

OTITIS MEDIA



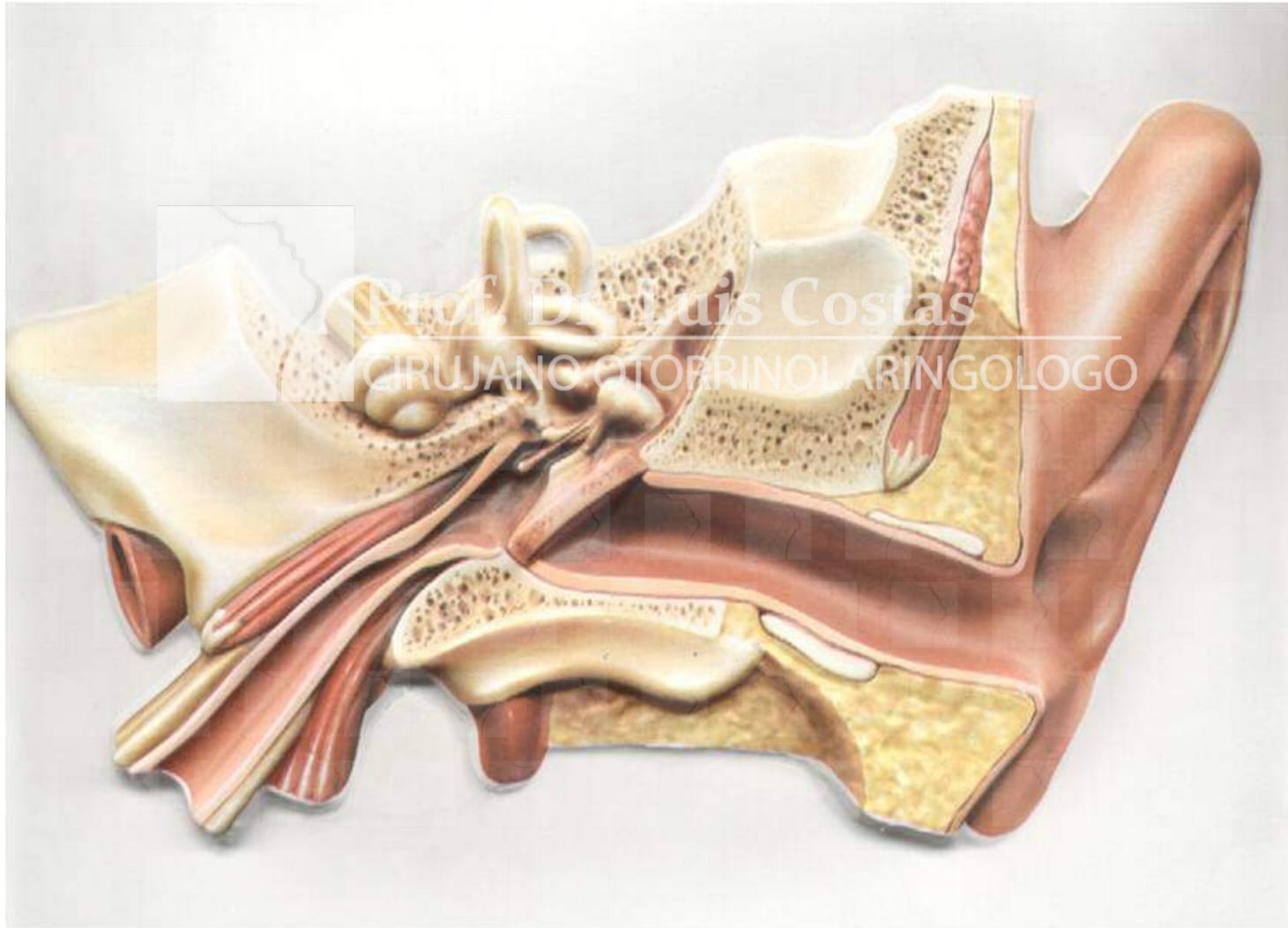
Prof. Dr. Luis Costas Gastiaburo

Cat. de O.R.L

Univ.Nacional de Asuncion

2017

OTITIS MEDIA



Prof. Dr. Luis Costas
CIRUJANO OTORRINOLARINGOLOGO

La trompa de Eustaquio como órgano

- Lumen con recubrimiento mucoso
- Cartílago
- Tejido conectivo
- Músculos paratubáricos
 - Tensor del velo del paladar, tensor del tímpano, elevador del velo del paladar, salpingofaríngeo
- Estructura ósea
 - Lámina pterigoidea medial, surco esfenoidal



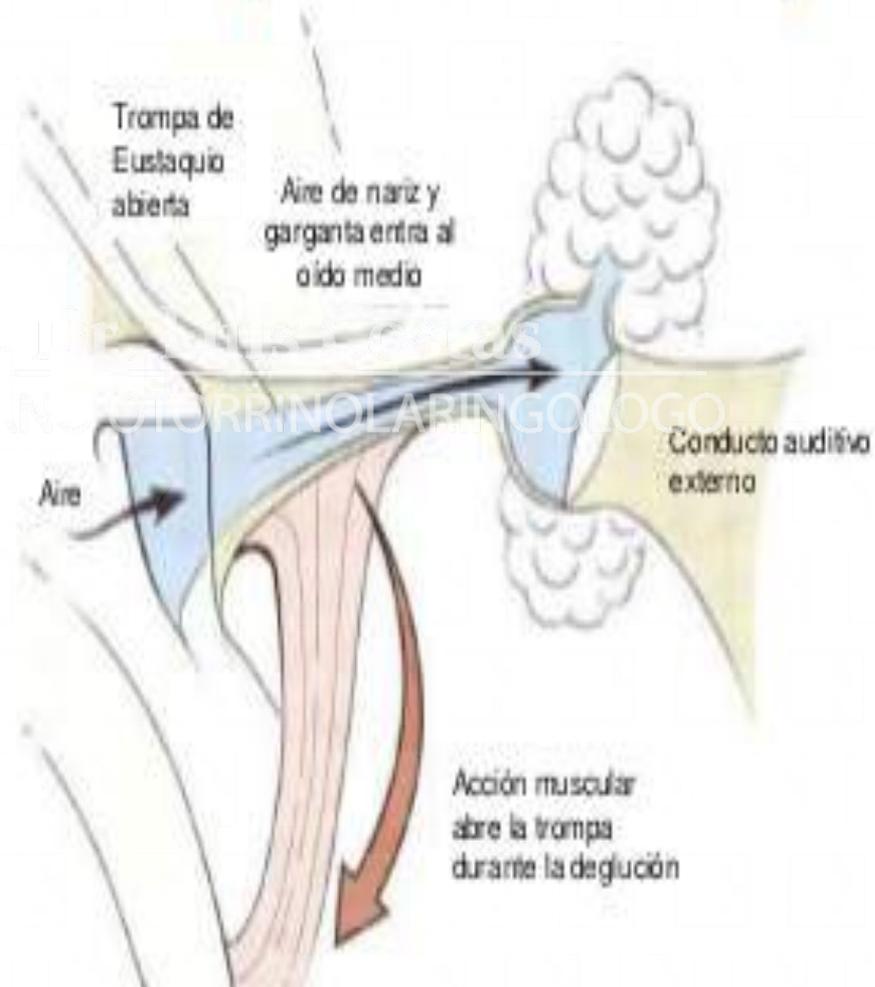
Funciones de la Trompa de Eustaquio

- **Ventilación**

- Mantener presión en sistema neumático del oído medio similar a la del ambiente

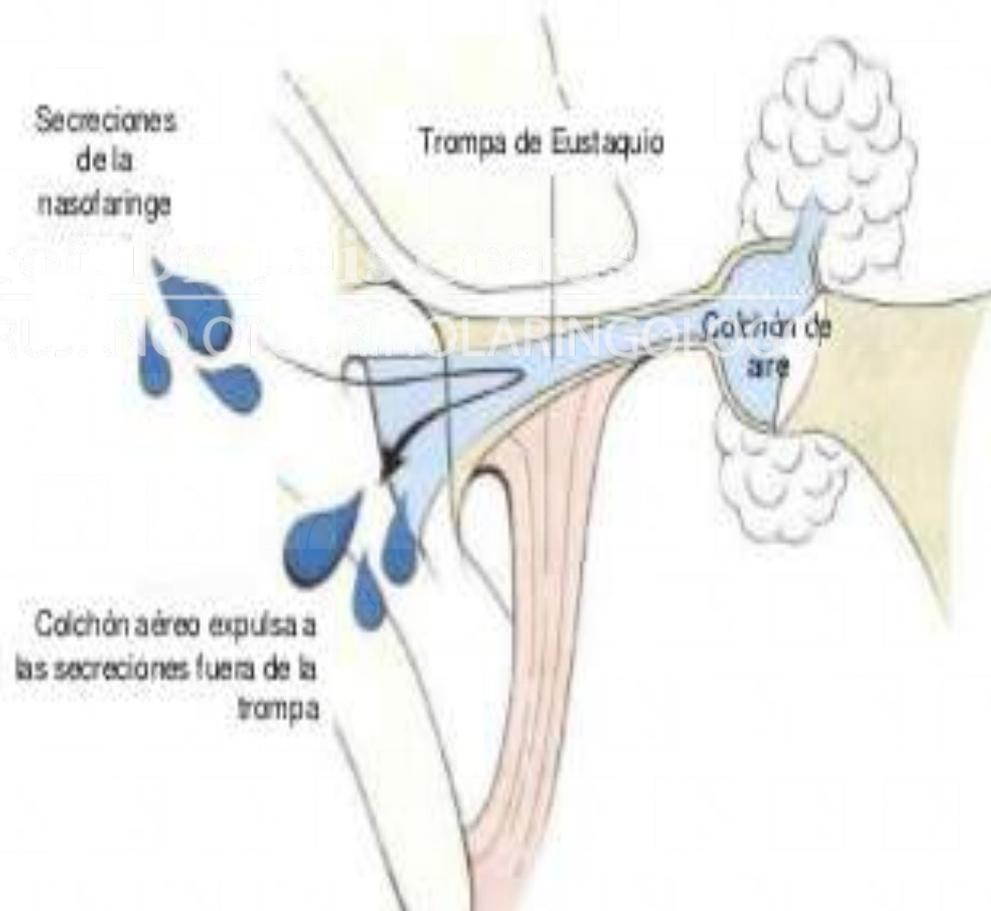
- Protección

- Aclaramiento



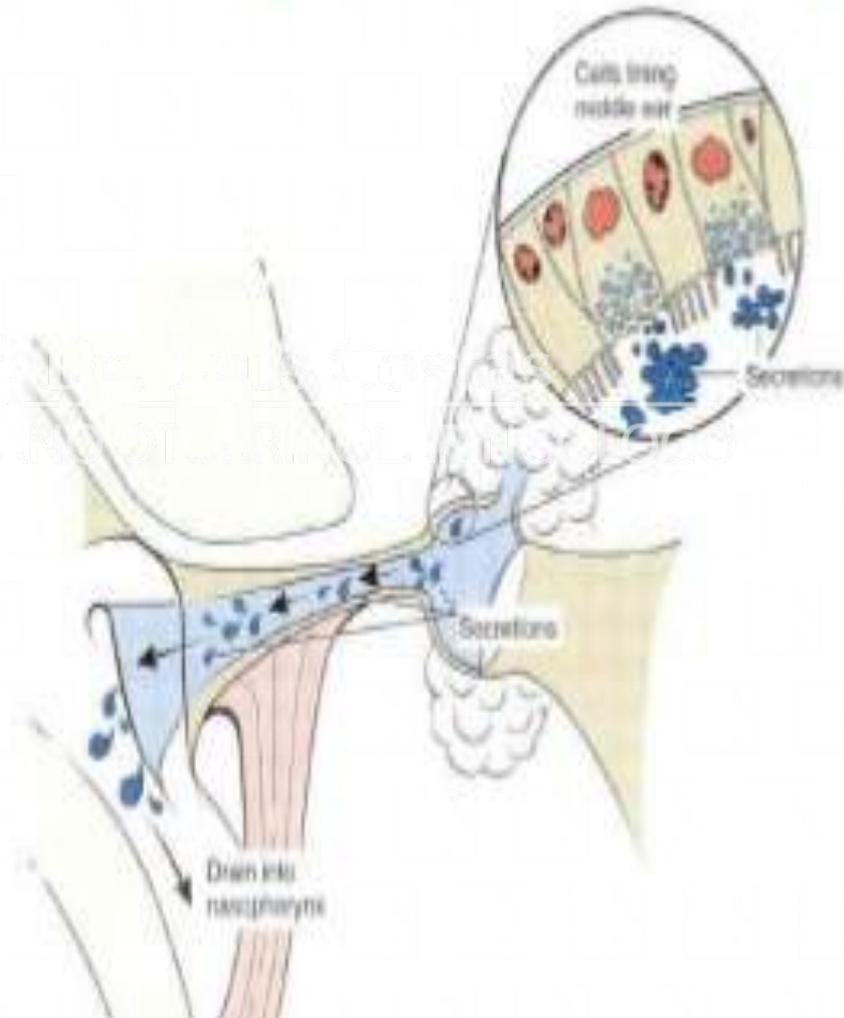
Funciones de la Trompa de Eustaquio

- Ventilación
- **Protección**
 - Mecánica
 - Inmunidad humoral
- Aclaramiento



Funciones de la Trompa de Eustaquio

- Ventilación
- Protección
- **Aclaramiento**
 - Mucociliar (epitelio)
 - Por bombeo (músculo tensor del velo del paladar)

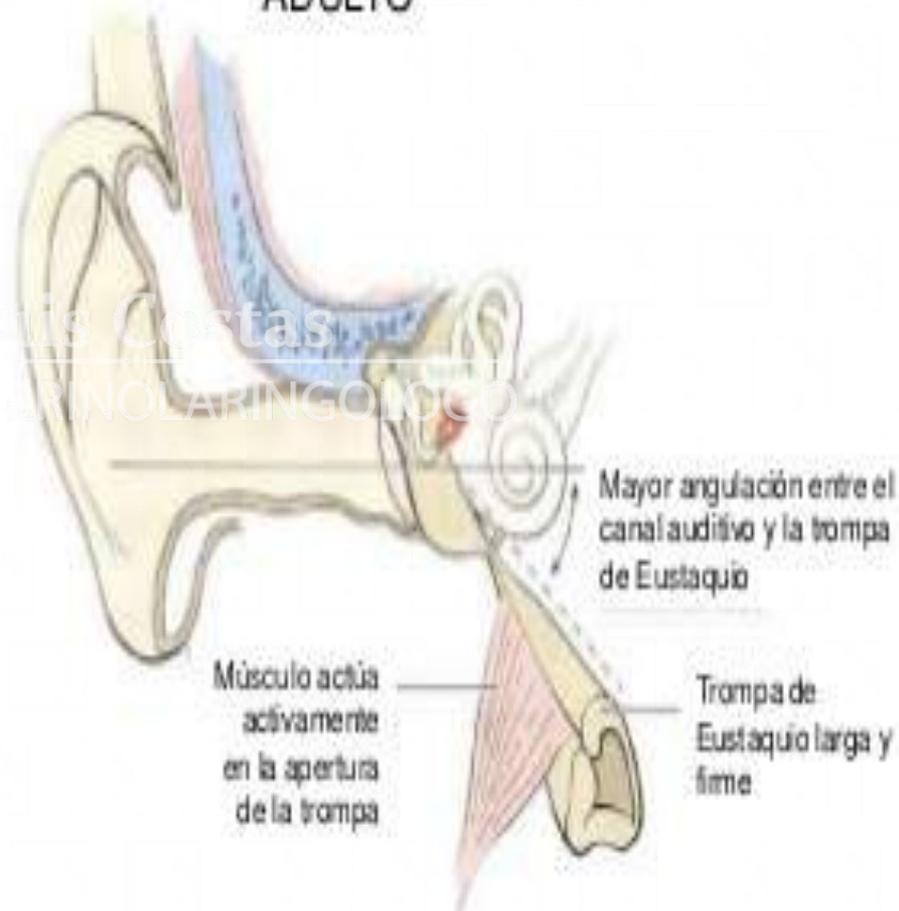


Anatomía del Desarrollo

LACTANTE



ADULTO



Anatomía del Desarrollo

Comparada con la del adulto, la trompa de Eustaquio del **lactante** tiene:

- Menor longitud
- Menos angulación (10 vs 45)
- Menor superficie de inserción del músculo tensor del velo del paladar
- Menos volumen y mayor densidad de cartilago
- Más paquete adiposo de Ostmann
- Más pliegues mucosos en su lumen

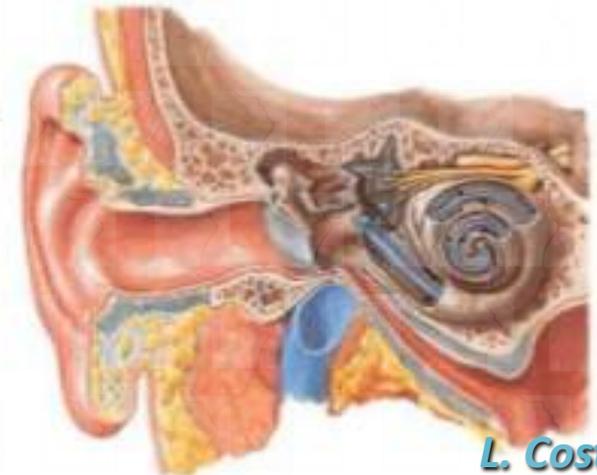


OTITIS MEDIA

DEFINICIÓN

Proceso infeccioso-inflamatorio que afecta a la mucosa que recubre todos los espacios del oído medio y en ocasiones al esqueleto óseo.

Se afectan la membrana timpánica, la caja del tímpano y las cavidades neumáticas del temporal.



DEFINICIÓN

Otitis Media Aguda

Proceso inflamatorio que ocurre en un oído sin patología previa y que evoluciona hacia la curación sin dejar secuelas.

Otitis Media Crónica

Proceso inflamatorio que ocurre en un oído con patología previa de su mucosa y alteraciones de la ventilación, que no tiene tendencia a la curación, y si cura, es dejando secuelas.

CLASIFICACIÓN

DE ACUERDO AL TIEMPO DE EVOLUCIÓN

AGUDA: Las
primeras 3
semanas

CRÓNICA:
Más de 3
meses de
duración



SUBAGUDA:
De 3
semanas a 3
meses

OMA

- La otitis media aguda es la infección viral o bacteriana del oído medio
- caracterizada por la presencia de líquido en dicha cavidad y generalmente secundaria a una infección de las vías respiratorias superiores.

Prof. Dr. Luis Costas
CIRUJANO OTO-RINOLARINGOLOGO

-Frec. secundaria a una infección respiratoria viral

FACTORES PREDISPONENTES

- Lactancia materna por menos de 4 meses
- Asistencia a guarderías

- Alergias del tracto respiratorio
- Exposición al humo del cigarrillo

- Historia familiar de otitis
- Hipertrofia de adenoides y/o adenoiditis

- Prematuridad
- Historia familiar de OMA

- Malformaciones craneofaciales
- Disfunción de la Trompa de Eustaquio/hendiduras velo palatinas

- Enfermedad de las vías respiratorias superiores

EPIDEMIOLOGIA

2da infección mas frecuente en el primer año de vida

Prof. Dr. Luis Costas

70-80% de niños entre 3 años
CIRUJANO EN OTO-RINO-LARINGOLOGO

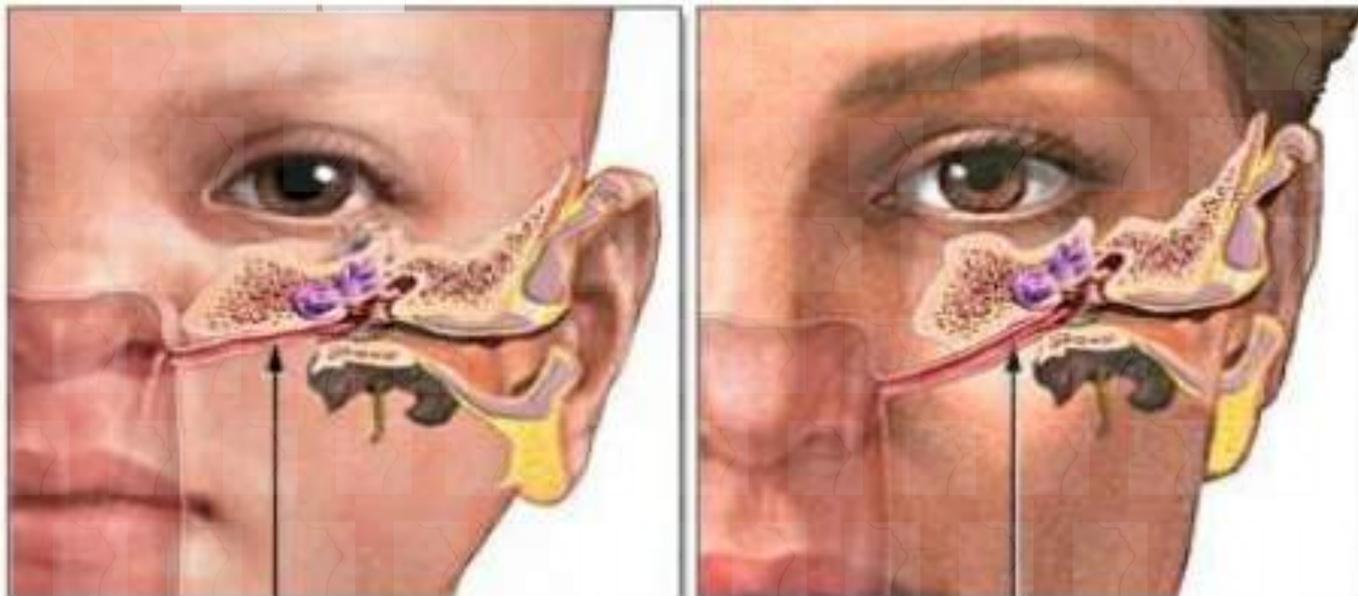
Entre 6 y 18 meses de vida

OTITIS MEDIA AGUDA FISIOPATOLOGÍA

- ❖ **Trompa de Eustaquio y sus funciones:
VENTILACIÓN, PROTECCIÓN, ACLARAMIENTO.**

LA PRINCIPAL VIA DE ENTRADA ES POR LA TE.

- ❖ **La mayoría de las OMA son precedidas por infecciones virales.**
- ❖ **Aparición subsecuente de la infección bacteriana.**
- ❖ **Niños tienen TE más corta, recta y con menor compliancia.**



OTITIS MEDIA AGUDA

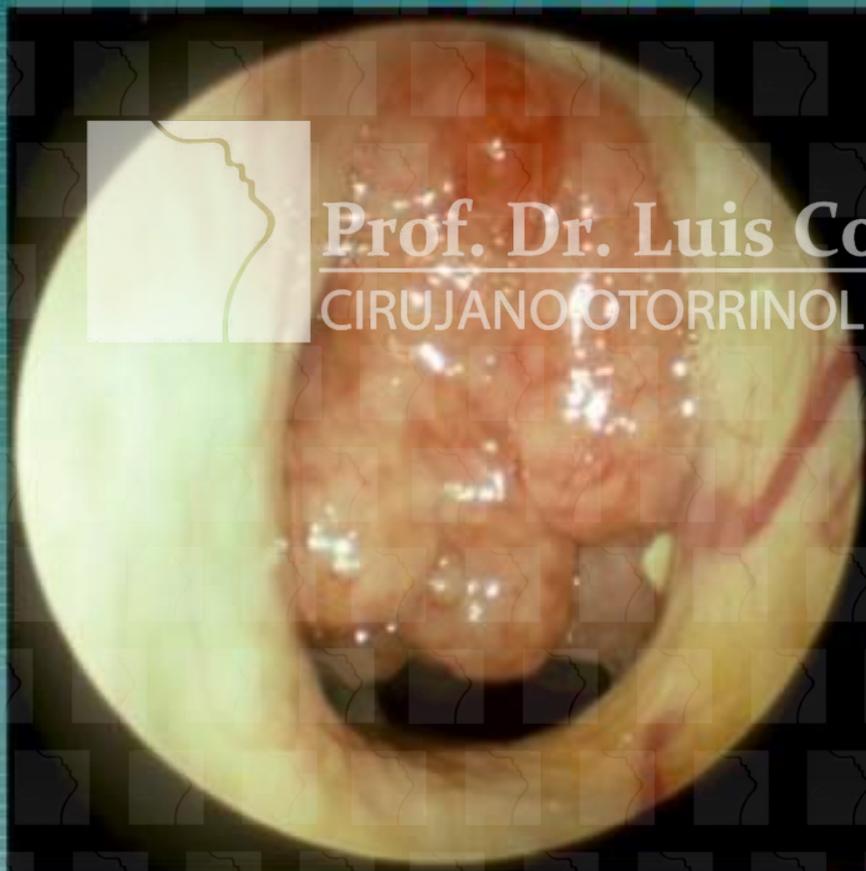
Fisiopatología

- **Obstrucción** (anatómica/funcional)
- **Complianza o apertura anormal**
- **Acortamiento**



OTITIS MEDIA AGUDA FISIOPATOLOGIA

- ◆ **ADENOIDES RESERVORIO DE BACTERIAS**



Prof. Dr. Luis Costas
CIRUJANO OTORRINOLARINGOLOGO

PATOGENIA

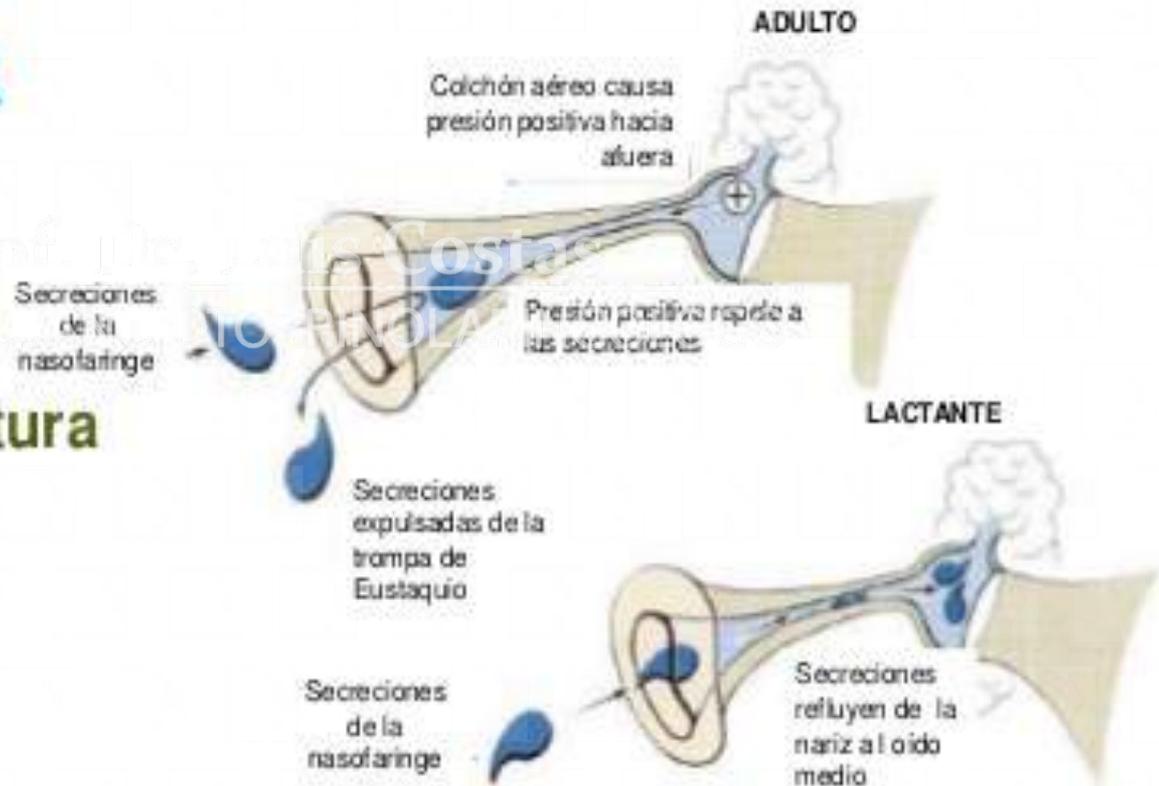
MULTIFACTORIAL

1. DISFUNCION DE LA TROMPA DE EUSTAQUIO
2. Inmadurez del sistema inmunitario
3. Alergia
4. Insuficiencia Ventilatoria Nasal
5. Fisura del Velo del Paladar blando
6. Anomalías de la base de cráneo
7. Disquinesia ciliar
8. Adherencia bacteriana
9. Deficiencias del sistema inmunitario

OTITIS MEDIA AGUDA

Fisiopatología

- Obstrucción (anatómica/funcional)
- **Complianza o apertura anormal**
- Acortamiento



OTITIS MEDIA AGUDA

Patogénesis

FACTORES DEL HUÉSPED

1. Inmunidad alterada/inmadura
2. Predisposición familiar
3. Método de alimentación (lactancia materna vs fórmula)
4. Género y Raza

INFECCIÓN



DISFUNCIÓN ANATÓMICA/FISIOLÓGICA

1. Trompa de Eustaquio
2. Paladar hendido

FACTORES AMBIENTALES

1. Asistencia a guardería
2. Exposición a humo de tabaco

ETIOLOGIA

- ❖ 30-50% *Streptococcus pneumoniae*
- ❖ 15-40% *Haemophilus influenzae*
- ❖ 5-15% *Branhamella catarrhalis*
- ❖ 3% *Streptococcus pyogenes*
- ❖ 2% *Staphylococcus aureus*
- ❖ 20% Otros (VSR, rinovirus, influenza y parainfluenza, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*, bacilos gram negativos)

INCIDENCIA DE MICROORGANISMOS POR EDAD

NEONATOS

Enterobacterias-Stafilococcus

MENORES DE 3 AÑOS

Dr. Luis Costas

Haemophilus influenzae

Streptococcus pneumoniae

MAYORES DE 3 AÑOS

Streptococcus pneumoniae

Haemophilus influenzae

Streptococcus Gpo. A

ANATOMIA PATOLOGICA

1. Estadio Congestivo
2. Estadio Supurado
3. Estadio de Supuración abierta (perforación)
4. Estadio de regresión y reparación

ESTADIOS CLINICOPATOLÓGICOS

❖ ESTADIO DE HIPEREMIA

-Se inicia por cambios de presión de oído medio

-Dura 1 a 2 días

-Paciente presenta sensación de plenitud y con ligera hipoacusia



ESTADIOS CLINICOPATOLÓGICOS

❖ ESTADIO DE EXUDACIÓN

Hay producción de suero, fibrina, eritrocitos y leucocitos que escapan de los capilares.

Hay metaplasia de muchas cels. Epiteliales cuboidales en cels. caliciformes



Prof. Dr. Luis Costas
CIRUJANO OTORRINOLARINGOLOGO

ESTADIOS CLINICOPATOLÓGICOS

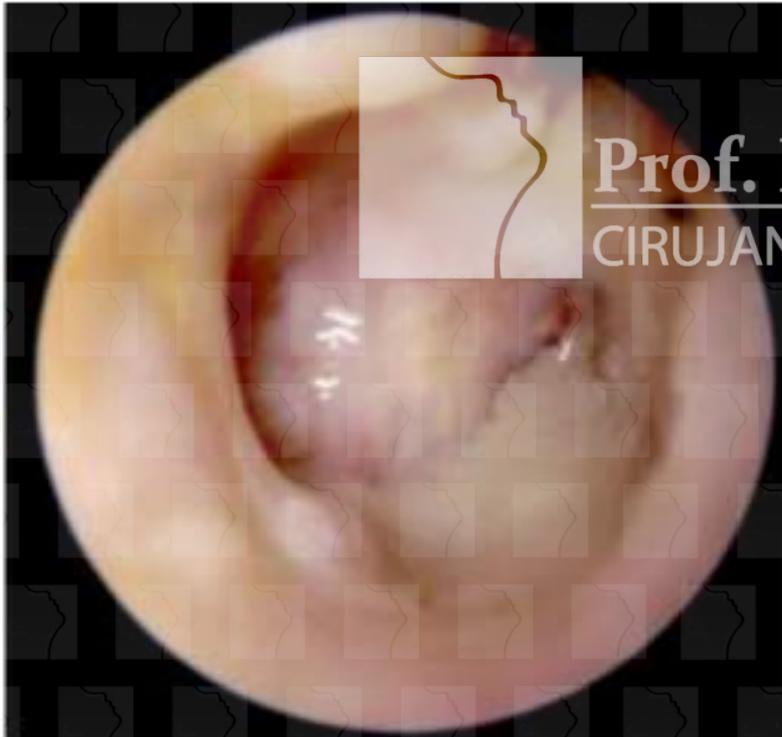
❖ ESTADIO DE SUPURACIÓN



Prof. Dr. Luis Costas
CIRUJANO OTORRINOLARINGÓLOGO

ESTADIOS CLINICOPATOLÓGICOS

❖ ESTADIO DE PERFORACIÓN



Prof. Dr. Luis Costas
CIRUJANO OTORRINOLARINGOLOGO

ESTADIOS CLINICOPATOLÓGICOS

❖ ESTADIO DE RESOLUCIÓN

Se abate la infección y la otorrea

Disminuye el engrosamiento y el edema

Cierra la perforación

Mejora la audición.



Prof. Dr. Luis Costas
OTORRINOLARINGOLOGO

Otitis Media Aguda

Cuadro Clínico

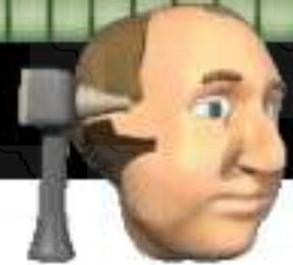


DIAGNÓSTICO

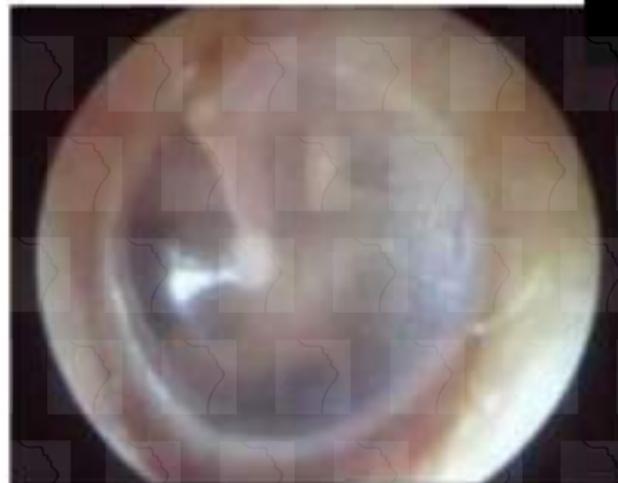
CLÍNICO

- ❖ Otolgia pulsátil , nocturna y brusca, SE ALIVIA CUANDO APARECE LA OTORREA.
- ❖ Hipoacusia progresiva (5-45dB)
- ❖ Síntomas generales
 - Hipertermia 50%
 - Hiporexia
 - Taquicardia
 - vértigo
 - Fiebre
- ❖ En lactantes y < de 1 año hay irritabilidad diarrea, vomito, astenia etc..

Otoneumoscopia



- ❑ Membrana opaca.
- ❑ Roja, amarilla o blanca.
- ❑ Abombada.
- ❑ Movilidad reducida.
- ❑ Efusión presente



Prof. Dr. Luis Costas
URL: www.rinlaringologo.com

DIAGNÓSTICO

AUDIOMETRÍA

- ❖ El hallazgo más frecuente es una hipoacusia $< 30\text{dB}$ conductiva
- ❖ Valora secuelas y complicaciones
- ❖ No hay relación entre pérdida auditiva y cantidad o calidad de exudado.

TRATAMIENTO

ANTIBIÓTICOS

- ❖ Piedra angular del tratamiento
- ❖ No hay un antibiótico único que cubra todos los gérmenes
- ❖ Elección en base a:
 - Sensibilidad
 - Nivel de seguridad y tolerancia
 - Efectos 2ios.
 - Facilidad de admin. Y precio.

TRATAMIENTO

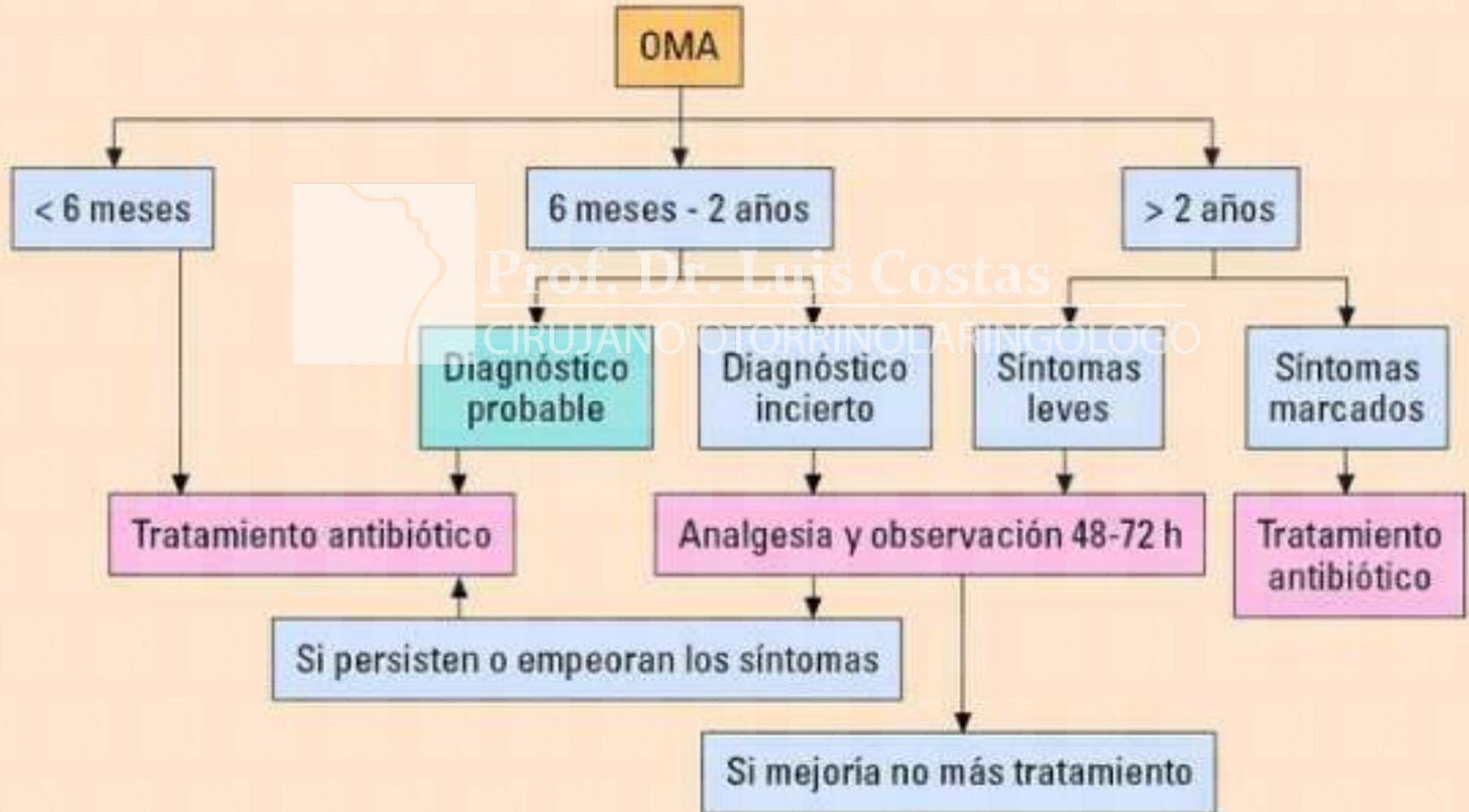
- ❖ Sintomático: hidratación, uso de analgésicos y antipiréticos.
- ❖ Antibioticoterapia

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO DE LA OMA

ANTIBIOTICO	DOSIS ESTANDAR (mg/kg/día)	DOSIS ALTAS (mg/kg/día)	FRECUENCIA	DURACIÓN (días)
Amoxicilina	40-50	80-90	TID	5-10
Amoxicilina + clavulánico	40 10	80-90 10	TID	5-10
Cefuroxima-axetilo	30	-	BID	5-10
Ceftriaxona	50	-	QD	1-3
Azitromicina	10	-	QD	5
Claritromicina	15	-	BID	5-10

TID= una toma cada 8 horas. BID= una toma cada 12 horas. QD= una vez al día

OTITIS MEDIA AGUDA



TRATAMIENTO

MIRINGOCENTESIS

INDICACIONES:

- ❖ OMA Severa con atelectasia o retracción
- ❖ Falla al tratamiento después de 4 semanas
- ❖ Hipoacusia conductiva severa
- ❖ Px en edo. Critico o inmunosuprimido
- ❖ Complicaciones endocraneanas
- ❖ Parálisis facial

COMPLICACIONES

❖ INTRATEMPORALES ESTRUCTURALES

Perforaciones timpánicas

Otitis externa

Mastoiditis

❖ FUNCIONALES

Hipoacusia conductiva

Hipoacusia neurosensorial (laberintitis)

❖ NEURALES

Paresias o parálisis faciales

OTITIS MEDIA AGUDA

COMPLICACIONES

◆ EXTRATEMPORALES ENDOCRANEANAS

Meningitis

Trombosis del seno lateral

Absceso extradural

Encefalitis focal

Absceso encefálico

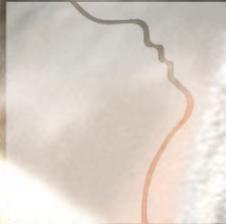
◆ A DISTANCIA

Bacteremia

Septicemia

Prof. Dr. Luis Costas

CIRUJANO OTORRINOLARINGOLOGO



Prof. Dr. Luis Costas

CIRUJANO OTORRINOLARINGOLOGO

OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

Definición

- La otitis media serosa (OMS) es una colección de líquido en el OM en ausencia de signos o síntomas de infección aguda.

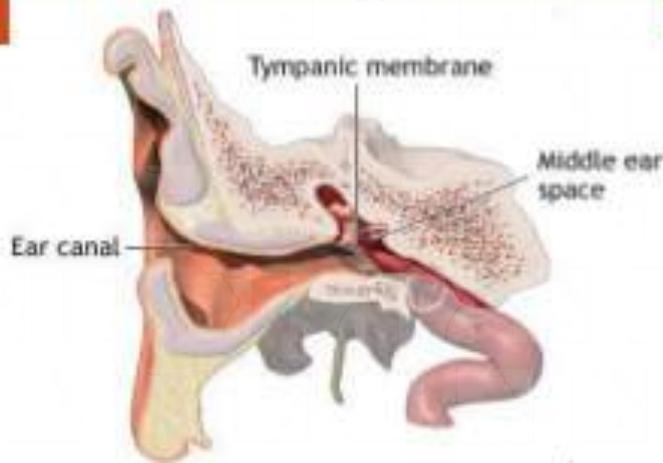
SEROSO

Prof. Dr. Luis Costas

CIRUJANO OTORRINOLARINGOLOGO

MUCOSO

SEROMUCOSO



OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

Epidemiología

- Edad pediátrica
- Bilateralidad es la regla
- Recuperación espontánea/ recurrencia
- La OMS aislada en adultos, regularmente aparece acompañada de un cuadro inflamatorio rinosinusal o una proceso neo formativo nasofaríngeo.

OTITIS MEDIA AGUDA

L. Costas

Epidemiología

- 90% son niños entre los 3 y 5 años
- 30-50% de OMA evolucionan a OMS
- Motivo de consulta más frecuente en atención primaria pediátrica
- Tubos de timpanostomía es el 2º procedimiento qx más frecuente en niños
- Desarrollo de resistencias bacterianas a múltiples antibióticos.



OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

Etiopatogenia

- Interrelación de factores que se perpetúan formando una círculo vicioso.
- **DISFUNCION DE LA TROMPA DE EUSTAQUIO.**
Obstrucción mecánica y funcional

La presión negativa mantenida en la caja timpánica favorece la metaplasia secretora de la mucosa del OM y la aparición de un trasudado

Secreción mucosa de las glándulas caliciformes

QUISTE

OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

Infección bacteriana e inflamación

- En estos pacientes, las bacterias de la nasofaringe colonizan el OM, provocando una respuesta inmunitaria local, favoreciendo la producción y persistencia de la secreción.

s. pneumoniae, H influenzae y M. catarrhalis

alergia

- Los pacientes que sufren alergia nasal desarrollan OMS, aunque en la mayoría de los casos no es posible identificar una mecanismo alérgico subyacente.

OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

clínica

- Inicialmente asintomático
- Debutar en el transcurso de un proceso inflamatorio de Vías respiratorias superiores
- Tras una Otitis media aguda



Presencia de hipoacusia
paciente refiere Plenitud aural
Acufeno
Autofonia
Chasquido auditivo
Otalgia leve
Menos frecuente vértigo y parálisis facial

OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

diagnostico

- Exploración otoscopia y la exploración audiológica

OTOSCOPIA Prof. Dr. Luis Costa
CIRUJANO OTORRINOLARIN



OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas



OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

DIAGNOSTICO

Interrogatorio

Diapasones

Audiometría tonal

Timpanometría

Weber lateraliza al peor oído o no lateraliza. Rinne invertido o negativo

Observamos una pérdida moderada de la vía aérea (20-40 dB) en todas las frecuencias.

se pone de manifiesto la presencia de derrame, traducido en un timpanograma tipo B.

Prof. Dr. Luis Costas
CIRUJANO OTORRINOLARINGOLOGO

OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

diagnostico

- Audiometría. Hipoacusia de transmisión de intensidad variable, no superior a 30 dB.
- Exploración complementarias de la cavidad nasal y la rinofaringe

OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

tratamiento

- Espera vigilada. Resolución espontanea y considerar riesgos
- Tratamiento medico. NO existe evidencia favorable del uso de antihistamínicos y/o descongestivos y acción mucolíticos muy limitada.
- El uso sistémico de antibióticos tampoco esta recomendado a menos que se quiera alcanzar un tratamiento a corto plazo.
- Al igual que el uso de corticoides orales combinados con antibióticos orales.

OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- **PUNCIÓN Y ASPIRACIÓN:** Poco rendimiento por sí sola, el tímpano cicatriza rápidamente
- **COLOCACIÓN DE TUBOS:** Se inserta un tubo de duración media (6-18 meses)
- **ADENOIDECTOMÍA:** Evita tanto la obstrucción mecánica como funcional.
- **TIMPANOTOMÍA EXPLORADORA Y VACIAMIENTO MASTOIDEO:** En presencia de complicaciones.

Prof. Dr. Luis Costas

CIRUJANO OTORRINOLARINGÓLOGO

OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

Tratamiento Quirúrgico

Colocación de un tubo de ventilación transtimpánico denominado collarera o diábolo.

Se insertan con anestesia general en niños

En los cuadrantes inferiores de la membrana timpánica.

El resultado del tratamiento es óptimo en aproximadamente el 80% de los casos.

Prof. Dr. Luis Costas
CIRUJANO OTORRINOLARINGOLOGO



OTITIS MEDIA SEROSA

Tratamiento quirúrgico

- Miringotomía con colocación de drenajes transtimpanicos
- Colocación de DTT (temporales y permanentes)



OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

TTO Q: PROCEDIMIENTOS

- Primera opción:
DTT SOLO (si no hay evidencia de adenoiditis y/o hipertrofia adenoidea)
 - Segunda opción:
DTT+ADENOIDECTOMÍA
 - Amigdalectomía sólo o miringotomía sin tubos.
- NO ESTÁN INDICADOS EN OM SEROSA CRÓNICA**

OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

Evolución y Pronostico

La evolución depende del tratamiento que se imponga.

Complicaciones

Otitis Adhesiva
Colesteatoma.
Atelectasia
Cicatrización del
tímpano
(Timpanoesclerosis).

OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

¿CUÁLES SON LAS CONTROVERSIAS?

- Algunas de ellas incluyen:
 - Alergia y otitis media serosa crónica (OMSC)
 - H. pylori en OMSC
 - Descongestivos/antihistamínicos en el tratamiento de OMSC/OMA
 - Corticosteroides y AB's en el tto de la OMSC
 - Miringotomias Láser
 - Miringotomias Asépticas
 - Secuelas permanentes en la OMSC

OTITIS MEDIA SEROSA

L. Costas

ESPERA VIGILANTE

- 75-90% de OM serosa post OMA se resuelve <3 meses
- 25% de las OM serosas incidentales se resuelven en 3 meses
- Pacientes sin factores de riesgo pueden ser visitados cada 3-6 meses hasta:
 - Resolución
 - Hipoacusia significativa sea identificada
 - Presencia de anomalías estructurales del tímpano u oído medio

Prof. Dr. Luis Costas

CRUSANO OTORRINOLARINGOLOGO

OTITIS MEDIA AGUDA



**A partir de ahora
vas a ser cristiano.**

Prof. Dr. Luis Costas
CIRUJANO OTORRINOLARINGOLOGO

**Pero yo queria
ser Messi.**

Mensaje final



- El tratamiento efectivo de la otitis media requiere conocimiento de la anatomía y fisiología del sistema nasofaringe-trompa de Eustaquio-
oído medio.
- Valorar factores predisponentes y disfunción de la fisiología normal en casos **recurrentes, persistentes o crónicos.**

OTITIS MEDIA

“La Pediatría es el arte de entretener a los padres mientras la enfermedad se cura sola”

Prof. Dr. Luis Costas
CIRUJANO OTORRINOLARINGOLOGO



Prof. Dr. Luis Costas

CIRUJANO OTORRINOLARINGOLOGO