y aire cuando estamos irrigando produce un ruido muy molesto para el paciente

Es muy importante controlar hasta donde se introduce la cánula para evitar lesionar el conducto auditivo o el tímpano. (Este punto es especialmente importante en el caso de niños que no colaboran)

Debemos evitar dirigir el chorro de agua directamente al tímpano. Si iniciamos con poca presión y la aumentamos gradualmente, el riesgo de lesiones disminuye, ya que el paciente nos avisará en cuanto comience a notar molestias.

Técnica del lavado ótico (cont.)

Procedimiento

Periódicamente inspeccionaremos el conducto auditivo con el otoscopio.

Si tras descargar tres jeringuillas de 20 ml el tapón sigue fijado a la pared del conducto auditivo, pediremos al paciente que permanezca durante unos 15 minutos en la sala de espera, tras los cuales lo volveremos a intentar. Si tras el segundo intento sigue sin salir el tapón o el paciente nota molestias, estará indicada la derivación a un especialista para su extracción en seco.

Justificación

Podremos ver, además de la evolución del tapón de cerumen, si se ha producido algún cambio en el conducto auditivo (eritema, inflamación, lesión)

El agua puede ser tan buen disolvente del cerumen como cualquier otro preparado comercial¹². Como hemos mojado el tapón de cera durante el primer intento, la espera de 15 min., ayuda a que se reblandezca el tapón.

Si insistimos en seguir realizando irrigaciones a pesar de comprobar que el tapón "no se ha movido de su sitio" solo conseguiremos aumentar las molestias del paciente y el riesgo de lesiones sin conseguir ningún beneficio a cambio.

Técnica del lavado ótico (cont.)

Procedimiento

MUY IMPORTANTE: Si observamos que el paciente comienza a tragar mientras estamos realizando el lavado, puede que sea síntoma de una perforación timpánica anterior. Suspendaremos inmediatamente el lavado y registraremos esta observación, derivándolo al especialista para su extracción en seco.

Una vez extraído el tapón de cerumen, volveremos a inspeccionar con el otoscopio el canal auditivo y el tímpano en busca de lesiones que pueden ser riesgo de infección.

Aprovechad para realizar educación sanitaria explicando al paciente la función de la cera, el proceso natural de limpieza del oído y la importancia de no introducir en el oído ningún objeto (bastoncillos de algodón, horquillas para el pelo, etc.) para realizar la limpieza.

Justificación

En el caso de una perforación timpánica, cuando irrigamos líquido en el oído, éste atraviesa el tímpano y baja por la trompa de Eustaquio hasta llegar a la faringe, por lo que el paciente se ve obligado a "tragar".

Pequeñas erosiones hechas durante el lavado pueden producir infecciones. En este caso estaría indicada la profilaxis con antibióticos.

La educación para la salud es la mejor herramienta para promover hábitos saludables y potenciar el autocuidado.

EVALUACIÓN:

1.Tras la extracción del tapón realizaremos un examen con el otoscopio para descartar signos de lesión o inflamación. Observaremos el tímpano para comprobar su integridad.

2.Observaremos si han aparecido complicaciones como acúfenos, dolor, mareos, náuseas, sangrado, trastornos del equilibrio, vértigos o vómitos.

3.Tras la educación sanitaria que habremos hecho durante nuestra intervención, comprobaremos que el/la paciente conoce los hábitos de higiene adecuados para prevenir la impactación del cerumen.

4.Si hemos observado algún signo que contraindique el lavado, si no hemos podido extraer el tapón o si ha aparecido

alguna complicación durante la realización del procedimiento, lo derivaremos al médico.

5.En pacientes con tapones de repetición estaría indicado el uso de gotas cerumenolíticas como medida preventiva (una aplicación semanal)¹³

REGISTRO DEL PLAN DE CUIDADOS:

En la página siguiente hay un ejemplo del registro de un plan de cuidados con un diagnóstico enfermero, etiqueta de resultado e intervención. Se han añadido algunos indicadores de resultados para la etiqueta NOC y algunas actividades para la etiqueta NIC:

Diagnóstico¹⁴: 00122 Trastorno de la percepción sensorial: auditiva
R/C alteración de la recepción

NOC¹⁵: 1915 Control del riesgo:
deterioro auditivo

Indicadores de resultados

191501 Supervisa los síntomas de deterioro
auditivo

191502 Preserva la integridad del tímpano

191505 Mantiene una cantidad de cera
normal

191510 Utiliza correctamente la medicación

191511 Evita colocar cuerpos extraños en el
canal auditivo

NIC¹⁶: 1640 Cuidados de los oídos

Actividades:

1640002 Observar si hay drenaje de los oídos,
si es el caso

1640003 Irrigar el oído, si está indicado

1640005 Administrar gotas para los oídos, si
procede

1640009 Observar si hay episodios de mareos
asociados con problemas de oídos, si procede

1640013 Comprobar si el cerumen en el canal
del oído de su hijo causa dolor o pérdida de
audición

1640014 Instilar aceite mineral en el oído
para ablandar el cerumen impactado antes de
la irrigación

1640015 Irrigar el canal del oído mediante un
dispositivo adecuado con agua tibia, si está
indicado

1640020 Enseñar a los padres a administrar
gotas en los oídos, si procede

1640022 Enseñar a los niños a que no se
introduzcan objetos extraños en los oídos

Observaciones:

Por último anotaremos todos los datos que consideremos importantes observados durante la valoración (signos de infección, lesiones o ausencia de signos anormales); durante el lavado (molestias del paciente, dificultad en la extracción, etc.) y, sobre todo, los datos de la evaluación (extracción o no del tapón, presencia o ausencia de complicaciones y conocimientos del paciente sobre higiene del oído), así como el motivo de la derivación a otro profesional cuando proceda.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Burkhart CN, Kruge MA, Burkhart CG, Black C. Cerumen composition by flash pyrolysis-gas chromatography/mass spectrometry. *Otol Neurotol*. 2001 Nov; 22(6):715-22
- 2.- Stoeckelhuber M, Matthias C, Andratschke M, Stoeckelhuber BM, Koehler C, Herzmann S, Sulz a, Welsch U. Human Ceruminous Gland: Ultrastructure and Histochemical Analysis of Antimicrobial and Cytoskeletal Components. *Anat Rec A Discov Mol Cell Evol Biol*. 2006 Aug; 288(8):877-84
3. Guest JF, Greener MJ, Robinson AC, Smith AF. Impacted cerumen: composition, production, epidemiology and management. *QJM*. 2004; 97:477-488.
4. - Cook, R (1998) Ear Syringing. *RCN Continuing Education Nursing Standard* 1988; 13: 56 – 61
5. - Davies P H, Benger J R. Foreign bodies in the nose and ear: a review of techniques for removal in the emergency department. *J Accid Emerg Med* 2000; 17:91–94
- 6.- Clarke B, Clarke J, Gavin R, Clarke O, Finlay E. Guideline B) Ear Syringing in General Practice. Primary Care Guideline Working Group. The Royal Victoria Eye and Ear Hospital, Dublin. Revisado en Julio de 2005. Documento de Internet. Disponible en: <http://www.nehb.ie/nehb/services/guidelines/guidelineb.doc> Consultado el 22/09/2007

- 7.- Dalfó A. Mejora de la adherencia al tratamiento y la resolución de los tapones de cerumen tras una intervención de enfermería. *Ágora de enfermería*. 2006. Vol. 10, Nº. 4:1026-1031
- 8.- Burton MJ, Dorée CJ. Gotas óticas para la eliminación del cerumen (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2007. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
9. - Kumar S, Kumar M, Lesser T, Banhegyi G. Foreign bodies in the ear: a simple technique for removal analysed in vitro. *Emerg. Med. J.* 2005; 22;266-268
10. - Sørensen VZ, Bonding P. Can ear irrigation cause rupture of the normal tympanic membrane? an experimental study in man. *J Laryngol Otol.* 1995 Nov; 109(11):1036-40.
11. - Harbin H. Ear Care Guidance Document. ENT Nursing. Documento de Internet. Disponible en: <http://www.entnursing.com/earcare.htm> Consultado el 22/09/2007
12. - Eekhof JAH, 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. *British Journal of General Practice*, 2001, 51: 635-637
13. - 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
- 14.- NANDA. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2005/2006. Madrid: Elsevier; 2006.
- 15.- Jonson M, Maas M, Moorhead S. Clasificación de resultados de enfermería (NOC) 3ª Ed. Barcelona: Hartcourt; 2005
- 16.- Dochterman J, MacClosekey JC, Bulechek GM. Clasificación de Intervenciones de enfermería (NIC) 4ª Ed. Barcelona: Harcourt S.A; 2004

