

Protocolització i Actualització en Pediatría d'Atenció Primària de Salut

Criteris de derivació entre nivells en ORL

Dr. Oliver Haag, Servei d'ORL, HSJD

Dra. Marta Sandoval. Servei ORL, CSI

Dr. Manuel Quintana, Pediatra ICS

26 d'abril de 2017

Dr. O. Haag

- **SAHOS infantil – Síndrome de Apneas Hipopneas Obstructivas en niños**
- **Cirugía amigdalar en niños**
- **Hipoacusia infantil**

Dr. M Quintana

- **Adenoïditis**
- **Epistaxis**

Dra. Marta Sandoval

- **Otitis**
- **Sinusitis**

Introducción

- La tendencia en cirugía amigdalar y adenoidea en la última decada ha sido:
 - Menos cirugía por amigdalitis infecciosa
 - Más cirugía por sindrome de apneas hipopneas obstructivos del sueño (SAHOS)
- Y:
 - Más amigdalotomías (resección parcial, reducción amigdalar)
 - Menos amigdalectomía completa (extracapsular)



Why? How?



La indicación sigue válida y tiene que ser estricta :



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Efficacy of Tonsillectomy for Recurrent Throat Infection in Severely Affected Children — Results of Parallel Randomized and Nonrandomized Clinical Trials

Jack L. Paradise, M.D., Charles D. Bluestone, M.D., Ruth Z. Bachman, R.N., B.S., D. Kathleen Colborn, B.S., Beverly S. Bernard, R.N., B.S., Floyd H. Taylor, Sc.D., Kenneth D. Rogers, M.D., Robert H. Schwarzbach, B.A., Sylvan E. Stool, M.D., Gilbert A. Friday, M.D., Ida H. Smith, and Carol A. Saez, B.A.

N Engl J Med 1984; 310:674-683

The following Indications for adenotonsillectomy and management vary widely and the above are only guidelines.

2011 Guidelines from the AAO-HNS

<http://www.entnet.org/HealthInformation/upload/CPG-TonsillectomyInChildren.pdf>

1. Patients with 3 or more infections of tonsils and/or adenoids per year in each of the preceding three years despite adequate medical therapy.

Paradise Criteria for Tonsillectomy

[View Abstract](#)

Criterion

Minimum frequency of sore throat episodes
7 or more episodes in the preceding year, OR
5 or more episodes in each of the preceding 2 yrs
3 or more episodes in each of the preceding 3 yrs

Clinical features (sore throat plus the presence of one or more qualifies as a counting episode)

Treatment

Paradise Criteria

[View Abstract](#)

Definition

Temperature > 38.3°C, OR
Cervical lymphadenopathy (tender lymph nodes or >2 cm), OR
Tonsillar exudate, OR
Positive culture for group A β-hemolytic streptococcus

Antibiotics had been administered in conventional dosage for proved or suspected Each episode and its qualifying features had been substantiated by

Describing Tonsillar Size
Brodsky Grading System

Grade 0: Tonsils within the tonsillar fossa.

Grade 1: Tonsils just outside of the tonsillar fossa, <=25% of the oropharyngeal width.

Grade 2: Tonsils occluding 26 to <=50% of the oropharyngeal width.

Grade 3: Tonsils occluding 51 to <75% of the oropharyngeal width.

Grade 4: Tonsil occluding greater than 75% of the oropharyngeal width.

[View Abstract](#)

La indicación del SAHOS es clara:

J Laryngol Otol. 2006 Dec;120(12):993-1000. Epub 2006 Aug 21.

The evolution of tonsil surgery and rethinking the surgical approach to obstructive sleep-disordered breathing in children.

Koempel JA, Solares CA, Koltai PJ.

Dev Neuropsychol. 2009;34(5):650-61.

Pediatric obstructive sleep apnea in obese and normal-weight children: impact of adenotonsillectomy on quality-of-life and behavior.

Mitchell RB, Boss EF.

Changes in neuropsychological and behavioral functioning in children with and without obstructive sleep apnea following Tonsillectomy.

Giordani B, Hodges EK, Guire KE, Ruzicka DL, Dillon JE, Weatherly RA, Garetz SL, Chervin RD.
J Int Neuropsychol Soc. 2012 Mar;18(2):212-22. Epub 2012 Jan 25.

Child behavior and quality of life before and after tonsillotomy versus tonsillectomy.

Ericsson E, Lundeborg I, Hultcrantz E.
Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2009 Sep;73(9):1254-62. Epub 2009 Jun 17.

Conceptos generales

- Las alteraciones del sueño y su forma más severa, el síndrome de apneas-hipopneas obstructivas del sueño (SAHOS) son frecuentes en niños, pero generalmente se infradiagnostican.
- El SAHOS infantil es diferente del SAHOS en adultos en etiología, clínica y tratamiento
- SAHOS puede conllevar comorbilidades importantes e influir negativamente la calidad de vida, lo que puede evitarse con el tratamiento adecuado.

Definición

- Las alteraciones del sueño comprenden un espectro de elevada resistencia en las vías respiratorias altas desde la roncopatía primaria hasta el SAHOS, y afectan hasta un 12% de los niños prepuberales (Gozal).
- Las consecuencias:
 - Hipoxia intermitente
 - Hipercapnia episódica
 - Fragmentación del sueño



Continuum de la alteración de sueño

Roncopatía primaria

10-12%

SAHOS

2-3%

Grado de obstrucción de la vía aérea alta

mínima / parcial

Ratio: 4-5 : 1

máxima /
completa

Mecanismos de resistencias elevadas

- Hipertrofia de adenoides y amígdalas (>90%)
- Obesidad
- Deformidades craneofaciales
- Macroglosia
- Deformidades sindrómicas
- Tono muscular / tejido conectivo
- Inflamación crónica
- Déficit neurológico

Entre un 30 y un 45% de niños con síndrome de Down pueden presentar SAHOS.
Hasta un 50% de los niños remitidos para valoración por sospecha de SAHOS presenta obesidad.



Fisiopatología

**Fragmentación de sueño,
Hipoxia intermitente**



**Estrés oxidativo,
Activación de procesos inflamatorios**



**Disfunciones cognitivas, conductuales, metabólicas
y de crecimiento así como cardiovasculares**

Consecuencias del SAHOS

- **Vulnerabilidad cognitiva**
 - Comportamiento oposicional y desatento, agresividad, somnolencia
- **Inflamación sistémica**
 - Proteína C-reactiva, citoquinas proinflamatorios (IL 6, IL 10)
- **Síndrome metabólico**
 - Niños SAHOS tienen un odds ratio de 6.9 comparado con niños no SAHOS
- **Alteraciones cardiovasculares**
 - Catecolaminas, tono simpático, disregulación tensional, remodelación miocárdica, lesión endotelial

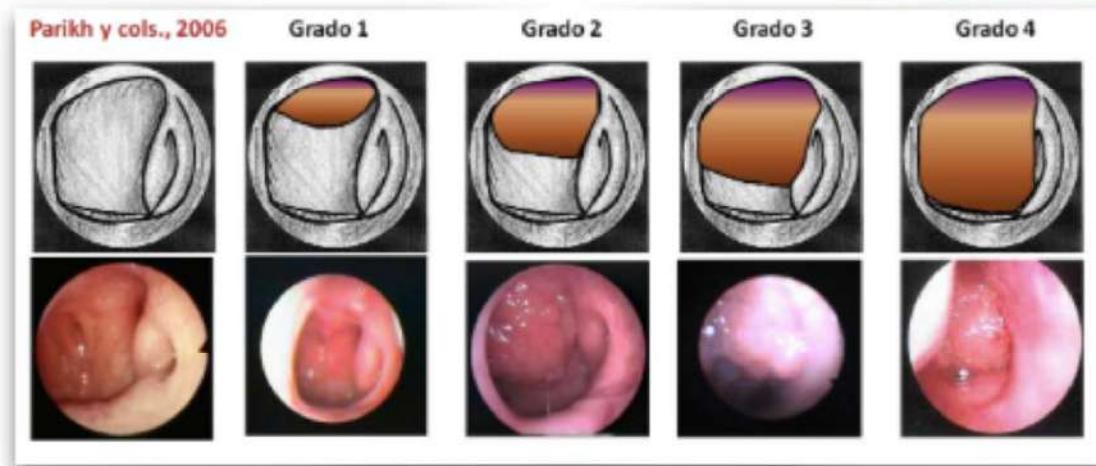
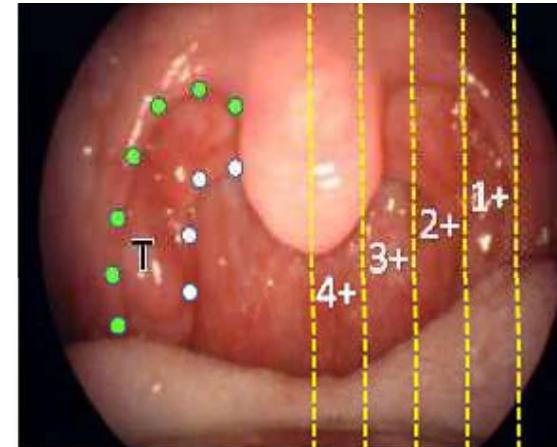
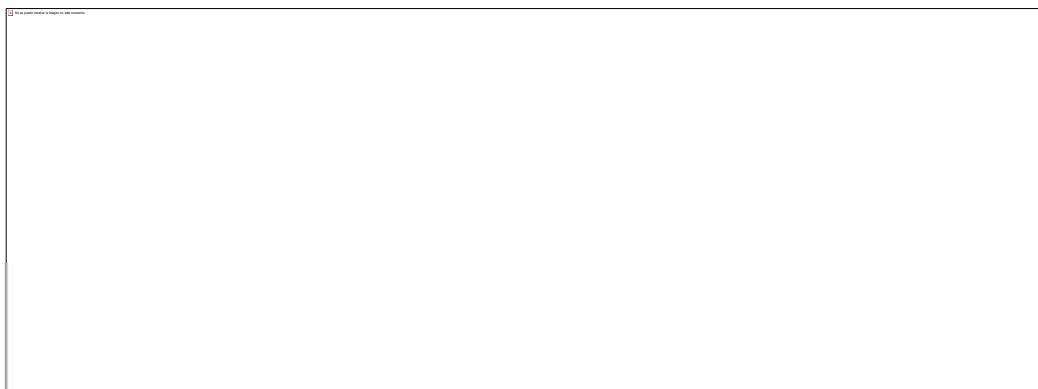
Diagnóstico

- **Anamnesis + exploración física**
- Polisomnografía (PSG) en caso de:
 - Duda (si SAHOS o grado)
 - Comorbilidades severas (síndromes, obesidad)
 - SAHOS residual
 - Investigación
 - Causas médico-legales (padres problemáticos..)

Tratamiento

- Cirugía adenoamigdalar
- Antiinflamatorios
 - Corticoides (nasales, orales)
 - Anti-leucotrienos (Montelukast)
- CPAP, Glosopexia, Traqueotomía

Valoración adenoamigdalar



Cirugía amigdalar

- La cirugía amigdalar es el procedimiento quirúrgico más frecuentemente realizado en la práctica ORL
- Las indicaciones más frecuentes son la amigdalitis bacteriana (criterios de Paradise) y la hiperplasia amigdalar obstructiva que causa síndrome de apneas-hipoapneas obstructivas del sueño (SAHOS) infantil
- La técnica quirúrgica puede ser extracapsular y completa o intracapsular con resección subtotal o parcial
- Las complicaciones más frecuentes son sangrados postoperatorios y persistencia o recidiva de la clínica

Datos de Alemania	2006-2013
Amigdalectomía (con o sin adenoidectomía)	883896
Pacientes < 20 años	70 / 10 000
Absceso periamigdalar	19 / 100 000
Sangrado postamigdalectomía	5,98% (de 245 721 procedimientos de 2010-2013)
Amigdalectomia 2006: 120993	2013: 84332 ($-36661 = -30\%$)
Amigdalotomía 2007: 4659	2013: 11493 ($+6834 = +240\%$)
AE+AT 2006/7: 125652	2013: 95825 ($29827 = -24\%$)

Tendencias: menos Amigdalectomías, mas Amigdalotomías, menos cirugía en global

Laryngorhinootologie. 2016 Apr;95 Suppl 1:S88-S109. doi: 10.1055/s-0041-109594. Epub 2016 Apr 29.

[Tonsil Surgery in Germany: Rates, Numbers and Trends].

[Article in German]

[Windfuhr JP1.](#)

Nuestra experiencia (HSJD):

- 2012-2016 (-agosto)
 - Cirugía Adeno-amigdalar: 4381
 - Amigdalectomías (frías y calientes): 888
 - Amigdalotomías (Coblation): 1971
 - (Adenoides: 1522)
 - Sangrado postoperatorios (con re intervención): 54 (1,8%)

Discusión

- Las alteraciones del sueño y especialmente el SAHOS no son inocentes!!!
- Existe evidencia clara de consecuencias severas si no se trata:
 - Alteraciones psicocognitivas (HADA)
 - Aprendizaje, memoria, CI 
 - Cardiovasculares (aterosclerosis, hipertensión)
 - Inflamación sistémica
 - Síndrome metabólico (obesidad, diabetes tipo II)

Conclusiones

- Con una valoración correcta la mayoría de casos de SAHOS pueden ser descubiertos y tratados con cirugía adenoamigdalar como tratamiento de primera línea.
- Existen formas de SAHOS “atípicos” especialmente en relación con niños obesos.
- Ausencia de sintomatología diurna no descarta el SAHOS.
- Una exploración física normal no descarta un SAHOS ni el tamaño adeno-amigdalar es diagnóstico de SAHOS, ni pronóstico de gravedad

Criterios de derivación SAHOS

- Paciente roncador visitado en atención primaria :
 - Anamnesis y exploración física orientada
 - Es agudo, fluctuante o crónico?
 - Hipertrofia adenoamigdalar?
 - Cumple criterios de SAHOS?
 - Valorar tratamiento con antiinflamatorios
 - Observación, pedir video de sueño

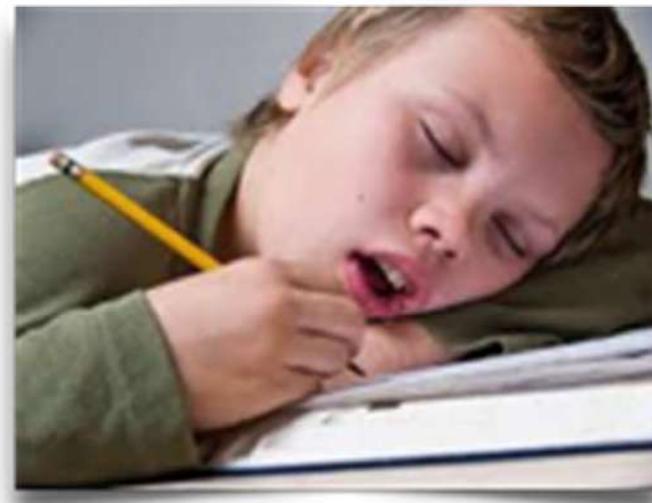
Criterios diagnósticos principales

- Pausas respiratorias observadas
- Dificultad respiratoria (tiraje)
- Sueño intranquilo, despertares frecuentes
- Posiciones peculiares (hiperextensión cervical)
- Sudoración profusa



Criterios secundarios

- Irritabilidad, mal humor
- Conducta TDAH like
- Dificultad de aprendizaje
- Se duerme en clase
- Obesidad
- Enuresis secundaria



Derivación desde Atención Primaria a ORL

- Anamnesis sugestiva de SAHOS y duración >3 meses
- Exploración física sugestiva de SAHOS
- Clínica de patología adenoamigdalar crónica
- Comorbilidades (obesidad..)

Derivación desde AP a ORL con posibilidad de IQ

- SAHOS severo que cumple todos los criterios principales
- Indicación quirúrgica clara

Derivación preferente – urgente a 3^{er} nivel (HSJD)

- Episodios de cianosis
- Retraso severo de crecimiento
- Comorbilidades

Caso Clínico

Mireia es una niña sana de 4 años. Es delgada y de las más pequeñas de su clase. Conocida por su pediatra por infecciones de vías altas de repetición. En el último año ha tenido, según consta en su historial, 6 FAA (3 con Faringotest +), 3 CVA, 1 sinusitis. No clínica ótica, amígdalas simétricas grado III de Brodsky, habitualmente con rinorrea anterior y posterior. También es roncadora habitual, y se despierta varias veces por la noche para beber agua. Hace siesta por la mañana y por la tarde. Se suele levantar con mal humor.

La madre está preocupada porque siempre está con mocos y no crece. Quiere ver un especialista en estreptococos.

Caso clínico

Se deriva la paciente a su ORL de referencia para valoración de su cuadro de Infecciones de repetición y valorar cirugía adeno – amigdalar.

En la exploración fibroendoscópica se confirma también la hipertrofia adenoidea de grado III de Parikh.

La paciente no cumple criterios de Paradise por lo cual no está indicada la cirugía por criterios de infecciones amigdalares.

Caso clínico

La anamnesis orientada hacia el SAHOS revela que la paciente cumple los cinco criterios principales. Se inicia tratamiento con Mometasona nasal y se pide a la familia una grabación de video del sueño. Se remite preferentemente a su centro de referencia para cirugía.

Se confirma el diagnóstico de SAHOS severo y se indica Adenoamigdalotomía preferente.

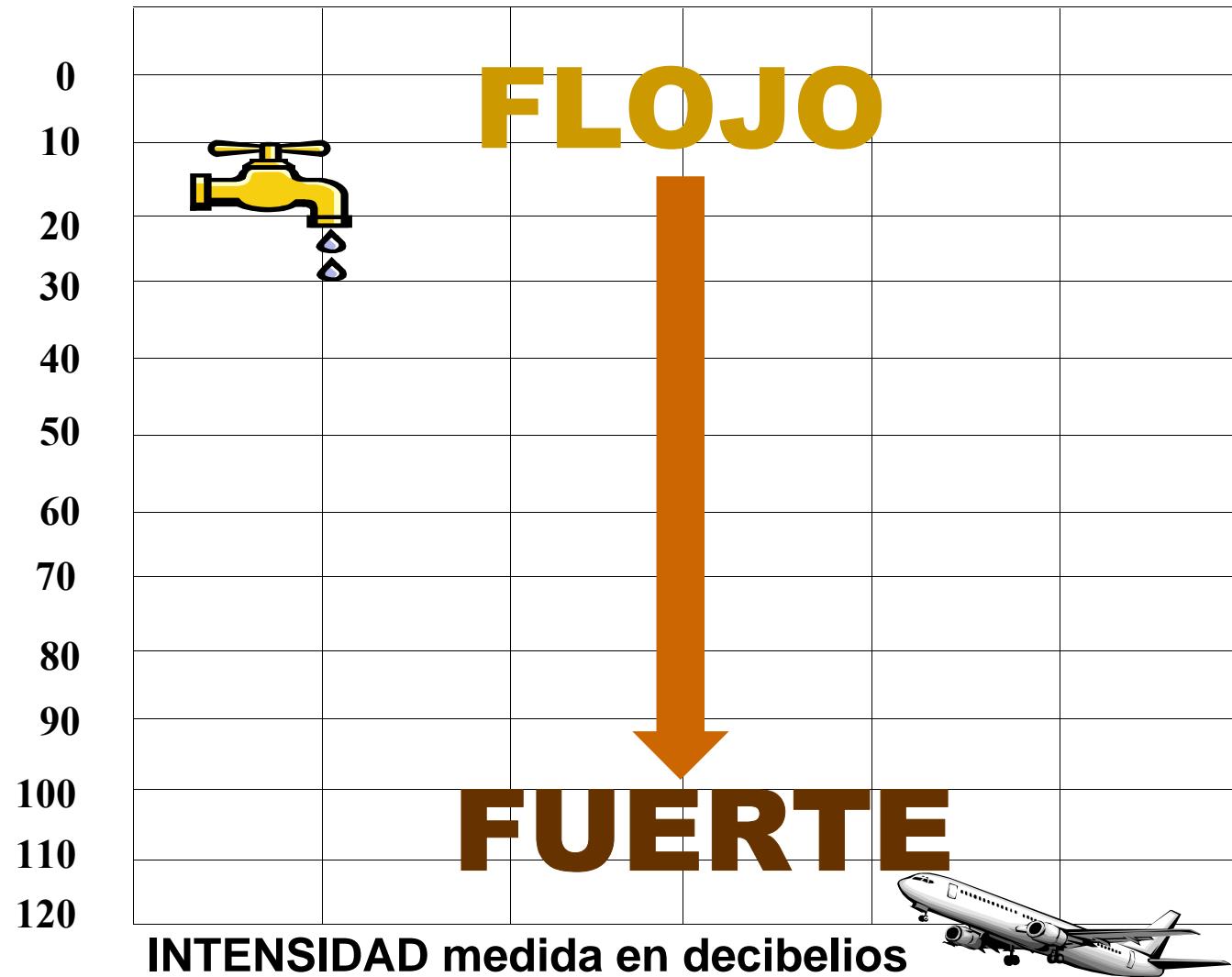
Tras la cirugía se remite la paciente de nuevo a su pediatra para su seguimiento y control habitual

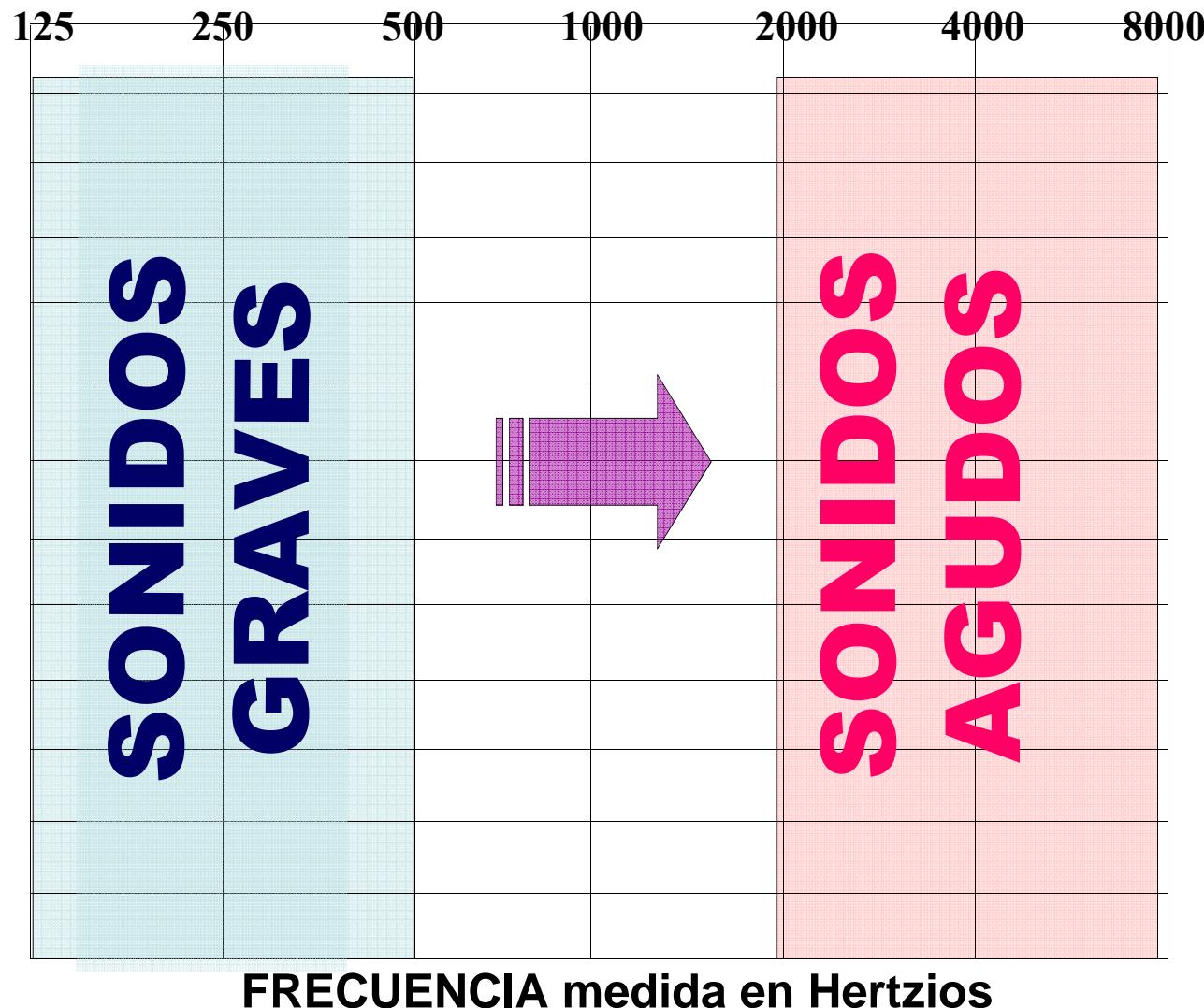
Hipoacusia en Atención Primaria

Criterios de derivación

Definición de hipoacusia

- La hipoacusia es el **descenso** del **umbral auditivo** considerado como **normal**, que provoca una discapacidad para oír.
- Se considera que una persona es **normoacúsica**, cuando su umbral auditivo es igual o menor de 20 decibelios en todas las frecuencias representadas en un audiograma.



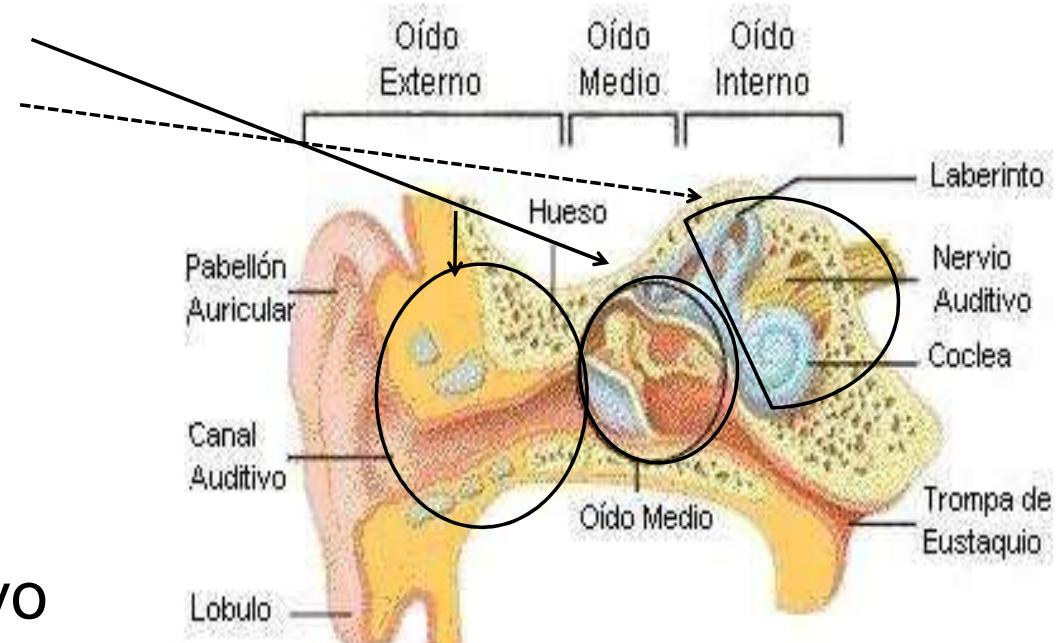


Clasificación de la hipoacusia

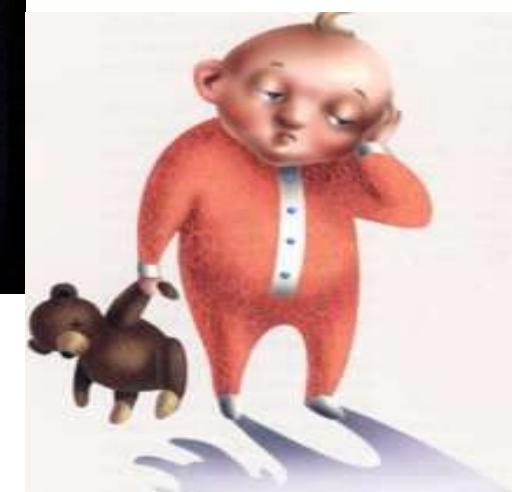
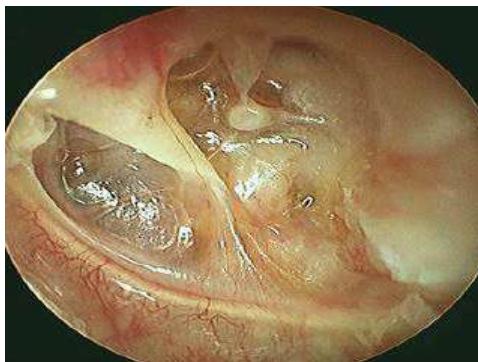
- Según la **localización anatómica** de la lesión
- Según el **grado**
- Según la **edad de aparición**
- Según el **agente causal**
- Según la **evolución**

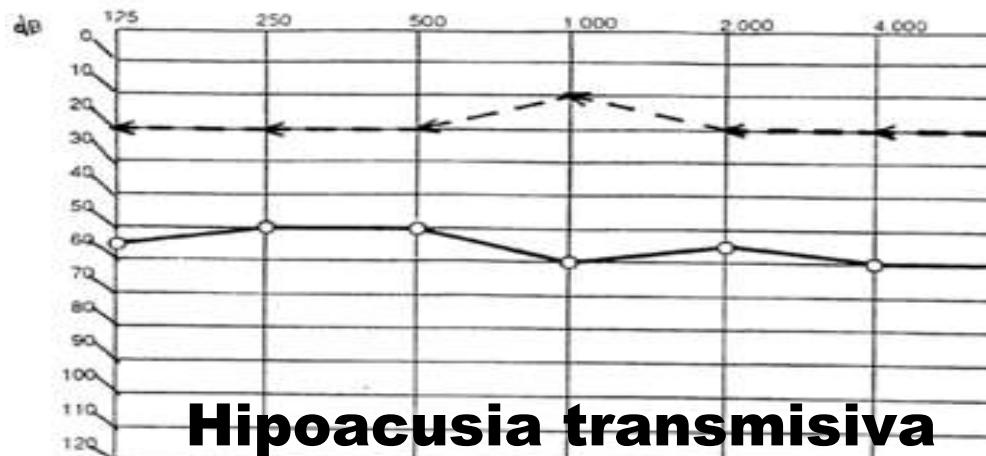
Localización anatómica

- Hipoacusia de transmisión
- Hipoacusia neurosensorial
 - ✓ *Coclear*
 - ✓ *Retrococlear*
- Hipoacusia mixta
- Trastornos del sistema auditivo central

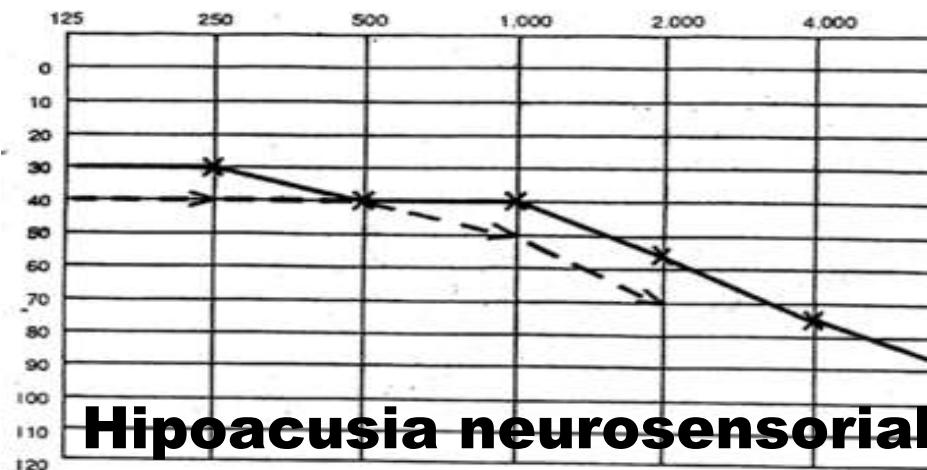


Causas de hipoacusia transmisiva

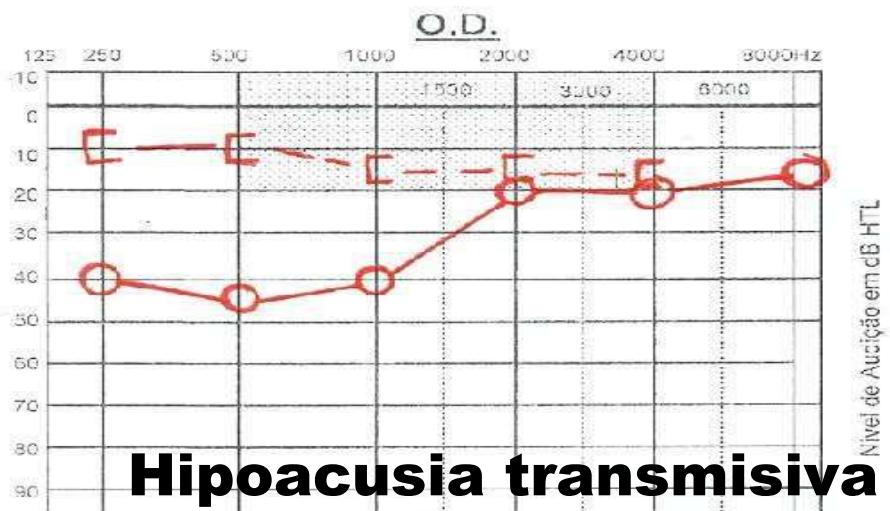




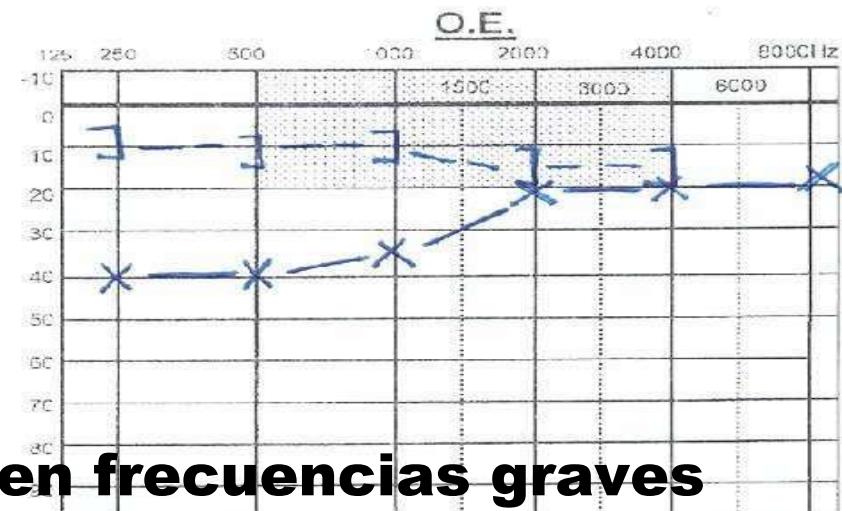
Hipoacusia transmisiva



Hipoacusia neurosensorial



Hipoacusia transmisiva en frecuencias graves



Según el Grado de Hipoacusia

- Hipoacusia **leve** : 21-40 dB*
- Hipoacusia **moderada** : 41-70 dB
- Hipoacusia **severa** : 71-90 dB
- Hipoacusia **profunda** : superior a 90 dB

Grado 1º: 91-100dB

Grado 2º: 101-110dB

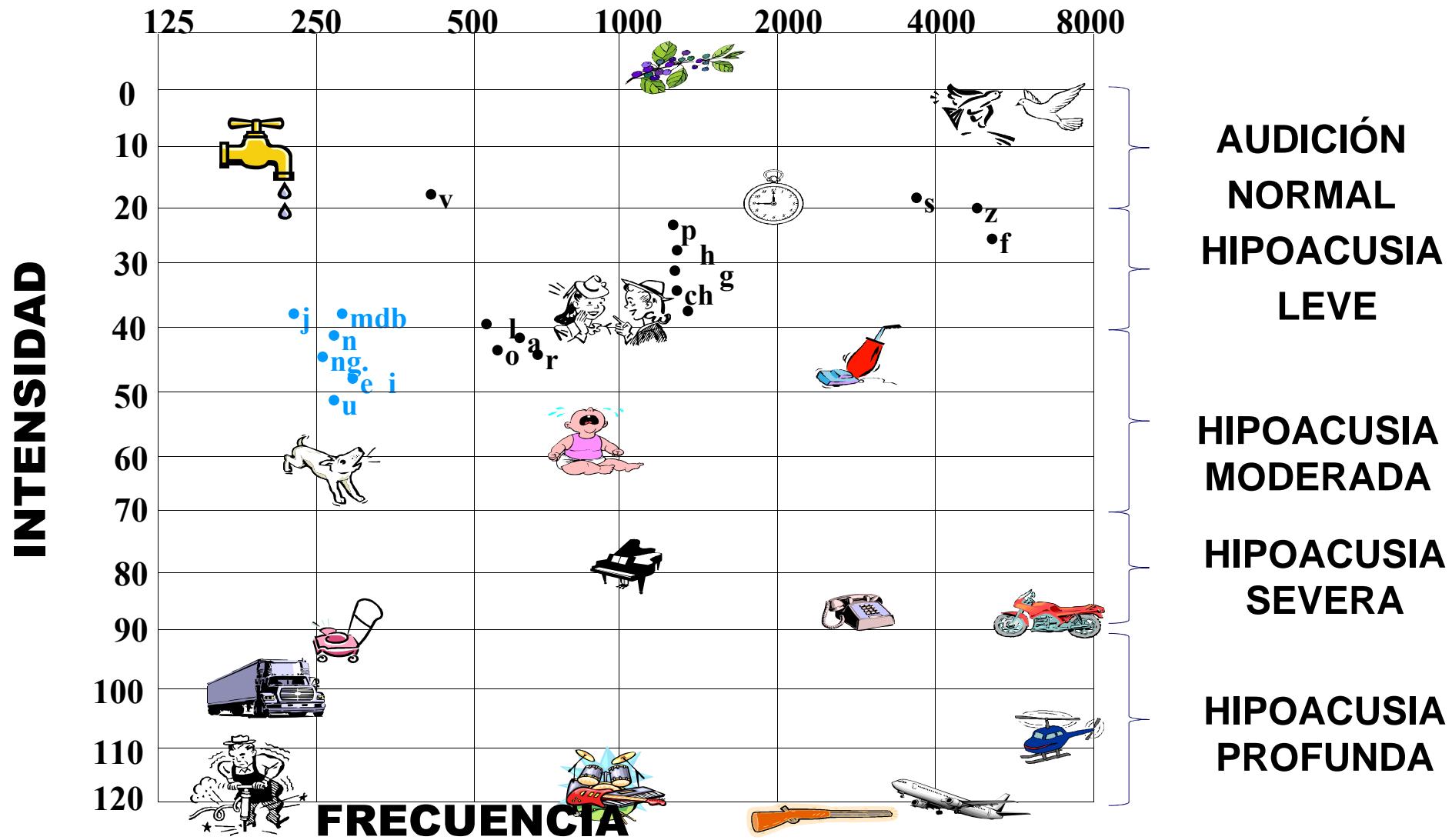
Grado 3º: 111-119 dB

Cofosis: 120 dB

() Según el Bureau International de AudioPhonologie (BIAP)*

() dB: decibelios*

AUDIOGRAMA DE SONIDOS AMBIENTALES



Según el momento de aparición

- Hipoacusia **prelingual o prelocutiva**
 - congénita o temprana : embarazo-1 año
 - tardía: 1-2 años
- Hipoacusia **perilingual o perilocutiva**
 - primera infancia:3-5 años
- Hipoacusia **postlingual**
 - infancia tardía:5-18 años
 - adulto: superior a 18 años



Según la etiología:

- Idiopáticas: **25%**
- Ambientales (no genéticas) : **25% (ototóxicos, prematuridad, infecciosas...)**
- Genéticas: **50%** → Sindrómicas **30% (>400 sd asociados)**
 - No sindrómicas 70% :
 - 70-80% H. Autosómica Recessiva**
 - 10-20% H. Autosómica Dominante**
 - 1-2% H. ligada a Cromosoma X**

IDENTIFICADORES DE LA HIPOACUSIA

- Padres: 65%
- Maestros: 15%
- Médicos (Pediatras y O.R.L): 20%



EDAD MEDIA IDENTIFICACIÓN HIPOACUSIA SEVERA

27 MESES

EDAD MEDIA ADAPTACIÓN PROTÉSICA

32 MESES

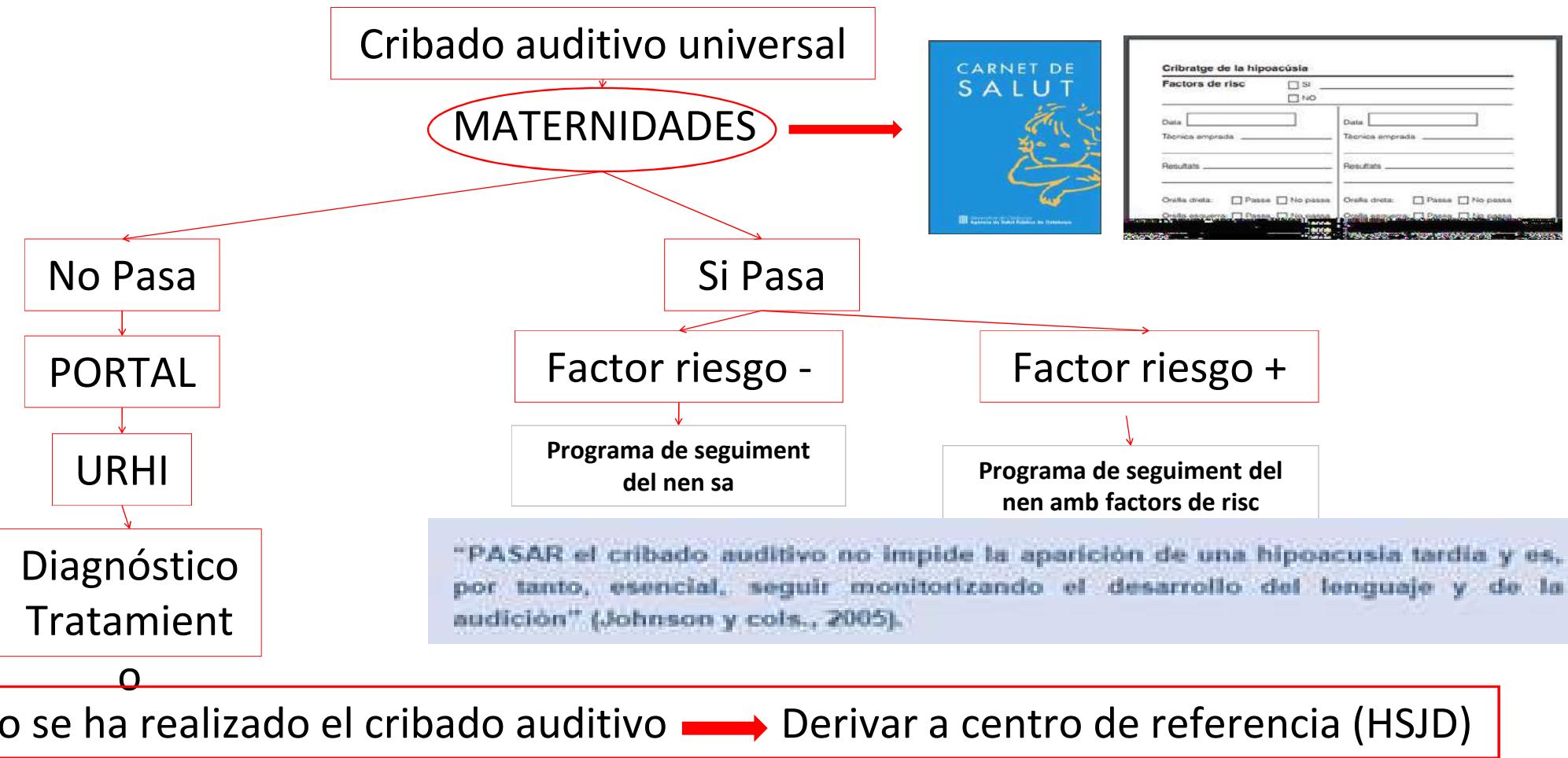


- El déficit auditivo repercute en todos los ámbitos del desarrollo del niño afecto: **comunicativo y lingüístico, cognitivo y de aprendizaje, personal y social**
- El **80%** de las hipoacusias infantiles están presentes en el **período neonatal**
- El **50%** de los niños afectos de hipoacusia **no tienen factores de riesgo**
- La hipoacusia congénita es una **deficiencia invisible**. **NO** puede detectarse en las exploraciones físicas del niño pequeño

Criterios de derivación para hipoacusia en atención primaria infantil

- Hipoacusia prelingual o prelocutiva (0-2 años)
- Hipoacusia perilingual o perilocutiva (3-5 años)
- Hipoacusia postlingual o postlocutiva (>6 años)

Hipoacusia prelingual o prelocutiva (0-2 años)



Hipoacusia prelingual o prelocutiva (0-2 años)

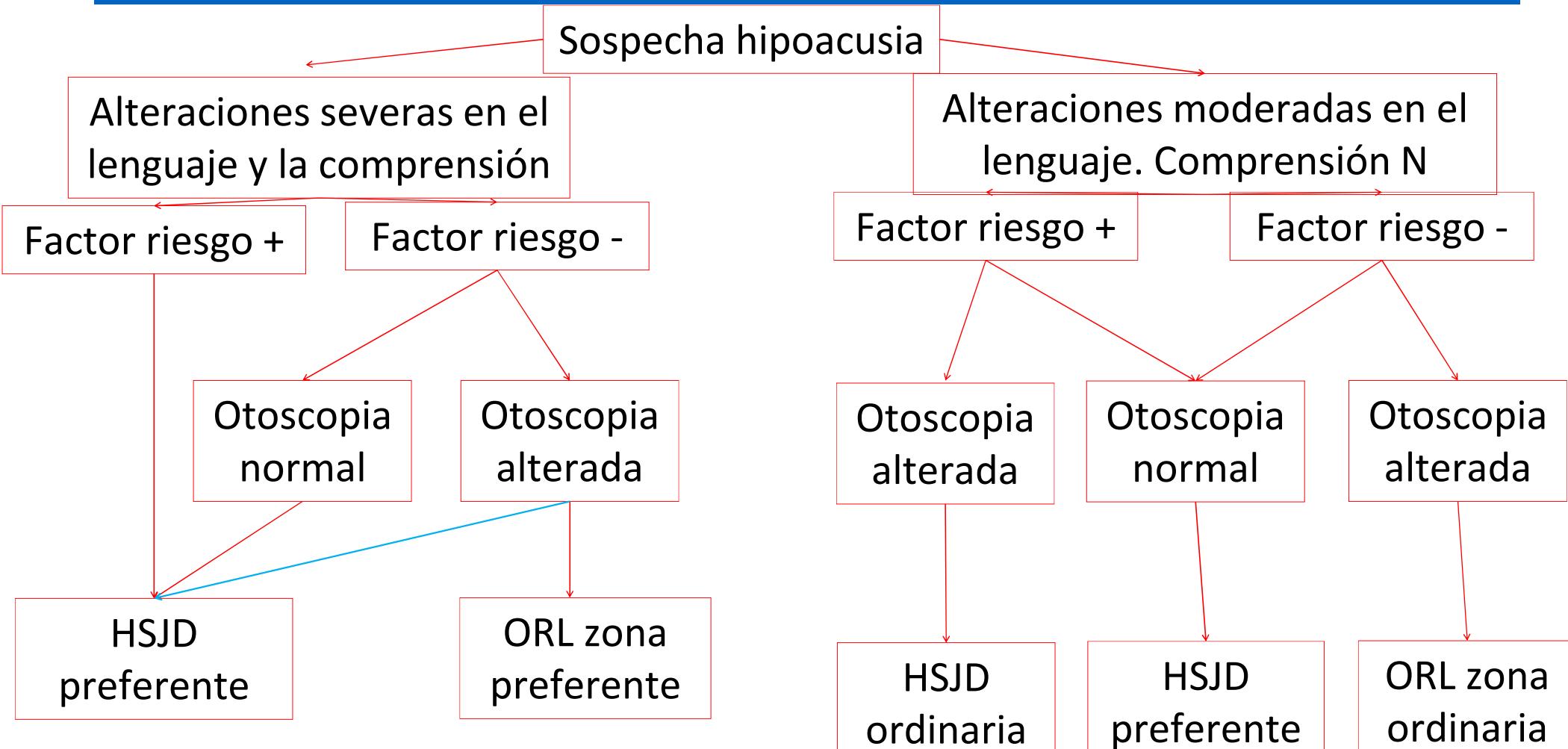
Sospecha de hipoacusia:

- Padres o cuidadores o Pediatra

Edad (meses)	Desarrollo normal
0-4	Deben asustarse con los ruidos, tranquilizarse con la voz de la madre o cesar momentáneamente su actividad cuando oye el ruido de una conversación
5-6	Localiza bien los sonidos en el plano horizontal y empieza a emitir ruidos a su manera o, al menos, a vocalizar imitando al adulto
7-12	Localiza los sonidos en cualquier plano. Debe responder a su nombre, aunque sea en voz baja
13-15	Debe señalar un sonido inesperado o a una persona u objeto familiar, si se le pide
16-18	Debe seguir indicaciones sencillas sin ayudas gestuales, ni de otro tipo. Se le puede enseñar a dirigirse a un juguete interesante situado en la línea media al oír una señal
19-24	Deben señalarse las partes del cuerpo cuando se le pida
24-36	Se le entienden las palabras que dice y responde a preguntas sencillas

Criterios de desarrollo normal, establecidos por el Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud (PAPPS).

Hipoacusia perilingual o perilocutiva (3-5 años)



Hipoacusia perilingual o perilocutiva (3-5 años)

Tabla 6. Criterios para solicitar una valoración audiológica

Edad (meses)	Criterios para pedir una valoración audiológica para niños con retraso del habla
12	No se aprecia balbuceo ni imitación vocal
18	No utiliza palabras aisladas
24	Vocabulario de palabras aisladas con diez o menos palabras
30	Menos de 100 palabras; no se aprecian combinaciones de dos palabras; ininteligible
36	Menos de 200 palabras; no usa frases telegráficas, claridad < 50%
48	Menos de 600 palabras; no usa frases sencillas, claridad < 80%

Modificado de Matkin ND. Early recognition and referral of hearing impaired children. Pediatr Rev. 1984;6:151.

Otoscopia
alterada +

Signes d'alerta més específics d'hipoacusia transmissiva:

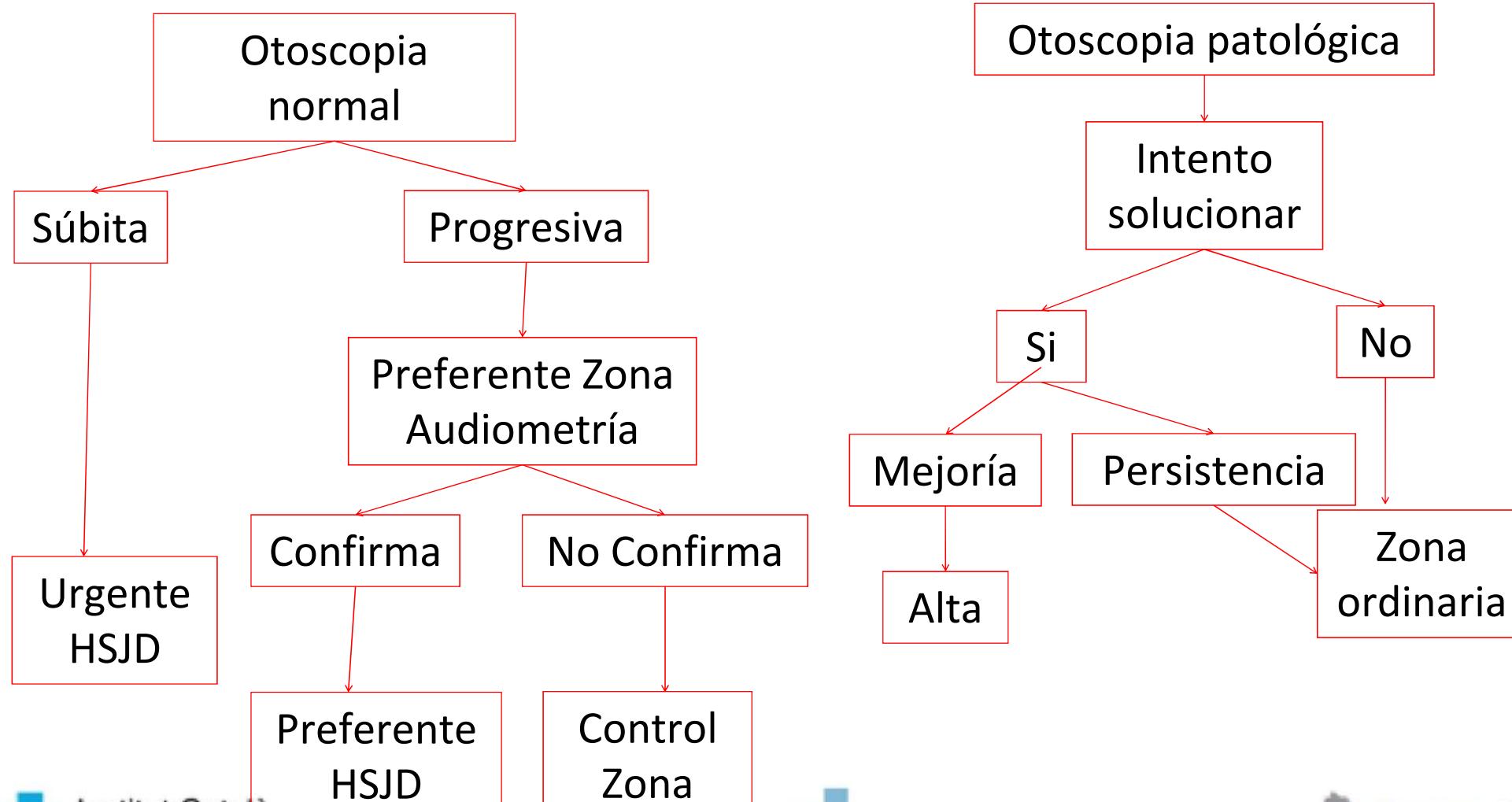
- Es refreda sovint i presenta força mucositat.
- Es queixa de mal d'orella, ha patit otitis freqüents.
- Respira amb la boca oberta.
- Diu que sent xiulets dins l'orella.

Otoscopia
normal +

Signes d'alerta de sordesa neurosensorial:

- No es sobresalta quan hi ha un so o soroll fort i sobtat.
- No fa cas d'alguns sorolls de l'ambient (telèfon, pluja, vent, aigua...).
- Arrufa el nas o es posa tens quan se li parla.
- No controla prou bé la intensitat de la seva veu. Parla molt fluix.
- Mentre treballa en silenci fa sorolls amb el seu propi cos (respiració forta, sorolls amb la boca i les dents...).
- És un nen molt mogut, irritable i tossut. Sovint fa rebequeries.

Hipoacusia postlingual o postlocutiva (>6 años)



Hipoacusia postlingual o postlocutiva (>6 años)

10 preguntas para sospechar hipoacusia en adolescentes

1. ¿Tienes algún problema de audición con el uso del teléfono?
2. ¿Tienes dificultades en seguir la conversación cuando 2 o más personas hablan a la vez?
3. ¿Se queja la gente de que subes mucho el volumen de la TV?
4. ¿Debes esforzarte para comprender una conversación?
5. ¿Has notado que no oyes bien en ambiente ruidoso?
6. ¿Pides con frecuencia que la gente te repita lo que dice?
7. ¿Te parece que muchas personas hablan entre dientes (o no hablan claramente)?
8. ¿Comprendes mal lo que te dicen y respondes equivocadamente?
9. ¿Te cuesta comprender más el habla de las mujeres y de los niños?
10. ¿Se molesta la gente porque no comprendes lo que dicen?



Caso clínico

Joan tiene 8 años. Hasta los 6 no tenía ningún problema, ni en la familia ni con sus amigos, tampoco en la escuela. Desde hace un año los padres notan un cambio: el niño no está atento como antes, y se enfada a menudo. Dice que a veces no oye bien. Los padres le llevaron a un centro auditivo para una audiometría, que resultó normal. No presenta ninguna clínica ótica, y la otoscopia es normal. Según los padres parece que “se hace el sordo” a veces, porque muchas veces también parece que escucha y entiende sin dificultad.

Caso clínico

Se deriva el paciente a su ORL de zona.

La exploración ORL es anodina

Audiometría: OI normal,

OD hipoacusia neurosensorial leve-moderada en frecuencias agudas

Sin indicación de adaptación de audio prótesis

Se decide observación y control.

A los 6 meses nueva audiometria: OI hipoacusia leve, OD moderada

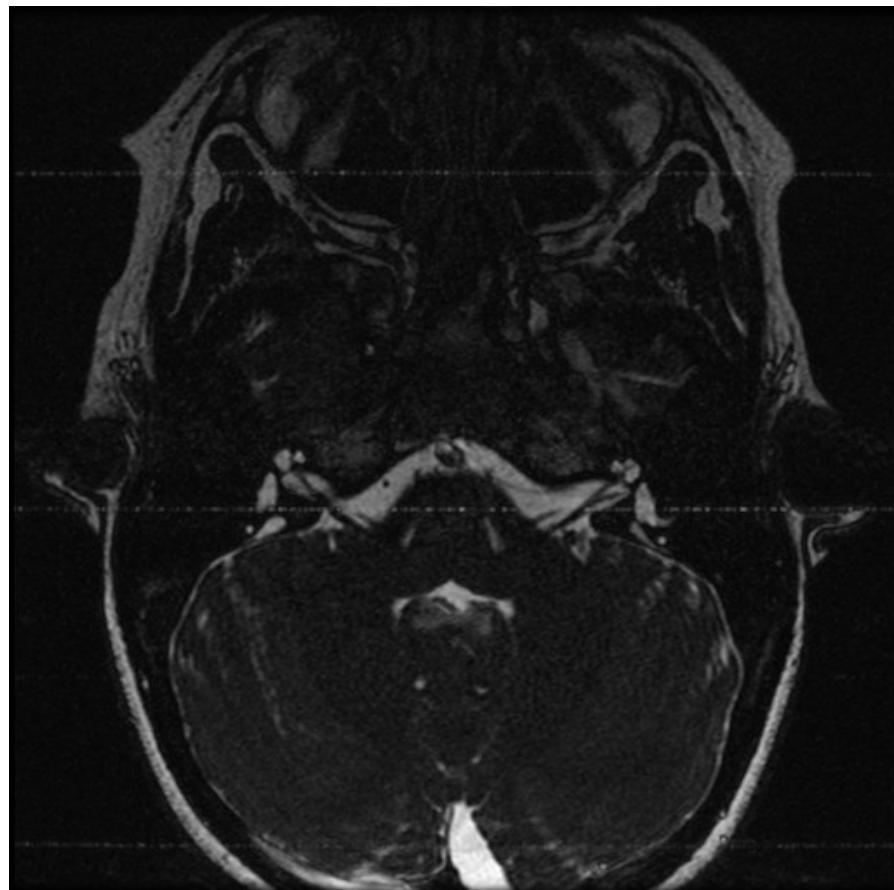
Diagnóstico: hipoacusia neurosensorial fluctuante vs progresiva, con otoscopia normal

Caso clínico

Se deriva al centro de referencia para iniciar estudio y tratamiento. Las pruebas auditivas son típicas de una hipoacusia neurosensorial fluctuante y progresiva. La anamnesis específica no revela factores de riesgo genéticos o ambientales. Se pide pruebas complementarias: analítica completa con perfil de hipoacusia y prueba de imagen (TAC).

En el TAC encontramos una dilatación del acueducto vestibular bilateral, con el resto del sistema cocleo-vestibular normo configurado.

Caso Clínico



Caso clínico

Se trata de una malformación del hueso temporal que causa un aumento de presión endolinfática en el sistema cocleo vestibular. Es de las causas conocidas la mas frecuente de hipoacusia fluctuante progresiva con aparición en la infancia.

Típicamente empeoran tras traumatismos o golpes menores por lo cual se desaconseja deportes de contacto en estos pacientes.

Requieren tratamiento con audífonos y un control evolutivo estricto.

50% de los pacientes acaban con una hipoacusia profunda y son tributarios a un implante coclear.

EPISTAXIS A PEDIATRIA

Problema que preocupa habitualment als pares



EPISTAXIS A PEDIATRIA

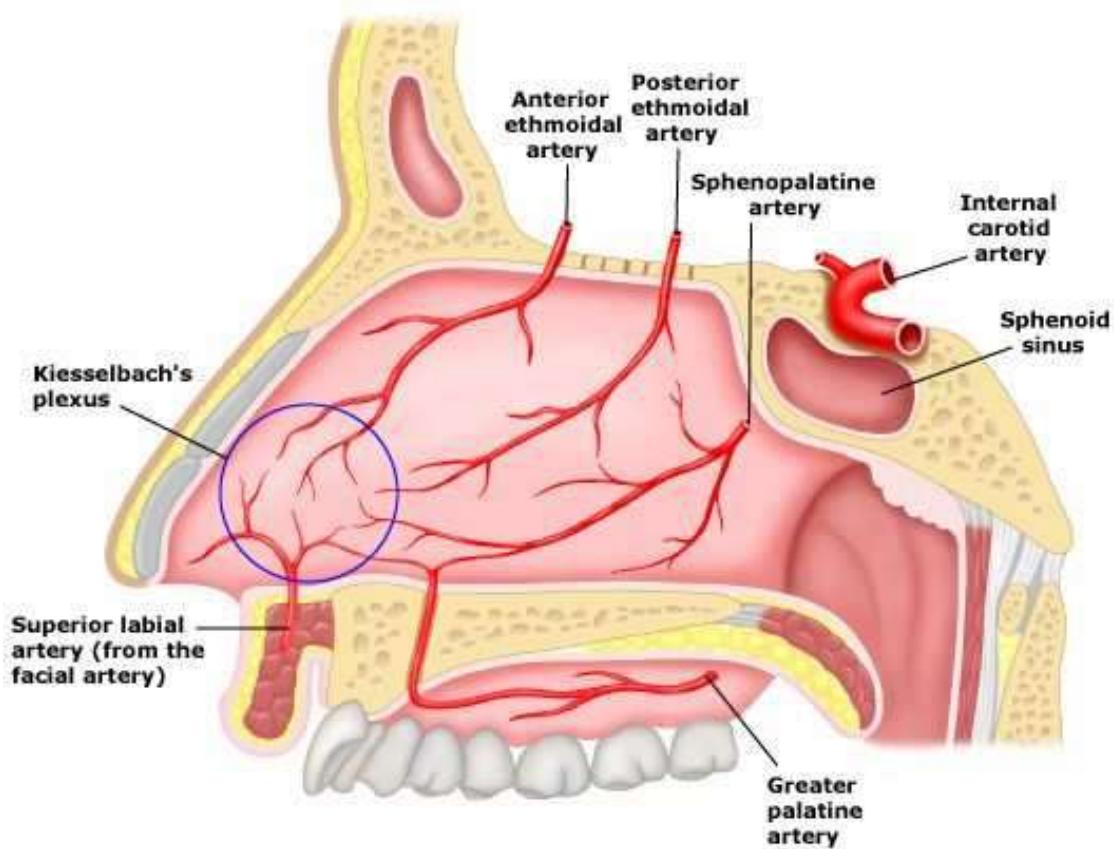
La gran majoria de casos correpon a un problema banal

És freqüent (9 % dels nens i nenes tenen epistaxis recurrents)

És més freqüent en nens que en nenes

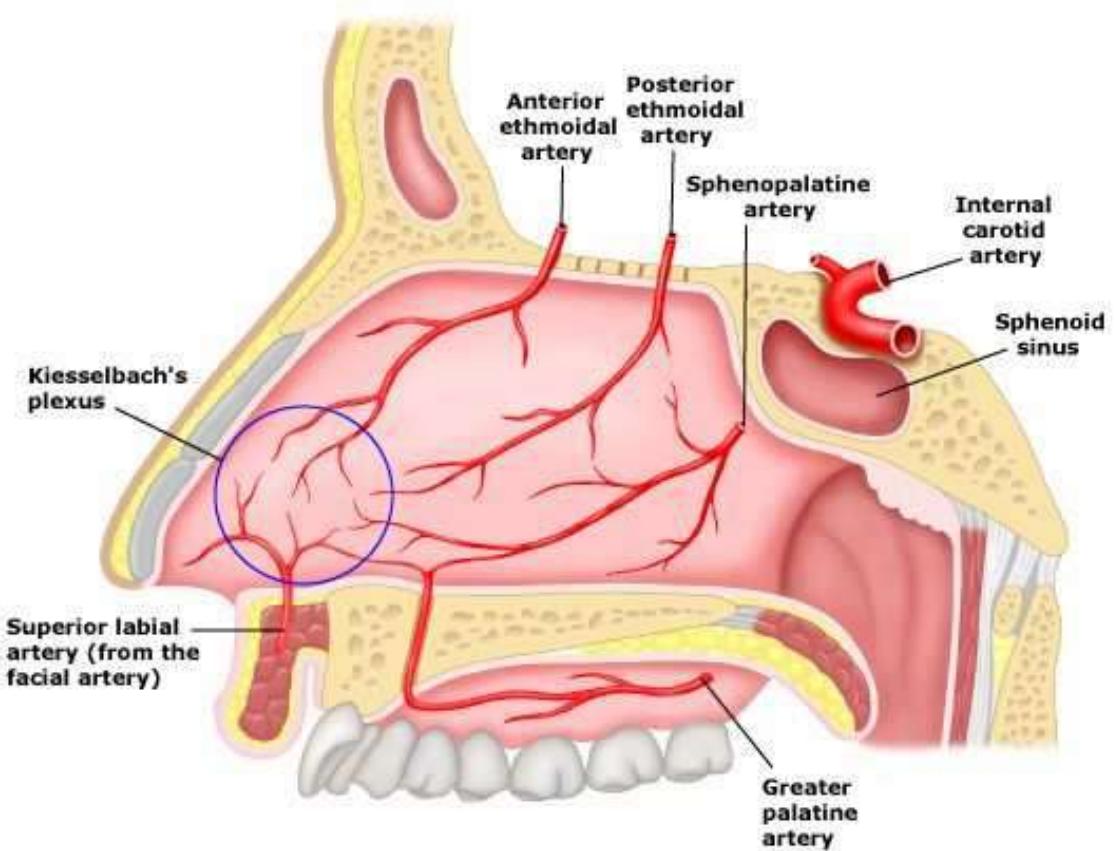
EPISTAXIS ANTERIOR

Epistaxis anterior (plexus de Kiesselbach: petits vasos anastomòtics, escasament protegits per la mucosa i clarament exposats a la desecació i a les agressions externes



EPISTAXIS POSTERIOR

Poc freqüent, s' origina a les branques posterolaterals de l' artèria esfenopalatina y artèries etmoidals.



CAUSES D' EPISTAXIS

Posar-se el dit al nas (causa més freqüent)

Cos extrany

Traumatisme extern

Desviament de l' envà nasal

Infecció local

Al·lèrgia

Sequetat o escalfament de l' aire inspirat

Temperatura elevada (congestió nasal)

Hipertensió arterial



ALTRES CAUSES MENYS FREQUENTS

Anomalia vascular (telangiectàsia o varicositat)

Congestió venosa per una cardiopatia

Tumors molt vascularitzats
(angiofibroma)

Alteracions de la coagulació



MANEIG DE L' EPISTAXIS A LA CONSULTA D' ATENCIÓ PRIMÀRIA

Tranquilitzar
Demanar al nen que posin el cap cap
endavant
Comprimir amb el polze o amb el dit
índex l' ala nasal contra l' envà
Mantenir la compressió durant uns 10
minuts



MANEIG DE L' EPISTAXIS A LA CONSULTA D' ATENCIÓ PRIMÀRIA

Si no funciona, sempre podem posar un cotó mullat en adrenalina 1:1000 en fosa anterior i mantenir la pressió digital 15 minuts més, retirant després el cotó suavament i comprovar que el sagnat ha parat.

Si el sagnat és incoercible, es derivarà a urgències de l' hospital.



MANEIG DE L' EPISTAXIS A LA CONSULTA D' ATENCIÓ PRIMÀRIA

És important l' anamnesi i l' exploració física amb una adequada valoració hemodinàmica de tot nen/a que vingui per epistaxis a la consulta d' atenció pediàtrica.

EPISTAXIS RECURRENTS

Aproximadamente 1 de cada 10 niños
tiene una historia de epistaxis recurrentes
durante su vida.

Tabla I Sistema de puntuación de intensidad de las epistaxis (*proporción de la vida del niño en que las epistaxis se manifiestan en forma de 5 o más episodios anuales)

<i>Característica</i>		<i>Puntuación</i>
Frecuencia	de 5 a 15 por año	0
	de 16 a 25 por año	1
	más de 25 al año	2
Duración del episodio	menos de 5 minutos	0
	entre 5 y 10 minutos	1
	más de 10 minutos	2
Volumen de sangre por episodio	menos de 15 cc.	0
	entre 15 y 30 cc.	1
	más de 30 cc.	2
Relación episodios/edad*	menos del 33% de su vida	0
	entre el 33 y el 66%	1
	más del 66% de su vida	2
Uni/bilateralidad	Unilateral	0
	Bilateral	2

MESURES PER EVITAR LES RECIDIVES

Evitar la manipulació digital

Rentats nasals amb suero fisiològic durant un mes

Crema nasal cada 12 hores durant un mes (clorhexidina/ Neomicina) **M'**
ajudeu a posar un nom comercial? Serviria bactroban nasal? Hi ha evidència
cobre eficàcia comparada a la cauterització.

En cas de' epistaxis recidivant a pesar del tractament conservador es
derivarà al segon nivell assistencial.

MESURES PER EVITAR LES RECIDIVES

Evitar la manipulació digital

Rentats nasals amb suero fisiològic durant un mes

Crema nasal cada 12 hores durant un mes (clorhexidina/ Neomicina) **M'**
ajudeu a posar un nom comercial? Serviria bactroban nasal? Hi ha evidència
cobre eficàcia comparada a la cauterització.

En cas de' epistaxis recidivant a pesar del tractament conservador es
derivarà al segon nivell assistencial.

CAS CLÍNIC

Estem a la consulta d' atenció primària un matí primaveral passant consulta i ens truquen des del taulell que unes professores de l' escola que hi ha al costat del centre porten una nena sagnant pel nas.

Es tracta de l' Eva una nena de 10 anys que mentres estava al pati parlant amb les amigues i fent el bocata ha començat a sagnar pel la narina dreta de manera important.

CAS CLÍNIC

La nena ve amb la samarreta blanca tacada de sang i tapant-se el nas amb diversos mocadors de paper que va canviant pel goteig continu de sang.

La nena es visita habitualment al centre, no té antecedents familiars d'interés, no té al·lèrgies medicamentoses i com a antecedents personals destaca una al·lèrgia a gramínees en forma de rinitis que tracta de manera episòdica. La nena ens explica que ja el cap de setmana li ha passat dos cops al sortir al carrer, però que el sagnat es va aturar espontàniament.

QUÈ FEM?

- a) Li expliquem com fer una compressió digital i la fem esperar a la sala d'espera, indicant-li que pot marxar quan acabi de sagnar.
- b) Li explique com fer una compressió digital i mentre fa aprofitem per explorar-la, i prendre-li les constants (FR, FR i TA)

CAS CLÍNIC

Eva ha fet la maniobra de la compressió digital i mentre la feia hem comprovat que les seves constants eren normals amb una FC i TA correctes.

Passats 10 minuts li comentem que pot deixar de fer pressió amb el dit, però al fer-ho el goteig continua.

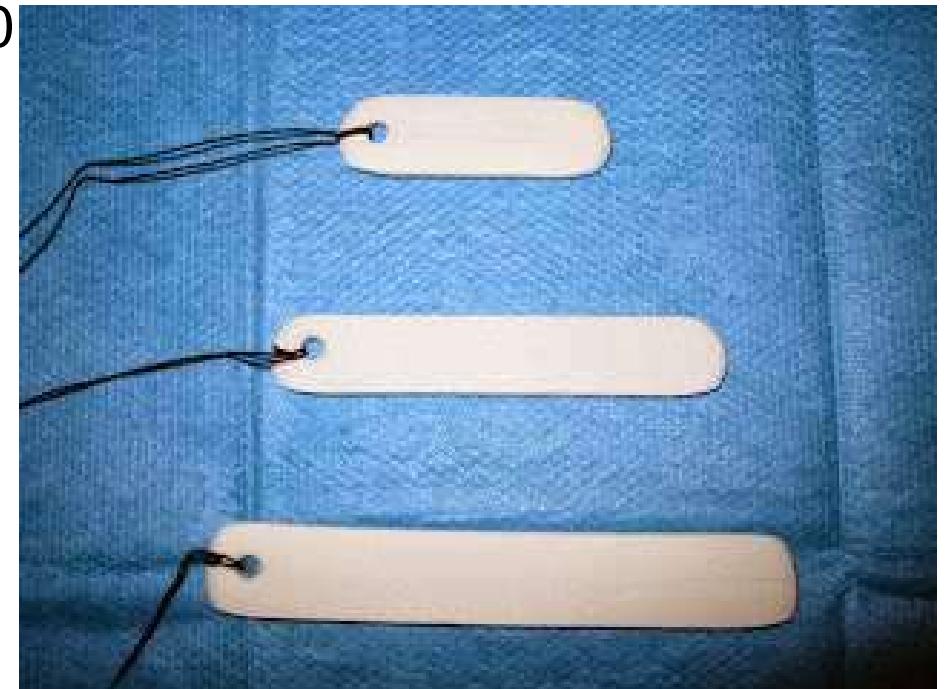
Què farem?

- a) La derivem a urgències de l' hospital
- b) Podem provar fer una compressió digital amb un vasoconstrictor

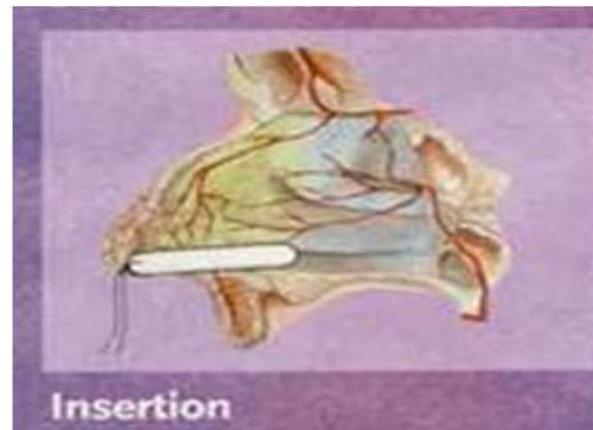
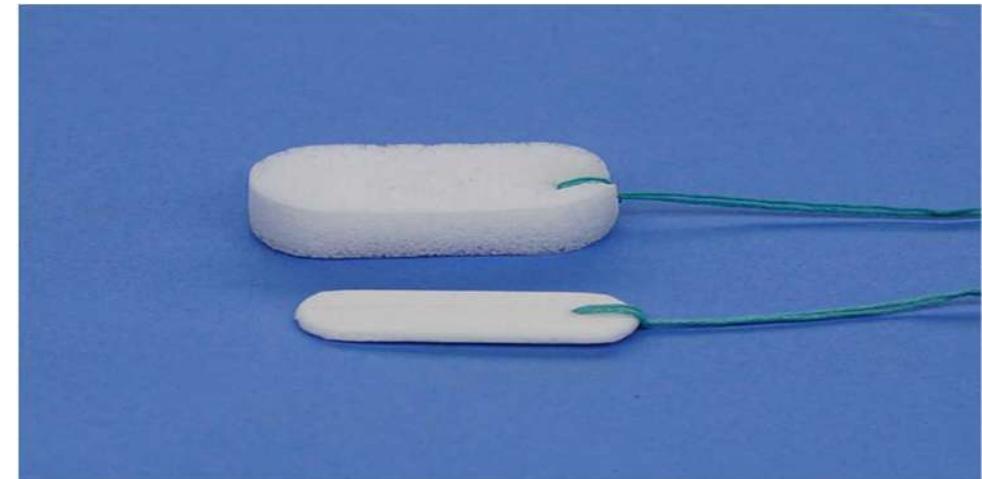
CAS CLÍNIC

Eva ha fet la maniobra de la compressió digital amb un cotó mullat d' adrenalina 1:1000 durant 15 minuts. Passat aquest temps li treiem el cotó poc a poc però el sagnat continua.

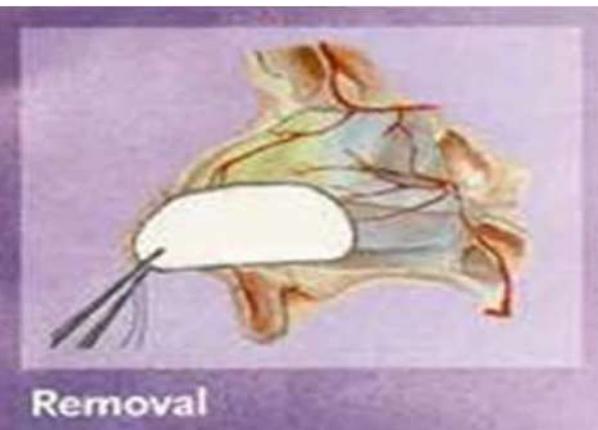
Degut al sagnat incoercible decidim derivar-la a urgències de l' hospital on se li fa un taponament anterior que mantindrà durant 48 hores. Al retirar-li el taponament es va comprovar que Eva havia deixat de sagnar i va iniciar tractament amb rentats amb suero i pomada antibiòtica.



TAPONAMENT NASAL ANTERIOR



Insertion



Removal









SINUSITIS

La sinusitis es la inflamació de la membrana mucosa que recobreix els sinus paranasals.

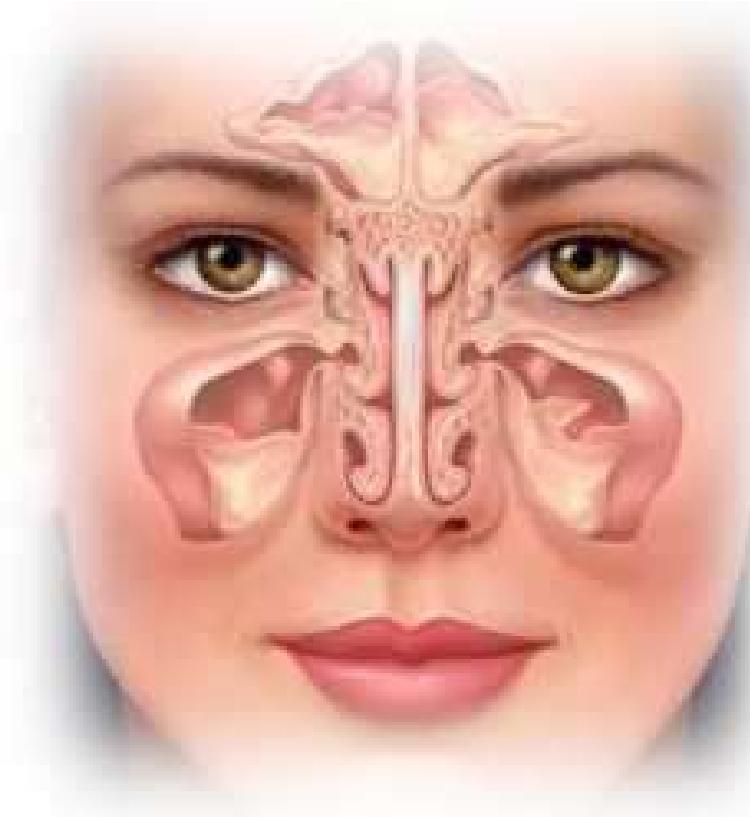
Aquesta circumstància és comuna als refredats (5-10 %)

SINUS PARANASALS

Els sinus maxilars i etmoidals estan ja presents en el moment del naixement, tot i que no es desenvolupen completament fins els 3 anys.

Els sinus esfenoidals apareixen al final de la primera infància (6 anys)

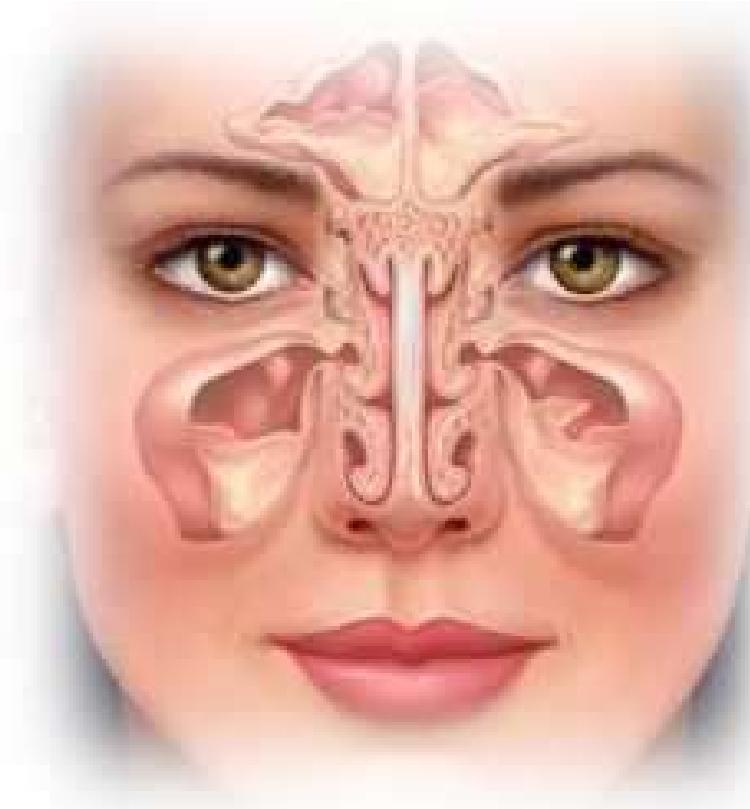
Els frontals apareixen a la preadolescència i no completen el seu desenvolupament fins els 12-14 anys.



SINUS PARANASALS

Predisposició a la sobreinfecció bacteriana per la seva anatomia.

Els sinus paranasals són estèrils, però quan les secrecions nasals queden retingudes es produeix un sobrecreixement bacterià.



CLÍNICA DE LES SINUSITIS

Persistència de símptomes catarrals de més de 10 dies de durada

Febre elevada de 3-4 dies i rinorrea purulenta

Empitjorament de símptomes catarrals després d' una milloria, amb aparició/ reaparició de febre i mucositat o tos.

La cefalea o la hipersensibilitat facial no solen ser habituals.

El dolor unilateral a la pressió o a la palpació és suggestiu.

ETIOLOGIA DE LES SINUSITIS

Els refredats, rinnitis al·lèrgica, fum tabac són factors predisponentes.

Els germens causals més importants són:

Streptococcus pneumoniae (30%) (cada cop menys)

Haemophilus influenzae (30%) (cada cop més)

Moraxella catarrhalis (10%)

DIAGNÒSTIC DE LES SINUSITIS

El diagnòstic és fonamentalment clínic.

No es recomana la realització de proves d' imatges d' entrada per la seva baixa especificitat.

El cultiu per punció i aspiració directa es reserva per complicacions greus.

DIAGNÒSTIC DIFERENCIAL

Hipertròfia adenoidea/ adenitis

Rinnitis al·lèrgica

Alteracions anatòmiques de foses nasals/ sinus paranasals

Cos estrany nasal

Tos ferina

TRACTAMENT DE LA SINUSITIS AGUDA

La curació espontània de la sinusitis aguda no complicada es alta (60-80%)

Tractament empíric inicial	Amoxicilina-clavulánico (50 mg/kg/día VO en 2-3 dosis)
Risc de resistència o fracàs del tractament inicial	Amoxicilina-clavulánico (90 mg/kg/día VO en 2-3 dosis)
Intolerància oral	Ceftriaxona IM 50 mg/kg/día tres dies

La durada del tractament és de 10 a 14 dies, milloria en 48-72 hores.

TRACTAMENT DE LA SINUSITIS AGUDA

Al·lèrgia a penicil·lines

Anafilàxia o tipus I	<ul style="list-style-type: none">Claritromicina 15 mg/kg/día VO en dues dosis o azitromicina 10 mg/kg/día VO el primer dia seguit de 5 mg/kg/día 4 dies mésLevofloxacino: 6m a 5 anys: 10 mg/kg/día VO cada 12 hores> 5 anys: 10 mg/kg/día VO cada 24 hores (máx. 500 mg)
No tipus I	<ul style="list-style-type: none">Cefuroxima-axetilo 30 mg/kg/día VO en dues dosisCeftibuteno 9 mg/kg/día en una dosis diaria més clindamicina 30-40 mg/kg/día dues dosis

CLASIFICACIÓ DE LES SINUSITIS

Aguda: símptomes de < 30 dies

Subaguda: 30 -90 dies.

Recurrent: 3 episodis de < 30 dies de durada amb intervals lliures de símptomes de > 10 dies en un període de 6 mesos o 4 episodis en un període de 12 meses

Crònica: símptomes de > 90 dies.

ASSISTÈNCIA AL LLOC ADEQUAT

Aguda: Atenció Primària

Subaguda o recurrent: 2on nivell assistencial

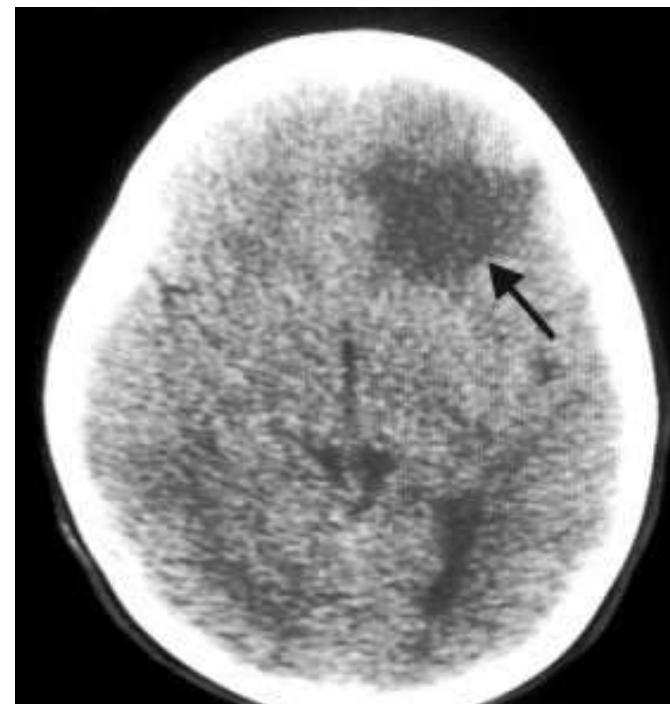
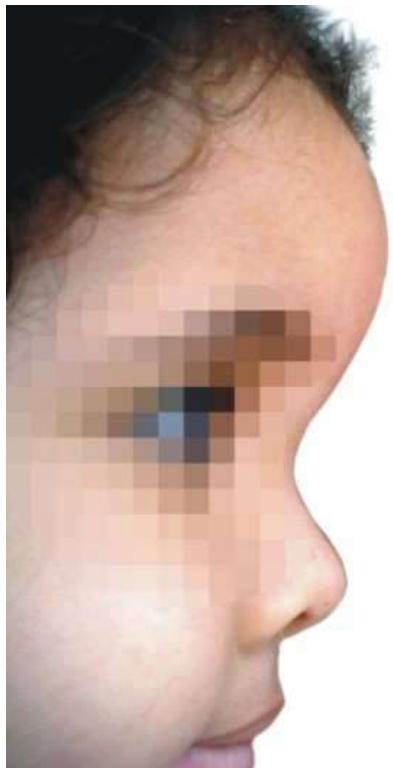
Crònica o amb complicacions: 3er nivell assistencial

COMPLICACIONES

- Edema periorbitari
- Desplaçament globus ocular
- Visió doble
- Oftalmoplegia
- Disminució aguda visual
- Cefalea frontal unilateral o lateral intensa
- Tumefacció frontal
- Signes de meningitis
- Signes neurològics focals



COMPLICACIONES



CAS CLÍNIC

Adam és un nen de 7 anys que ve a la nostra consulta per tos i mucositat de dues setmanes d' evolució, apareixent els darrers dies febreta de 37,5°C.

No té al·lèrgies medicamentoses conegudes, la mare és asmàtica i ell té una dermatitis atòpica i un asma episòdica ocasional amb al·lèrgia a àcars que tracta amb immunoteràpia des de fa uns mesos. Ha tingut dos episodis de sinusitis aguda resolta (una fa 3 mesos i una altra fa 2 mesos)

CAS CLÍNIC

En el moment de l' exploració està afebril, amb bon estat general, normohidratat, normocolorejat, l' auscultació cardíaca i respiratòria és normal, abdomen tou i depressible, no dolorós, sense masses ni megàlies, l' exploració neurològica era normal, la faringe era congestiva amb mucositat a cavum.

QUÈ FEM?

- a) Li demanem una radiografia de sinus
- b) Li demanem un TAC
- c) Li donem tractament antibiòtic
- d) No fem res, la majoria de les sinusitis es curen soles

CAS CLÍNIC

Amoxicilina-clavulánico (50 mg/kg/día VO en 2-3 dosis) dues setmanes

A la tercera setmana l' Adam torna acompanyat pels pares perquè tot i que la febreta havia desaparegut durant el tractament, la tos i la mucositat no han marxat al contrari que a les dues sinusitis que havia fet anteriorment. L' exploració física és com la del primer dia.

QUÈ FEM?

- a) Ara sí li hem de demanar un TAC
- b) Es tracta d' una sinusitis subaguda, no cal fer res, trigarà una mica més en curar-se
- c) Li tornem a donar antibòtic pujant la dosis
- d) El derivo a l' especialista

CAS CLÍNIC

Amoxicilina-clavulánico (90 mg/kg/día VO en 2-3 dosis) dues setmanes

A la tercera setmana l' Adam torna acompanyat pels pares perquè la tos i la mucositat no han marxat. L' exploració no ha variat.

QUÈ FEM?

- a) Ara sí li hem de demanar un TAC
- b) Es tracta d' una sinusitis subaguda, no cal fer res, trigarà una mica més en curar-se
- c) Li donarem levofloxacino
- d) El derivo a l' especialista

QUÈ FEM?

El derivem al segon nivell assistencial
per fer endoscòpia que mostra
una adenoiditis.

Per aquest motiu se li dona
budesonida intranasal 1 aplic/
fosa nasal/ 12 hores 3 setmanes
desapareixent la simptomatologia.

CAS CLÍNIC

Karim és un nen de 10 anys que ve a la nostra consulta per tos i mucositat de tres setmanes d' evolució, lleu cefalea.

No té al·lèrgies medicamentoses conegudes, no antecedents patològics d' interés

CAS CLÍNIC

En el moment de l' exploració està afebril, amb bon estat general, normohidratat, normocolorejat, l' auscultació cardíaca i respiratòria és normal, abdomen tou i depressible, no dolorós, sense masses ni megàlies, l' exploració neurològica era normal, la faringe era congestiva amb mucositat a cavum.

CAS CLÍNIC

S' orienta el quadre con una adenoiditis i se li prescriu budesonida nasal.

Al cap d' una setmana el nen torna al centre amb febre alta i mal de cap.

CAS CLÍNIC

En el moment de l' exploració està afebril, amb bon estat general, normohidratat, normocolorejat, l' auscultació cardíaca i respiratòria és normal, abdomen tou i depressible, no dolorós, sense masses ni megàlies, l' exploració neurològica era normal, la faringe era congestiva amb mucositat a cavum. La palpació de sins era dolorosa a nivell de si maxil·lar esquerre.

QUÈ FEM?

- a) Continuem amb la budesonida, segur que és una virasi intercurrent
- b) Li donem tractament antibiòtic

CAS CLÍNIC

Amoxicilina-clavulánico (50 mg/kg/día VO en 2-3 dosis) dues setmanes

Als dos dies és portat a urgències amb un quadre de febre elevada, cefalea intensa, vòmits i disminució del nivell de consciència.

CRITERIS DE DERIVACIÓ ENTRE NIVELLS EN ORL

Dra. Marta Sandoval
Servei d'Otorinolaringologia.
Hospital Moisès Broggi
Consorci Sanitari Integral

OTITIS PEDIÀTRICA

- 1- OTITIS EXTERNA
- 2- OTITIS MITJANA AGUDA
- 3- OTITIS MITJANA SEROSA CRÒNICA
- 4- ADENOIDITIS
- 5- CAS CLÍNIC
- 6- DISCUSSIÓ

OTITIS EXTERNA

- Infecció del conducte auditiu extern
- Secreció i edema amb estenosi del conducte, NO ABOMBAMENT

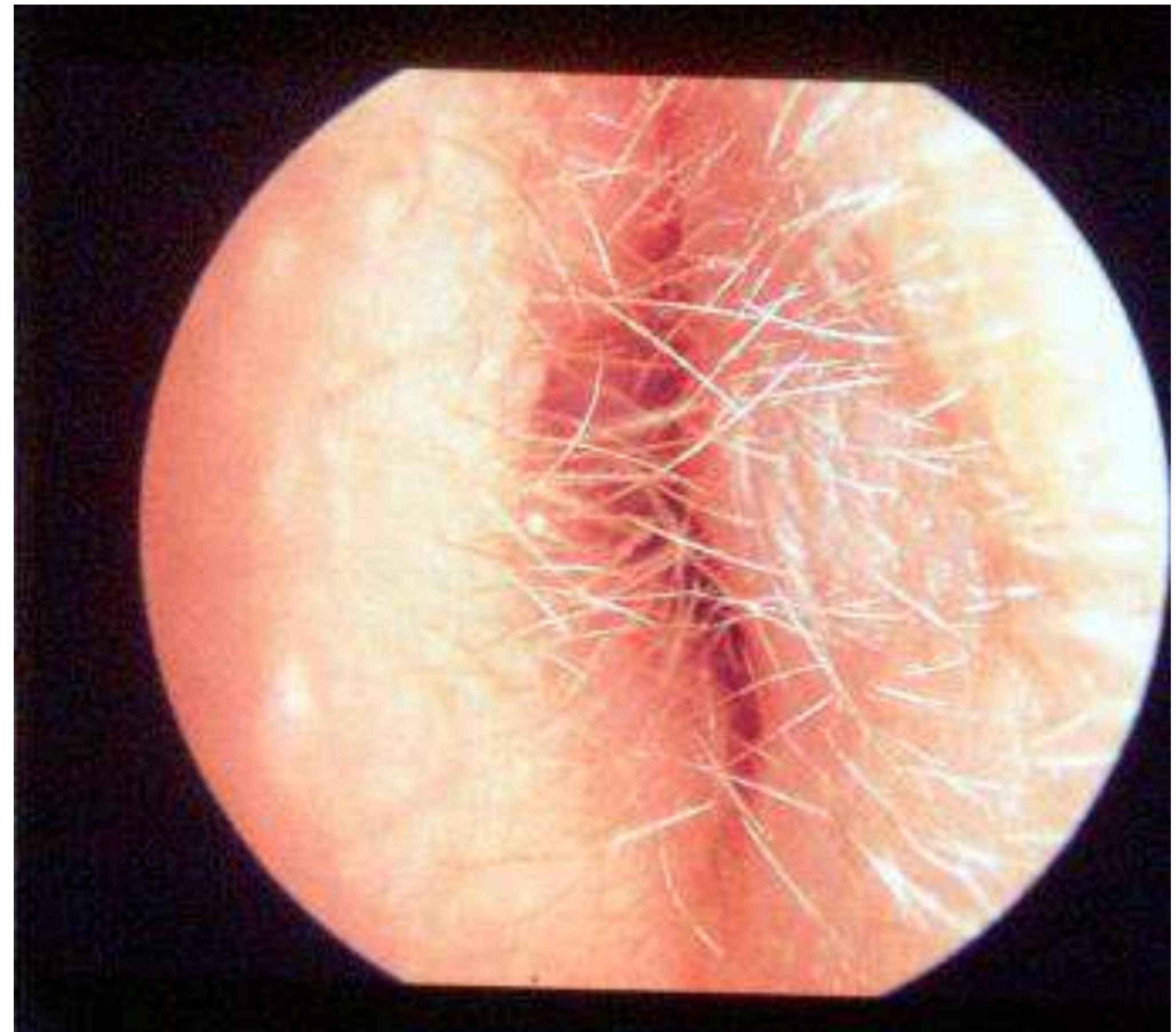
RETROAURICULAR

- Otàlgia +++, hipoacúsia
- Banys piscines, estiu
- OTITIS EXTERNA DIFUSA:

Pseudomona Aeruginosa

- OTITIS EXTERNA LOCALITZADA:

Staphilococcus Aureus



TRACTAMENT OTITIS EXTERNA

- Analgèsics: AINES, paracetamol, metamizol si dolor no controlat
- Gotes tòpiques de ciprofloxacino + corticoides
- NO antibiòtic oral

MANEIG ATENCIÓ PRIMÀRIA

TRACTAMENT OTITIS EXTERNA

MANEIG ATENCIÓ PRIMÀRIA

- En cas de no millora:

- Introducció pope al CAE,
- Necessitat d'aspiració

URGÈNCIES HOSPITALÀRIES

- Maneig del patient:

- immunedeprimit
- diabètic

URGÈNCIES HOSPITALÀRIES

TIPUS OTITIS MITJANA

- OTITIS MITJANA AGUDA

exudat, aparició sobtada, brusca, simptomàtica (dolor, febre, MEG).

- OTITIS MITJANA AMB EXUDAT O SUBAGUDA:

exudat assimptomàtic a l'oïda mitjana, hipoacúsia, tendència resolució espontània en 90% casos, dura <3 mesos

- OTITIS MITJANA CRÒNICA SEROSA:

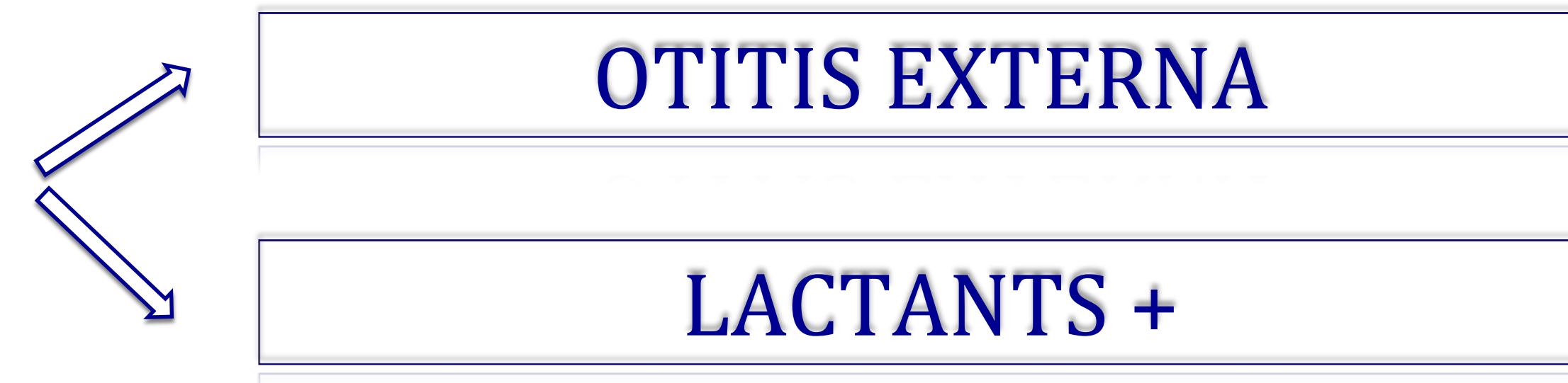
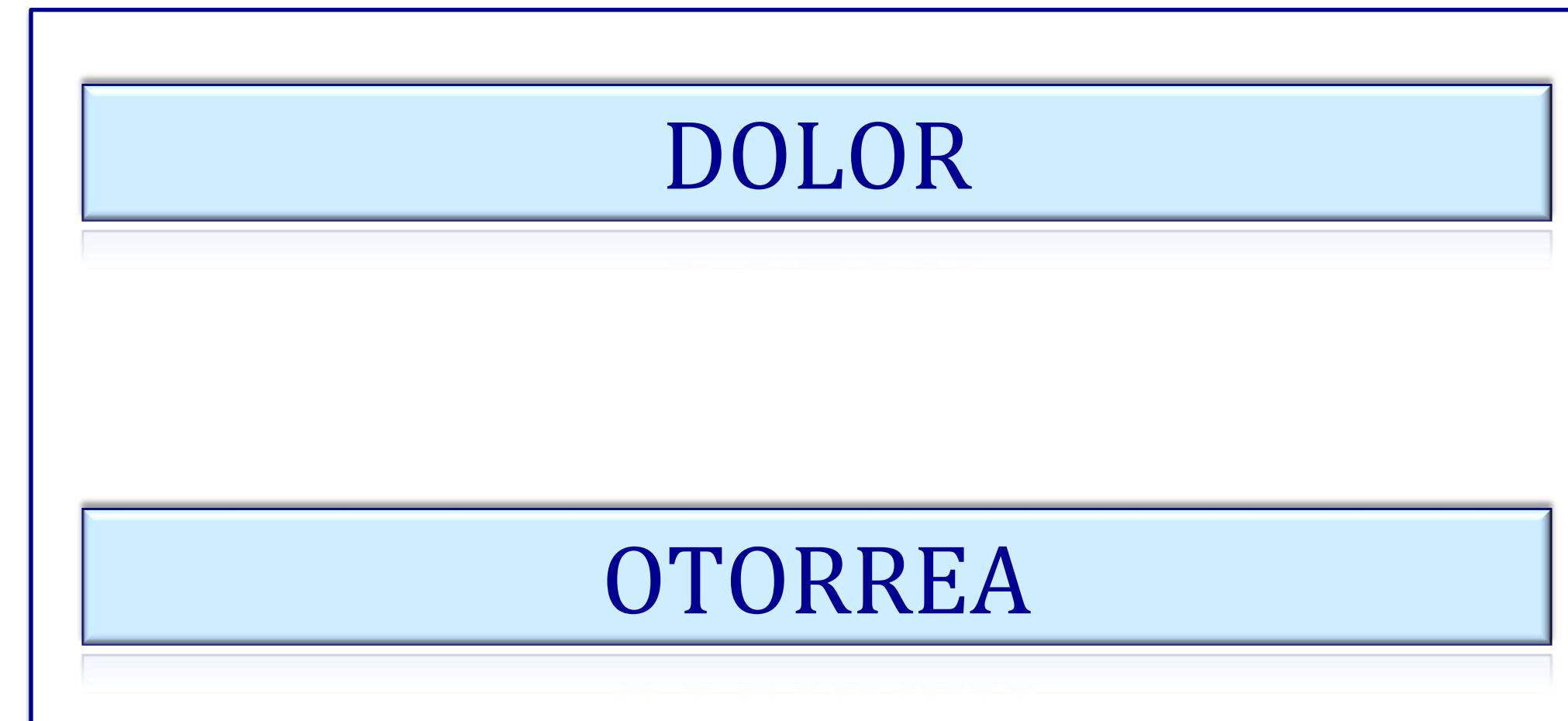
ocupació de l'oïda mitjana >3 mesos

OTITIS MITJANA AGUDA (OMA)

Infecció de la oïda mitjana: PRESÈNCIA D'EXUDAT (vírica - bacteriana)

- OMA esporàdica: episodis aïllats
- OMA de repetició: episodis repetits:
 - a). OMA persistent: reagudització de la OMA en <7 dies (mateix episodi)
 - b). OMA recidivant: recaiguda , reaparició dels símptomes >7 dies després de guarit l'episodi
 - c). OMA recurrent: OMA associat a refredats de vies altes. Al menys 3 episodis en 6 mesos o 4 en 1 any





SÍMPTOMES GENERALS

Mal estat general

Postració

Alteració perfusió cutània

SÍMPTOMES REGIONALS

Refredat Vies Altes

Exploració Foses Nasals, Orofaringe, Regió Cervical o Mastoïdal

SÍMPTOMES LOCALS

Explorar Correctament el Timpà: neteja del CAE o aspiració secrecions

Abombament Timpànic

Eritema

Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2013 Aug;77(8):1231-6. doi: 10.1016/j.ijporl.2013.04.002.

Epub 2013 Jun 6

Microbiology of bacteria causing recurrent acute otitis media (AOM) and AOM treatment failure in young children in Spain: shifting pathogens in the post-pneumococcal conjugate vaccination era.

Pumarola F, Marès J, Losada I, Minguella I, Moraga F, Tarragó D, Aguilera U, Casanovas JM, Gadea G, Trías E, Cenoz S, Sistiaga A, García-Corbeira P, Pirçon JY, Marano C, Hausdorff WP **RESULTS:** Es van avaluar 105 episodis d'OMA (77 mostres preses per miringocentesis i 28 per otorrea): 46 recurrents, 35 fallo de tractament, 24 OMA no resoltes, 74 casos (70.4%) tingueren al menys un microorganisme identificat per cultiu

Streptococcus pneumoniae identificat en 21casos

Haemophilus influenzae en 44

Streptococcus pyogenes en 2

Moraxella catarrhalis en 2

Clínica Aguda

Otàlgia o Similars

Otoscòpia:

Abombament timpànic +
Eritema important

Eritema important

Compleix 3 criteris

Compleix 2 criteris

OMA
confirmada

OMA probable

+ Refredat VA Recent
+

Factors de Risc:

- Nen <6 mesos
- OMA recurrent o recidivant
- Antecedents familiars OMA complicada

Otorrea Aguda
DESCARTAR OTITIS EXTERNA



Institut Català
de la Salut

TRACTAMENT OTITIS MITJANA AGUDA

OMA: OTÀLGIA + ERITEMA I / O ABOMBAMENT TIMPÀNIC

- Analgèsics: AINES (ibuprofe > paracetamol) metamizol si dolor no controlat
- Antibiòtic Oral: només en casos de mala evolució en 24-48 hores

MANEIG ATENCIÓ PRIMÀRIA

TRACTAMENT OMA ANTIBIÒTIC

- Amoxicil.lina 80 mg/kg/dia repartides en tres dosis x 7-10d
 - Nens <2 anys
 - Otorrea
 - Persistencia clínica >24-48 hores
- Amoxicil.lina + Acid Clavulàmic 80-90mg/kg/dia repartides en tres dosis x 7-10 d
 - Fracàs de la Amoxicil.lina

MANEIG ATENCIÓ PRIMÀRIA

TRACTAMENT PROFILÀCTIC OMA RECURRENTS

- Reservat en pacients de risc:
 - . Nens <2 anys
 - . Otorrea
 - . Nens amb múltiples factors de risc d'OMR
 - . Retràs desenvolupament del llenguatge

AMOXICIL.LINA 20MG/KG/ DIA dosis única x 6-8 setmanes

MANEIG ATENCIÓ PRIMÀRIA / ORL 2º NIVELL CAES

MANEIG OMA

OMA ESPORÀDICA
OMA de REPETICIÓ persistent, recidivant

OMA de REPETICIÓ: recurrent
Valoració quirúrgica

Indicació quirúrgica

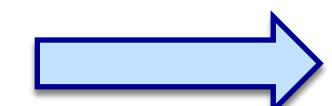
Mastoditis
Vertigen
Paràlisis Facial



ATENCIÓ PRIMÀRIA



ORL 2º NIVELL CAES



Sant Joan de Déu



URGÈNCIES
Sant Joan de Déu

OTITIS MITJANA AMB EXUDAT O SUBAGUDA

Desaparició del símptomes aguts

- no otàlgia
- no febre, ni MEG

Persistència de la hipocúsia

Otoscòpia residual d'una OMA

Persistència de la colonització: *Haemophilus Influenza*

TRACTAMENT OTITIS MITJANA AMB EXUDAT O SUBAGUDA

MANEIG ATENCIÓ PRIMÀRIA

- Conducta expectant
- Descartar clínica d'hipertròfia adenoïdal:
 - Respiració bucal
 - Roncopatia lleu-moderada nocturna
 - Rinorrea habitual / refredats recidivants / tos nocturna

VALORAR BUDESONIDA ò MOMETASONA NASAL < 1 mes

OTITIS MITJANA SEROSA CRÒNICA

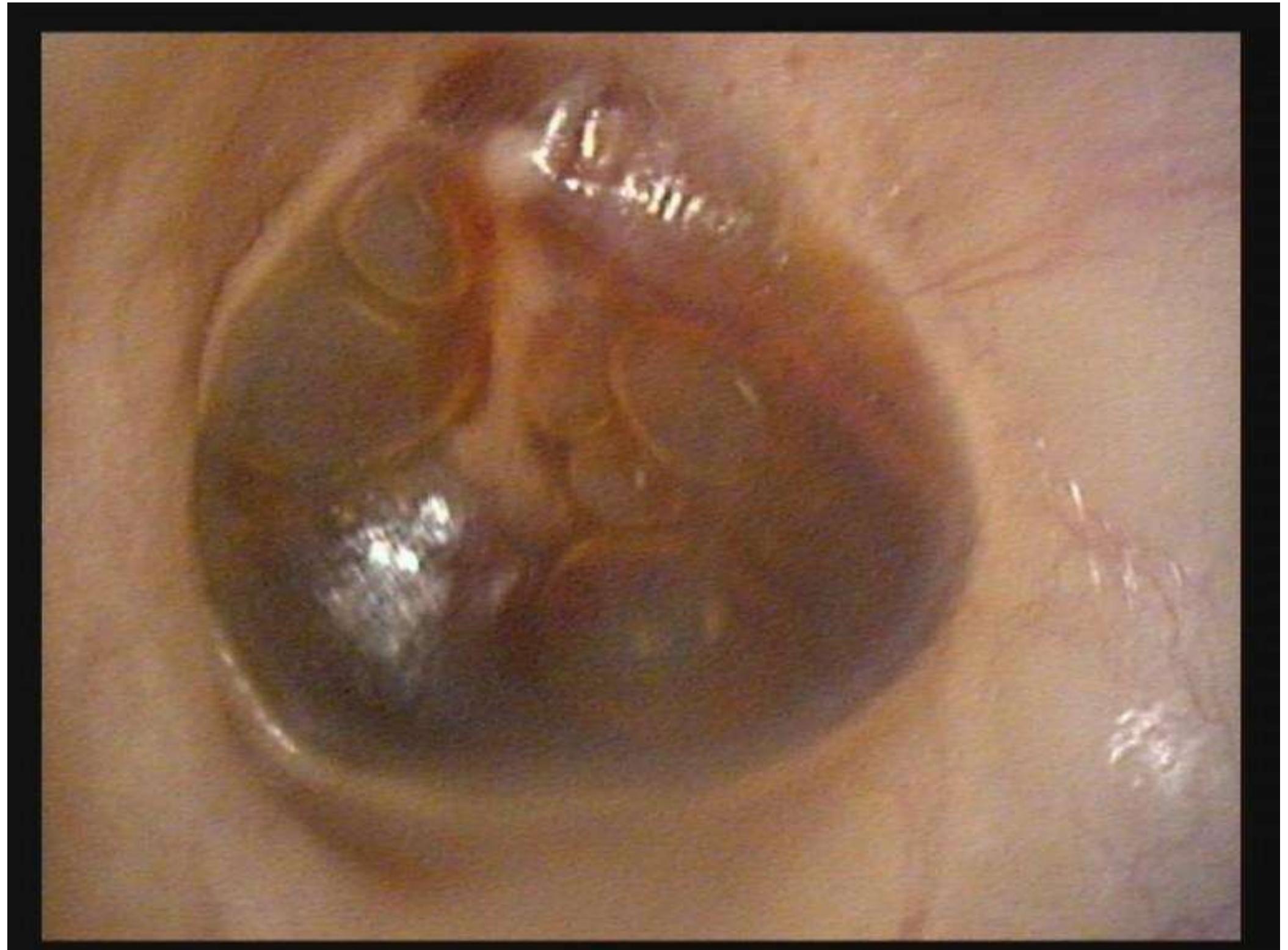
Otoscòpia: líquid a oïda mitjana, timpà +/- abombat, +/- eritematos

Persistència de la ocupació de l'oïda mitjana

- >3 mesos bilateral
- >6 mesos unilateral

No hi ha símptomes aguts

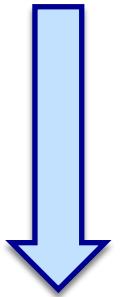
Persistència de la hipoacúsia



TRACTAMENT OMA SEROSA CRÒNICA

DERIVACIÓ ORDINÀRIA ORL 2º NIVELL CAES

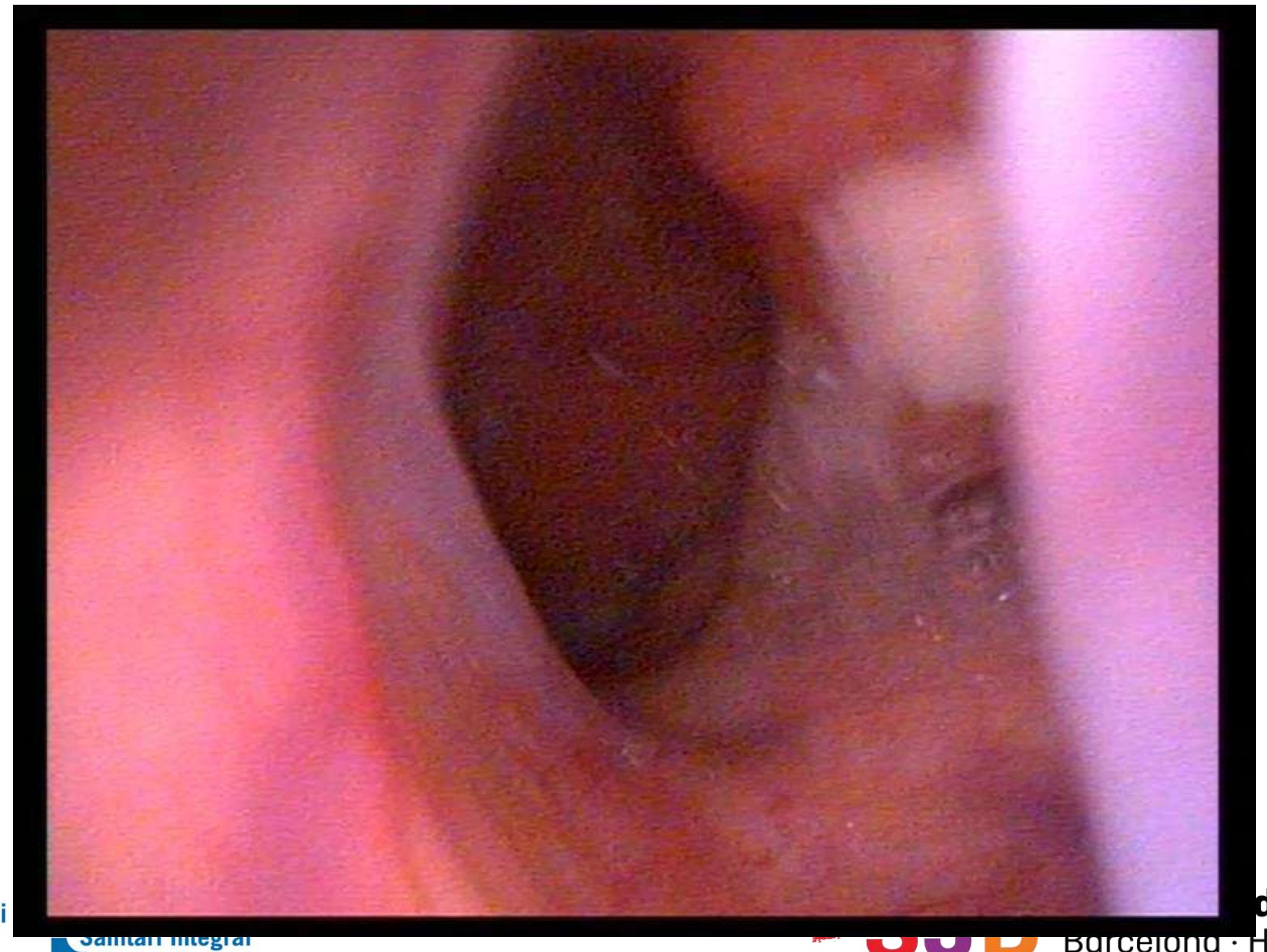
- Valoració Indicació Quirúrgica
 - Ajustar el tto
- OMA serosa + hipoacusia > 5 anys



CONSULTES SANT JOAN DE DEU

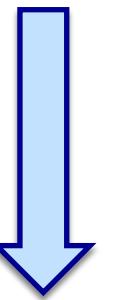
ADENOIDITIS

- Clínica de rinorrea
 - . Refredats freqüents més o menys persistents
 - . Recurrent o Persistent
- Obstrucció nasal
 - . Roncopatia
- Associació amb:
 - . Otitis mitjana serosa
 - . Hipertròfia amigdalar



MANEIG DE L'ADENOÏDITIS

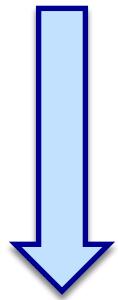
- Rentats nasals freqüents
- Tractament tòpic amb Mometasona intranasal 1 pulverització a cada fosa nasal al vespre x 15-30 dies



MANEIG ATENCIÓ PRIMÀRIA

MANEIG DE L'ADENOÏDITIS

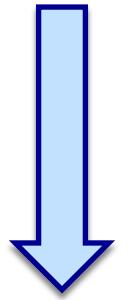
- No millora amb el tractament
- Símptomes otològics, amigdalars associats
- Recidiva molt frequent al deixar el corticoide tòpic
- Endoscòpia Nasal



ORL AMBULATORI 2º NIVELL

MANEIG DE L'ADENOIDITIS

- Endoscòpia Nasal: patològica
- Opció Quirúrgica: ADENOIDECTOMIA



Consultes Sant Joan de Deu

CAS CLÍNIC

Nena de 15 mesos amb otitis mitjana aguda bilateral / alternant

- dels 12 als 14 mesos 3 OMA, reinici de la febre a les 48h d'abandonar el tto abt (possible OMA persistent)
- consulta ORL als 15 mesos amb eritema timpànic + ocupació de caixa sense clínica bilateral (OM Subaguda / Serosa)
- bon desenvolupament psicomotriu i del llenguatge

CAS CLÍNIC

Tractada amb amoxicil.lina i amoxicil.lina i acid clavulàmic

No millora i recidiva de la OMA

Actitud:

Opció quirúrgica

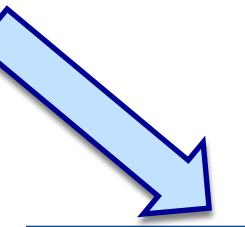
Tractament profilàctic

CAS CLÍNIC

Tractada amb amoxicil.lina i amoxicil.lina i acid clavulàmic

No millora i recidiva de la OMA

Actitud:



Tractament profilàctic

MANEIG ATENCIÓ PRIMÀRIA

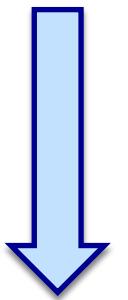
CAS CLÍNIC

Tractament profilàctic

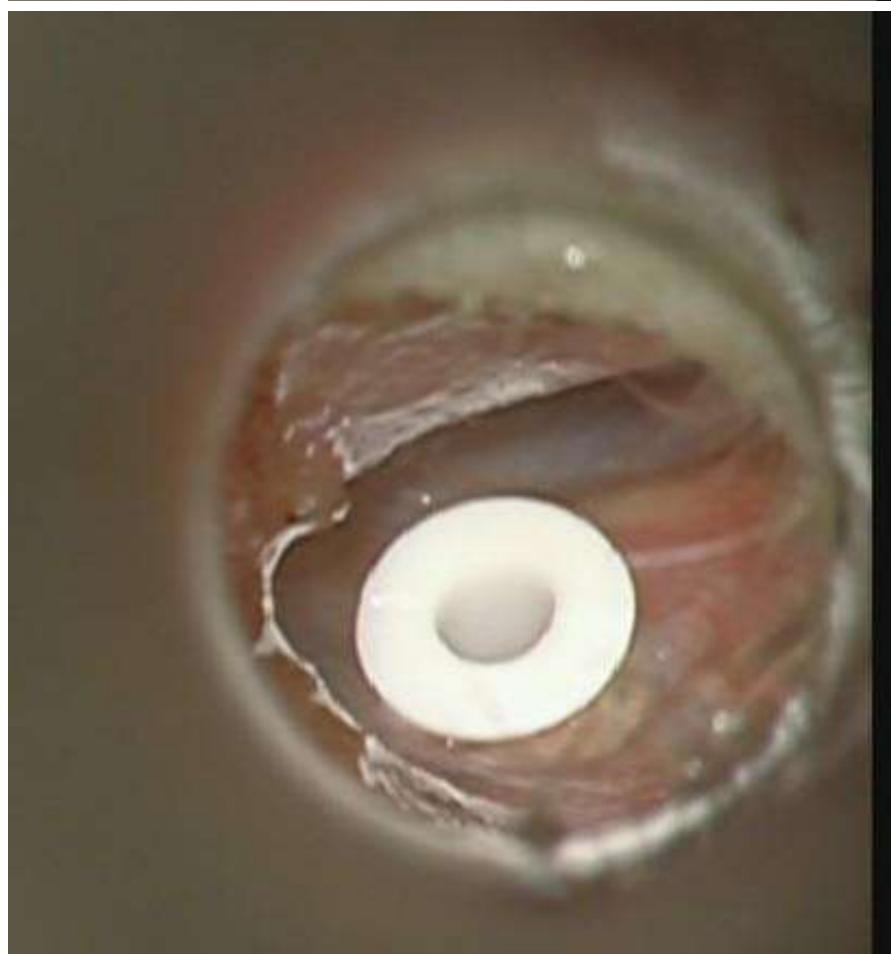
Edat < 2 anys

Persistència de les OMA en els següents 6 mesos

Audiometria

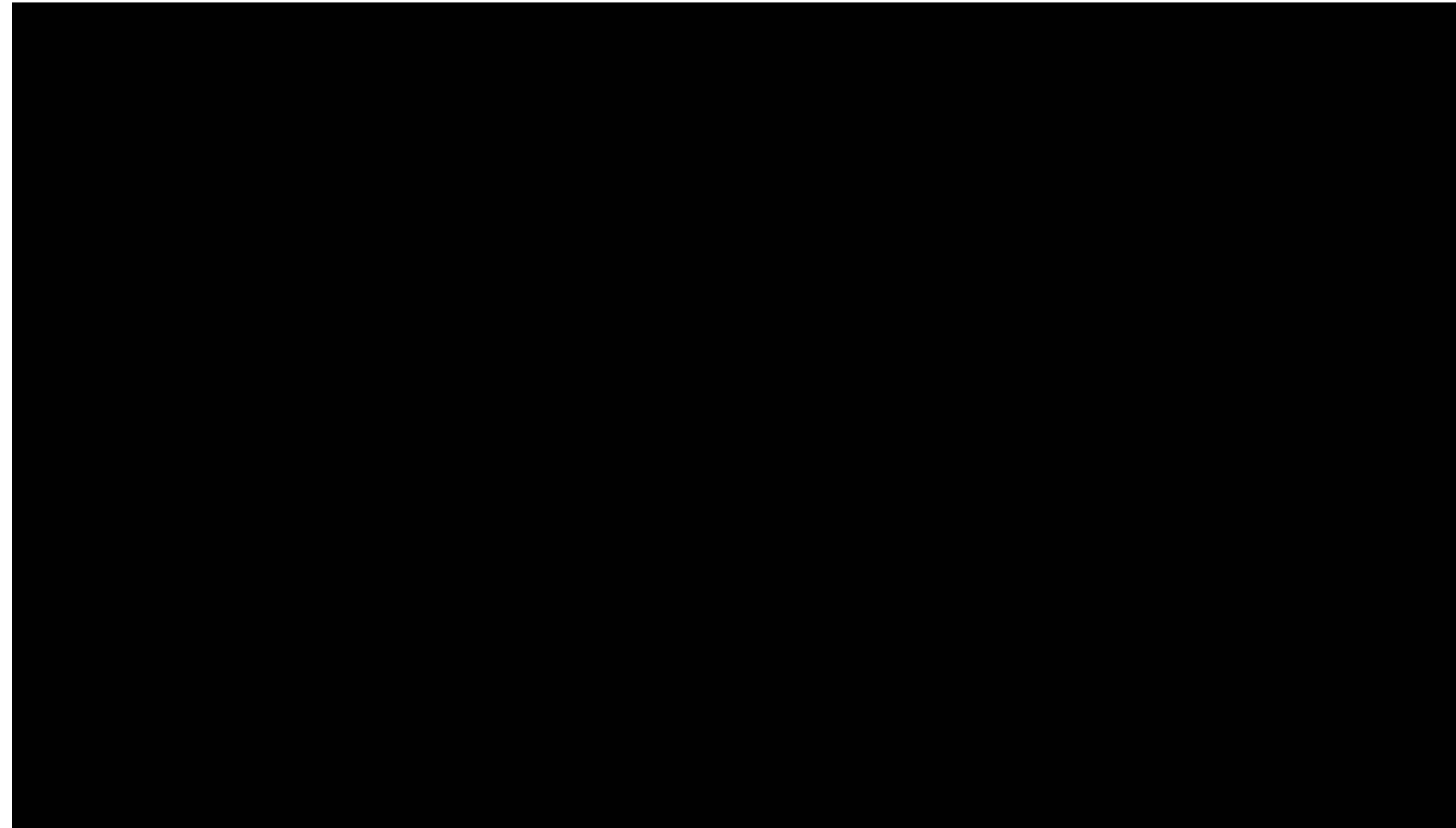


Opció quirúrgica: DTT bilaterals



CAS CLÍNIC

Opció quirúrgica: DTT bilaterals



CAS CLÍNIC

MANEIG ATENCIÓ PRIMÀRIA

Nena amb otitis mitjana aguda de repetició

- INTERVINGUDA DE DTT ALS 25 MESOS
- ACTUALMENT TÉ 4 ANYS (2 anys amb DTT no extrets)



Actitud:



Extracció quirúrgica

Conducta expectant

CAS CLÍNIC

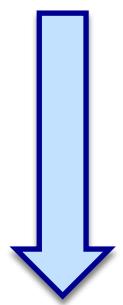
Extracció quirúrgica:

Processos intercurrents

Episodis d'Otorrea

En cas d'extrusió d'un dels dos DTTs, sempre
monitoritzar l'estat de l'oïda sense DTT

Conducta expectant



Possiblement esperar fins els 5 anys

CAS CLÍNIC

Caiguda espotània



Extracció quirúrgica:



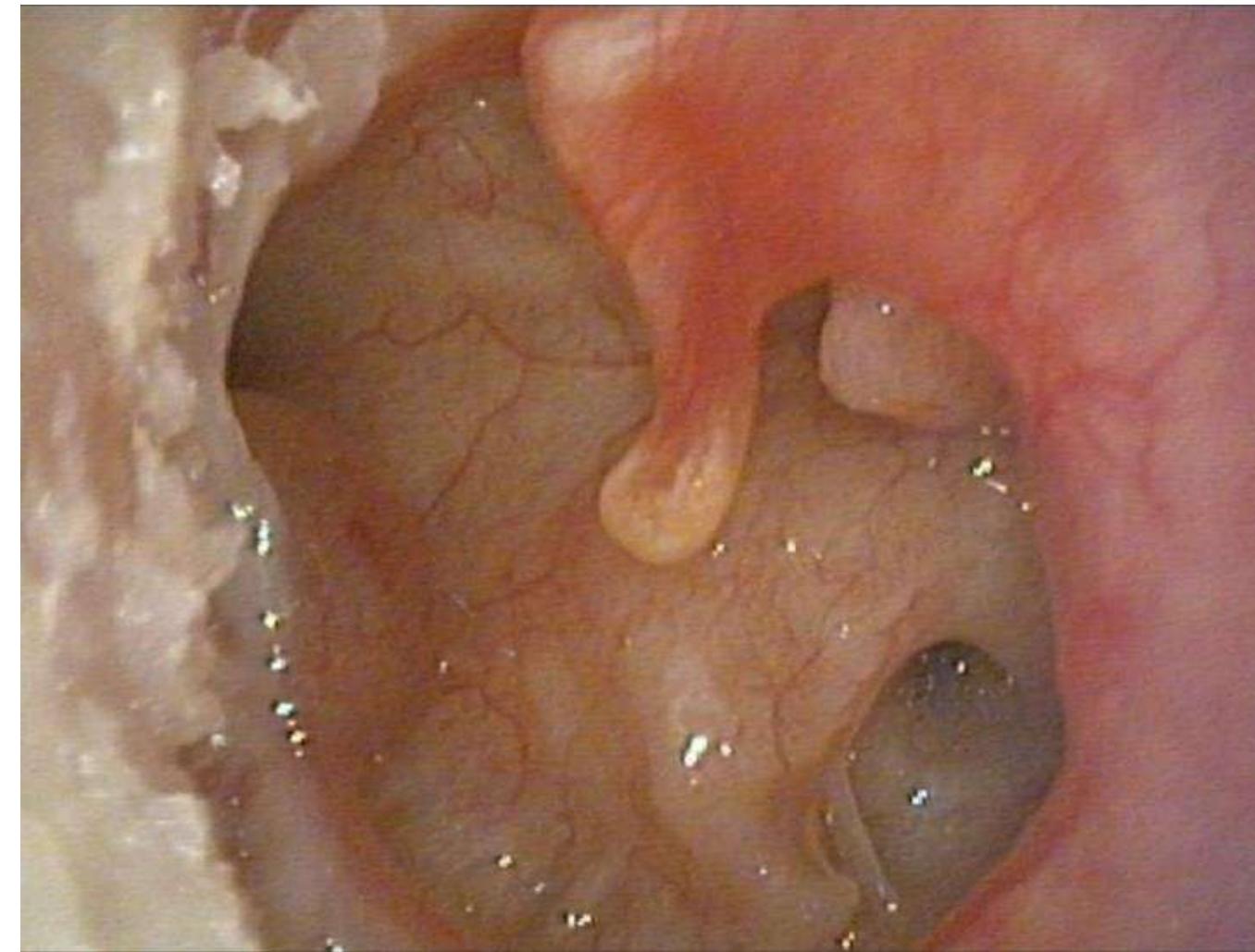
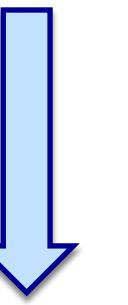
CAS CLÍNIC

Perforació Timpànic Residual:

Conducta Expectant fins els 7-8 anys

Control estricte símptomes nasals

En Ocasions Tancament Espontani



MIRINGOPLÀSTIA