



# INFECCIONS RESPIRATÒRIES VIES ALTES

María del Mar Rodríguez Alvarez.

Especialista MFiC. Professora associat UDG

EAP Canet de Mar



**CAMFiC**  
societat catalana de medicina  
familiar i comunitària

## CONFLICTE D'INTERESES

Col·laboració amb la CAMFiC amb docència

Col·laboració amb la UD Multidisciplinar de Girona amb docència

Col·laboració amb l'empresa farmacèutica en docència i recerca

Col·laboració amb revistes (AMF i FMC) per publicacions remunerades

- OTITIS
  - Externa
  - Mitja
- SINUSITIS
- FARINGOAMIGDALITIS

## Que ens devem plantejar:

- Localització
- **Etiologia**
  - Infecciosa
    - Vírica o bacteriana
  - No infecciosa
- Com ens ajuda la clínica, **anamnesi i EF**
  - Definir el tipus
  - Descartar vírica de bacteriana
  - Valorar la gravetat
- Quines altres **proves** podem fer
- Quin és el **tractament** més adequat



## Otitis eterna:

L'otitis externa aguda és una inflamació difusa del conducte auditiu extern (CAE) que **es pot estendre fins al pavelló auricular o a la membrana timpànica.**

## OMA

és un procés infecciós del recobriment mucoperiòstic de l'orella mitjana amb acumulació d'efusió **retrotimpànica**, i que es pot associar amb otorrea purulenta quan es produeix una perforació timpànica.

# Resumen

1,3-10% població  
95% agudes  
Autolimitats  
Inici ràpid (48h)  
7-12 / 65-74 anys

**Otàlgia**  
**± Perdua audició**  
**± Otorrea**

| TIPUS           | ANTECEDENTS                                                                       | CLÍNICA                                                        | OTOSCOPIA                                  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| OE CIRCUNSCRITA | Manipulació CAE, pròtesis auditives, DM                                           | Otàlgia paroxística, otorrea purulenta si drena, BEG           | Furóncol en CAE                            |
| OE DIFUSA       | Manipulació CAE, bany, humitat excessiva, pròtesis, cerumen                       | Augmenta amb la otorrea, <b>otorrea</b> aquosa, BEG            | CAE edematós, hiperèmic i estenosat        |
| OTOMICOSIS      | Calor, humitat, uso continuat gotes tòpiques                                      | Otàlgia lleu, <b>prurit</b> , BEG                              | Micelis i/o masses en CAE                  |
| OE MALIGNA      | <b>Immunosupressió, DM mal controlada</b><br><b>AP RT local</b><br><b>Ancians</b> | Otàlgia molt intensa, otorrea escassa, fètida, MEG, septicèmia | Teixit granulós i ulcerat en el sòl de CAE |

# FACTORS PREDISPONENTS

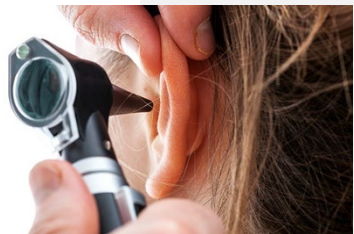
## OEA

- Anatòmics (estenosis, exostosis CAE, augment pels
- Malalties pèl (èczema, psoriasi, seborreica, neurodermatitis.)
- Factors ambientals (humitat, augment tª ambiental)
- Traumes (manipulació, cos estrany, audiòfons..)
- Malalties sistèmiques (DM, immunosupressió.
- Factors endògens (falta u excés cerumen
- Altres. ( aigua conducte. Piscines, irritants, radiació, QT, estres, cirurgia prèvia, otitis mitja purulenta..)

## OMA

- Prevalença:
  - 15- 24 anys: 3.1- 3.5%
  - 25- 85 anys: 1.5-2.3%
- Disfunció trompa Eustaqui (+F)
- Obstrucció trompa Eustaqui
- Immunodepressió





# Que ens aporta l' EF

## DX ES CLINIC: Clínica +EF

### OEA

- **Dolor: síntoma que millor es relaciona amb la gravetat.** +F (70%)
- Otorrea: no necessària per el dx (aquosa—purulenta (verdosa). Tardia
- Prurit
- Hipoacusia
- Adenopaties pre/retroauriculars
- Pot haver-hi febre si la infecció està més estesa



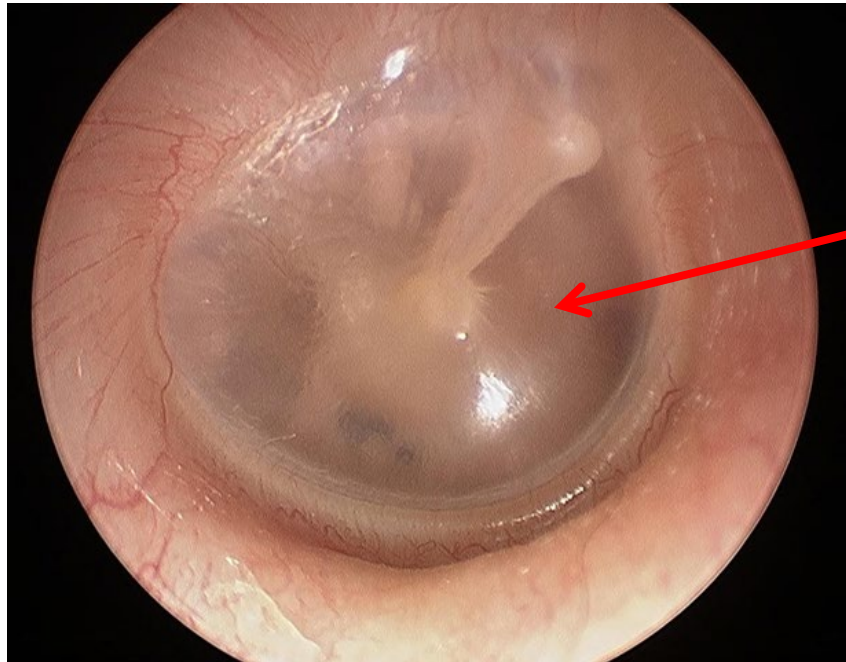
La membrana pot estar eritematosa

**SIGNE DEL TRAGO:** Davant una otàlgia súbbita unilateral, l'absència de dolor a la pressió del trago o la tracció de l'aurícula descarten l'otitis externa. Patognomònic

### OMA

- El 80-90% **precedides per una infecció vírica**
- Otàlgia brusca + hipoacusia ± febre y/o otorrea
- **Membrana timpànica inflamada i bombada (VPP 99)**, l'opacitat i la falta de mobilitat al otoscopi neumàtic (valor predictiu positiu 99%)
- La **bombament de la MT** és la principal troballa que discrimina entre OMA i OMS
- En cas d'OMA de més d' 1 setmana d'evolució, la observació de l'aurícula i la regió periauricular **sense signes d'inflamació i sense dolor a la palpació permet descartar la complicació de mastoïditis.**
- Duració sol ser inferior **a tres setmanes.**

|                                                                               | OTITIS EXTERNA    | OTITIS MEDIA AGUDA |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| <b>Edad más frecuente</b>                                                     | Mayores de 5 años | Entre 2 y 5 años   |
| <b>Estación más frecuente</b>                                                 | Verano            | Invierno           |
| <b>Antecedente de natación</b>                                                | Presente          | Ausente            |
| <b>Síntomas catarrales previos</b>                                            | Ausentes          | Presentes          |
| <b>Dolor a la masticación</b>                                                 | Presente          | Ausente            |
| <b>Dolor a la tracción del pabellón auricular o a la compresión del trago</b> | Presente          | Ausente            |
| <b>Adenopatía cervical</b>                                                    | Frecuente         | Menos frecuente    |



Anterior

Posterior



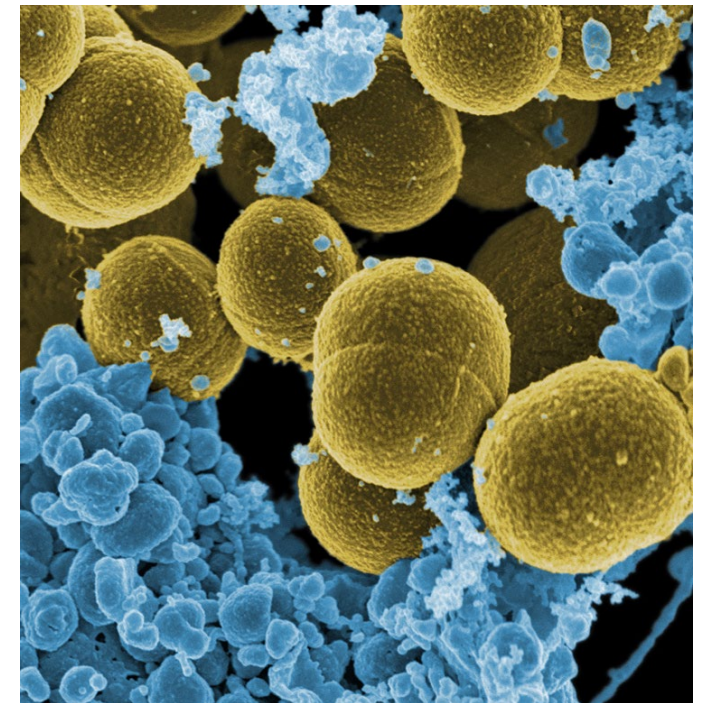
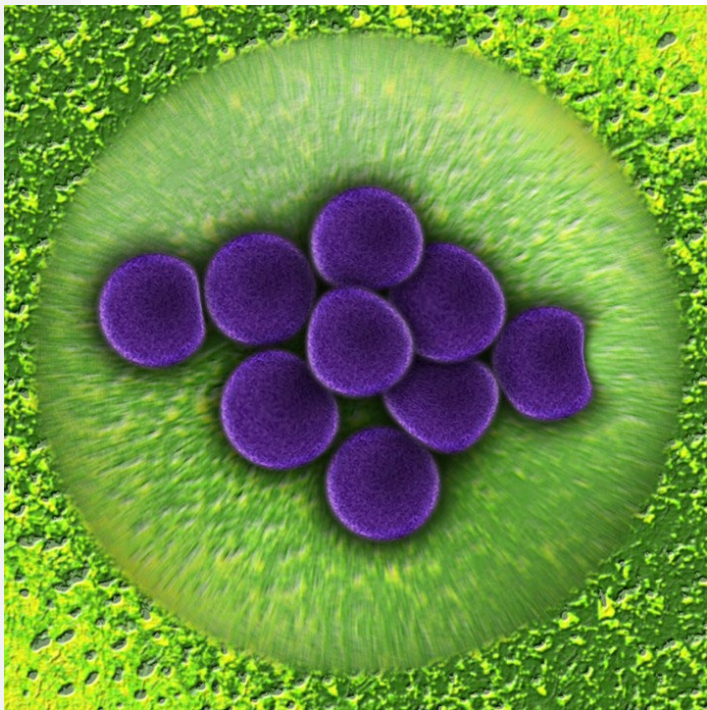
DOI: [10.1016/j.rmclc.2016.11.019](https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2016.11.019)

<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2016.10.004>

# DE QUE DEPEN EL TRACTAMENT?



# ETIOLOGIA



# ETIOLOGIA

## OEA

- Infecciosa: + F OE aguda (90-98% bacteriana)
  - *Staphylococcus aureus* (10-70%)
  - *Pseudomona aeruginosa* (20-60%)
- 1/3 polimicrobiana.
- En un 2% otomicosis.
  - +F cròniques i prèviament abt tòpic
  - *Asperguillus niger* (60-90%)  
i *Càndida* (10-40%).
- Inflamatòria no infecciosa
  - (dermatitis seborreica, èczema o reaccions al·lèrgica).
- Mixta.

## OMA

- Virus ----- 25-50%
- *S. pneumoniae* ----- 35%
- *H. influenzae* ----- 30%
- *S. Pyogenes* ----- 5%

# GRAVEDAT

## OEA

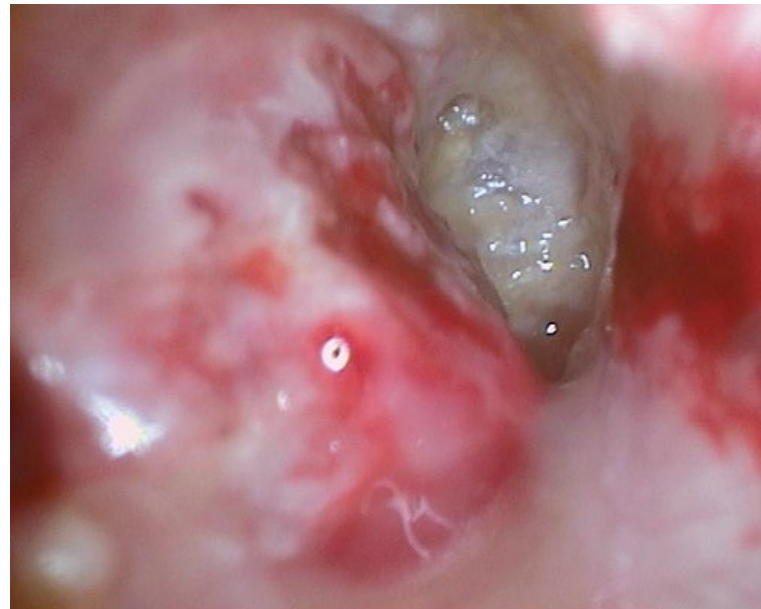
- **LLEU**: petites molèsties. L'edema del canal és mínim.
- **MODERADA**: Greu intermig de dolor i prurit. El canal està parcialment oclòs
- **GREU**: Dolor intens, i el canal està completament oclòs per l'edema. Sol haver-hi eritema periauricular, limfadenopatia i febre

## OMA

- Afectació severa (otàlgia moderada-severa)
- Febre > 39º en les 24 hores prèvies
- Immunosupressió
- Bilateral

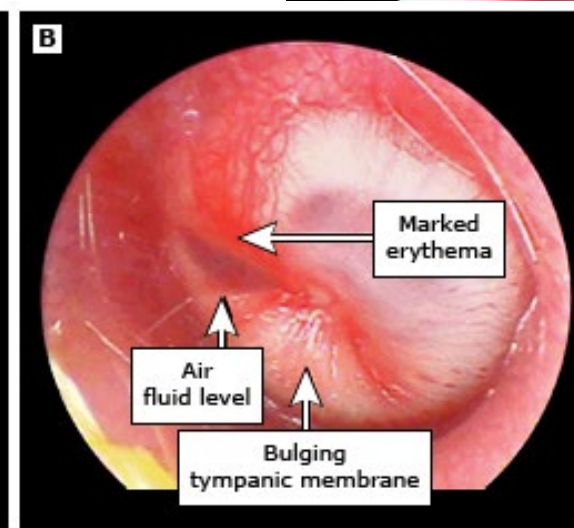
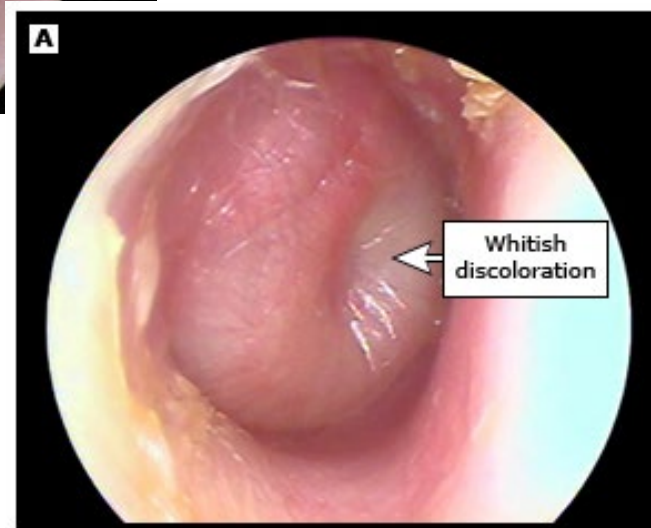
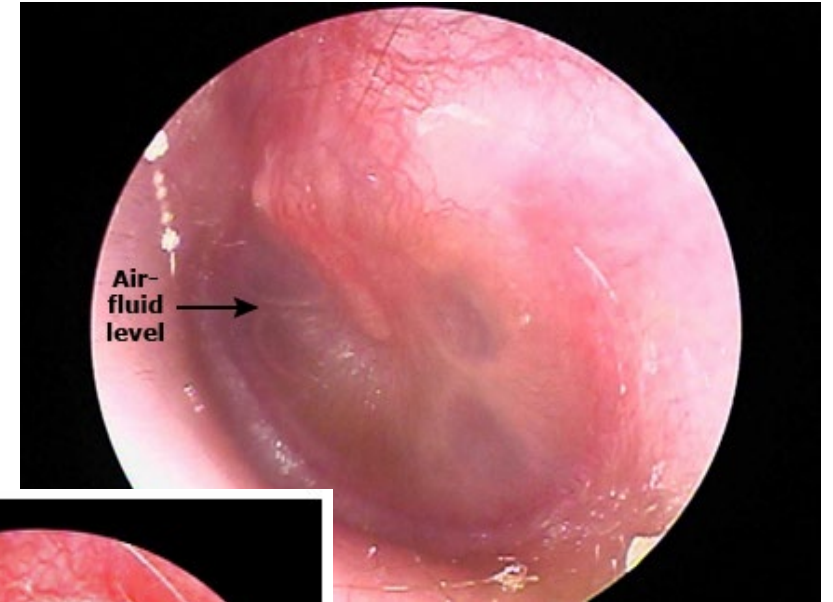


# GRAVEDAT





# GRAVEDAT



# TRACTAMENT OEA

# TRACTAMENT

- **Neteja del CAE és el primer pas del tractament.**
- **Associar AINES i calor local?, no mullar l'oïda fins a 1 s post resolució**
- Audiòfons i auriculars no usar-se fins que el dolor i la secreció remeti
- **El tto de l'otitis externa és TÒPIC: IMP aplicació correcta**
  - Antibiòtics (quinolonas o no), antisèptics (**alcohol de 70º boricado** a saturació o violeta de genciana al 2%) i solucions acidificants (Àcid acètic 2%) amb o sense corticoides associats.
- **Qualsevol intervenció tòpica és efectiva.**
- La duració del tractament antibiòtic en funció de la situació clínica i la resposta del pacient.
- **TTO 7-14 DIES**

# TRACTAMENT

- **Quinolonas** taxa curació 8% major
- **Àcid acètic**: efectiu i equivalent a l'antibiòtic/esteroide **la primera setmana**. BMJ eficàcia dubtosa solo?
- **Gotes d'esteroide soles**: no evidència suficient. ABT + corti millora més ràpida???
- En un estudio (prednisona 10 mg/12 h 3-5 dies ). Els **corticoesteroides orals NO** van disminuir el temps per estar completament sense dolor. Van **disminuir la intensitat del dolor (3.7 dies vs 2.4 dies)**

# TRACTAMENT

- L'àcid acètic i l'alcohol boricat poden ocasionar picor o coïssor, sent especialment irritants per a la mucosa de l'orella mitjana. No fer servir amb perforació, pell erosionada o amb ferides obertes a la pell del conducte auditiu extern.
- Neomicina: potencial risc d'ototoxicitat (no recomanat si no es pot confirmar que el timpà està intacte) i dermatitis de contacte (en tractaments perllongats). No utilitzeu preparats tòpics amb aminoglicòsid (Synalar òtic® ) si el timpà no està intacte (o sospita) a causa del risc d'ototoxicitat.
- No hi ha una indicació específica per a l'ús de gotes anestèsiques tòpiques, i el seu ús pot emmascarar la progressió de la malaltia subjacent mentre se suprimeix el dolor. No en perforacions, i si es fan servir revalorar la pacient 48h.

OTITIS EXTERNA EN ADULTOS

Etiología: *Pseudomonas aeruginosa* (20-60%), *Staphylococcus aureus* (10-70%), polimicrobiana. Fúngica: *Aspergillus* spp., *Candida* spp.

| CIRCUNSTANCIA MODIFICADORA                               | TRATAMIENTO ANTIBIOTICO                                                        |    |                                                                                                                                                   |    | MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | ELECCIÓN                                                                       | GR | ALTERNATIVA                                                                                                                                       | GR |                                                                                                                                                                                    |
| Otitis externa (OE) difusa no complicada                 | No indicado <sup>28</sup>                                                      | A  |                                                                                                                                                   |    | • Evitar la manipulación del oído y la entrada de agua <sup>28</sup>                                                                                                               |
| Otitis externa (OE) difusa sin mejoría a las 48-72 horas | Ciprofloxacino tópico 0,3%, 2-4 gotas cada 8-12 horas, 7-10 días <sup>28</sup> | A  | Si edema del conducto auditivo externo (CAE):<br>Ciprofloxacino/fluocinolona tópico <sup>28</sup> , 2-4 gotas cada 12 horas, 7 días <sup>28</sup> | A  | • Informar a los pacientes sobre la correcta administración de las gotas <sup>28</sup><br>• Resolver las expectativas del paciente sobre la duración de los síntomas <sup>28</sup> |

Camfic: acético 2% o boricado 70: 3 gotas/8h 10d

Polimixina B +neomicina 2 gotas /6h 7-10d



infección activa;  
• secar el oído tras el baño. usar preparados con ácido acético 2% o alcohol boricado 60%, que acidifican el pH del conducto y lo desecan, evitando la proliferación de la flora susceptible de provocar infección (GR A)<sup>28</sup>

|                                                                     |                                                                                                                 |    |                                                                |  |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------|--|
| OE circunscrita (OE localizada o forúnculo)                         | Mupirocina tópica 2%, una aplicación cada 8 horas <sup>34</sup>                                                 | A* |                                                                |  |
| OE circunscrita (forúnculo) con mayor afectación de tejidos blandos | Amoxicilina/clavulánico oral 875 mg/125 mg cada 8h                                                              | E  | Alérgicos a betalactámicos (toda sospecha debe ser estudiada): |  |
| Otomico                                                             | Camfic: cloxacilina 500mg/6h 10d<br>Greu: Ciprofloxac 500mg/12 h 10 dies<br>Al·lèrgia: Claritro 250 mg/12h 10 d |    |                                                                |  |

Aplicación de calor local (favorece la maduración del forúnculo y su drenaje espontáneo)  
Considerar incisión y drenaje<sup>28</sup>

• Limpieza del conducto auditivo externo por aspiración.  
• Instaurar tratamiento tópico con alcohol boricado 70° a saturación, 5 gotas cada 12 horas al menos 10 días (GR A)<sup>28</sup>  
Instaurar tratamiento tópico con alcohol boricado 70° a saturación, 5 gotas cada 12 horas al menos 10 días

|                                                                                                   |                                                               |    |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|--|--|
| Miringitis bullosa leve                                                                           | No indicado <sup>34</sup>                                     | C* |  |  |
| Miringitis bullosa con afectación extensa y severa (sospecha de infección por <i>Mycoplasma</i> ) | Azitromicina <sup>28</sup> oral, 500 mg cada 12 horas, 3 días | E  |  |  |

OBSERVACIONES:

<sup>28</sup> Se indica tratamiento tópico con ácido acético al 2%, cada 6-8 horas (GR D)<sup>28</sup> y tratamiento sintomático: analgésicos (paracetamol) o antiinflamatorios no esteroideos (ibuprofeno)<sup>28</sup>.

<sup>34</sup> Cuando el edema de CAE impide la entrada del preparado, se puede insertar en el conducto una mecha de gasa sobre la que instilar las gotas.

<sup>\*</sup> El uso de antibacterianos está **contraindicado** ya que puede promover un aumento en el crecimiento de hongos<sup>28</sup>. De persistir el cuadro: cotrimazol tópico al 1%, 8 gotas cada 12 horas, 14 días (GR D)<sup>28</sup>.

NOTAS DE SEGURIDAD

amoxicilina/clavulánico. La hepatotoxicidad por amoxicilina/clavulánico es la primera causa de ingreso hospitalario por hepatotoxicidad medicamentosa en adultos. Restringir su uso a las infecciones causadas por bacterias resistentes a amoxicilina debido a la producción de betalactamasas.

- Preventivo : no estudios
  - eliminación del cerumen que obstruye
  - el uso de **gotas acidificantes** para los oídos poco antes de nadar, después de nadar, a la hora de acostarse, o las tres cosas
  - el **secado** del conducto auditivo con un secador de pelo
  - el uso de tapones para los oídos mientras se nada
  - y la evitación de traumatismos en el conducto auditivo externo

"no introducir nada más pequeño que el codo en el oído"



# EVOLUCIÓ

- Duració símptomes:
  - Millorar en **36-48 hores** després d'iniciar el tractament
  - Resolució en aproximadament **6-7 dies**.
  - **Si als 6 dies no millora:** replantejar tractament
  - En **otitis moderada** és raonable recomençar una pauta inicial de tractament tòpic de **7 dies, prolongar-se altres 7 si els símptomes no s'han resolt per complet**.
- Seguiment **48-72h ?**
  - UptoDate: lleus només si persisteixen o empitjoren més enllà d'una setmana
  - Moderada 1-2 s

# TRACTAMENT OMA

# TRACTAMENT

antibioticoteràpia via oral?

**Antibioticoteràpia via oral: quin ?**

**Paper de les gotes òtiques ?**

**Corticoides sistèmics?**

**Antihistamínics o descongestionats?**

- **75-90% otitis autolimitades** i de curs benigne.
- Duració 4-7 dies
- **Les seqüeles auditives poden tardar dues o tres setmanes** en normalitzar-se.
- **Risc molt baix de complicacions.**
  - Recurrència de la infecció
  - Pèrdua audició (temporal)
  - Perforació timpà
  - Infecció: Mastoïditis / SNC
- Necessitat d'antibiòtic?
  - **Curació sense abt 81%, amb abt 93%**
  - ABT pot reduir duració simpt, nº de perforacions i otitis contra lateral.
  - Més efectes 2
  - No diferències tasses, curació, dolor agut, recaigudes, pèrdua auditiva

Major risc de complicacions locals i sistèmiques al retardar el tractament antibiòtic de l'OMA en nens respecte a iniciar-lo precoçment?

- **Les complicacions greus són infreqüents**
- La mastoïditis (<0,5%) sol aparèixer en el context d'una otitis mitjana aguda, **persistent o recidivant**.
- Pot desenvolupar-se davant tractaments incorrectes, en pacients no tractats, e inclús en malalts amb un tractament correcte i bon compliment.
- Sospitar: inflor sobre el mastoides, paràlisi facial, vertigen, pèrdua d'audició neurosensorial...

# SIGNES GRAVETAT: TTO ABT

- Afectació severa o alt risc de complicacions
  - Otàlgia moderada-severa
  - Malestar general, vòmits
  - Febre > 39º en les 24 hores prèvies
- OMA de repetició
- <6 mesos
- Menors de 2 anys amb infecció ambdós oïdes
- **Otorrea 2 perforació: es pot valorar no abt/pda/ abt**
- Malaltia de base greu ( immunodepressió..)

- Amoxicilina 750-1000mg/12h 5-7 días
- Amoxicilina 500mg/8h 5-7días
- AC 500-875/125mg /8h 7 d (molt greus)



Alternativa alérgicos:

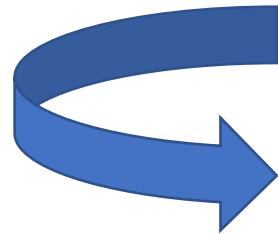
**Azitromicina 500 mg / 24 h 3 días**

Claritromicina 500mg/12h 5-7 días



**AC 500-875/125mg /8h 7 -10d**

Cefuroxima axetilo 500mg/12h 10-14 dias



Levofloxacino 250-500mg/24h vo,  
7 días

- Evitar l'entrada d'aigua.
- Evitar fum tabac i altres contaminants.
- Analgèsia



# OMA corticoides o antihistamínics- descongestionats?

- NO evidència uso corticoides sistèmics vs placebo**
- No diferències en la milloria** dels símptomes ni en la inflamació del timpà, recurrències.
  - No es van valorar les complicacions
- No evidència de l'ús de descongestionats i antihistamínics**
  - Els DC- AH no són eficaces en el tractament de l'OMA. **Només la combinació DC + AH ha demostrat alguna eficàcia però el benefici clínic és molt petit.**
  - Augment significatiu de la incidència d'**EA**.
  - No diferències en les complicacions

# Gotes òtiques si hi ha perforació timpànica?

- Donades les característiques de baixa acidesa i que no són ototòxiques, les **quinolones en gotes tòpiques podrien estar indicades**.
- Cochrane: Les **gotes de l'antibiòtic quinolona sense esteroides** són millors que el tractament no- farmacològic o que els antisèptics per secar l'oïda.
- **OMA amb PMT coneguda?**: abt tòpic



# Que ens aporta las PC

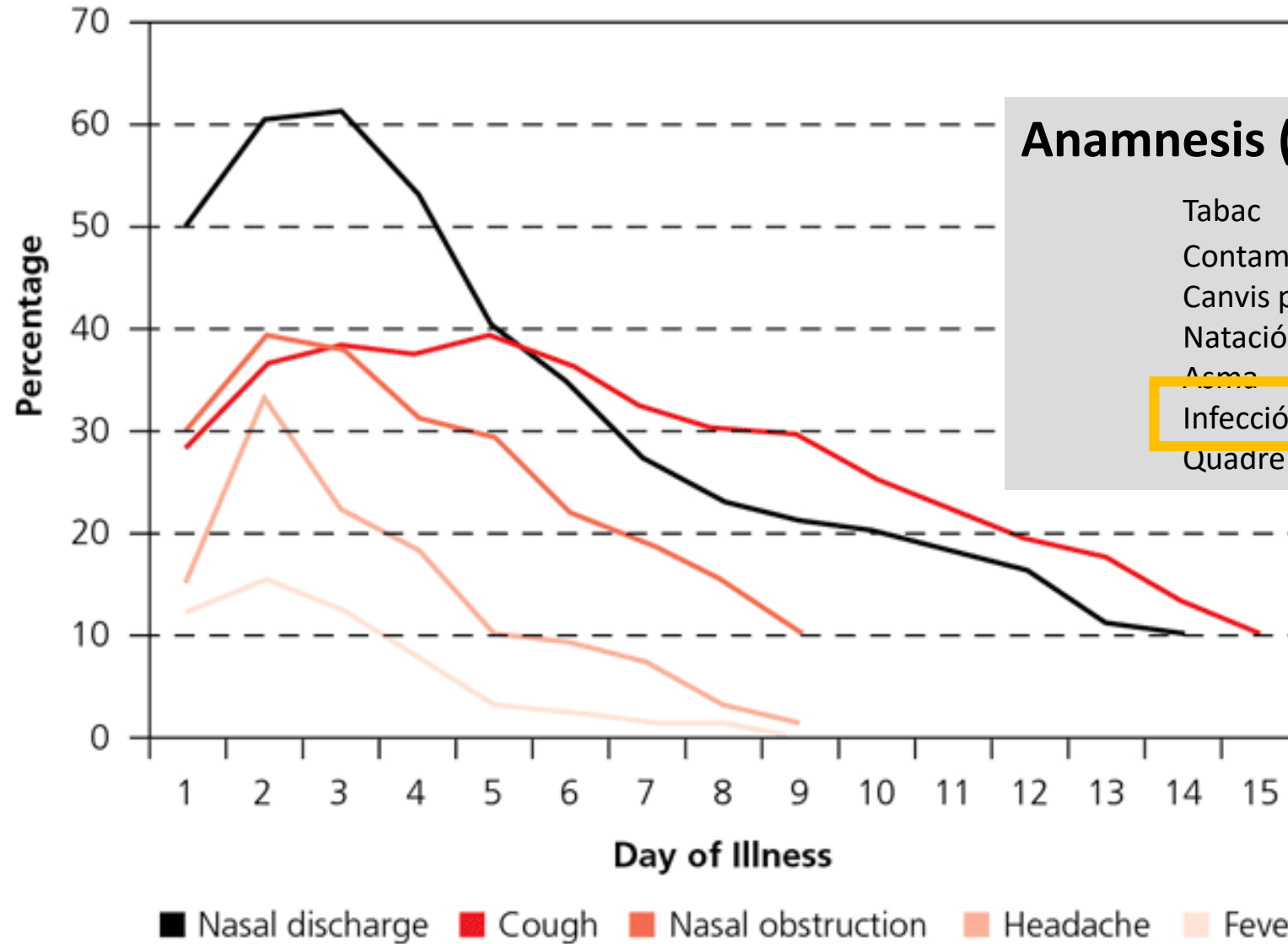
- En la majoria dels casos **no són necessaris estudis addicionals**.
- Es recomana la realització de **cultius** de l'exsudat del CAE:
  - Persistència dels símptomes **més de dues setmanes** després de l'inici del tto empíric.
  - Si no es pot aplicar el tractament tòpic amb facilitat.
  - OE recurrent o crònica.
  - Davant la sospita d'una OEM, també requereix derivació per la realització de proves d'imatge amb TAC o RNM.

# RINO-SINUSITIS

## Síntomes

Congestió nasal  
Obstrucció nasal  
Rinorrea purulenta  
Dolor maxil·lar,  
Dolor facial  
Dolor palpació sinus  
Febre  
Fatiga  
Tos  
Hipòsmia o anòsmia  
Otàlgia  
Tinnitus  
Cefalea  
Halitosis

## DX ÉS CLINIC



## Anamnesis (FR)

Tabac  
Contaminació  
Canvis pressió  
Natació en piscina  
Asma  
**Infecció dental (12%)**  
Quadre catarral

# FORMES PRESENTACIÓ

- **Catarro comú o rino-sinusitis viral aguda:** Duració dels símptomes <10d

7-10 DIES

Pic severitat 3-6 dies

Febre inicial 24-48 h– resolt

Pot tenir rinorrea purulenta

- **Rino-sinusitis aguda postvímica:** Augment dels símptomes a partir del 5 dia o persistència dels símptomes després de 10 dies
- **RSBA:** Inclou l'anterior més la presència de al **menys 3 dels següents** símptomes/signes:
  - Rinorrea purulenta de predomini unilateral i secrecions purulentes en càvum
  - Dolor facial de predomini unilateral
  - Febre >38º
  - VSG o PCR elevat
  - Empitjorament dels símptomes tres milloria inicial

> 10 DIES

Doble empitjorament (5-6 dies)

febre alta [>39 °C], secreció nasal purulenta, dolor facial) durant almenys **tres o quatre dies consecutius** al començament de la malaltia dona suport al diagnòstic

TABLA 2

### Rendimiento diagnóstico de signos, síntomas y pruebas complementarias en la sospecha de sinusitis aguda

| Signo/síntoma                                       | Rango CP + | Rango CP - | Número <sup>a</sup> |
|-----------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|
| Rinorrea purulenta <sup>6-8</sup>                   | 1,5-2,1    | 0,26-0,58  | 3/4                 |
| Dolor al inclinarse <sup>6</sup>                    | 1,6        | 0,58       | 1/4                 |
| Dolor maxilar unilateral <sup>4,6</sup>             | 1,8-2,5    | 0,83-0,9   | 2/4                 |
| Dolor frontal unilateral <sup>6</sup>               | 1,7        | 0,74       | 1/3                 |
| Antecedentes de catarro <sup>6</sup>                | 1,4        | 0,54       | 1/2                 |
| Dolor dental <sup>7</sup>                           | 2,1        | 0,77       | 1/4                 |
| Fiebre > 38 °C <sup>4</sup>                         | 3,3        | 0,7        | 1/2                 |
| Pobre respuesta a descongestionantes <sup>7</sup>   | 2,1        | 0,7        | 1/1                 |
| Transiluminación anormal <sup>7</sup>               | 1,6        | 0,5        | 1/1                 |
| Empeoramiento tras mejoría inicial <sup>8</sup>     | 2,1        | 0,43       | 1/1                 |
| Secreción purulenta en cavidad nasal <sup>7,8</sup> | 2,1-5,5    | 0,45-0,7   | 2/4                 |
| Exploración complementaria                          | Rango CP + | Rango CP - | Nº*                 |
| VSG <sup>4,8</sup>                                  | 1,7-2,9    | 0,54       | 2/4                 |
| Radiología simple <sup>10</sup>                     | 3,6        | 0,3        | NA                  |

CP: cociente de probabilidad; NA: no aplicable; VSG: velocidad de sedimentación globular.

\* Número de estudios con el síntoma significativo sobre el total de estudios donde se considera el síntoma. Por ejemplo: 3/4 significa que el síntoma/signo se considera en 4 estudios pero solo en 3 resulta significativo. Modificado de la referencia<sup>9</sup>.

### Cocientes de probabilidad de la combinación de síntomas y signos en la rinosinusitis aguda bacteriana

| Número de signos/síntomas | CP + |
|---------------------------|------|
| ≥ 4                       | 6,4  |
| 3                         | 2,6  |
| 2                         | 1,1  |
| 1                         | 0,5  |
| 0                         | 0,1  |

CP: cociente de probabilidad.  
Modificada de Williams<sup>5</sup>.



Rinorrea purulenta  
Transil·luminació positiva  
Pobre resposta als descongestionats  
Dolor maxil·lar.

**NO CRITERIS CLÍNICS QUE DIFERENCIEN VÍRICA DE BACTERIANA**

## ÉS NECESSARIA LA RX?

- Els pacients amb catarro comú presenten signes radiològics de sinusitis maxil·lar aguda (nivells u opacitat del seno) fins en el 87%
- Pocs estudis en AP. Sensibilitat molt baixa
- **No indicada de forma rutinària** (C) S 73% E 80%
- No diferència vírica de bacteriana

## I la TC?

- **TC de sinus sense contrast seria el mètode d'elecció en cas de:**

RSA recurrent  
 RS Crònica  
 Sospita complicacions  
 Sospita infecció per fongs  
 Immunodeprimits  
 Valorar alteracions anatòmiques  
 Sospita de tumors



TABLA 4

### Signos de alarma para complicaciones de la rinosinusitis aguda bacteriana

- Fiebre elevada (> 39 °C ) persistente
- Focalidad neurológica
- Edema en párpados u órbita
- Limitación movimientos oculares, diplopía
- Cefalea intensa persistente
- Disminución nivel de conciencia
- Signos de irritación meníngea

Modificada de las referencias<sup>2,31</sup>.

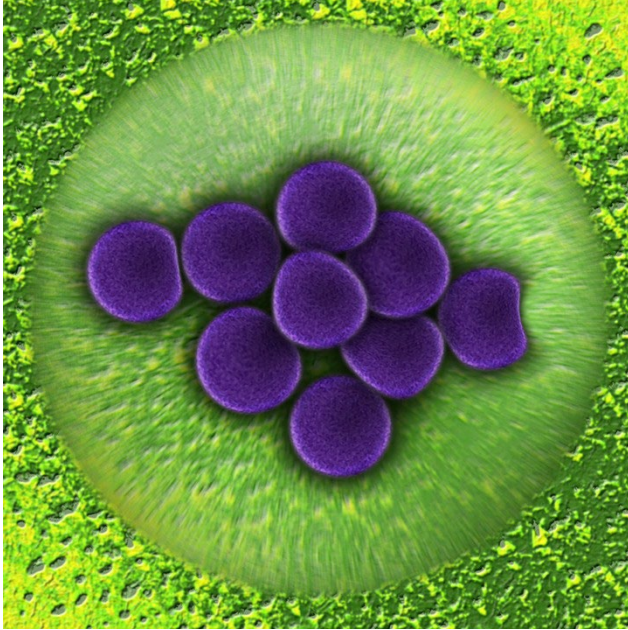


# ALTRES PROVES

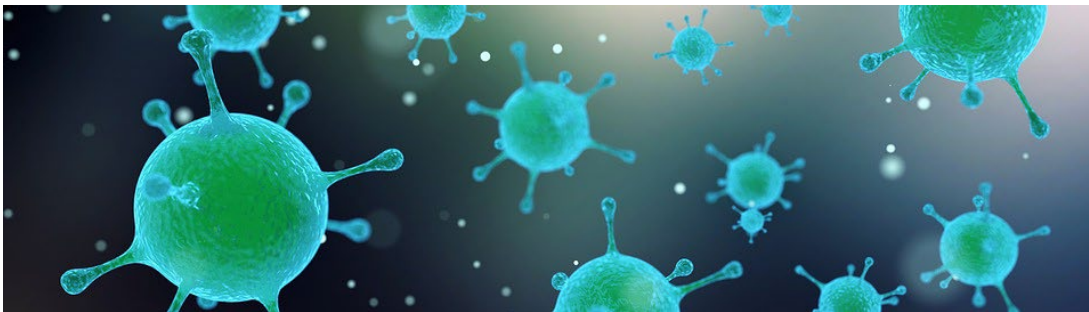


- No està indicada l'**ecografia** (c)
- No està indicada la **RNM**. Més falsos positius TC ( pot aparèixer 48% dels nens i 29% adults que es sol·licita per altre causa)
- Les troballes d'imatge poden **persistir** després de millorar els símptomes fins més de 2 setmanes en la TAC i 8 setmanes en la RM
- **Només per criteris radiològics no es pot fer dx**
- Els cultius d'**aspirat directe de senos** mitjançant punció, estan recomanats en pacients amb sospita d'infecció bacteriana i si ha **fracassat el tractament empíric**. Els senos paranasals són estèrils en condicions fisiològiques.
- No es recomana la realització de **cultius de secreció nasofaringe**

# ETIOLOGIA



- **Virus** ----- 40-60% // 90-98%
- Inici quadre catarral—complica 0,5-2%
- Inici com bacteriana: 2-10%
  - ***S. pneumoniae*** ----- 20-35%
  - ***H. influenzae*** ----- 6-26%
  - ***Moraxella catharralis***-----10%



# TRACTAMENT

**Antibioticoteràpia via oral?**

**Antibioticoteràpia via oral: quin?**

**Duració de la pauta ?**

**Corticoides nasals o sistèmics?**

**Antihistamínics o descongestionats, suero..?**

- 40-69% resultat espontàniament
- **Tractament no farmacològic:** Incrementar ingesta líquids, repòs relatiu i adequada higiene mans. Dormir amb el cap elevat. Evitar fum tabac
- Aplicar draps calents durant 5-10 minuts,  $\geq 3$  cops al dia
- Poca evidència que la **solució salina nasal** ajudi, però si el pacient vol pot provar-ho.
- No hi ha evidència de l'eficàcia de **descongestionats orals i nasals (efecte rebot) antihistamínics, mucolítics, inhalació de vapor o compreses facials tibies**
- El **bromur d'ipratropi intranasal** pot ajudar a reduir la rinorrea en la rinitis
- Control en 48-72 hores

# I ELS CORTICOIDES?

## ■ NASALS

- Efecte beneficiós petit als 21 dies, sobretot pel dolor facial i congestió
- Dosis dependent
- El seu ús en la RSA recurrent encara té una evidència més limitada.

## ■ SISTÈMICS

- Semblen **ser ineficaços** per a pacients adults amb sinusitis aguda clínicament diagnosticada.
- Aquesta evidència limitada suggereix que **els corticoesteroides orals en combinació amb antibiòtics** poden ser moderadament beneficiosos per millorar a curt termini els símptomes en la sinusitis aguda, NNTB 7 resolució o milloria dels símptomes.
- **No hi ha evidència suficient per recomanar l'ús de corticoides orals (ni en monoteràpia ni associats a antibiòtics).**

# TRACTAMENT ABT

## A QUI TRACTAR

Rinosinusitis agudes bacterianes >10 dies

Afectació sistèmica

Alto risc de complicacions

## QUANT DE TEMPS

**NO diferències** pauta curta (3-7 d ) i llarga (6-10 d)

No diferències en relació efectes adverses

| Situació clínica                                                                                                                                                              | Elecció                                                                           | Alternativa                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Síntomes intensos que persisteixen més de 7-14 dies o amb signes específics de sinusitis bacteriana no greu.                                                                  | <b>Amoxicilina</b> 500 mg-1g, cada 8h, 5-7 dies (GR C)                            | <b>Claritromicina</b> 250-500 mg cada 12 h 5-7 dies (GR A).<br>Levofloxacino , 500 mg cada 24 h, 5-7 dies (GR A).        |
| Sense millora de símptomes després de 48-72 hores o alta probabilitat de resistència a amoxicil·lina.<br>Signes severes d'infecció<br>Sinusitis en pacients amb comorbiditats | <b>Amoxicilina/àcid clavulànic</b> 875-1000 mg/125 mg cada 12 h, 7 dies (GR D).   | <b>Claritromicina</b> 250-500 mg cada 12 h, 5-10 dies (GR A).<br>Levofloxacino oral, 500 mg cada 24 h, 5-10 dies (GR A). |
| Sospita d'origen dental                                                                                                                                                       | <b>amoxicilina/àcid clavulànic</b> , 875-1000 mg/125 mg cada 12 h, 7 dies (GR D). | <b>Clindamicina</b> 600mg cada 8h 7-10d (GR: B)                                                                          |



# **FARINGOAMIGDALITIS**



| Etiologia                                                                  | Observacions                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vírica (60-80%)</b>                                                     | Rhinovirus (20%)<br>Coronavirus (5%)<br>Adenovirus (5%)<br>Herpes simplex 1 y 2 (2-4%)<br>Virus parainfluenza. Virus Influenza A y B (2%)<br>Virus Cosackie A (< 1%)<br>Virus Epstein-Barr, Citomegalovirus (< 1%)<br>VIH |
| Streptococcus grupo C y G                                                  | Algunos casos de adultos                                                                                                                                                                                                  |
| <b><u>Streptococcus Beta-hemolítico del grupo A ó pyogenes (5-10%)</u></b> | < 3 anys: rar<br>3-5 anys: poc freqüent<br><b>5-15: alta incidència (30-55%)</b><br>20% de nens de 5-10 anys son portadors sans<br><b>Adults: 5-23% d'aïllaments</b>                                                      |
| Mycoplasma pneumoniae                                                      | adolescents i adults joves                                                                                                                                                                                                |
| Anaerobis                                                                  | <1%                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Fusobacterium necrophorum</i> como                                      | 10% amigdalitis epidèmiques entre 15-24 anys                                                                                                                                                                              |
| Chlamydia pneumoniae, C. trachomatis                                       | No recurrències                                                                                                                                                                                                           |

**TABLA 1**
**Rendimiento diagnóstico de la anamnesis en amigdalitis por estreptococo beta hemolítico del grupo A**

| Síntomas                        | Sensibilidad     | Especificidad    | CP+ (IC 95%)  | CP- (IC 95%)   |
|---------------------------------|------------------|------------------|---------------|----------------|
| Ausencia de tos                 | 0,74 (0,68-0,79) | 0,49 (0,40-0,58) | 1,4 (1,2-1,6) | 0,53 (0,4-0,6) |
| Exposición 2 semanas anteriores | 0,19 (0,1-0,2)   | 0,87-0,94        | 1,9 (1,3-2,8) | 0,92 (0,8-0,9) |
| Ausencia de coriza              | 0,42-0,84        | 0,20-0,70        | 0,86-1,6      | 0,51-1,4       |
| Cefalea                         | 0,48 (0,42-0,53) | 0,50-0,80        | 0,81-2,6      | 0,55-1,1       |
| Mialgias                        | 0,49 (0,43-0,56) | 0,52-0,69        | 1,4 (1,1-1,7) | 0,93 (0,8-1,0) |
| Náuseas                         | 0,26 (0,12-0,27) | 0,52-0,98        | 0,76-3,1      | 0,91 (0,8-0,9) |

CP: cociente de probabilidad; IC: intervalo de confianza.

S (55-74%)

E (58-76%)

**TABLA 2**
**Rendimiento diagnóstico de los hallazgos en la exploración física en amigdalitis por estreptococo beta hemolítico del grupo A**

| Signo                             | Sensibilidad     | Especificidad    | CP+ (IC 95%)   | CP- (IC 95%)     |
|-----------------------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|
| Fiebre                            | 0,3-0,92         | 0,23-0,90        | 0,97-2,6       | 0,32-1,0         |
| Exudado amigdalor                 | 0,36 (0,2-0,5)   | 0,71-0,98        | 3,4 (1,8-6,0)  | 0,72 (0,6-0,8)   |
| Exudado faríngeo                  | 0,03-0,48        | 0,76-0,99        | 2,1 (1,4-3,1)  | 0,90 (0,75-1,1)  |
| Exudado faríngeo o amigdalor      | 0,28-0,61        | 0,62-0,88        | 1,8 (1,5-2,3)  | 0,74 (0,66-0,82) |
| Hipertrofia amigdalor             | 0,56-0,86        | 0,56-0,86        | 1,4-3,1        | 0,63 (0,56-0,72) |
| Adenopatías cervicales anteriores | 0,32-0,66        | 0,53-0,84        | 1,2-1,9        | 0,60 (0,49-0,71) |
| Petequias en paladar              | 0,07 (0,02-0,14) | 0,95 (0,92-0,96) | 1,4 (0,48-3,1) | 0,98 (0,92-1,1)  |

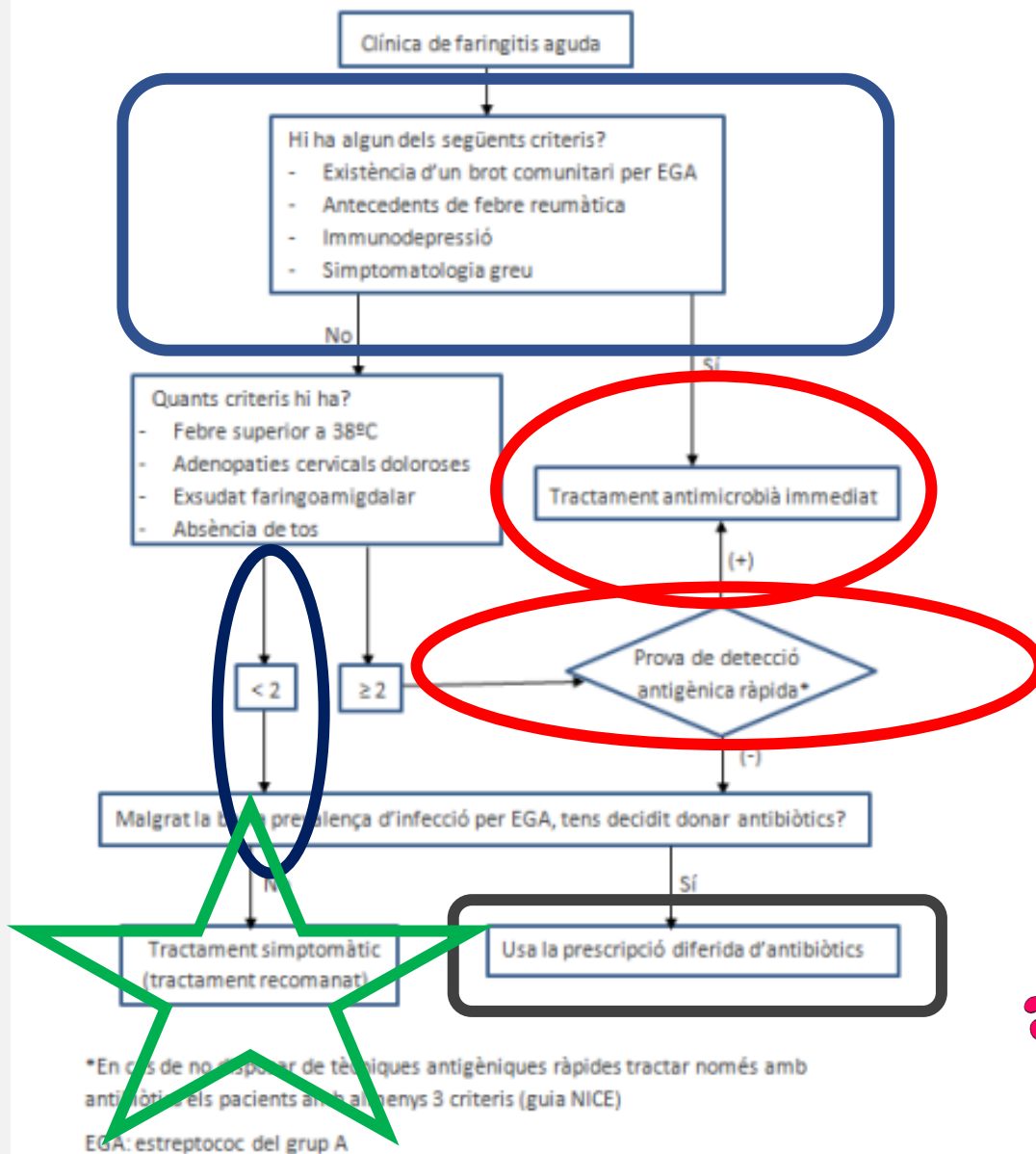
CP: cociente de probabilidad; IC: intervalo de confianza.



- Fins un 30% de las faringitis de causa bacteriana cursant sense exsudat amigdal·lar
- En un 65% dels casos d'origen viral hi ha exudat

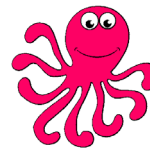
**Tabla 2** Escalas clínicas de predicción en la faringoamigdalitis aguda por estreptococo beta-hemolítico del grupo A (EbhGA)

| Criterios clínicos                                   | Centor        | Mclsaac     | FeverPAIN   |
|------------------------------------------------------|---------------|-------------|-------------|
| Fiebre > 38 °C                                       | +1            | +1          | +1          |
| Ausencia de tos                                      | +1            | +1          |             |
| Ausencia de tos o coriza                             |               |             | +1          |
| Exudado amigdalár                                    | +1            |             | +1          |
| Inflamación o exudado amigdalár                      |               | +1          |             |
| Inflamación amigdalár importante                     |               |             | +1          |
| Adenopatías laterocervicales dolorosas               | +1            | +1          |             |
| Edad                                                 |               |             |             |
| • 3- < 15 años                                       |               | +1          |             |
| • 15- < 45 años                                      |               | 0           |             |
| • ≥ 45 años                                          |               | -1          |             |
| Visita rápida al médico (≤ 3 días)                   |               |             | +1          |
|                                                      | Puntuación    | Puntuación  | Puntuación  |
| Probabilidad estimada de cultivo positivo para EbhGA | 0: 2,5%       | 0: 1-2,5%   | 0-1: 13-18% |
|                                                      | 1: 6-6,9%     | 1: 5-10%    | 2-3: 34-40% |
|                                                      | 2: 14,1-16,6% | 2: 11-17%   | 4-5: 62-65% |
|                                                      | 3: 30,1-34,1% | 3: 28-35%   |             |
|                                                      | 4: 55,7%      | ≥ 4: 51-53% |             |



**-1 a 0: baixa probabilitat (2%)**  
**1 a 3: moderada probabilitat**  
**4 a 5: alta probabilitat (52%)**

- Fins un 30% de les faringitis de causa bacteriana cursen sense exsudat amigdal·lar
- Un 65% dels casos de origen viral hi ha exsudat



Font: <http://pub.bsalut.net/butlleti/vol33/iss1/2>

S'hauria de fer a tothom un TDRAE independent del resultat de aplicar els criteris de Centor?

- S'ha de tenir en compte que la **major validesa del test s'ha demostrat en la població de més risc** de faringi amigdalitis estreptocòccia. Per tant es recomana realitzar TDRA només quan es compleixen dos o més criteris en la escala de Centor.
- **No distingeix d'infecció aguda o esta de portador** (menys freqüent en adults), per tant, aplicar els tests en pacients asimptomàtics o amb 0-1 criteris de Centor pot portar a tractar a pacients amb test positius que realment són portadors.
- **Les TDRA han aconseguit reduir la prescripció innecessària d'antibiòtics en un 84% en les faringitis.**

# CUANDO NO CAL FER STREP A EN LA CONSULTA?



- ✓ 0-1 Criteris de Centor
  - ✓ Si el pacient ha pres antibiòtics prèviament (2 últimes setmanes) per la possibilitat de donar un fals negatiu (es recomana fer cultiu).
  - ✓ En les faringitis cròniques.
  - ✓ Menors de 3 anys (excepte si hi ha criteris addicionals de possible infecció estreptocòccia).
  - ✓ Si hi ha indicació d'antibiòtic d'entrada
- 
- Hi ha situacions on s'ha de donar antibiòtic d'entrada:
    - ✓ Evidència d'un brot comunitari per EBHGA
    - ✓ Antecedents de febre reumàtica
    - ✓ Immunosupressió
    - ✓ Mal estar general (dolor òtic molt important, inflamació amigdalina greu).





Foto: Llocs de recollida de la mostra





# FA TRACTAMENT

- Hidratació
- Paracetamol: disminueix dolor de 2 a 5 dies (GR A)
- No evidència d'opiàcies menors
- Corticoides pauta curta 24 -48h associats a abt?. No ús sistemàtic (GR A)
- Poden ser útils tractaments tòpics faringis

# FA TRACTAMENT ABT

Antibioticoteràpia via oral? Beneficis

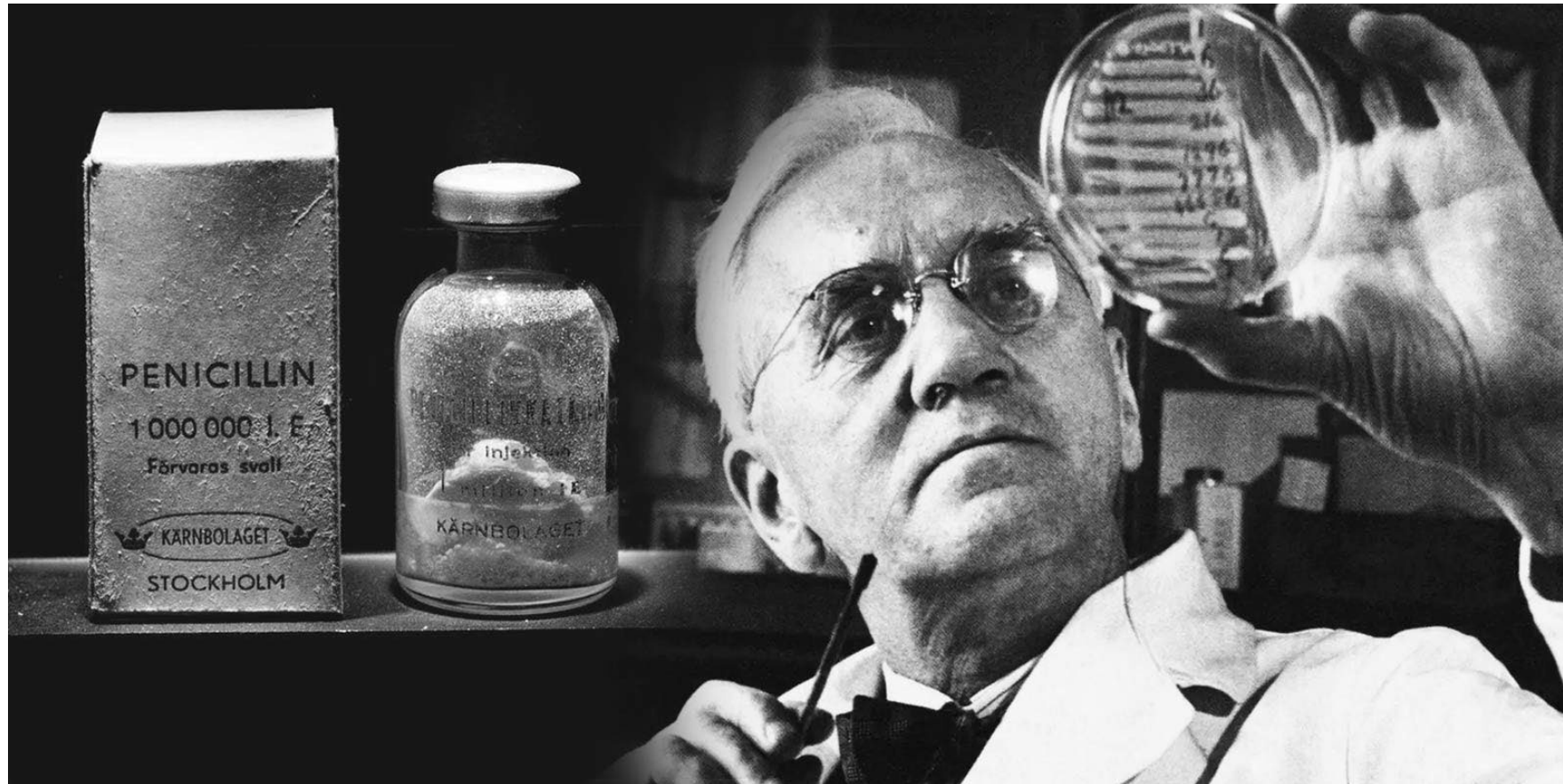
Antibioticoteràpia vía oral: Quin ?

Duració de la pauta ?

# BENEFICI TRACTAMENT ABT

|                                |                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ↓ Duració símptomes            | Reducció mitja de 16 h dels símptomes d'infecció<br>Redueix la duració dels símptomes aproximadament <b>2 dies</b> en adults amb ≥3 criteris de Centor |
| <b>Eradicació del germen</b>   | les pautes inferiors a 10 dies presenten un menor percentatge d'eradicació.                                                                            |
| ↓ <b>contagi</b>               | Cultiu es fa negatiu en 24hores en el 97% dels casos<br>25% dels membres de la família s'infecten                                                      |
| ↓ complicacions supuratives    | ↓ incidència d'abscessos periamigdalins en un 85%<br>↓ Es redueix també la incidència de otitis mitja                                                  |
| ↓ complicacions no supuratives | ↓ incidència de febre reumàtica en dues tercers parts en països d'alta incidència<br>No està clar el seu rol en la glomerulonefritis                   |

# FA TRACTAMENT: QUIN



<https://www.imer.mx/tropicalisima/2020/09/22/>

# FA TRACTAMENT: QUIN

## Resistències del *S. pyogenes* a la penicil·lina

*S. pyogenes* o estreptococ  $\beta$ -hemolític del grup A (EBHGA)



0 %

| <b>S.pyogenes</b> | Sensibilitat |
|-------------------|--------------|
| Penicil·lina      | 100,0%       |
| Amoxicil·lina     | 100,0%       |
| Eritromicina      | 82,9%        |
| Clindamicina      | 86,0%        |

## Clínica de faringitis/amigdalitis aguda

Es dona alguna d'aquestes situacions?

- Existència d'un brot comunitari per estreptococ del grup A (p. ex., escarlatina)
  - Simptomatologia greu (persistència febre alta, odinofàgia greu, disfàgia, inflamació greu)
  - Antecedents de febre reumàtica
  - Immunosupressió
- Presa d'antibiòtics en les dues setmanes prèvies

No

Sí

Quants criteris de Centor presenta?

- Temperatura  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  o història de febre
- Adenopaties laterocervicals doloroses
  - Exsudat faringoamigdalí
  - Absència de tos

< 2

$\geq 2$

TDR EBHGA

Tractament  
antibiòtic

(+)

(-)

Tractament  
simptomàtic

## Tractament antibiòtic de la faringitis/amigdalitis aguda. Adults

### Consideracions prèvies:

- En les persones adultes, entre el 80-95% de les FAA són d'origen víric i no està indicat el tractament antibiòtic.

TDR EBHGA + i/o

Decisió de tractar amb antibiòtic

Al·lèrgia  
confirmada a  
penicil·lina?

No

Sí

Penicil·lina G benzatina dosi única  
Fenoximetilpenicil·lina 500 mg/  
12 h x 7-10 dies  
Amoxicil·lina 500 mg/8 h x 7-10 dies

Clindamicina 300 mg/8 h x 7-10 dies

Millora a  
les 72 hores?

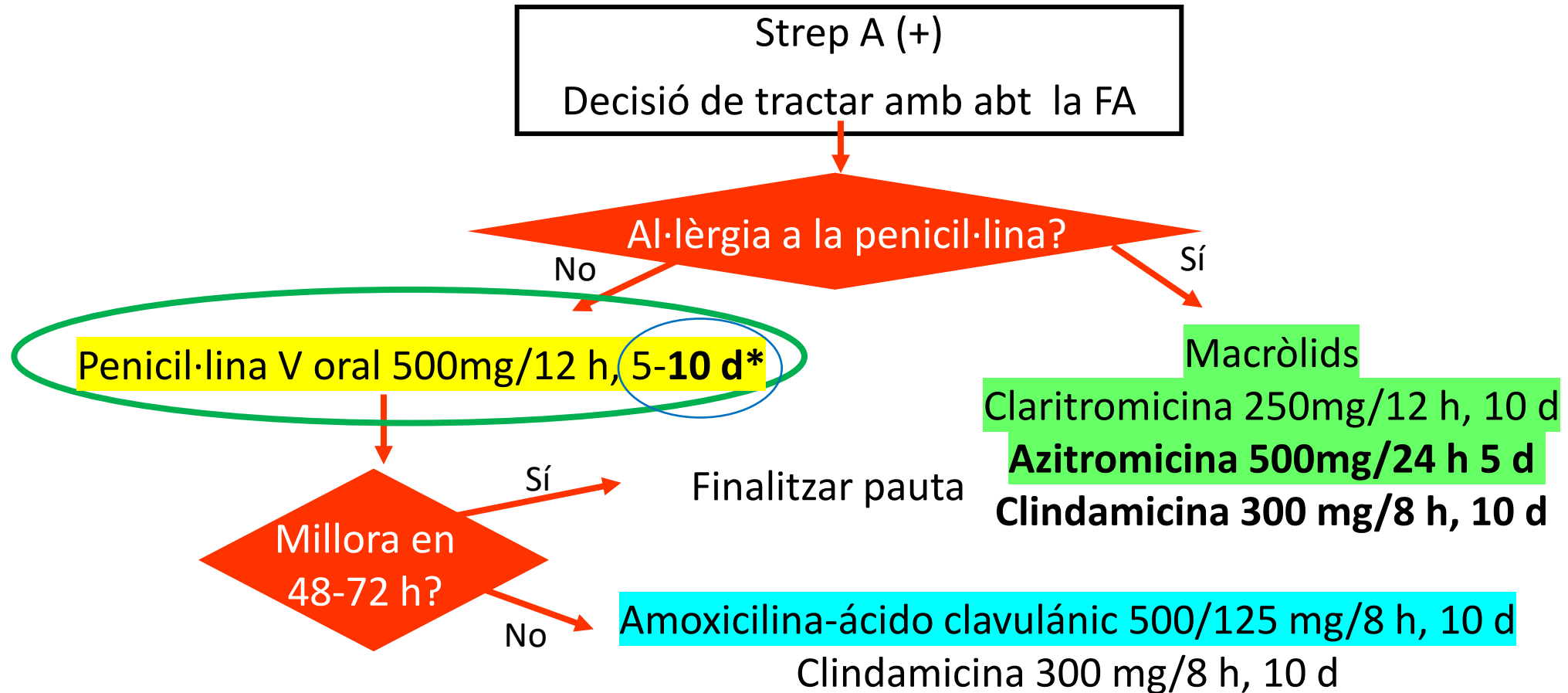
Sí

No

FINALITZAR PAUTA

REVISAR DIAGNÒSTIC  
Si cal canviar tractament:

Amoxicil·lina/clavulànic 500/125 mg  
/8 h x 7- 10 dies  
Clindamicina 300 mg/8 h x 7-10 dies



\* Amb 5 dies és suficient per aconseguir la millora clínica, però un tractament de 10 dies augmenta la curació microbiològica. La Penicil·lina V és la única que ha demostrat reduir les tasses de febre reumàtica aguda i absceso periamigdalino. **EBHGA és 100% sensible.**



## FARINGOAMIGDALITIS RECURRENTE EN ADULTOS

Etiologia: *Streptococcus pyogenes*



| CIRCUNSTANCIA MODIFICADORA                                 | TRATAMIENTO ANTIBIOTICO                                                                |    |                                                                                               |    | GR | MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------|
|                                                            | ELECCIÓN                                                                               | GR | ALTERNATIVA                                                                                   | GR |    |                           |
| Faringoamigdalitis estreptocócica recurrente <sup>\$</sup> | Penicilina G-benzatina im, 1,2x10 <sup>6</sup> UI (1,2 MUI), dosis única <sup>38</sup> | C  | Amoxicilina/clavulánico <sup>▼</sup> oral, 500 mg/125 mg cada 12 horas, 10 días <sup>38</sup> | D  |    |                           |
| Profilaxis de episodios recurrentes                        | No indicada <sup>31,32,38</sup>                                                        | D  |                                                                                               |    |    |                           |

FA recurrent: 5 o més episodis d'amigdalitis aguda durant 1 any amb episodis incapacitants, o bé FA amb cultiu positiu per EBHGA que es presenta en un curt període de temps després d'haver completat un tractament antibiòtic adequat durant 10 dies.

No es recomana l'ús general d'antibiòtics: incrementen el risc de resistències, efectes adversos i promou infeccions per Càndida (GR D).

No s'han de fer servir antibiòtics de forma rutinària per prevenir infeccions creuades a la comunitat.

Font: Guía de Terapéutica Antimicrobiana Aljarafe 3ª edición



# CONCLUSIONS

- El **signe del trago** és de gran utilitat per el diagnòstic diferencial de les otitis.
- La majoria de les patologies de vies altes ( otitis , sinusitis) son auto limitades i per part el tractament inicial sol ser **simptomàtic**.
- El risc de complicacions es baix.
- La **majoria no requereixen de proves complementaries**.
- El tractament s'ha de basar en la etiologia i la gravetat.
- La importància de les **pautes curtes**.
- Aplicar **criteris de Centor** en FA.
- TDRA si  $\geq 2$  criteris
- Strepto positivo: Penicil·lina

# MOLTES GRÀCIES

