

# Otorrinolaringología

## Tema 5. Otitis media: clase y complicaciones



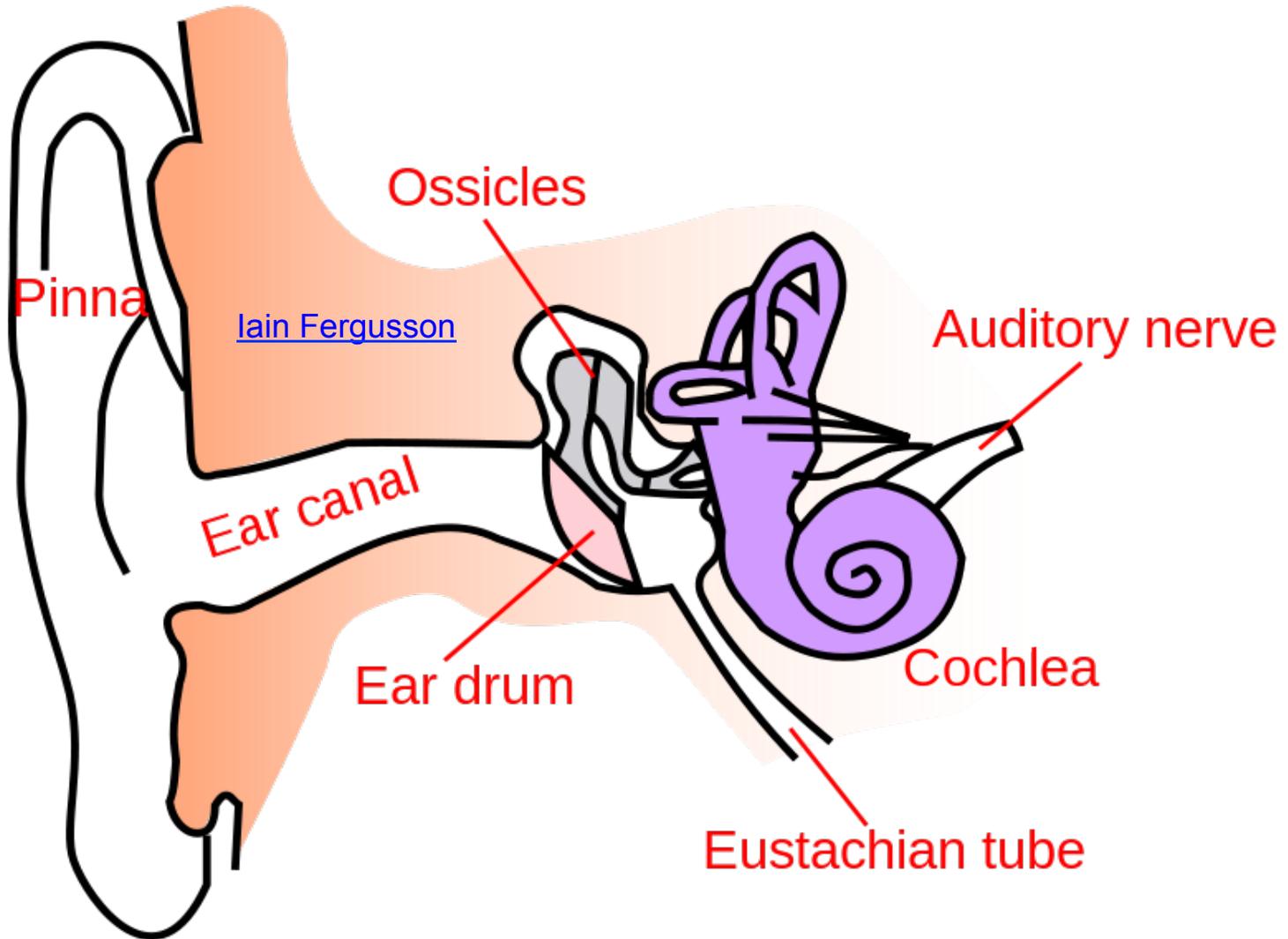
**Carmelo Morales Angulo**

Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas

Este tema se publica bajo Licencia:

[Creative Commons BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

# Patología del oído medio



# Ototubaritis

- Obstrucción transitoria de la trompa de Eustaquio.
- Secundaria a procesos rinofaríngeos.
- Hipoacusia transitoria, taponamiento y autofonía.
- **Otoscopia:** retracción timpánica.
- **Tto.:** descongest./antiflamatorios.

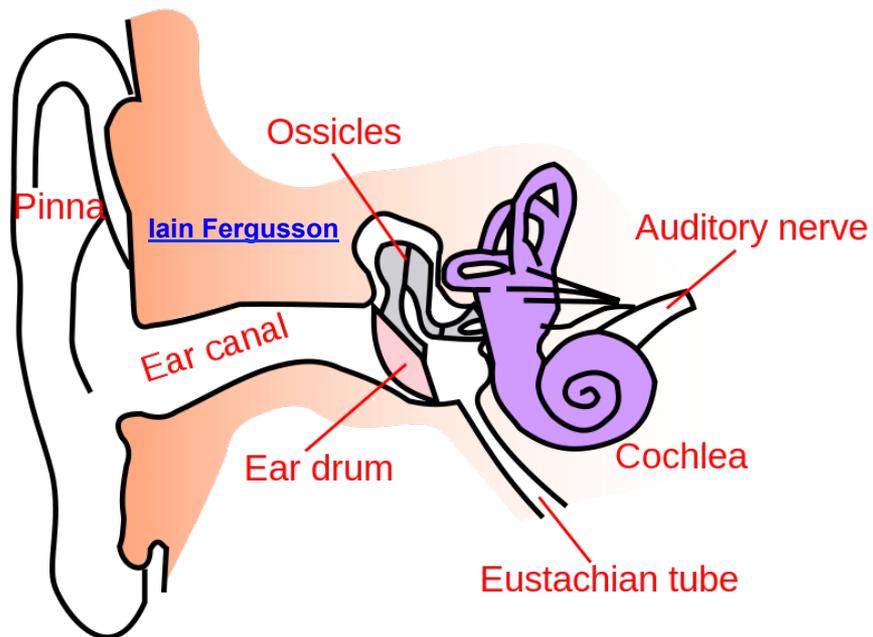


# Otitis media

- Diagnóstico frecuente en pediatría.
- Alto coste económico.
- Cualquier edad, pero mucho más frecuente en la infancia.

# Otitis media: Definición

- Inflamación del oído medio.
- Puede también afectar la inflamación a la mastoides, apex petroso, y celdas perilaberínticas.



# Patogénesis (Trompa de Eustaquio)

## • Niños:

- Porción ósea más larga.
- **Ángulo de 10 grados.**
- **Istmo más largo.**
- Orificio nasofaríngeo de 4-5 mm.

## • Adultos:

- 2/3 anteriores cartilagosos.
- 1/3 posterior óseo.
- Ángulo de 45 grados.
- Istmo 1-2 mm.
- Orificio nasofaríngeo de 8-9 mm.

# Otitis Media Serosa/ Seromucosa

- Inflamación del oído medio, con acúmulo de mucosidad, en ausencia de signos y síntomas de enfermedad aguda.



# Otitis Media Serosa (OMS)

- **Alta incidencia:** la > parte desaparece antes del mes.
- Niños menores de 3 años tienen mucha más OMS persistente.
- **Predisponentes:** historia familiar, alimentación con biberón, asistencia a guarderías, exposición a tabaco, alergias, reflujo gastro-esofágico, paladar fisurado, S. de Down...

## • Predisponentes:

- Historia familiar.
- Alimentación con biberón.
- Asistencia a guarderías.
- Exposición a tabaco.
- Alergias.
- Reflujo gastro-esofágico.
- Paladar fisurado.
- S. de Down...

# Microbiología

- 30-50% crecen bacterias en el cultivo (más fr en < 2 años).
- Con frecuencia cepas multirresistentes.
- Microorganismos habituales de otitis media aguda (SP, HI, MC).

# Sintomatología

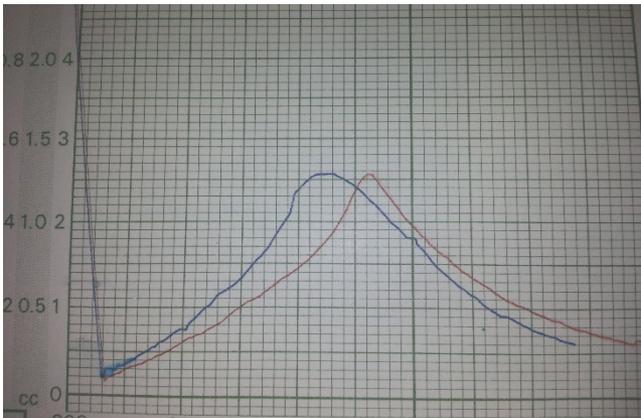
- Ausencia de signos agudos de enfermedad.
- **Hipoacusia de transmisión** (25 dB de media).  
Habitualmente transitoria.
- **Niños muy pequeños**: retraso de lenguaje, habla y habilidades cognitivas.

# Diagnóstico

## • Otoscopia:

- Tímpano mate.
- Retracción timpánica.
- Burbujas retrotimpánicas.
- Tímpano azul.

## • Timpanograma.



# Complicaciones

- Hipoacusia de transmisión.
- Atelectasia.
- Colesteatoma.
- Timpanosclerosis.

# Tratamiento

- **La mayor parte no precisa tratamiento.**
- **Objetivos del tratamiento:**
  - Eliminar el contenido del OM.
  - Restaurar la audición y, si es posible.
  - Prevenir futuros episodios.
  - ¿Evitar complicaciones?

- **Observación.**

- **Tratamiento medicamentoso:**

- Antibióticos (una tanda de 10-14 días).
- ¿Corticosteroides nasales?

- **Autoinsuflación:**

- Perera *R et al.* Cochrane Database Syst Rev 2006;CD006285.

- **Cirugía:**

- Miringotomía/tubos de aireación +/- adenoidectomía.

# Tratamiento

- **Observación/tratamiento médico:**
  - Niños sin patología de base e hipoacusia < 20 dB.
  - Otitis serosa de < 3 meses de evolución.

# Colocación de drenajes transtimpánicos

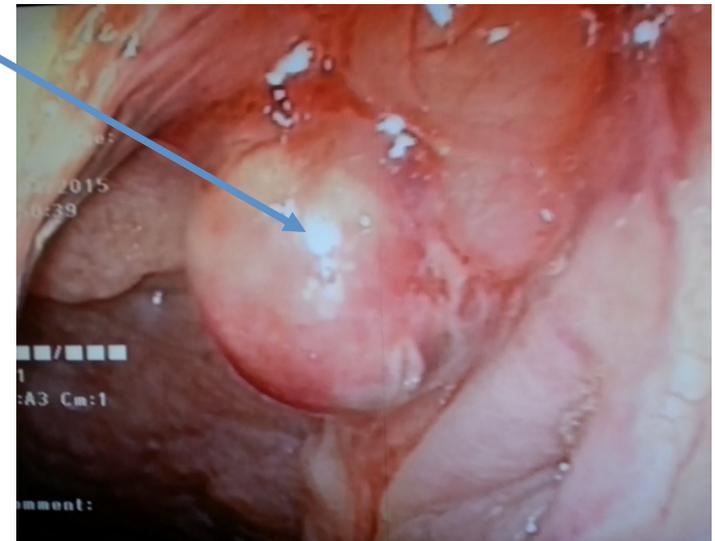
- Trastornos de la mb timpánica.
- Hipoacusias  $> 40$  dB.
- Niños de riesgo (retraso lenguaje, malformaciones craneofaciales...).
- No hay respuesta al tratamiento  $> 3$  m bil. o  $> 6$  m unil. o antes si hipoacusia importante.

# Colocaciones de drenajes transtimpánicos

- Riesgos propios de la anestesia general.
- Otorrea postoperatoria.
- Perforación timpánica.
- Atelectasia.
- Timpanosclerosis.

# Otitis serosa en el adulto

- **Mucho menos frecuente.**
- **Causa:** catarros, alergias...
- **Si es unilateral y persistente:**  
descartar **carcinoma de nasofaringe**: esta cae en examen todos los años.



# Otitis media aguda

- **Definición:** presencia de líquido en oído medio acompañado de signos de enfermedad aguda y, signos y síntomas de inflamación de oído medio.

# Epidemiología

- Incidencia 80-90% antes de los 3 años.
- Disminución progresiva con la edad.
- **Poco frecuente en niños mayores:**  
bacteriología similar.

# Factores de riesgo (los mismos que la Otitis serosa)

- Edad (6-18 meses).
  - Raza/etnia.
  - Guarderías.
  - Estación del año.
- Genética.
  - Alimentación con biberón.
  - Exposición al tabaco.
  - Uso del chupete.

# Factores de riesgo (patología subyacente)

- Paladar fisurado.
  - Síndrome de Down.
  - Disfunción ciliar.
- **Inmunodeficiencias:**
    - SIDA.
    - Esteroides, QMT.
    - **Deficiencia IgG.**
  - **Obstrucción:**
    - Sonda ng.
    - Intubación NT.
    - **Hipertrofia adenoidea.**
    - Tumores malignos.

# Patogénesis

Infección de vas.



Congestión de la mucosa respiratoria.



Obstrucción de la porción más estrecha de la trompa, el istmo.



Presión negativa en oído medio y secreción mucosa.



Acúmulo de secreciones en oído medio.



Colonización por virus o bacterias.

# Microbiología

- En un 92% de los exudados se aislan bacterias.
- En un 70%, virus.
- En un 66%, ambos, virus y bacterias.
- Ruohola *et al.* Clin Infect Dis 2006;43:1423.

# Microbiología bacteriana

- St. Pneumoniae: (30-35%).
- H. Influenzae: (20-25%).
- Moraxella Catarrhalis: 2-15%.
- Streptococcus del grupo A: Niños > complicaciones más frecuentes.
- Bacilo gram: primeros meses de vida.
- MICROBIOLOGIA VÍRICA: virus sincitial respiratorio - 74%.

1. **Fase de colección**: otalgia e hipoacusia.
2. **Fase de otorrea**: supuración e hipoacusia.

- **Inespecíficos** (fiebre, cefalea, apatía, anorexia, vómitos, diarrea...).
  - 32-41% de los niños < 2 años no tienen síntomas óticos (fiebre, cefalea, lloro...).
- Otitis del lactante.



# Síndromes clínicos de OMA

- **Otitis-conjuntivitis**: OMA y conjuntivitis purulenta. Más frecuente por HI.
- **Miringitis bullosa**: bullas en la membrana asociadas a OMA. Bacteriología similar a OMA sin bullas.

# Diagnóstico

- Cuadro agudo.
- Signos y síntomas de inflamación del oído medio (eritema u otalgia).
- Presencia de líquido en el oído medio.

# Diagnóstico

- **Sintomatología (dolor/tocarse el oído/fiebre):**  
moderada sensibilidad.
- **Hallazgos otoscópicos:** abombamiento timpánico y enrojecimiento.
- Coker *et al.* JAMA 2010;304:2161-9.

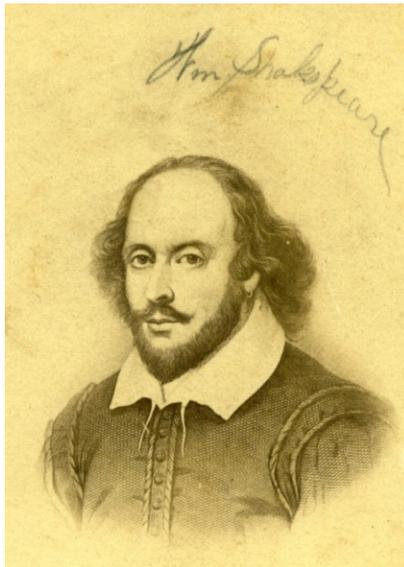
# Diagnóstico diferencial

- Otitis externa.
- Ototubaritis.
- Otitis seromucosa.
- Patología dentaria.
- .....



# Tratamiento

- **Analgésicos:** ibuprofeno, acetaminofén...
- **Antibióticos:**
  - «To treat, or not to treat. That is the question».



# Tratamiento

- **Siempre inmediato en:**
  - Niños menores de 6 meses.
  - Mayores de 6 meses: niños con enfermedad «severa» (otalgia moderada/severa o fiebre > 39° en las 24 horas previas) o con certeza de OMA, OMA bilateral u otorrea.
- **Observación:** mayores de 6 meses con enfermedad leve o no certeza de OMA.
- **Antibióticos:** amoxicilina 60-90 mg/kg/día en 3 dosis 7-10 días.

- **Segunda línea en:**

- Amoxicilina/ácido clavulánico.
- Cefuroxima, cefpodoxima, ceftriaxona (50 mg/kg im, en unidosis).
- Macrólidos - Claritromicina, Azitromicina. (35% de neumococo resistente, no erradica HI generalmente).

# OMA de repetición

- Tres o más episodios de OMA bien documentados en 6 meses o cuatro o más en 12 meses.
- **Predisponentes:**
  - Déficit inmunológicos permanentes o transitorios. Lo más frecuente: subclases de IgG.
  - Malformaciones anatómicas (paladar fisurado...).
  - Guarderías, biberón, chupete, tabaco...

# Tratamiento OMA de repetición

- **Evitar predisponentes:**

- Evitar guarderías o cambiar a una con menos niños.
- No fumar en el entorno familiar
- No utilizar el chupete.
- Lactancia materna (futuros hijos).

# Tratamiento OMA de repetición

- **Vacuna antineumocócica**: impacto modesto.  
Reduce la necesidad de drenajes transtimpánicos.
- **Vacuna antigripal**: impacto modesto.

# Tratamiento OMA de repetición

- **Opciones:**

1. Tratar solo los brotes.
2. Quimioprofilaxis: de forma continuada en otoño, invierno y primer mes de primavera. Amoxicilina (40 mg/kg/día).
3. Cirugía.

# Tratamiento OMA de repetición

- **Cirugía:**

- Colocación de drenajes transtimpánicos.  
Disminuye la frecuencia y severidad de la OMA.
- Adenoidectomía.



# Otitis media crónica

- **Otitis media crónica simple.**
- **Otitis media crónica colestomatosa:**
  - Congénito: muy raro. Niños. Sin infección previa.  
<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMicm0911270>
  - Adquirido.

# Otitis media crónica simple

- **Inflamación crónica de la mucosa del oído medio**: afecta sobre todo a la mb. Timpánica y Trompa de Eustaquio.
- **Gram -**, St aureus, tracto respiratorio superior.
- **Síntomas**: hipoacusia y otorrea (ésta en fases de actividad).
- **Tratamiento**: timpanoplastia.



# Otitis media crónica colesteatosa

- También llamado colesteatoma.
- Presencia de piel con capacidad erosiva en lugar inadecuado (oído medio).
- **Síntomas**: hipoacusia, supuración de oído de repetición (otorrea).



# Colesteatoma

- **Complicaciones más mucho más frecuentes que en otitis crónica simple**: parálisis facial, vértigo, infecciones intracraneales...



# Colesteatoma

- Por su comportamiento destructivo siempre precisa cirugía.
- **Cirugía**: mastoidectomía.

# Timpanosclerosis

- Secuela de proceso inflamatorio crónico.
- Infiltración blanquecina de la membrana timpánica/huesecillos.
- Hipoacusia si afecta a huesecillos.
- Con frecuencia no se trata.



# Otitis adhesiva

- Retracción timpánica severa por disfunción tubárica.
- Hipoacusia de transmisión.
- **Tto.:** quirúrgico o audioprótesis.



# Complicaciones de las otitis

# Complicaciones

- **Intratemporales:**

- Mastoiditis: Complicación más frecuente de la OMA (niños).
- Petrositis.
- Laberintitis.
- Parálisis facial.

- **Intracraneales:** meningitis, absceso, tromboflebitis de seno sigmoide o lateral.

# Mastoiditis

- Infección mastoidea con osteolisis.
- Lo más frecuente tras OMA del niño.
- Puede ser: coalescente (lo más habitual) o exteriorizada.
- **Tto.:** antibióticos ev. Timpanocentesis (miringotomía) si no hay otorrea. Ocasionalmente mastoidectomía.

<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMicm1205007>

# Petrositis

- Muy, muy rara.
- Afectación del apex petroso.
- **Puede dar un Síndrome de Gradenigo:**  
dolor en área orbitaria de V y diplopia por VI con otorrea.

# Laberintitis

- Poco frecuente.
- **Puede ser:**
  - Difusa: serosa (irritativa) o purulenta (destrucción de oído interno: hipoacusia profunda unilateral y vértigo con otorrea).
  - Circunscrita: habitualmente secundaria a colesteatoma (sígnio de la fístula).

# Parálisis facial

- **Puede aparecer en OMA en niños:**  
antibióticos, corticoides, timpanocentesis.
- **Más frecuente en OMC colestomatosa:**  
corticoides, antibióticos y cirugía urgente.

# Parálisis facial

- Meningitis otógena (St pneumonie, HI).
- Abscesos: subdural, extradural y cerebral.
- Tromboflebitis de seno sigmoide o lateral.
- Sospechar en casos de aparición de signos sistémicos o neurológicos en el contexto de OM.

# Otorrea en niños con tubos de aireación

- **Tratamiento:**

- < 3 años: antibiótico oral = OMA.

- > 3 años: ciprofloxacino/corticoide tópico.