

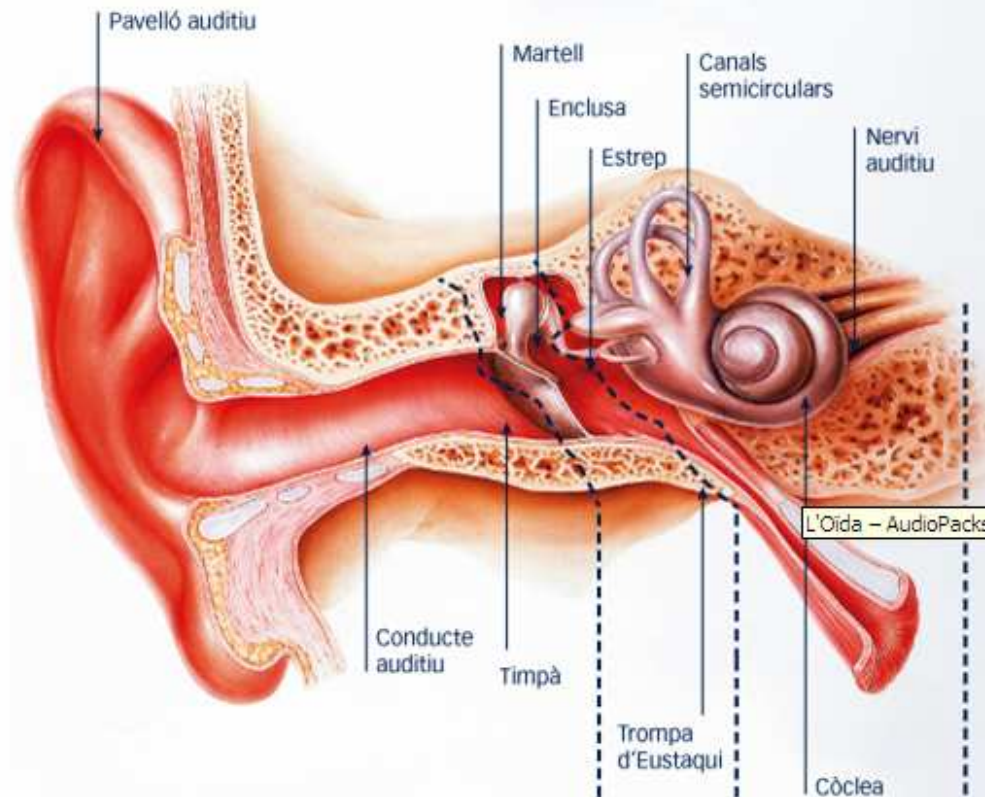


PATOLOGIA DE LA ORELLA A PEDIATRIA

Anna Ricart i Cumeras
Pediatria d'atenció primària
ABS Santa Eugènia de Berga

OÏDA

Parts de l'oïda



OÏDA
EXTERNA

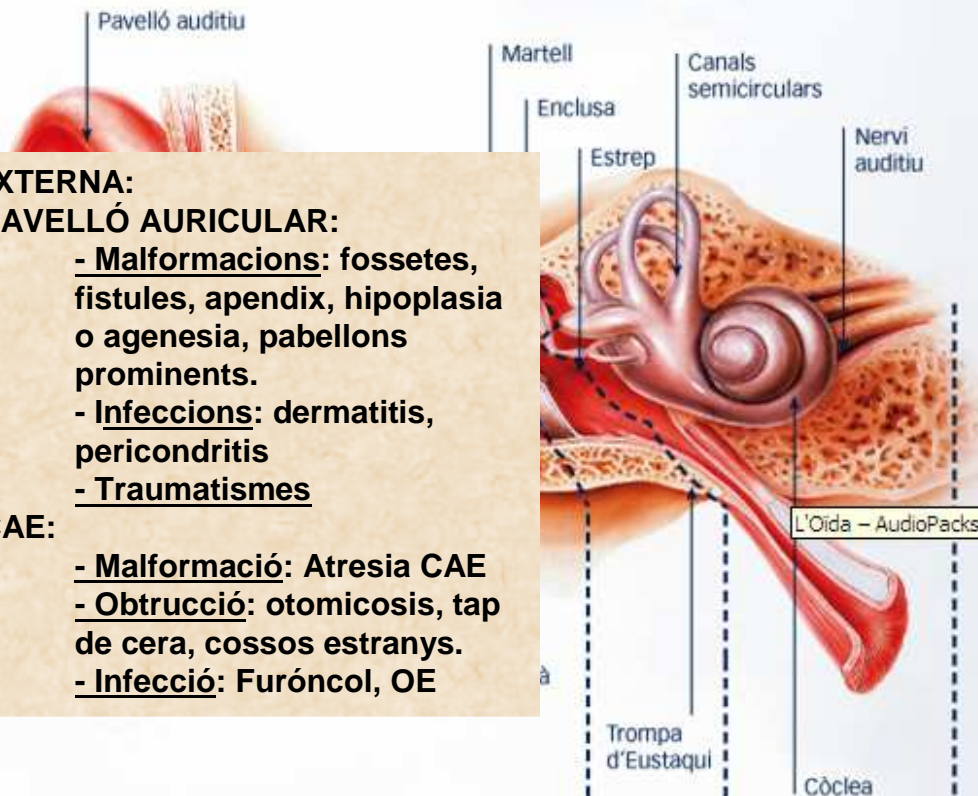
OÏDA
MITJANA

OÏDA
INTERNA

8è
NERVI

OÏDA

Parts de l'oïda



OIDA EXTERNA:

PAVELLÓ AURICULAR:

- Malformacions: fossetes, fistules, appendix, hipoplasia o agenesia, pabellons prominents.
- Infeccions: dermatitis, pericondritis
- Traumatismes

CAE:

- Malformació: Atresia CAE
- Obstrucció: otomicosis, tap de cera, cossos estranys.
- Infecció: Furóncol, OE

OÏDA
EXTERNA

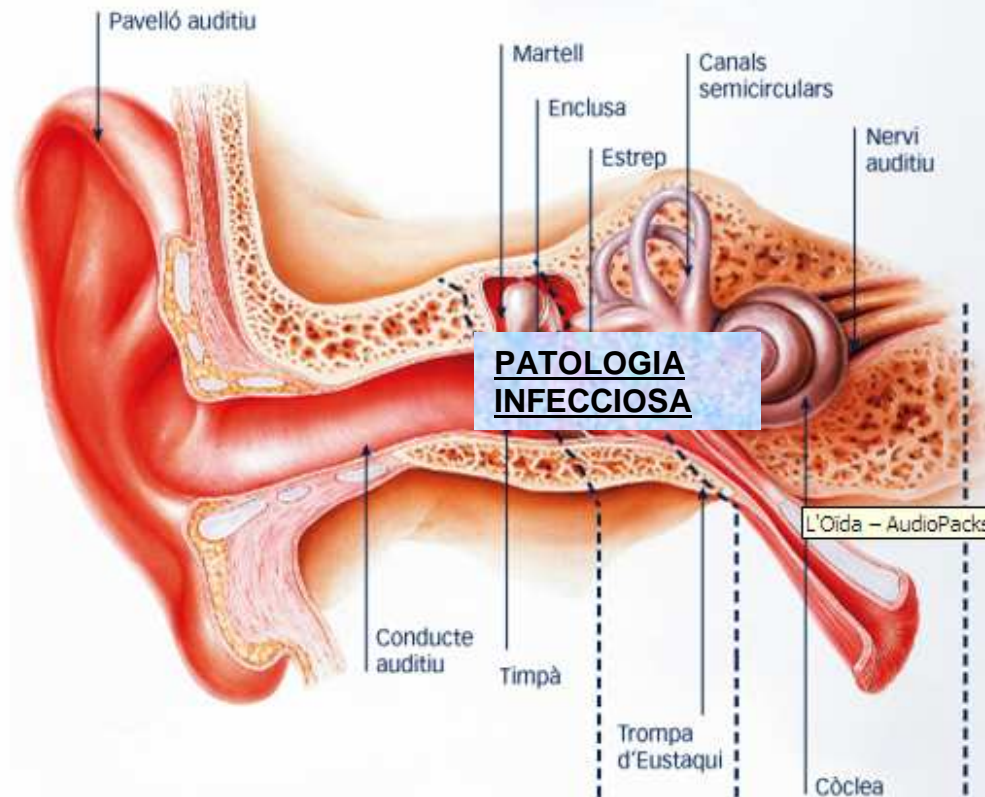
OÏDA
MITJANA

OÏDA
INTERNA

8è
NERVI

OÏDA

Parts de l'oïda



OÏDA
EXTERNA

OÏDA
MITJANA

OÏDA
INTERNA

8è
NERVI

MALFORMACIONES PAVELLÓ AURICULAR



TRACTAMENT QUIRÚRGIC?

ECOGRAFIA RENAL???

Si altres malf associades, trets dismòrfics, antec fam. Sordera, malf auric o renals, antec matern de DG.



PAVELLÓ AURICULAR: ECZEMES I INFECCIONS



Eczema:
Dermatitis atòpica
Dermatitis contacte
Dermatitis seborreica



Infeccions cutànies:
tinya



Pericondritis
Traumatisme-inf pseudomones-evitar
necrosi cartileg

OTOHEMATOMA



CONDUCTE AUDITIU EXTERN

✗ Malformacions:

- + **Atresia de conducte auditiu extern:** imperforat → sordera de transmissió (sol associar agenesia o aplasia de pavello i pot associar-se d'alteracions de la caixa timpànica).- IQ als 7-8 anys (segons grau conservació oïda mitja)

✗ Obstrucció:

- + **Tap cera**
- + **Otomicosi:** relacionades amb humitat (piscines, secreció oïda mitja ...).
Clínica: prurit, sordera de transmissió i a vegades secreció. Otoscopia: massa blanca amb petits punts negres. Etiologia: *Aspergillus niger* i *fumigatus*, a vegades cànida.

Tractament: extracció massa + mantenir sequedat

CAE + antimicòtic tòpic (clotrimazol 1%).

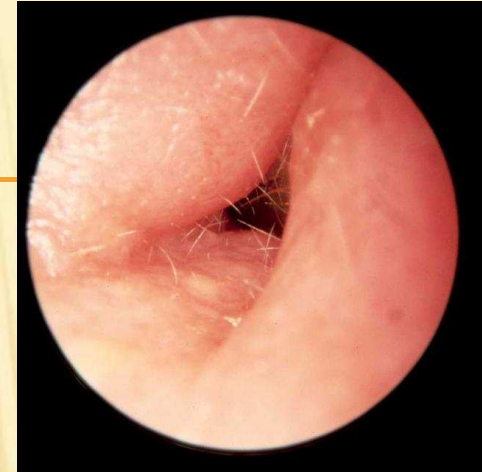
- + **Cossos estranys:** inerts, vegetals, animals.



CAE: INFECCIONS

+ Furóncol de la orella

- × Estafilococ
- × Otàlgia
- × Otoscopia: es visualitza furóncol
- × Tractament: analgèsia + atb sistèmic (cloxacilina o Augmentine)



+ Otitis externa difusa (otitis de les piscines)

- × Pseudomonas (80%)
- × Otàlgia; +/- prurit; signe de trague positiu; +/- hipoacusia i supuració
- × Otoscopia: normal en fases inicials, posteriorment eritema i edema de CAE
- × Tractament: analgèsia + neteja de CAE + antibiòtic tòpic (neomicina, polimixina o colistina) combinat amb corti tòpic (dexametasona) = Otix o ciprofloxacino tòpic (aceoto) 7 dies
- × Prevenció de OE recidivants amb ac acètic diluït 50% amb aigua. Sequedat.

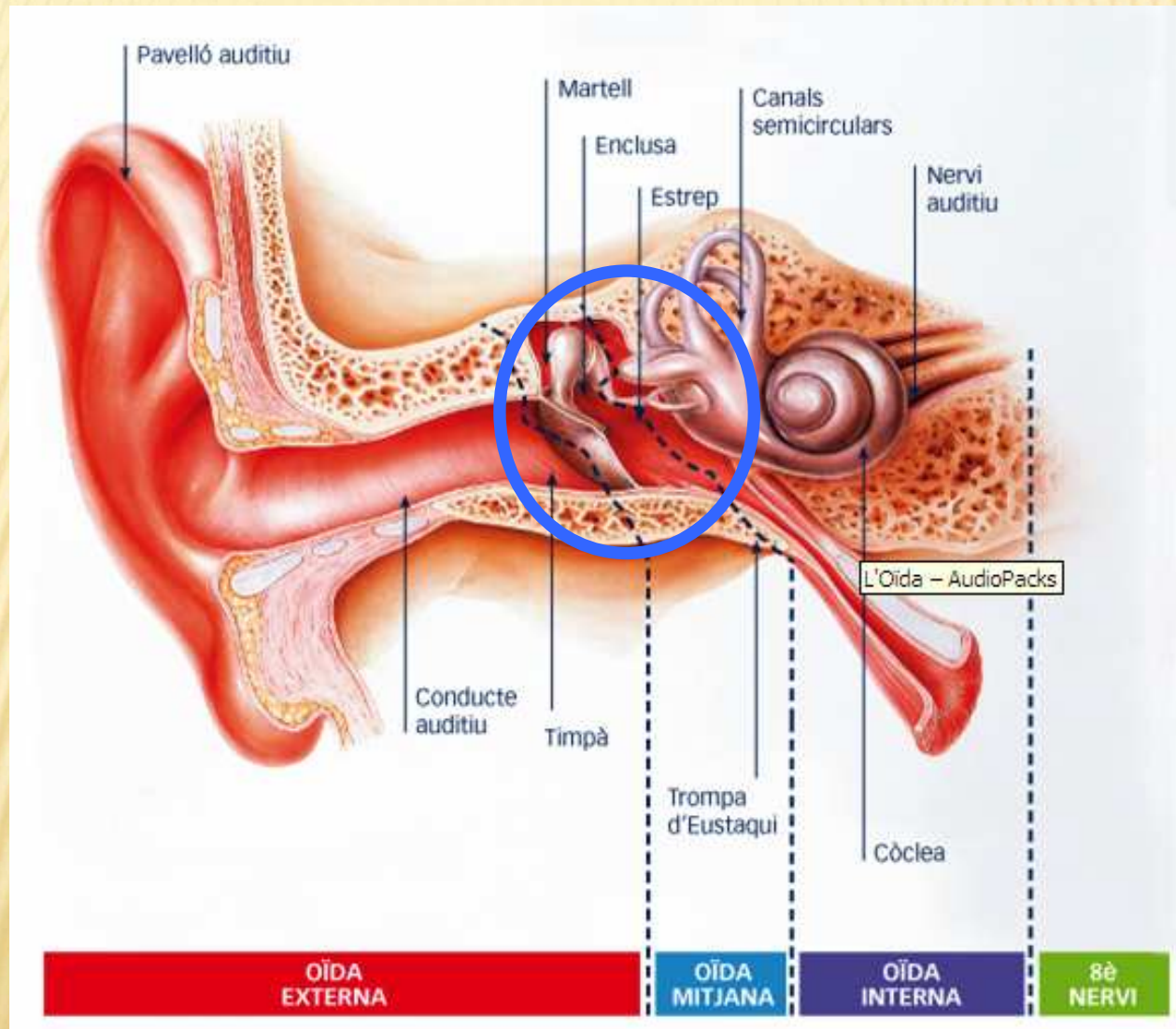
CAE: INFECCIONS

+ Miringitis bullosa

- × Mycoplasma (associada a quadre respiratori) o Neumococ/Haemophilus
- × Otàlgia
- × Otoscopia: hiperemia timpànica i bulles
- × Tractament inicial: igual que OMA, si fallo terapeutíc provar macròlid.



OIDA MITJA





OTITIS MITJA AGUDA

-
- ✘ La otitis mitja és un dels diagnòstics més freqüents a la consulta pediàtrica d'atenció primària (80% en <3 anys)
 - ✘ El seu diagnòstic és difícil i sobreutilitzat
 - + Exploració subjectiva, complicada interpretació
 - + Condicions inadequades (otoscopia)
 - + Simptomes poden ser inespecífics

TERMINOLOGIA

- ✗ OM (Otitis mitja): inflamació de la mucosa de oïda mitja, amb líquid en aquesta cavitat
- ✗ OMA (Otitis mitja aguda): inflamació de la mucosa de oïda mitja, amb líquid en aquesta cavitat i acompanyat de simptomatologia clínica aguda suggestiva
- ✗ OME (Otitis mitja secretora, amb efusió, exudat o derrame): OM sense clínica. OME bilateral i evolució >3m: OMEC (otitis mitja amb derrame crònica). Si unilateral cal evolució >6m.
- ✗ Otitis mitja persistent:
 - + Simptomatologia aguda >72h d'iniciar atb (fallo terapèutic)
 - + Nou episodi en <1mes de finalitzar atb (OMA recidivant)
- ✗ OMAR (Otitis mitja aguda de repetició): 3 o més episodis de OMA en 6 o menys mesos; o 4 en 12 o menys mesos sempre que l'últim sigui en els últims 6 mesos

ETIOLOGIA

- ✘ NEUMOCOC (30-60%)
- ✘ Haemophilus influenzae no tipable (20-55%)
- ✘ Altres gèrmens: Moraxella catharralis (15-20%), Streptococ pyogenes (otorrea espontània en >5a, mastoiditis), Estafilococ (otorrea en portadors DTT)

- ✘ Virus??. (rinovirus, VRS, adenovirus i influenzae). Resposta inflamatosia nasofaringe i TE que predisposa a la sobreinfecció bacteriana posterior. Evidència de associació VRS-HI (bronquiolitis-otitis) i grip-neumococ.

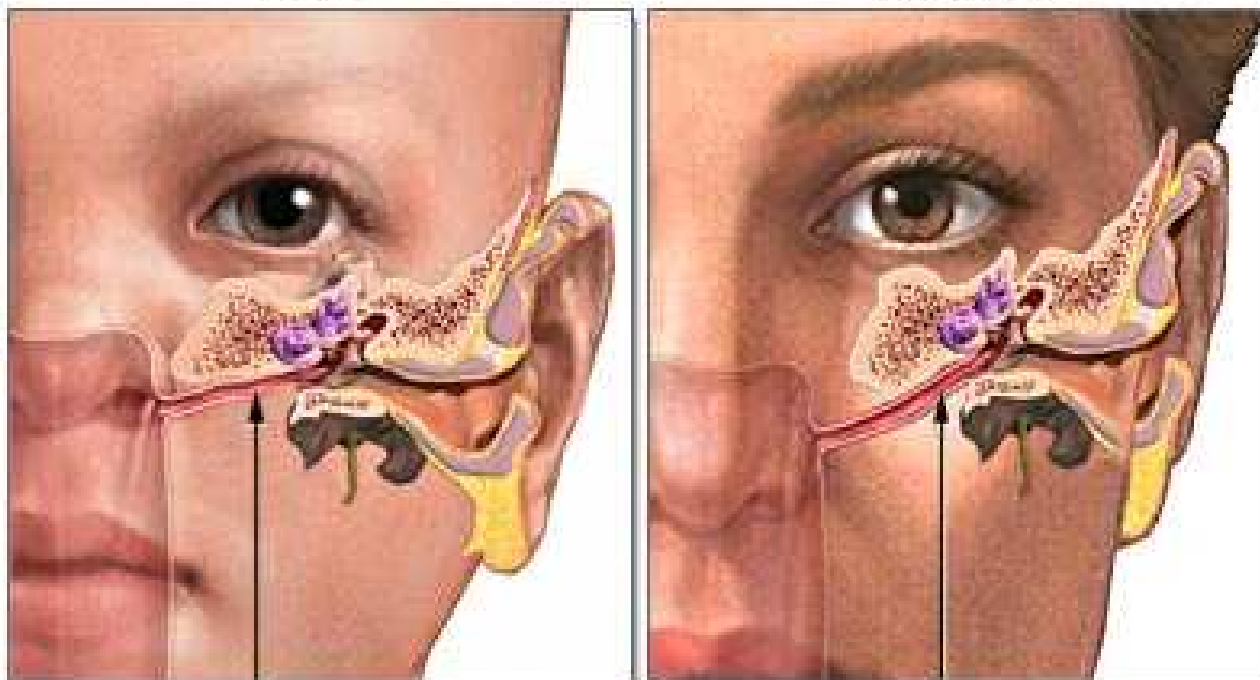
FUNCIONS TROMPA D'EUSTAQUI

- ✘ Ventilació oïda mitja, equilibri de pressions (deglució) afavoreix una audició correcte
- ✘ Protecció entrada de secrecions a oïda mitja
- ✘ Drenatge de secrecions de la mucosa de oïda mitja

TROMPA D'EUSTAQUI

Bebé

Adulto



Trompa de Eustaquio

✘ DTE afavorida per:

- + En <1a per la conformació rectilinia de la trompa i menor longitud a aquesta edat
- + A qualsevol edat pel tabaquisme passiu/actiu i l'alergia nasal

PATOGENIA

- ✘ La infecció vírica de la rinofaringe afavoreix l'aparició de disfunció de la trompa d'Eustaquí, afavorint la presió negativa a oïda mitja i la dificultat de drenatge de les secrecions cap a rinofaringe
- ✘ CVA → DTE → OMA

FACTORS DE RISC PER PRESENTAR UN EPISODI D'OMA

- ✗ Edat <6m-24m (anatomia OM i TE i >viriasis)
- ✗ Guarderia (escolarització precoç)
- ✗ Mesos freds
- ✗ Nens>nenes
- ✗ CVA
- ✗ Hipertrofia adenoidea
- ✗ H^a familiar de OMA
- ✗ Pobresa i malnutrició
- ✗ Exposició fum de tabac
- ✗ Ús xumet
- ✗ LM seria protectora

CLÍNICA

× Signes i símptomes associats a OMA

+ Específics

- × Otàlgia (inici nocturn)
- × Equivalents a otàlgia en lactants
 - ★ Irritabilitat
 - ★ Tracció del pavelló auricular
- × Hipoacusia de curta evolució sense tap de cera
- × Supuració aguda provinent de oïda mitja.

+ Inespecífics

- × Febre
- × Vómits
- × Diarrea



CLÍNICA

× Signes i símptomes associats a OMA

+

CAUSES DE OTÀLGIA NO ASSOCIADES A OMA:

- Otitis externa
- Faringitis
- Flemó dental
- Disfunció de trompa d'Eustaqui
- Miringitis

+ Inespecífics

- × Febre
- × Vómits
- × Diarrea



DIAGNÒSTIC

× Difícil

- + Simptomes inespecífics
- + Exploració dificultosa: otoscopia en condicions subòptimes i interpretació subjectiva.



- Correcte immovilització del nen
- Espècul més ample que permeti el CAE
- Absència de cerumen a CAE
- Font de llum adequada

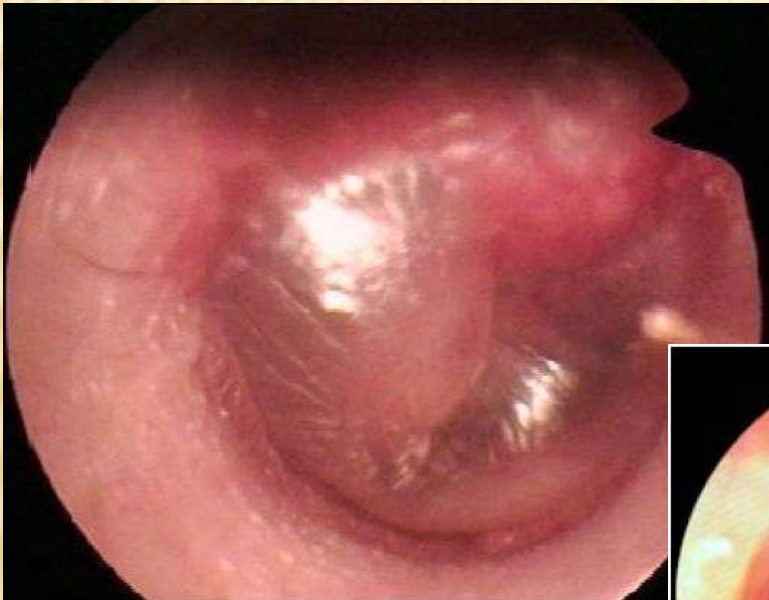
- + Otoscopia pneumàtica
- + Impedanciometria

OTOSCOPIA



OTOSCOPIA

- ✘ Troballes de gran valor predictiu de OMA:
 - + Abombament timpànic
 - + Supuració de curta evolució procedent de oïda mitja



OTOSCOPIA

- ✗ Troballes de gran valor predictiu de OME:
 - + Timpà groguenc
 - + Timpà blavós
 - + Hiperemia associada a matidesa



OTOSCOPIA

- ✘ Troballes sense valor:
 - + Hiperemia aïllada
 - + No visualització del triangle Iluminós

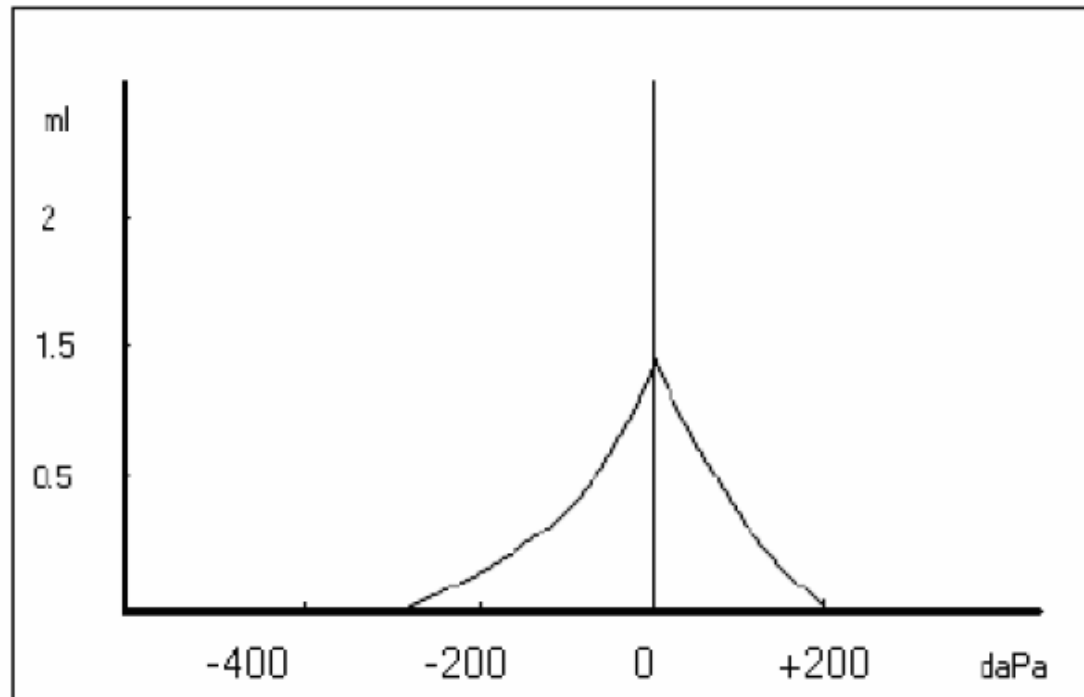
OTOSCOPIA PNEUMÀTICA

- ✗ Exploració subjectiva
- ✗ Experiència
- ✗ Augmenta la S,E, VPP i VPN de la otoscopia pel dx de OME



IMPEDANCIOMETRIA

Timpanograma Tipo A= Oído normal

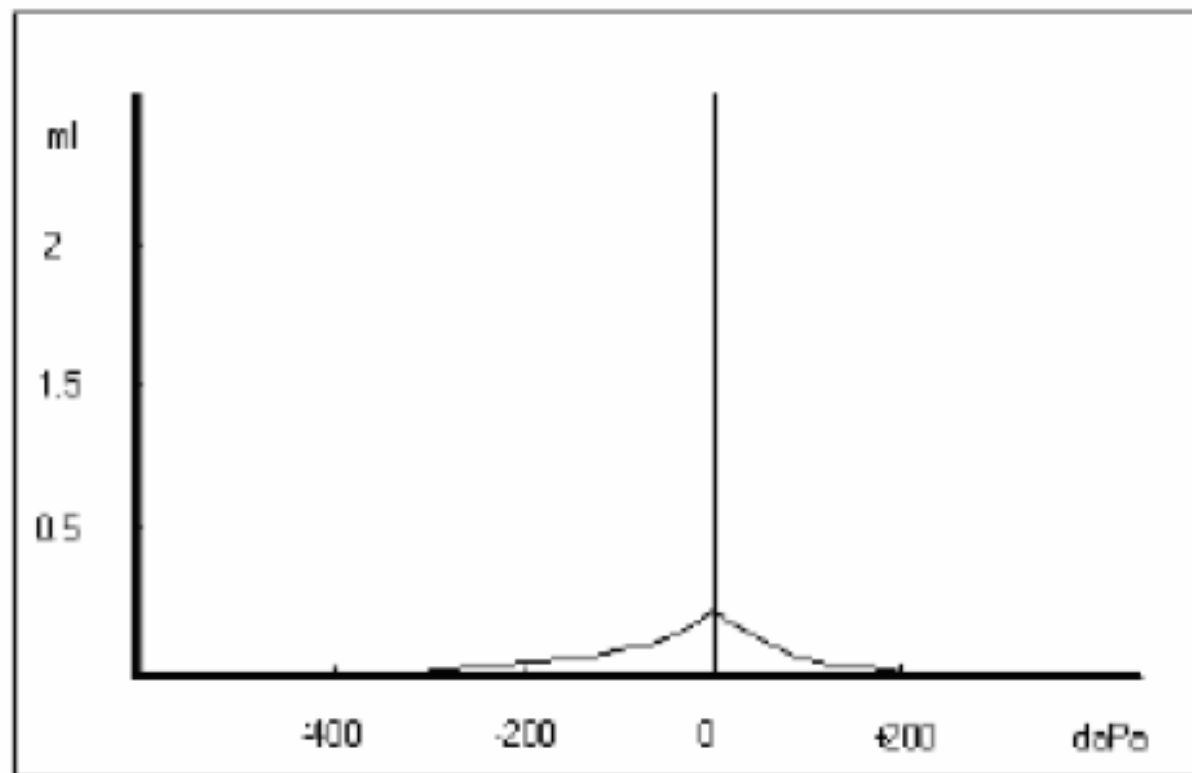


Exploració
objectiva no
invasiva i de
senzilla
interpretació

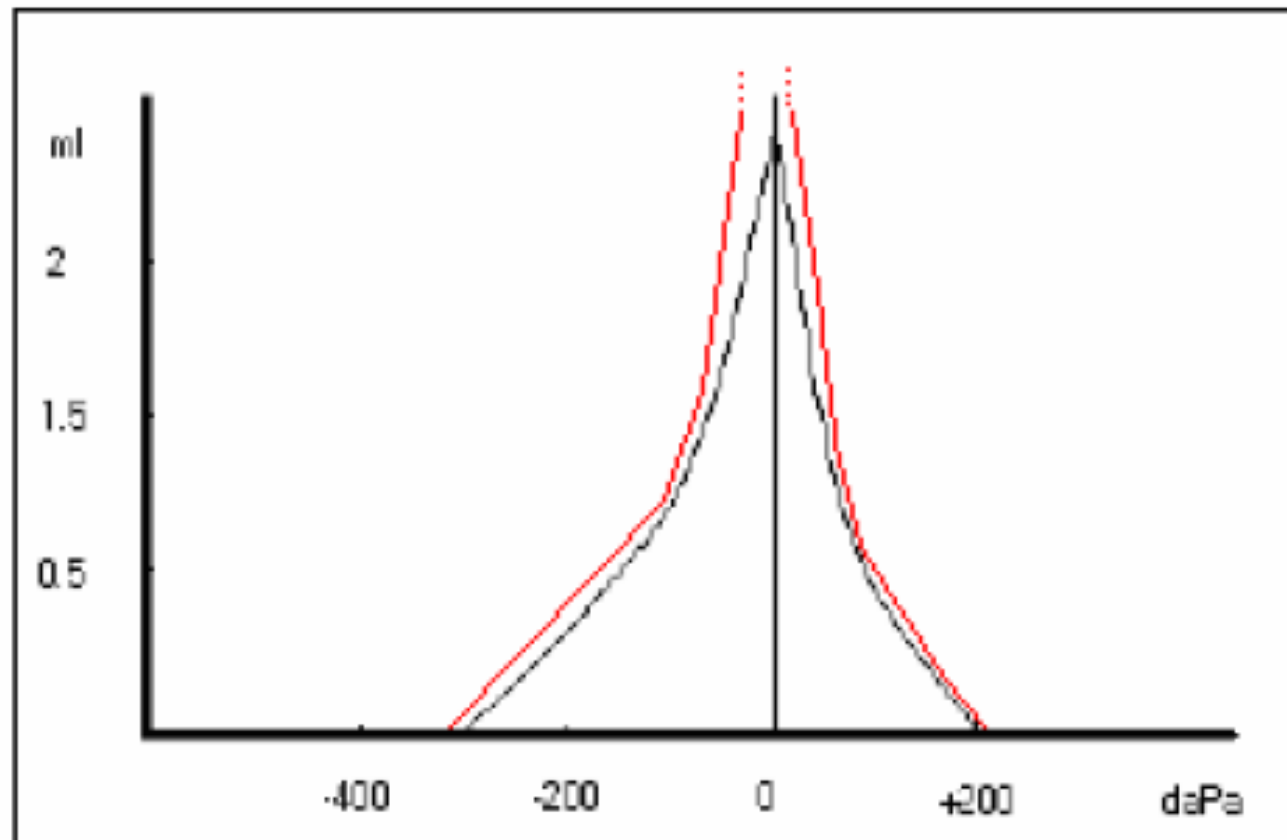
Útil pel dx de
derrame a
oïda mitja

Resultats
fiables nens
>7 mesos

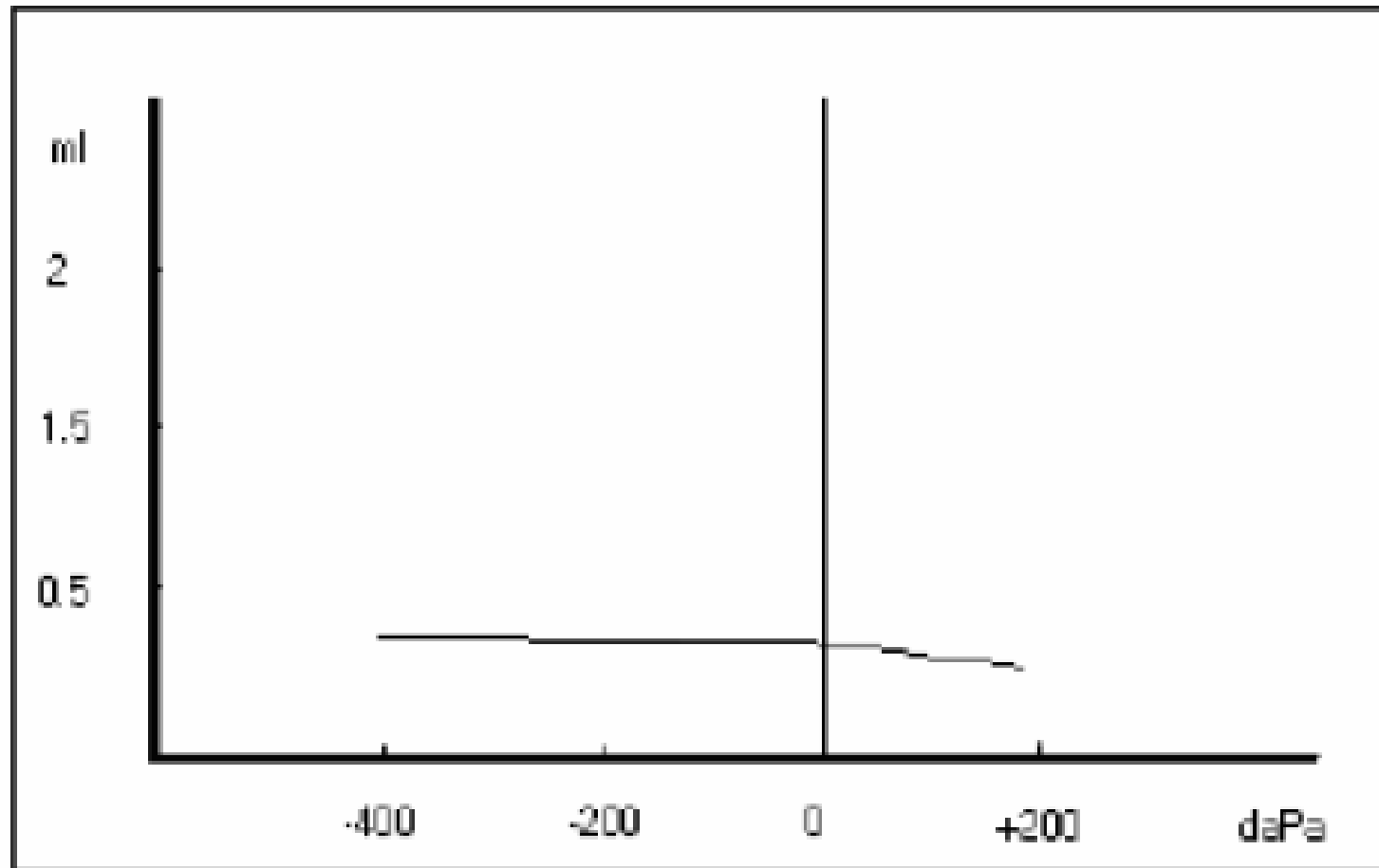
IMPEDANCIOMETRIA



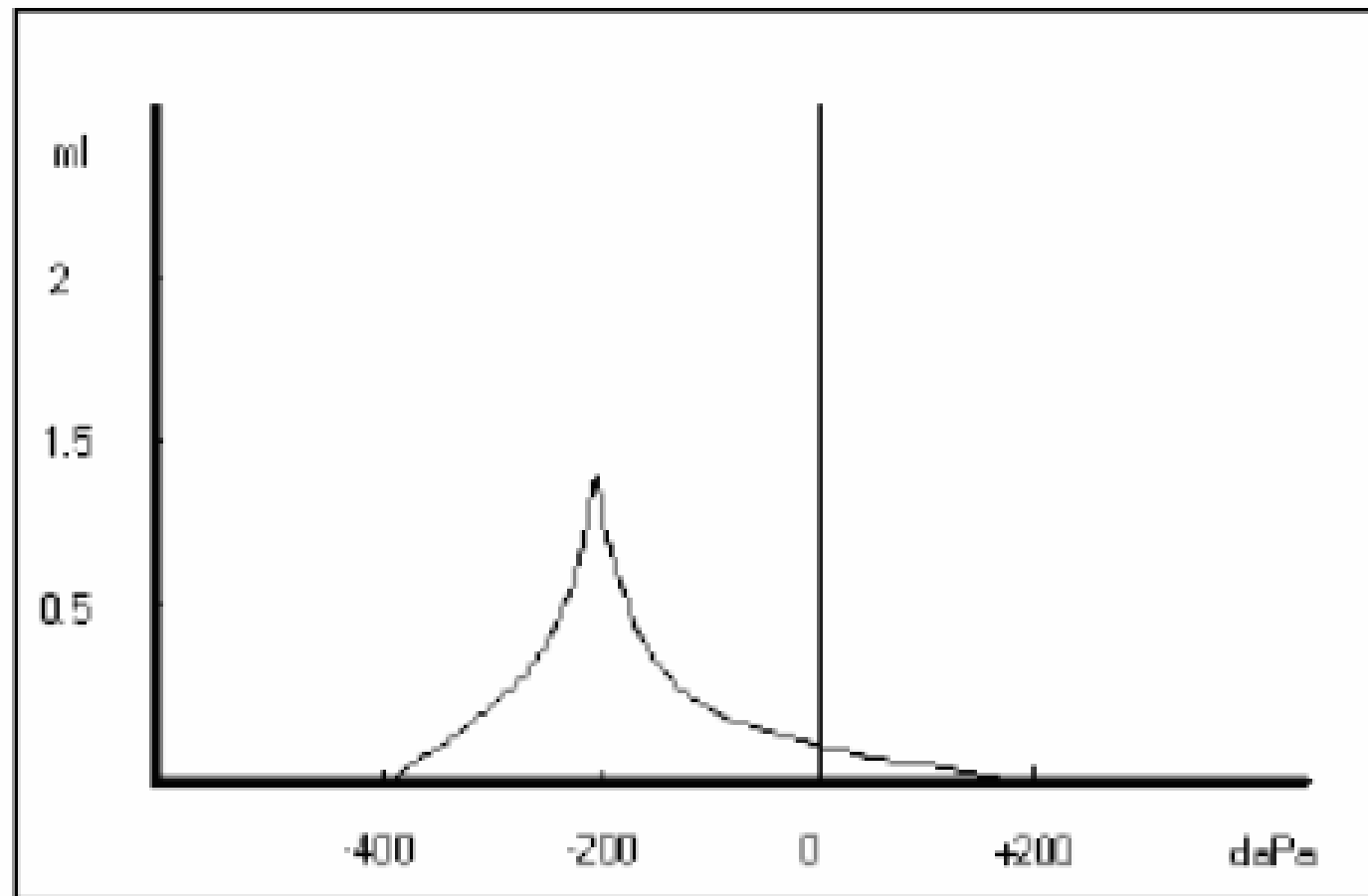
IMPEDANCIOMETRIA



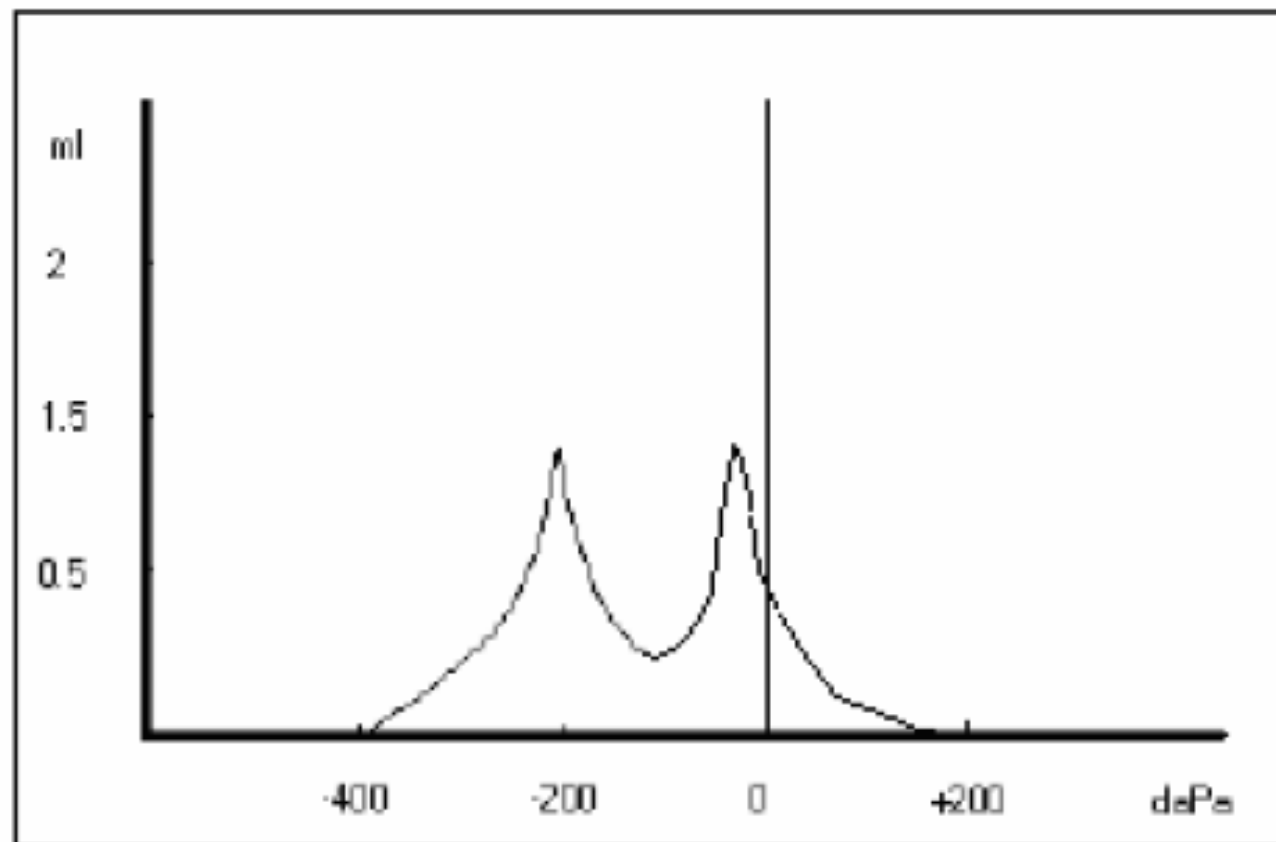
IMPEDANCIOMETRIA



IMPEDANCIOMETRIA



IMPEDANCIOMETRIA



IMPEDANCIOMETRIA

- ✗ Exploració reflex estepedial
 - + Determina llindar sonor capaç de produir contracció del m. de l'estrep (mecanisme reflex normal de defensa >70-100dB)
 - ✗ Exploració via acústica (hipoacusia d'origen neurosensorial)

COMPLICACIONS

- ✘ Fase aguda: petrositis, laberintitis, paràlisi facial, meningitis, abcés cerebral, dèficit auditiu reversible, mastoiditis

MA inicialment lleu, sense MEG i amb accés a atenció mèdica: tractament amb Augmentine i control en 12-24 hores. En cas contrari: derivació a hospital, tractament amb antibiòtics i segons evolució, prova de imatge



Pediatría Basada en la Evidencia



De la biblioteca a la consulta



La disminución de la utilización de antibióticos para el tratamiento de la otitis media aguda parece estar asociada a un discreto aumento de la incidencia de mastoiditis aguda en niños menores de 14 años.

Pediatr Infect Dis J 2001; 20: 140- 144.

Resultados principales

Porcentaje de prescripción de ATB	Países	IA de MA en niños < 14 años	IC 95%
Baja prescripción (31%)	Holanda	3,8/ 100.000 niños y año.	3,5 a 4,1/ 100.000 niños y año
Prescripción intermedia (67%-76%)	Noruega	3,5/100.000 niños y año	2,9 a 4/ 100.000 niños y año
	Dinamarca	4,2 /100.000 niños y año	3,6 a 4,8/ 100.000 niños y año
Prescripción elevada (>96%)	Reino Unido, Canadá, Australia, EEUU	Entre 1,2 y 2/100.000 niños y año	0,9 a 1,5/ 100.000 niños y año 1,8 a 2,2/ 100.000 niños y año

- Limitacions del disseny (estudi ecològic), diferents criteris dx
- Excés de casos: 2 episodis/100000 nens/any (per evitar 1 cas caldria tractar 2500 OMA)
- Etiologia: neumococ → elevades resistències → augment morbimortalitat global per infeccions neumocòciques. (Espanya R peni/macr al voltant 50% per sobreus atb)

Pediatría Basada en la Evidencia



De la biblioteca a la consulta



La disminución de la utilización de antibióticos para el tratamiento de la otitis media aguda parece estar asociada a un discreto aumento de la incidencia de mastoiditis aguda en niños menores de 14 años.

Resultados principales

Porcentaje de prescripción de ATB
Baja prescripción (31%)
Prescripción intermedia (76%)
Prescripción elevada (3%)

**SEGUEIX ESSENT RECOMANABLE LA POSTURA
CONSERRVADORA EN EL TRACTAMENT DE OMAS**

1,8 a 2,2/ 100.000

- Limitacions del disseny (estudi ecològic), diferents criteris dx
- Excés de casos: 2 episodis/100000 nens/any (per evitar 1 cas caldria tractar 2500 OMA)
- Etiologia: pneumococ → elevades resistències → augment morbimortalitat global per infeccions pneumocòciques. (Espanya R peni/macr al voltant 50% per sobreus atb)

COMPLICACIONS

- ✘ Otitis crònica: retracció membrana timpànica (otitis fibroadhesiva). Colesteatoma (afectació continuïtat cadena ossicular i dèficit auditiu irreversible, perforació timpànica permanent amb o sense supuració, massa blanca retrotimpànica). Timpanoesclerosis.



TRACTAMENT

× Tractament simptomàtic

- + Paracetamol 60mg/kg/dia (en 4-6 dosis)
- + Ibuprofe 15-30 mg/kg/dia (en 3-4 dosis)

× Tractament antibiòtic o conducta expectant?

+ Per millorar símptomes i evitar complicacions:

- × 90% de OMA presenten una evolució a la curació espontània: M.catarrhalis 75%, H. Influenzae 50%, Neumococ 17%.
- × Estudi sobre mastoiditis; es complica un petit % casos.
- × Objectiu: tractar precoçment el subgrup de nens amb factors de risc de de probable mala evolució.

TRACTAMENT

✗ GRUPS DE RISC DE MALA EVOLUCIÓ

- + <2 anys (<6m!!) (IA)
- + OMA greu ($T^a > 39^{\circ}\text{C}$ o dolor molt intens), otorrea o OMA bilateral (IA)
- + Antec OMA recurrent o persistent; o familiars de primer grau amb seqüeles òtiques per OMA

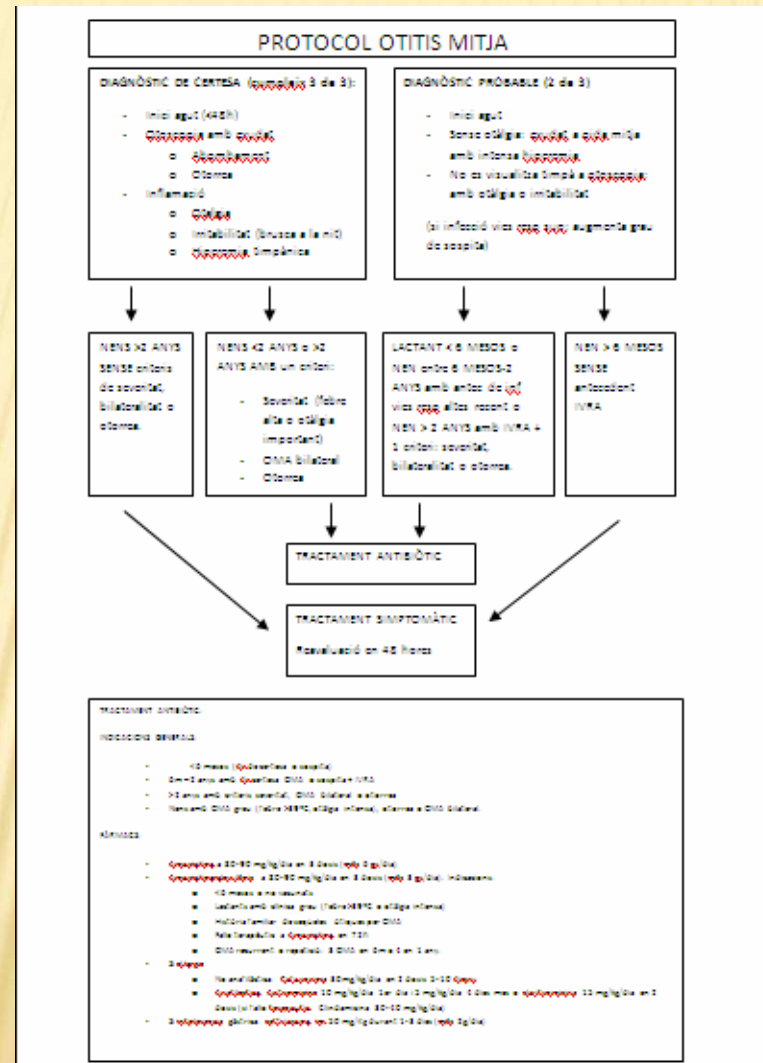
TRACTAMENT: QUIN ANTIBIÒTIC?

- × Neumococ: menys curació espontània / mes complicacions
- + Primera elecció: Amoxicilina a dosis altes (80-90 mg/kg/dia repartits en 3 dosis)
 - × H. Influenzae productor betalactamases: en augment i associat a fracassos terapèutics
- + Amoxicilina-àcid clavulànic a dosis altes (80-90 mg/kg/dia en 3 dosis)
 - ★ <6m (IIB)
 - ★ Clínica greu en <2 anys (IIB)
 - ★ Antec familiars seqüeles òtiques per OMA freq (IIB)
 - ★ Fallo terapèutic (IIB)
- + Si al·lèrgies no anafilàctica: cefuroxima 30 mg/kg/dia en 2 dosis
- + Si al·lèrgia anafilàctica: macròlids (claritromicina 15 mg/kg/d en 2 dosis o azitromicina 10 mg/kg/dia en 1er dia i 5 mg/kg/dia 4 dies mes). Seguiment per risc de mala evolució (llavors clindamicina seria una opció: 30-40 mg/kg/dia)
- + Si intolerància gàstrica: ceftriaxona im 50mg/kg/dia i en 24 h inici vo (o tract complet 3 dies de ceftriaxona im.)

TRACTAMENT: QUANT TEMPS TRACTEM?

- + En general 7-10 dies
- + OMA lleu en >2 anys sense FR: pauta curta 5 dies (IA)
- + 10 dies en <6m, OMA greu, OMA recurrent o persistent.

ALGORITME DIAGNÒSTIC I TERAPÈUTIC



PREVENCIÓ OTITIS MITJA AGUDA

- ✘ Evitar factors de risc
- ✘ Vacunació