

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRACTICA CLINICA **GPC**

Diagnóstico y Tratamiento de la **OTITIS EXTERNA AGUDA** en Adultos

Evidencias y recomendaciones

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **IMSS-438-11**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

Ave. Reforma No. 450, piso 13, Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600, México, D. F.

www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC.

© Copyright CENETEC.

Editor General.

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada Institución o área de práctica.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud.

Deberá ser citado como: **Diagnóstico y Tratamiento de la Otitis Externa Aguda en Adultos**. México: Secretaría de Salud, 2010.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

CIE-10: H62 Trastornos del oído externo en enfermedades clasificadas en otra parte
 H620 Otitis externa en enfermedades bacterianas clasificadas en otra parte

GPC: Diagnóstico y Tratamiento de la Otitis Externa Aguda en Adultos

Autores :

Dra. Maura Margarita Ascencio Valdez	Otorrinolaringólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico Adscrito/HGZ 1A, México, D.F.
Dr. Gerardo Efraín Aguado Mulgado	Otorrinolaringólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico Adscrito/HGZ 46, Villa Hermosa Tabasco
Dra. Jenifer Borges Ibarra	Otorrinolaringólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico Adscrito/HGR No. 1, Culiacán Sinaloa
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Pediatra	Instituto Mexicano del Seguro Social	Jefe de Área/CUMAE, División de Excelencia Clínica , México D.F.

Validación interna:

Dr. Alejandro Martín Vargas Aguayo	Otorrinolaringólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Jefe de Departamento Clínico de Otorrinolaringología/UMAE Hospital de Especialidades CMN SXXI
Dr. Rubén Moreno Padilla	Otorrinolaringólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Jefe de Servicio de Otorrinolaringología/UMAE Hospital General CMN La Raza

Validación externa:

ÍNDICE

1. Clasificación.....	5
2. Preguntas a responder por esta guía	6
3. Aspectos generales	7
3.1 Antecedentes	7
3.2 Justificación	7
3.3 Propósito	8
3.4 Objetivo de esta guía	8
3.5 Definición	8
4. Evidencias y Recomendaciones	9
4.1 Prevención Primaria.....	10
4.1.1 Estilo de vida	10
4.2 Prevención Secundaria	12
4.2.1 Diagnóstico Clínico	12
4.2.2 Tratamiento.....	14
4.3 Vigilancia y Seguimiento	19
4.4 Criterios de referencia	20
4.4.1 Criterios Técnico-Médicos	20
4.5 Incapacidad.....	21
Algoritmos.....	22
5. Anexos	24
5.1. Protocolo de búsqueda.....	24
5.2 Sistemas de clasificación de la evidencia y fuerza de la recomendación	27
5.3 Medicamentos.....	30
6. Bibliografía.....	32
7. Agradecimientos.	33
8. Comité académico.	34
10. Directorios.....	35

1. CLASIFICACIÓN.

Catálogo maestro: IMSS-438-11	
Profesionales de la salud.	Otorrinolaringólogo, Pediatra
Clasificación de la enfermedad.	CIE-10: H62 Trastornos del oído externo en enfermedades clasificadas en otra parte, H62.0 Otitis externa en enfermedades bacterianas clasificadas en otra parte
Categoría de GPC.	Primer y segundo nivel de atención
Usuarios potenciales.	Médico General, Médico Familiar, Médico Urgenciólogo
Tipo de organización desarrolladora.	Instituto Mexicano del Seguro Social CUMAE, División de Excelencia Clínica HGZ 1A, México, D.F. HGZ No. 46, Villa Hermosa Tabasco HGR No. 1, Culiacán Sinaloa
Población blanco.	Adultos mayores de 16 años de edad. Se excluyen pacientes con otitis externa maligna, padecimientos malignos o inmunosupresión
Fuente de financiamiento / patrocinador.	Instituto Mexicano del Seguro Social CUMAE, División de Excelencia Clínica HGZ No. 46, Villa Hermosa Tabasco HGR No. 1, Culiacán Sinaloa HGZ 1A, México, D.F.
Intervenciones y actividades consideradas.	Evaluación clínica Tratamiento tópico no farmacológico ótico: ácido acético Tratamiento tópico farmacológico ótico: neomicina, polimixina B, fluocinolona Tratamiento analgésico: naproxen, paracetamol, dextropropoxifeno
Impacto esperado en salud.	Diagnóstico y tratamiento temprano Referencia oportuna Disminución de la morbilidad Actualización médica
Metodología^a.	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de Fuentes documentales revisadas: 14 Guías seleccionadas: 2 del período 200 al 2010 ó actualizaciones realizadas en este período Revisiones sistemáticas: 2 Ensayos controlados aleatorizados: 5 Revisión clínica: 3 Estudios descriptivos: 2 Validación del protocolo de búsqueda por _____ Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones
Método de validación y adecuación.	Validación del protocolo de búsqueda Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación Interna: Instituto Mexicano del Seguro Social Revisión externa :
Método de validación	Validación del protocolo de búsqueda: <institución que validó el protocolo de búsqueda>. Método de validación de la GPC: validación por pares clínicos. Validación interna: UMAE Hospital de Especialidades CMN SXXI/UMAE Hospital General CMN "La Raza" Revisión institucional: <Institución que realizó la revisión> Validación externa: <institución que realizó la validación externa> Verificación final: <institución que realizó la verificación>
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
Registro y actualización	Catálogo maestro IMSS-438-11

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTA GUÍA, PUEDE CONTACTAR AL CENETEC A TRAVÉS DEL PORTAL: WWW.CENETEC.SALUD.GOB.MX/.

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo para presentar otitis externa aguda?
2. ¿Cuáles son los criterios clínicos para realizar el diagnóstico de otitis externa aguda?
3. ¿Cuáles es el tratamiento no farmacológico de la otitis externa aguda?
4. ¿Cuáles es el tratamiento farmacológico de los pacientes con otitis externa aguda?
5. ¿Cuáles son los criterios de referencia al servicio de otorrinolaringología en los pacientes con otitis externa aguda?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 ANTECEDENTES

El término otitis se refiere a la inflamación del oído, puede presentarse de manera aguda o crónica y tener o no síntomas asociados. Las diferentes estrategias de manejo requieren que la otitis se clasifique de una manera clínica como otitis media aguda, otitis media exudativa y otitis externa. Sin embargo estas entidades deben considerarse como extremos dentro de un espectro de condiciones, tomando en consideración que las diferencias entre ellas pueden ser difíciles de establecer (Caja Costarricense de Seguro Social, 2005).

La otitis externa es una entidad muy común a nivel mundial, la incidencia exacta no se conoce pero el 10% de la población considera que ha sido afectada por esta enfermedad en algún momento de su vida. Algunos reportes señalan incidencia de 1:100 a 1:250 para la población general con variaciones regionales basadas en la geografía y la edad del paciente (Rosenfeld, 2006). En los países bajos la incidencia es de 12-14 por 1 000 habitantes por año, incrementando el número de episodios en el verano y en áreas tropicales húmedas (van Balen, 2003) ya que la entrada de agua en el conducto auditivo externo es una circunstancia altamente asociada a su desarrollo (García, 2009).

Cerca del 98% de los casos de otitis externa aguda en Norteamérica son de tipo bacteriano, los patógenos más comunes son pseudomona aeruginosa (20% a 60%) y staphylococcus aureus (10% a 70%), puede ocurrir también infección polimicrobiana con organismos gram negativos diferentes a P. aeruginosa. La infección micótica es poco común en la otitis externa aguda y muy frecuente en las formas crónicas o después del tratamiento con antibióticos tópicos y sistémicos de las agudas (Rosenfeld, 2006).

A diferencia de la otitis media aguda, la inflamación externa del oído es más frecuente en los adultos que en los niños, a pesar de que los casos leves son frecuentemente manejados en los servicios de atención primaria la otitis externa es responsable de una proporción elevada de la carga de trabajo en los departamentos de otorrinolaringología (Hajioff, 2008).

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el manejo clínico de la otitis externa aguda existen inconsistencias en el momento de decidir si el tratamiento que se prescribe debe contener antisépticos, antibióticos, esteroides o una combinación de éstos productos, ocurre también sobreutilización de antibióticos orales lo cual puede condicionar incremento de las resistencias bacterianas y de los costos del tratamiento.

Debido a lo anterior y a la alta frecuencia de otitis externa aguda en los adultos, primordialmente en los servicios de atención primaria y urgencias, es necesario estandarizar las medidas para el diagnóstico y tratamiento de ésta entidad.

3.3 PROPÓSITO

Ayudar a los profesionales de salud en la toma de decisiones para el diagnóstico y tratamiento de la otitis aguda externa en los adultos con base en la mejor evidencia científica disponible.

3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La guía de práctica clínica: **Diagnóstico y Tratamiento de la Otitis Externa Aguda en Adultos**, forma parte de las guías que integrarán el catálogo maestro de guías de práctica clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012.

La finalidad de este catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer y segundo nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

1. Promover medidas de prevención primaria de la otitis externa aguda
2. Establecer los datos clínicos para realizar el diagnóstico de otitis externa aguda
3. Señalar el tratamiento no farmacológico de la otitis externa aguda
4. Establecer el tratamiento farmacológico de los pacientes con otitis externa aguda
5. Identificar los casos de otitis externa aguda que requieren envío al servicio de otorrinolaringología

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.5 DEFINICIÓN

Para fines de ésta guía se considera otitis externa aguda a la inflamación difusa del canal auditivo externo que puede involucrar el pabellón auricular o la membrana timpánica, ocasionada por una infección secundaria a la ruptura de la barrera mecánica que proporciona el cerumen en presencia de aumento de la temperatura y humedad.

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica o alfanumérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de estos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	1a [E: Shekelle] Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 5.2.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA

4.1.1 ESTILO DE VIDA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>La piel del conducto auditivo cartilaginoso contiene folículos pilosos, glándulas sebáceas, y glándulas apocrinas que conforman la unidad apopilosebacea que tiene la función de producir cerumen. El cerumen constituye una barrera mecánica para insectos y cuerpos extraños. Por su composición forma también una barrera química que protege la piel del conducto auditivo a través de compuestos como lisozimas y mediante una capa ácida que genera un ambiente inhóspito para los patógenos (especialmente para pseudomona aeruginosa).</p>
	<p>El conducto auditivo externo es una cavidad de autolimpieza en la que las capas de cerumen migran lateralmente hasta exteriorizarse.</p>

III
[E: Shekelle]
Ong, 2005

III
[E: Shekelle]
Osguthorpe, 2006

III
[E: Shekelle]
Ong, 2005

E

Entre los factores involucrados en la aparición de otitis externa aguda se encuentran: alteración del pH ácido del conducto auditivo por exposición al agua, limpieza agresiva, depósitos de jabón, gotas alcalinas, trauma local con uñas o cotonetes, autolimpieza, irrigación, auxiliares auditivos y audífonos. Los restos de piel de patologías dermatológicas adyacentes al oído pueden también propiciar infección.

III
[E: Shekelle]
García, 2009

III
[E: Shekelle]
Rosenfeld, 2006

R

Para prevenir la otitis externa aguda, se recomienda durante el aseo ótico diario:

- Evitar la manipulación del conducto auditivo externo con cualquier objeto
- Evitar el uso de cotonetes
- Secar solamente la concha del oído, hacerlo con una toalla de manera gentil y superficial evitando el contacto o la manipulación del conducto auditivo externo

C
[E: Shekelle]
Ong, 2005

C
[E: Shekelle]
Osguthorpe, 2006

C
[E: Shekelle]
García, 2009

C
[E: Shekelle]
Rosenfeld, 2006

R

Para las personas que practican la natación se recomienda:

- Acidificar el conducto auditivo antes y después de nadar
- Secar el conducto auditivo con secadora de cabello
- Utilizar tapones auditivos de silicón blando

C
[E: Shekelle]
Rosenfeld, 2006

✓/R

Para las personas que utilizan dispositivos auditivos (auxiliares auditivos, tapones contra ruido, auriculares), se recomienda realizar limpieza y ventilación diaria del dispositivo y que el uso sea estrictamente personal. Para quién practica la natación es recomendable aplicar 5 gotas de vinagre blanco de uso comestible (ácido acético) antes de nadar y 5 gotas después.

Punto de buena práctica

4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.2.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p> <p>La hiperestesia loco-regional (conducto auditivo externo y pabellón auricular) que condiciona la otitis externa aguda es el resultado de la inflamación epidérmica, en un territorio con escaso tejido subcutáneo y con ausencia de glándulas sebáceas y apocrinas, sobre todo en los dos tercios internos del conducto auditivo. Para que esto ocurra se precisa que un mecanismo desencadenante deteriore la capacidad defensiva del conducto.</p>	<p>III [E: Shekelle] <i>García, 2009</i></p>
<p>E</p> <p>La otoscopia proporciona una imagen altamente sugestiva de la enfermedad al evidenciar un entorno inflamatorio agudo que explica la sensación de hipoacusia, taponamiento y plenitud de oído. La presencia de secreción o descamación no es tan frecuente.</p>	<p>III [E: Shekelle] <i>García, 2009</i></p>
<p>E</p> <p>Para considerar el diagnóstico de otitis externa aguda se requiere de un inicio rápido de signos y síntomas de inflamación del canal auditivo.</p>	<p>C <i>(Rosenfeld, 2006)</i></p>

R

Considerar el diagnóstico de otitis externa aguda ante los siguientes datos:

1. Inicio rápido de la sintomatología (generalmente menos de 48 horas)

2. Síntomas de inflamación del conducto auditivo:

- Otolgia severa con irradiación tèmoro-mandibular y craneofacial, puede ocurrir también dolor auricular intenso a la más leve manipulación de la zona o durante la masticación
- Prurito ótico
- Plenitud ótica
- Dolor mandibular
- Disminución auditiva

3. Signos de inflamación del conducto auditivo:

- Hipersensibilidad del trago, pabellón auricular o ambos (signo del trago positivo)
- Eritema y edema difuso del conducto auditivo
- Otorrea (puede o no estar presente), eritema de membrana timpánica, celulitis del pabellón auricular y piel adyacente así como linfadenitis regional

C
[E: Shekelle]
García, 2009

Recomendada
(*Rosenfeld, 2006*)

E

La otalgia es un síntoma frecuente en el primer nivel de atención, cuando la evaluación otoscópica del paciente con otalgia es normal, se debe realizar diagnóstico diferencial con otras causas de otalgia diferentes a la otitis externa aguda.

III
[E: Shekelle]
Ely, 2008

R

El diagnóstico de otitis externa aguda es clínico y requiere exploración otoscópica, en caso de que la otoscopia sea normal se deberán investigar otras causas de otalgia como:

- Disfunción de la articulación temporomandibular
- Alteraciones dentales como terceros molares impactados
- Faringitis o Amigdalitis
- Artritis de la columna cervical
- Dolor neuropático
- Disfunción de la trompa de Eustaquio

C
[E: Shekelle]
Ely, 2008

4.2.2 TRATAMIENTO

4.2.2.1 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p>	<p>En el tratamiento de atención primaria de la otitis aguda externa, las gotas óticas que combinan esteroide o antibiótico con ácido acético, son más efectivas que las que tienen únicamente ácido acético (tiempo de recuperación 14 vs 21 días respectivamente). Los esteroides combinados con ácido acético o la combinación de esteroides con antibióticos son igualmente efectivos.</p> <p style="text-align: right;">Ib [E: Shekelle] <i>van Balen, 2003</i></p>
<p>E</p>	<p>Se ha señalado que en el tratamiento tópico de la otitis externa aguda, el ácido acético ótico sólo es significativamente menos efectivo que la combinación de antibiótico-esteroide para reducir el tiempo de recuperación, incrementar el porcentaje de curación y reducir la recurrencia entre 21 y 48 días (tiempo promedio de recuperación 8.0 días con ácido acético vs 6 días con gotas combinadas de antibiótico y ácido acético, no se reportó valor de p; curación 40/65 [62%] con ácido acético vs 63/73 [86%] con combinación antibiótico-esteroide; o [antibiótico-esteroide vs ácido acético] 3.9, 95% CI 1.7 a 9.1; recurrencia : 21/47 [45%] con ácido acético vs 14/68 [21%] con combinación antibiótico-esteroide; o [antibiótico-esteroide Vs ácido acético] 0.4, 95% CI 0.2 a 1.0).</p> <p style="text-align: right;">Ia [E: Shekelle] <i>Hajiof, 2008</i></p>
<p>E</p>	<p>Se ha demostrado que el tratamiento con gotas óticas que contienen neomicina-dexametasona-ácido acético son más efectivas para mejorar los signos y síntomas de la otitis externa aguda severa y difusa que aquellas que contienen frameticina-gramicidina-dexametasona.</p> <p style="text-align: right;">Ia [E: Shekelle] <i>Hajiof, 2008</i></p>
<p>E</p>	<p>No existen datos respecto a la eficacia de terapias complementarias para la otitis externa aguda. El alcohol isopropílico y el ácido acético al 5% (vinagre blanco) en partes iguales con alcohol isopropílico o agua, son conocidos "remedios caseros" pero nunca han sido formalmente evaluados en ensayos clínicos.</p> <p style="text-align: right;">B <i>(Rosenfeld, 2006)</i></p>

R

Para el tratamiento de la otitis externa aguda se recomienda el uso de gotas óticas que contengan ácido acético en combinación con esteroide y antibiótico tópico.

A
[E: Shekelle]
van Balen, 2003

A
[E: Shekelle]
Hajjof, 2008
Recomendada
(*Rosenfeld, 2006*)

✓/R

Si no se cuenta con preparados óticos que contengan ácido acético, se recomienda aplicar de 5 a 10 gotas de vinagre blanco de uso comestible (ácido acético) en el conducto auditivo externo, cada 8 horas durante 7 días. El vinagre blanco siempre deberá administrarse de manera concomitante con el tratamiento antimicrobiano ótico.

Punto de buena práctica

Mientras se reciba el tratamiento tópico, llevar a cabo las siguientes medidas generales:

1. Ocluir el oído con algodón y petrolato durante el baño para disminuir la entrada de agua
2. Retirar la oclusión después del baño y mantener el oído ventilado
3. Minimizar la manipulación del oído afectado
4. Abstenerse de utilizar dispositivos auriculares, realizar deportes acuáticos e inmersiones profundas o prolongadas

R

Recomendada
(*Rosenfeld, 2006*)

4.2.2.2 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p> <p>En una cadena de acontecimientos casi a modo de cascada, la otitis externa aguda se genera en el proceso de humidificación, alcalinización y sobreinfección del conducto auditivo externo. Cabe pensar, pues, en procedimientos terapéuticos que sequen, acidifiquen y finalmente desinfecten o actúen como bactericidas en este entorno.</p>	<p>III [E: Shekelle] <i>García, 2009</i></p>
<p>E</p> <p>Los antisépticos y los antibióticos tópicos óticos son el tratamiento de elección en la otitis externa aguda debido a la seguridad y eficacia demostrada en ensayos controlados y a los excelentes resultados bacteriológicos demostrados en estudios comparativos.</p>	<p>B (<i>Rosenfeld, 2006</i>)</p>

E

Los agentes etiológicos más frecuentes de la otitis externa aguda son *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus aureus*, el tratamiento tópico es el de elección ya que a través de esta vía de administración los agentes terapéuticos se encuentran en contacto directo con los patógenos a una concentración microbicida. Existe un gran número de compuestos óticos disponibles, sin embargo, la combinación de neomixina, polimixina B e hidrocortisona se considera el tratamiento estándar ya que la combinación de neomicina y polimixina B cubre el espectro de los patógenos causantes y la hidrocortisona puede reducir la inflamación y el edema del canal auditivo y ayudar a resolver los síntomas más rápidamente.

III
(E: Shekelle)
Sander, 2001

E

Un ensayo controlado aleatorizado que evaluó la tolerancia y eficacia del antiséptico N-clorotaurina en comparación con el tratamiento estándar de neomicina, polimixna-b e hidrocortisona mostró que en ambos grupos el tratamiento fue satisfactorio y la inflamación disminuyó gradualmente, pero en el grupo tratado con N-clorotaurina la disminución fue significativamente más rápida que en el control [5.6 ± 1.6 vs 7.4 ± 1.6 días respectivamente ($p < 0.001$)]. Los agentes etiológicos más frecuentes en ambos grupos fueron *Pseudomonas aeruginosa* (58%) y *Staphylococcus aureus* (18%). Se concluyó que la N-clorotaurina ótica es bien tolerada y más efectiva que la combinación de neomicina, polimixna-b e hidrocortisona.

Ib
(E: Shekelle)
Neher, 2004

E

En un estudio, 630 pacientes con otitis externa aguda fueron aleatorizados para recibir tratamiento ótico tópico con ciprofloxacina 2 veces al día ($n= 318$) o polimixina B-neomicina-hidrocortisona 3 veces al día ($n=312$). Se observó mejoría clínica en el 86.6% de los pacientes tratados con ciprofloxacina y en el 81.1% de los que recibieron polimixna B-neomicina-hidrocortisona. Se concluyó que la solución ótica de ciprofloxacina no fue inferior a la de neomicina-polimixina-hidrocortisona.

Ib
(E: Shekelle)
Drehobl, 2008

E

Una revisión sistemática y meta análisis de 18 ensayos controlados aleatorizados realizados sobre el tratamiento antibiótico de la otitis externa aguda, encontró que, el uso de cualquier antibiótico tópico incrementó significativamente el porcentaje de curación por encima del placebo, pero estudios comparativos entre los tipos de antibióticos, mostraron solo diferencias menores que no fueron estadísticamente significativas.

III
(E: Shekelle)
Cheffins, 2009

R

Como tratamiento de elección para la otitis externa aguda se recomienda indicar gotas óticas que contengan una combinación de neomicina-polimixina B-fluocinolona. Aplicar 5 gotas en el oído afectado cada 8 horas durante 7 días.

Recomendada
(Rosenfeld, 2006)
C
[E: Shekelle]
García, 2009
C
(E: Shekelle)
Sander 2001
A
(E: Shekelle)
Neher, 2004
A
(E: Shekelle)
Drehobl, 2008
C
(E: Shekelle)
Cheffins, 2009

E

Un estudio que comparó el tratamiento tópico de otitis externa aguda con esteroide solo (fosfato sódico de betametasona 0.1%) vs esteroide-antibiótico (fosfato sódico de betametasona 0.1% con sulfato de neomicina 0.5%) señaló que: todos los pacientes del grupo tratado con betametasona-neomicina mostraron mejoría de los síntomas, en cambio, en el grupo que recibió exclusivamente betametasona 5 pacientes empeoraron ($p=0.05$). Se concluyó que la combinación de esteroide-antibiótico es superior al esteroide solo para el control sintomático de los pacientes con otitis externa aguda.

Ib
(E: Shekelle)
Abelardo, 2009

R

No se recomienda la aplicación exclusiva de esteroide ótico tópico para el tratamiento de la otitis externa aguda, siempre debe administrarse en combinación con antibióticos tópicos óticos.

A
(E: Shekelle)
Abelardo, 2009

E

Los antisépticos o antibióticos óticos tópicos ototóxicos deben utilizarse solamente cuando la membrana timpánica esta íntegra.

D, X
(Rosenfeld, 2006)

R

En caso de perforación de la membrana timpánica no indicar gotas óticas de neomicina-polimixina B-fluocinolona.

Recomendada
(Rosenfeld, 2006)

E

El alivio del dolor es un objetivo primordial en el tratamiento integral de la otitis externa aguda ya que con frecuencia es severo e interfiere con las actividades diarias o laborales del paciente.

B
(Rosenfeld, 2006)

E

Dependiendo de la severidad del dolor, para el tratamiento de la otitis externa aguda, se puede requerir desde anti inflamatorios no esteroideos hasta analgésicos narcóticos.

III
(E: Shekelle)
Osguthorpe, 2006

R

1. Si el dolor es de leve a moderado se recomienda: acetaminofen 500 mg VO cada 8 horas en combinación con naproxen 250 mg VO cada 12 horas durante 72hs.
2. Si el dolor es severo se sugiere: dextropropoxifeno 65 mg VO cada 8-12 horas durante las primeras 24 horas de tratamiento y administrarlo durante un máximo de 48 horas

Fuertemente recomendada
(Rosenfeld, 2006)

C
(E: Shekelle)
Osguthorpe, 2006

E

No hay ensayos clínicos que demuestren que la analgesia tópica sea eficaz para el manejo de la otitis externa aguda. Los analgésico tópicos pueden incluso enmascarar el cuadro clínico y la benzocaina se ha asociado con dermatitis de contacto como complicación.

B
(Rosenfeld, 2006)

R

No se recomienda el uso de analgesia tópica ótica.

Fuertemente recomendada
(Rosenfeld, 2006)

E

El argumento más completo en contra del uso de antimicrobianos orales como parte del manejo de la otitis externa aguda es la eficacia comprobada del tratamiento con antibióticos tópicos que no incluyen antibióticos sistémicos.

B
(Rosenfeld, 2006)

No hay ensayos controlados aleatorizados que comparen directamente el tratamiento antibiótico oral con la terapia tópica ótica. Revisiones de datos muestran que cerca del 20 al 40% de los sujetos con otitis externa aguda reciben frecuentemente antibióticos orales en adición a los antibióticos tópicos. Sin embargo, muchos de los antibióticos orales seleccionados son inactivos contra *P. aeruginosa* y *S. aureus*, que son los patógenos identificados mas comúnmente en los casos de otitis externa aguda. Por otra parte, el tratamiento con penicilinas, macrolidos o cefalosporinas incrementa la persistencia de la enfermedad (RR 1.56 a 1.91) y el manejo con cefalosporinas también aumenta la recurrencia (RR, 1.28; 95% CI, 1.03 a 1.58).

E

B
(Rosenfeld, 2006)

E

En el tratamiento de la otitis externa aguda, los antibióticos óticos tópicos pueden alcanzar una concentración tisular local hasta 1000 veces más alta que la que se obtendría con su administración sistémica, además con el tratamiento tópico se tiene poca incidencia de resistencia sistémica así como de efectos colaterales.

B
(Rosenfeld, 2006)

E

Un ensayo controlado aleatorizado realizado en 206 pacientes con otitis externa aguda mostró que el tratamiento con ciprofloxacina e hidrocortisona tópicos es clínicamente equivalente al tratamiento de neomicina-polimixina-hidrocortisona más amoxicilina oral (respuesta al tratamiento de 95.71% vs 89.83% respectivamente).

Ib
(E: Shekelle)
Roland, 2008

R

No se recomienda el uso de antibióticos sistémicos como manejo inicial de la otitis externa aguda. Los antibióticos sistémicos están reservados para los siguientes casos (que deberán ser evaluados y tratados por el otorrinolaringólogo):

Recomendada
(Rosenfeld, 2006)
A
(E: Shekelle)
Roland, 2008

- Falla al tratamiento tópico
- Celulitis que incluya el pabellón auricular
- Perforación timpánica

4.3 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>✓/R</p>	<p>1. Indicar al paciente que acuda a urgencias si presenta cualquiera de los siguientes datos de alarma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento del dolor o ausencia de mejoría después de 48-72 horas de tratamiento • Eritema y edema con celulitis del pabellón auricular • Aumento de la hipoacusia o de la plenitud ótica • Fiebre 	<p>Punto de buena práctica</p>
	<p>2. Citar a la consulta externa de medicina familiar 10 días después de iniciado el tratamiento. Si hubo mejoría del padecimiento el paciente puede darse de alta, si no mejoró deberá referirse al servicio de otorrinolaringología de segundo nivel de atención.</p>	

4.4 CRITERIOS DE REFERENCIA

4.4.1 CRITERIOS TÉCNICO-MÉDICOS

4.4.1.1 REFERENCIA A SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

E	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	El acumulo de detritus epiteliales y secreciones en el conducto auditivo externo disminuye la absorción de medicamentos óticos tópicos.	III [E: Shekelle] <i>Cheffins, 2009</i>
E	Hay escasez de ensayos de alta calidad que evalúen las intervenciones para la otitis externa aguda. Los resultados de esta revisión sistemática en gran parte se basan en odds ratios calculados en ensayos individuales, la mayoría de los cuales tienen intervalos de confianza de los 95% muy amplios debido al tamaño pequeño a modesto de la muestra. Los resultados no pueden ser completamente generalizables a la atención primaria por una serie de razones; sólo dos de los 19 ensayos incluidos en la revisión se realizaron en una población en el contexto de la atención primaria, y en 11 de los 19 ensayos la limpieza de los oídos formó parte del tratamiento (una intervención que es improbable que se encuentre en la atención primaria).	Ia [E: Shekelle] <i>Kaushik, 2010</i>
E	Los pacientes que presentan enfermedad del oído medio (membrana timpánica perforada o tubos de ventilación) pueden desarrollar otitis aguda externa como consecuencia del ingreso de las secreciones del oído medio al conducto auditivo externo.	C, D <i>(Rosenfeld, 2006)</i>
E	Estudios observacionales acerca de la respuesta al tratamiento tópico evaluaron diariamente los síntomas y encontraron que había una disminución significativa del dolor ótico después del primer día de tratamiento y en la mayoría de los casos desaparecía después de 4 a 7 días.	C <i>(Rosenfeld, 2006)</i>
R	<p>Se recomienda referir al otorrinolaringólogo de segundo nivel de atención a los pacientes que presenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Otitis externa aguda con detritus celulares, tapón de cerumen, cuerpo extraño, u otorrea que ocasionen obstrucción del conducto auditivo e impidan visualizar la membrana timpánica Perforación de la membrana timpánica Dolor intenso que no mejore con el tratamiento médico después de 48-72hs 	<p>Recomendada <i>(Rosenfeld, 2006)</i></p> <p>A [E: Shekelle] <i>Kaushik, 2010</i></p> <p>C [E: Shekelle] <i>Cheffins, 2009</i></p>



Se recomienda referencia al servicio de otorrinolaringología del segundo nivel en los siguientes casos:

- Celulitis periauricular
- Falla al tratamiento tópico

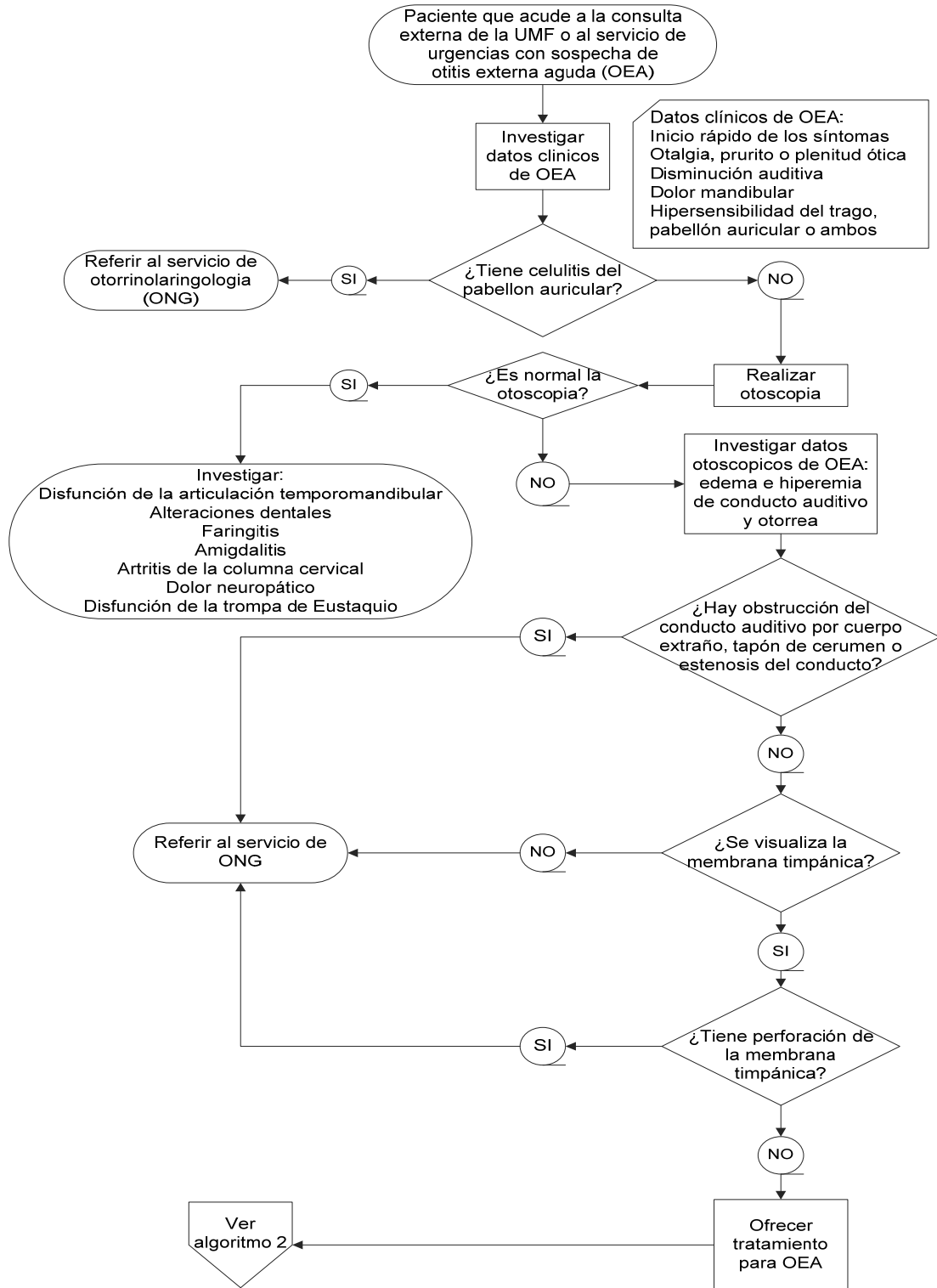
Punto de buena práctica

4.5 INCAPACIDAD

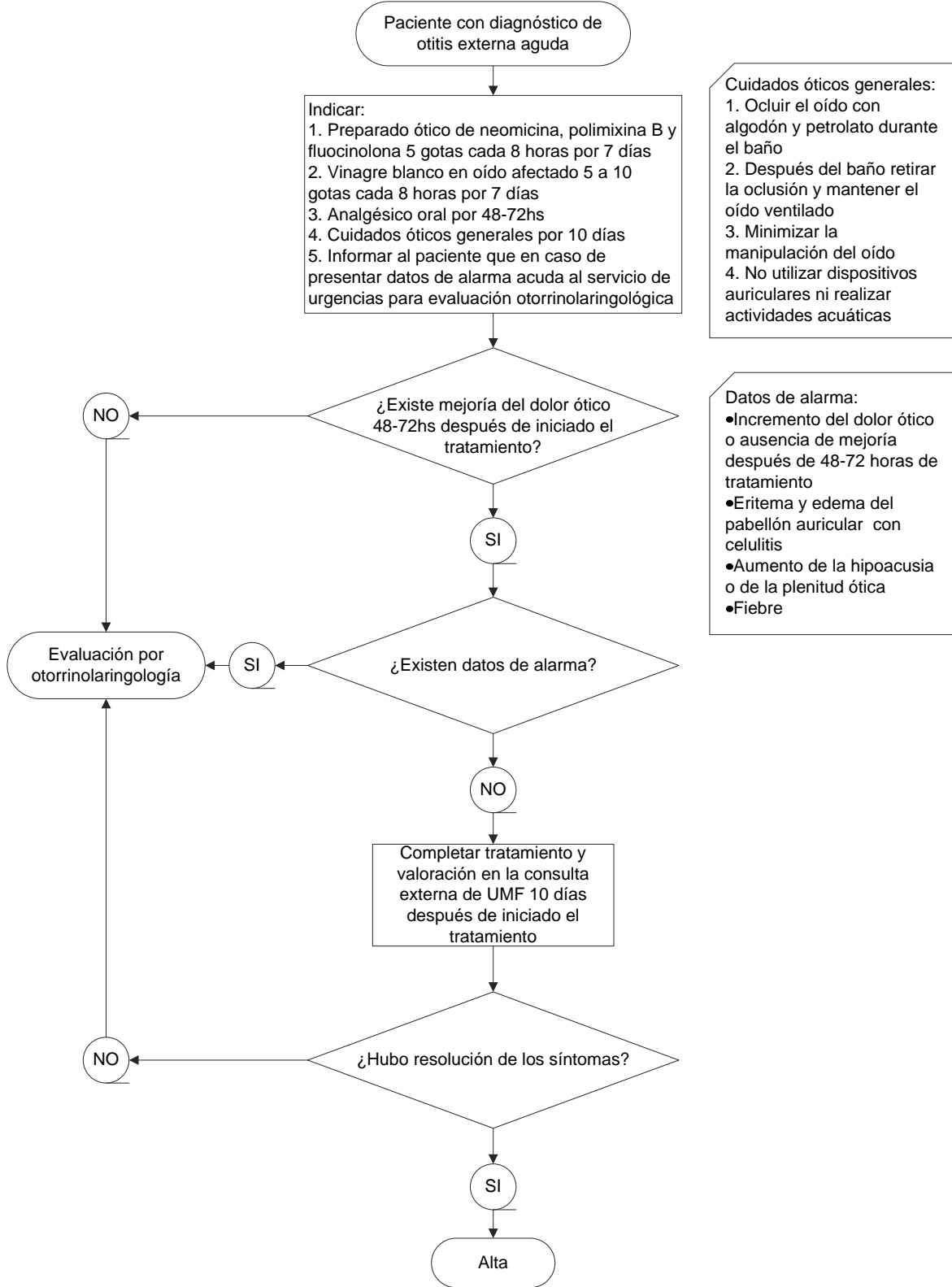
	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	En pacientes con otitis externa aguda es poco frecuente que se requiera incapacidad, en caso necesario se sugiere un periodo de 1 a 3 días.	III (E: Shekelle) <i>MDAI, 2006</i>
R	Ofrecer incapacidad laboral por 2 días a los pacientes que presentan dolor severo.	C (E: Shekelle) <i>MDAI, 2006</i>
✓/R	Se recomienda otorgar incapacidad durante 10 días en caso de que la actividad laboral sea acuática o de inmersión.	Punto de buena práctica

ALGORITMOS

1. EVALUACIÓN DEL PACIENTE ADULTO CON OTITIS EXTERNA AGUDA



2. TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL PACIENTE ADULTO CON OTITIS EXTERNA AGUDA



5. ANEXOS

5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.

OTITIS EXTERNA AGUDA

La búsqueda se realizó en los sitios específicos de Guías de Práctica Clínica, la base de datos de la biblioteca Cochrane y PubMed.

Criterios de inclusión:

Documentos escritos en idioma inglés o español.

Publicados durante los últimos 10 años.

Documentos enfocados a diagnóstico y tratamiento.

Criterios de exclusión:

Documentos escritos en idiomas distintos al español o inglés.

Estrategia de búsqueda

Primera etapa

Esta primera etapa consistió en buscar en PubMed guías de práctica clínica, meta análisis, ensayos controlados y estudios de revisión relacionados con el tema:

Otitis externa aguda.

La búsqueda fue limitada a humanos, documentos publicados durante los últimos 10 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de guías de práctica clínica, meta análisis, ensayos controlados y estudios de revisión, se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el término MeSh: Otitis Externa. En esta estrategia de búsqueda también se incluyeron los subencabezamientos (subheadings): complications, diagnosis, drug therapy, etiology y therapy, se limitó a la población de mayores de 16 años. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio 40 resultados sin encontrar guías de práctica clínica.

Protocolo de búsqueda de GPC.

Resultado Obtenido

```
("Otitis Externa/complications"[Mesh] OR "Otitis Externa/diagnosis"[Mesh] OR "Otitis Externa/drug therapy"[Mesh] OR "Otitis Externa/etiology"[Mesh] OR "Otitis Externa/therapy"[Mesh]) AND ("humans"[MeSH Terms] AND (Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR Randomized Controlled Trial[ptyp] OR Review[ptyp])) AND (English[lang] OR Spanish[lang]) AND "adult"[MeSH Terms] AND "2001/02/20"[PDat] : "2011/02/17"[PDat])
```


Algoritmo de búsqueda

1. Otitis Externa [Mesh]
2. Complications [Subheading]
3. Diagnosis [Subheading]
4. Drug therapy [Subheading]
5. Etiology [Subheading]
6. Therapy [Subheading]
7. #2 OR #3 OR #4 OR # 5 OR # 6
8. #1 And #7
9. 2001/01/30"[PDat] : "2011/01/27"[PDat]
10. # 8 And # 9
11. Humans [MeSH]
12. # 10 and # 11
13. English [lang]
14. Spanish [lang]
15. #13 OR # 14
16. #12 AND # 15
17. Clinical Trial [ptyp]
18. Meta-Analysis[ptyp]
19. Practice Guideline [ptyp]
20. Randomized Controlled Trial [ptyp]
21. Review [ptyp]
22. #17 OR # 18 OR # 19 OR # 20 OR # 21
23. # 16 AND # 22
24. Adult [MeSH]
25. # 23 AND # 24
26. # 1 AND (# 2 OR # 3 OR #4 OR # 5 OR # 6) AND # 9 AND # 11 AND (# 13 OR # 14) AND (# 17 OR # 18 OR # 19 OR # 20 OR # 21) AND # 24

Segunda etapa

Una vez que se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica en PubMed y al no haberse encontrado guías de práctica clínica, se procedió a buscarlas en sitios Web especializados.

En esta etapa se realizó la búsqueda en 17 sitios de Internet en los que se buscaron guías de práctica clínica, en 3 de estos sitios se obtuvieron 3 documentos, de los cuales 2 se utilizaron para la elaboración de la guía.

No.	Sitio	Obtenidos	Utilizados
1	NGC	1	1
2	Trip Database	1	1
3	NICE	0	0
4	Singapore Moh Guidelines	0	0
5	AHRO	0	0
6	SIGN	0	0
7	NZ GG	0	0
8	NHS	1	0
9	Fisterra	0	0
10	Medscape. Primary Care Practice Guidelines	0	0
11	ICSI	0	0
12	Royal College of Physicians	0	0
13	Alberta Medical Association Guidelines	0	0
14	Excelencia clínica	0	0
15	American College of Physicians. ACP. Clinical Practice Guidelines	0	0
16	Gobierno de Chile. Ministerio de Salud	0	0
17	GIN. Guidelines International Network	0	0
Totales		3	2

Tercera etapa

Se realizó una búsqueda de revisiones sistemáticas en la biblioteca Cochrane, relacionadas con el tema de Otitis Externa Aguda. Se obtuvieron 2 RS, ninguna tuvo información relevante para la elaboración de la guía.

5. ANEXOS

5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

Criterios para Gradar la Evidencia

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá. En palabras de David Sackett, *“la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales”* (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett DL et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero L, 1996).

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006).

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio	
Ila. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
Ilb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

Escala Utilizada en Clinical Practice Guideline: Acute Otitis Externa

Nivel de evidencia	
Grado	Calidad de la evidencia
A	Ensayos controlados aleatorizados bien diseñados o estudios diagnósticos realizados en una población similar a la población blanco de la guía
B	Ensayos controlados aleatorizados o estudios diagnósticos con limitaciones menores; evidencia procedente predominantemente de estudios observacionales
C	Estudios observacionales (casos y controles o diseños de cohorte)
D	Opinión de expertos, reporte de casos
X	Situaciones excepcionales en donde la validación de los estudios no puede realizarse y en donde existe una clara preponderancia del beneficio sobre el perjuicio

Gradación de las recomendaciones		
Declaración	Definición	Implicación
Fuertemente recomendada	Los beneficios de la recomendación claramente superan los perjuicios (o los perjuicios claramente superan los beneficios en el caso de que la recomendación sea negativa) y que la calidad de la evidencia que la soporta es excelente (grado A o B). En algunas circunstancias claramente identificadas pudieron basarse en evidencias de menor calidad cuando fue imposible de obtener evidencia de alta calidad.	Los clínicos deben seguir una recomendación fuerte a menos de que exista una alternativa racional
Recomendada	Los beneficios de la recomendación superan los perjuicios (o los perjuicios claramente superan los beneficios en el caso de que la recomendación sea negativa), pero la calidad de la evidencia no es tan fuerte (grado B o C). En algunas circunstancias claramente identificadas pudieron basarse en evidencias de menor calidad cuando fue imposible de obtener evidencia de alta calidad.	Los clínicos generalmente deberían seguir la recomendación pero deben permanecer alertas a la aparición de nueva información y sensibles a las preferencias del paciente.
Opcional	La calidad de la evidencia que existe es sospechosa (grado D) o de estudios bien realizados (grado A, B o C) muestran poca claridad en la ventaja de unos sobre otros en los abordajes	Los clínicos deben ser flexibles en sus decisiones, hacer consideraciones en la práctica apropiada y fijar límites o alternativas; la preferencia de los pacientes deben tener un papel substancial en la decisión
No recomendada	No hay evidencia pertinente (grado D) que sustente la recomendación y no existe un balance claro entre los beneficios y los perjuicios	Los clínicos deben permanecer alertas a la aparición de nueva información que clarifique los beneficios y perjuicios de la recomendación; la preferencia de los pacientes deben tener un papel substancial en la decisión

Rosenfeld RM, Brown L, Cannon RC, Dolor RJ, MD, MHS, Ganiats TG, Hannley M, et al. Clinical practice guideline: Acute otitis externa. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery* (2006) 134, S4-S23

5. ANEXOS

5.3 MEDICAMENTOS

CUADRO I. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE TRASTORNO DEPRESIVO

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
0107	Dextropropoxifeno	65 mg VO cada 8-12 horas durante las primeras 24 horas de tratamiento	CÁPSULA O COMPRIMIDO Cada cápsula o comprimido contiene: Clorhidrato de dextropropoxifen o 65 mg Envase con 20 cápsulas o comprimidos.	Máximo 48 horas	Sedación, mareo, cefalea, náusea, sudoración y depresión respiratoria.	Sedación, mareo, cefalea, náusea, sudoración y depresión respiratoria.	Hipersensibilidad al fármaco, hipertensión intracraneal, daño hepático o renal, depresión del sistema nervioso central,
3407	Naproxeno	250 mg VO cada 12 horas	TABLETA Cada tableta contiene: Naproxeno 250 mg Envase con 30 tabletas.	72 horas	Náusea, irritación gástrica, diarrea, vértigo, cefalalgia, hipersensibilidad cruzada con aspirina y otros antiinflamatorios no esteroides	Compite con los anticoagulantes orales, sulfonilureas y anticonvulsivantes por las proteínas plasmáticas. Aumenta la acción de insulinas e hipoglucemiantes y los antiácidos disminuyen su absorción.	Hipersensibilidad al fármaco, hemorragia gastrointestinal, úlcera péptica, insuficiencia renal y hepática, lactancia

3132	Neomicina, polimixina B, fluocinolona	5 gotas cada 8 horas	<p>SOLUCIÓN ÓTICA</p> <p>Cada 100 ml contienen:</p> <p>Acetónido de fluocinolona 0.025 g</p> <p>Sulfato de Polimixina B equivalente a 1 000 000 U de polimixina B</p> <p>Sulfato de neomicina equivalente a 0.350 g de neomicina</p> <p>Clorhidrato de lidocaína 2.0 g</p> <p>Envase con gotero integral con 5 ml.</p>	7 días	Irritación por hipersensibilidad a alguno de los componentes de la fórmula.	Ninguno de importancia clínica.	Hipersensibilidad a los fármacos, uso sistemático en las otitis
0104	Paracetamol	500 mg VO cada 8 horas	<p>TABLETA</p> <p>Cada tableta contiene:</p> <p>Paracetamol 500 mg</p> <p>Envase con 10 tabletas.</p>	72 horas	Reacciones de hipersensibilidad: erupción cutánea, neutropenia, pancitopenia, necrosis hepática, necrosis túbulorrenal e hipoglucemia	El riesgo de hepatotoxicidad al paracetamol aumenta en pacientes alcohólicos y en quienes ingieren medicamentos inductores del metabolismo como: fenobarbital, fenitoína, carbamazepina. El metamizol aumenta el efecto de anticoagulantes orales.	Hipersensibilidad al fármaco, disfunción hepática e insuficiencia renal grave.

6. BIBLIOGRAFÍA.

1. Abelardo E, Pope L, Rajkumar K, Greenwood R, Nunez A . A double-blind randomised clinical trial of the treatment of otitis externa using topical steroid alone versus topical steroid-antibiotic therapy . Eur Arch of Otorhinolaryngol 2009; 266(1):41-5.
2. Caja Costarricense de Seguro Social. Tratamiento de la otitis media en adultos. [En línea]. 2005 [citado 2010 Febrero 24]; Disponible en URL: <http://www.ccss.sa.cr/>
3. Cheffins T, Heal C, Rudolph S. Acute otitis externa. Australian Family Physician 2009; 38(4):262-266.
4. Drehobl M, Guerrero JL, Lacarte PR, Goldstein G, Mata FS, Lubner S. Comparison of efficacy and safety of ciprofloxacin otic solution 0.2% versus polymyxin B-neomycin-hydrocortisone in the treatment of acute diffuse otitis externa. Curr Med Res Opin 2008; 24(12):3531-42.
5. Ely Jw, Hansen MR, Clark EC. Diagnosis of Ear Pain. Am Fam Physician. 2008;77(5):621-628.
6. García CF, Muñoz MN, Achiques TM, Conill NT, Montoro EJ, Algarra JM. Consideraciones sobre la otitis externa aguda para un tratamiento optimizado. Acta Otorrinolaringol Esp 2009; 60(4):227-233.
7. Hajioff D, Mackeith S. Otitis Externa. Clinical Evidence 2008; 06 :510.
8. Kaushik Vivek, Malik Tass, Saeed Shakeel R. Interventions for acute otitis externa. Cochrane Database of Systematic Reviews. En: Número . Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de , 2010 Issue 1 Art no. . Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
9. Neher A, Nagl M, Appenroth E, Gstöttner M, Wischatta M, Reisinger F. Acute Otitis Externa: Efficacy and Tolerability of N-Chlorotaurine, a Novel Endogenous Antiseptic Agent. Laryngoscope 2004; 114:850-854.
10. Ong Yk, Chee G. Infections of the external ear. Ann Acad Med Singapore 2005;34:330-4.
11. Osguthorpe JD, Nielsen DR. Otitis Externa: Review and Clinical Update. Am Fam Physician 2006;74:1510-6.
12. Roland PS, Belcher BP, Bettis R, Makable RL, Conroy PJ, Wall GM, et al. A single topical agent is clinically equivalent to the combination of topical and oral antibiotic treatment for otitis externa. Am J Otolaryngol 2008; 29 (4): 255-261.
13. Rosenfeld RM, Brown L, Cannon RC, Dolor RJ, MD, MHS, Ganiats TG, Hannley M, et al. Clinical practice guideline: Acute otitis externa. Otolaryngology-Head and Neck Surgery (2006) 134, S4-S23.
14. van Balen FA, Smit MW, Zuithoff NP, Verheij TJ. Clinical efficacy of three common treatments in acute otitis externa in primary care: randomised controlled trial. BMJ 2003;327:1-5.

7. AGRADECIMIENTOS.

Se agradece a las autoridades de Instituto Mexicano del Seguro Social las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Instituto Mexicano del Seguro Social y el apoyo, en general, al trabajo de los expertos.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Lic. Salvador Enrique Rochin Camarena	Delegado Delegación Sur D.F.
Dr. Evaristo Hinojosa Medina	Jefe de Prestaciones Médicas Delegación Sur D.F.
Dr. Rubén Rosales Clavellina	Director HGZ 1 A, México D.F.
Lic. Humberto Rice García	Delegado Delegación Sinaloa
Dr. Cecilio Walterio Oest Dávila	Jefe de Prestaciones Médicas Delegación Sinaloa
Dr. Omar Meléndez	Director HGR No. 1, Culiacán Sinaloa
Lic. Karla Lilia Pilgram Santos	Delegado Delegación Tabasco
Dr. Ricardo Ortiz Gutiérrez	Jefe de Prestaciones Médicas Delegación Tabasco
Dr. Marcos David Castillo Vázquez	Director HGZ 46, Villa Hermosa Tabasco
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajería División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE Edición
Lic. Abraham Ruiz López	División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE Comisionado UMAE HG CMNR

8. COMITÉ ACADÉMICO.

Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

Dr. José de Jesús González Izquierdo	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniestra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Je fe de área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Carlos Martínez Murillo	Coordinador de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dr. Juan Bernardo Bruce Diemond Hernández	Comisionado a la División de Excelencia Clínica
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador

10. DIRECTORIOS.

Directorio sectorial.

Secretaría de Salud.

Dr. José Ángel Córdova Villalobos.

Secretario de Salud.

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS.

Mtro. Daniel Karam Toumeh.

Director General.

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE.

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares.

Director General.

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF.

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín.

Titular del organismo SNDIF.

Petróleos Mexicanos / PEMEX.

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles González Garza.

Director General.

Secretaría de Marina.

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza.

Secretario de Marina.

Secretaría de la Defensa Nacional.

General Guillermo Galván Galván.

Secretario de la Defensa Nacional.

Consejo de Salubridad General.

Dr. Enrique Ruelas Barajas.

Secretario del Consejo de Salubridad General.

Directorio institucional.

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Santiago Echevarría Zuno

Director de Prestaciones Médicas

Dr. Fernando José Sandoval Castellanos

Titular de la Unidad de Atención Médica

Dr. José de Jesús González Izquierdo

Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

Coordinadora de Áreas Médicas

Dr. Arturo Viniegra Osorio

División de Excelencia Clínica

10. DIRECTORIOS

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaria de Innovación y Calidad y Presidenta del Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Avila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
General de Brigada Médico Cirujano Víctor Manuel Rico Jaime Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Contralmirante SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Ma. de las Mercedes Gómez Mont Urueta Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular; suplente del presidente del CNGPC
Dr. Octavio Rodrigo Martínez Pérez Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Chihuahua	Titular 2009-2010
Dra. Elvia E. Patricia Herrera Gutiérrez Secretaria de Salud y Directora General de los Servicios de Salud del Estado de Durango	Titular 2009-2010
Dr. Ramón Armando Luna Escalante Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Michoacán	Titular 2009-2010
Acad. Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Acad. Dr. Jorge Elías Dib Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simon Sauma Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud de CENETEC y Secretario Técnico del Comité Nacional de GPC	Secretario Técnico