

# GOBIERNO FEDERAL



**SALUD**

## Guía de Práctica Clínica GPC

**SEDENA**

**SEMAR**

Diagnóstico y Tratamiento de  
**BAROTRAUMA DEL OÍDO MEDIO**  
en el Primer Nivel de Atención

**Guía de Referencia Rápida**  
Catálogo Maestro de GPC: **IMS-697-13**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

**ÍNDICE**

<b>1. CLASIFICACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DEFINICIÓN Y CONTEXTO.....</b>	<b>4</b>
<b>3. HISTORIA NATURAL.....</b>	<b>5</b>
<b>4. DIAGRAMAS DE FLUJO .....</b>	<b>9</b>

GPC: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE BAROTRAUMA DEL OÍDO MEDIO EN EL  
PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

CIE-10: T70 EFECTOS DE LA PRESIÓN DEL AIRE Y DE LA PRESIÓN DEL AGUA  
T70.0 BAROTRAUMA ÓTICO  
AEROTITIS MEDIA  
EFECTOS DEL CAMBIO EN LA PRESIÓN ATMOSFÉRICA AMBIENTAL O DE LA PRESIÓN  
DEL AGUA EN LOS OÍDOS

## 2. DEFINICIÓN Y CONTEXTO

### DEFINICIÓN

Los barotraumas son lesiones localizadas en las partes del organismo que tienen un contenido gaseoso y están producidas por las variaciones volumétricas de dichos gases. Los encontramos en los oídos, los senos paranasales, el aparato digestivo, los dientes (piezas careadas o enfundadas), las conjuntivas y la nariz (por placaje de la máscara), la piel (placaje de un traje demasiado holgado) y los pulmones (de gravedad extrema). Las actividades que pueden ocasionar barotraumas son el buceo, en todas sus facetas, el paracaidismo, la aviación, la utilización de explosivos o su exposición, la cámara hiperbárica y todas aquellas circunstancias en las que aparezca un cambio relativamente brusco o suficientemente rápido de la presión ambiental. Su etiología procede por no respetar la ley de Boyle- Mariotte, que nos indica que "el volumen que ocupa la masa de un gas es inversamente proporcional a la presión a que está sometido.

### FACTORES DE RIESGO

Los principales predictores de barotrauma siguen siendo una historia previa de enfermedad nasal u otológica y/o otoscopia anormal. Las actividades que pueden ocasionar barotraumas son el buceo, el paracaidismo, la aviación, el uso de explosivos o su exposición, la cámara hiperbárica y todas aquellas circunstancias en las que aparezca un cambio relativamente brusco o suficientemente rápido de la presión ambiental.

### DATOS CLINICOS

La clínica que el paciente puede referir es variada:

- Sensación de ocupación del oído
- Punzadas u otalgia franca
- Acúfenos pulsátiles
- Autofonía
- Hipoacusia de transmisión (por afectación de tímpano o cadena osicular)
- Vértigo
- Otorragia

## EXPLORACION FISICA

Durante la exploración del oído deben documentarse las siguientes características de la membrana timpánica

1. Integridad o perforación.
2. Color: pierde su color aperlado, se torna hiperemica con aumento de trama vascular, inflamación periférica y sobre el mango del martillo, llamada membrana de Sharnes. Puede observarse hemotimpano.
3. Movilidad, esta se evalúa a través de una de las siguientes maniobras:
  - Maniobra de Valsalva que consiste en realizar una expiración forzada con la oclusión de ambas fosas nasales mediante los dedos pulgares e índice y los labios cerrados.
  - Maniobra de Frenzel se realiza mediante cierre de la glotis y los labios mientras se ocluyen ambas fosas nasales y simultáneamente se contraen los músculos del techo de la boca y la faringe.

Maniobra de Toynbee. Consiste en realizar movimientos de deglución de ambas fosas nasales ocluidas.

## MEDIDAS GENERALES

Se previene el barotrauma evitando cambios de presión en el momento de cursar con infecciones respiratorias superiores, así como realizando maniobras preventivas como valsalva, Frenzel y Toynbee.

Las recomendaciones a pacientes expuestos a cambios de presión atmosférica, para evitar barotrauma de oído medio incluyen:

- continuar con su tratamiento regular de problemas alérgicos.
- mantenerse hidratados para evitar la irritación de las fosas nasales y de la faringe así como promover un mejor funcionamiento de la TE.

Durante la exposición a cambios de presión algunas maniobras como tomar líquidos con popote, bostezo forzado, deglución, expiración forzada a boca y nariz cerrada pueden evitar el desarrollo de barotrauma.

## TRATAMIENTO

En el primer nivel de atención podrán ser tratados con los casos leves con analgésicos antiinflamatorios, antihistamínicos y vasoconstrictores.

Cuando el barotrauma se encuentra en grado 0 se recomienda suspender la actividad de ascenso o descenso. En los grados I y II, se agregan antiinflamatorios, vasoconstrictores y esteroides tópicos. En el grado III se manejará igual que los grados previos además de antibióticos a criterio del médico. Grado IV y V envió urgente a otorrinolaringología.

Además, es importante tratar la etiología del proceso. (Como infecciones de vías aéreas superiores, procesos alérgicos y congestión nasal, pólipos nasales, desviación del septum nasal)

### CRITERIOS DE CONTRAREFERENCIA

En caso de ruptura timpánica se evalúa el uso de antibióticos e interconsulta a otorrinolaringología de segundo nivel.

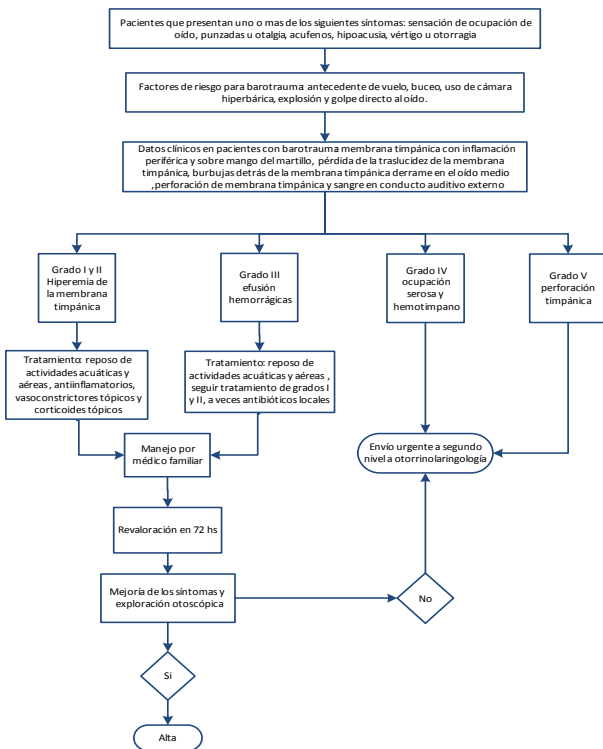
Los pacientes en los que se detecte membrana hemorrágica o perforada deberán ser enviados a valoración urgente por otorrinolaringólogo de segundo nivel.

El paciente con otalgia persistente que cuenta con tratamiento mínimo de tres días deberá ser enviado a urgencias para valoración por otorrinolaringólogo.

Pacientes con disfunción obstructiva de la TE suficientemente grave incluyen sensación persistente de obstrucción del oído o episodios recurrentes de dolor del oído con los cambios de altitud, como durante los viajes de avión o buceo, con antecedente de al menos tres esquemas de uso de esteroides deberán ser enviados a segundo nivel para evaluación especializada con timpanograma y otoscopia.



#### 4. DIAGRAMAS DE FLUJO



Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13,  
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.  
[www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC  
© Copyright CENETEC

Editor General  
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud  
2013

ISBN: **En Trámite**