

INFECCIONS RESPIRATÒRIES VIES ALTES

María del Mar Rodríguez Alvarez.

Especialista MFiC. Professora associat UDG

EAP Canet de Mar

CONFLICTE D'INTERESES

Especialista en MFiC per la UD de Astúries

Doctora en Medicina i Cirurgia General per la UAB

Tutora residents UD Multidisciplinar de Girona

Medico de família de l'EAP Canet de Mar

Professora associada de la UDG

Col·laboració amb la CAMFiC amb docència

Col·laboració amb la UD Multidisciplinar de Girona amb docència

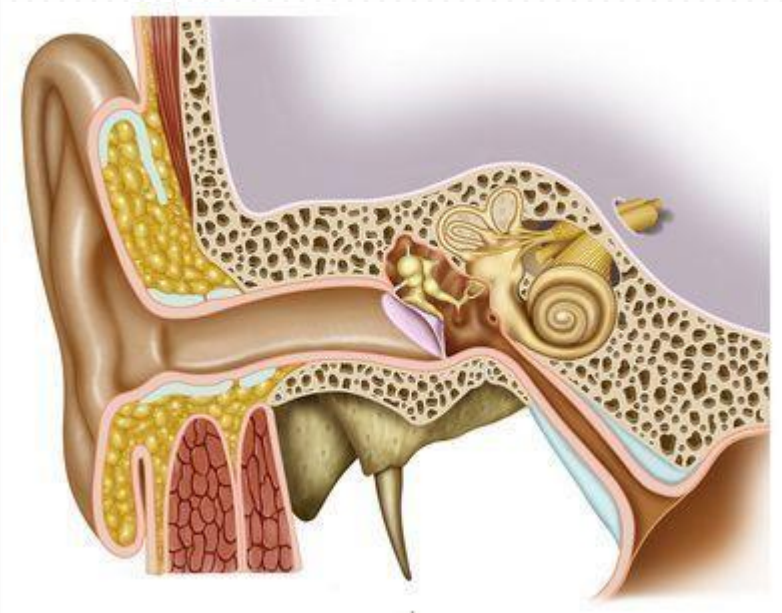
Col·laboració amb la empresa farmacèutica en docència i recerca

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

Que nos debemos plantear:

- Localización
- Etiología
 - Infecciosa
 - Vírica o bacteriana
 - No infecciosa
- Como nos ayuda la clínica, anamnesis y EF
 - Definir el tipo
 - Descartar vírica de bacteriana
 - Valorar la gravedad
- Que otras pruebas podemos hacer
- Como tratarlo

OTITIS



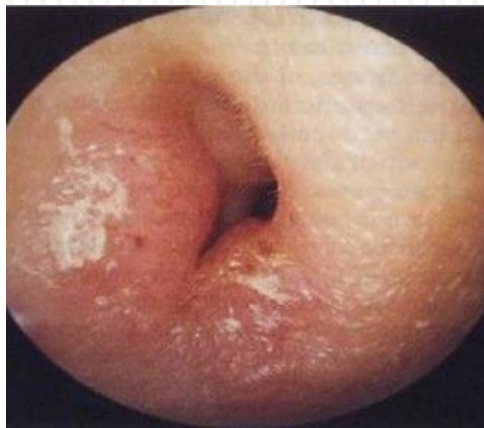
Resumen

1,3-10% población
 95% agudas
 Autolimitados
 Inicio rápido (48h)
 7-12 / 65-74 años

Otalgia
 ± Pérdida audición
 ± Otorrea

TIPO	ANTECEDENTES	CLÍNICA	OTOSCOPIA
OE CIRCUNSCRITA	Manipulación CAE, prótesis auditivas, DM	Otalgia paroxística, otorrea purulenta si drena, BEG	Forúnculo en CAE
OE DIFUSA	Manipulación CAE, baño, humedad excesiva, prótesis, cerumen	Aumenta con la otorrea, otorrea acuosa, BEG	CAE edematoso, hiperémico y estenosado
OTOMICOSIS	Calor, humedad, uso continuado gotas tópicas	Otalgia leve, prurito , BEG	Micelios y/o masas en CAE
OE MALIGNA	Inmunosupresión, DM mal controlada AP RT local Ancianos	Otalgia muy intensa, otorrea escasa, fétida, MEG, septicemia	Tejido granuloso y ulcerado en el suelo de CAE

ETIOLOGIA



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

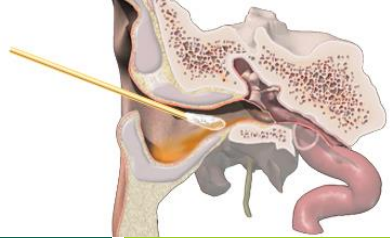


Que nos aporta la EF

- **Dolor: síntoma que mejor se relaciona con la gravedad.** +F (70%)
- Otorrea: no necesaria para el dx
- Adenopatías pre/retroauriculares
- Puede haber fiebre si la infección esta más extendida
- La membrana puede estar eritematosa

- **SIGNO DEL TRAGO:** Ante una otalgia súbita unilateral, la ausencia de dolor a la presión del trago o la tracción de la aurícula descartan la otitis externa. Patognomónico





Que nos aporta las PC



- En la mayoría de los casos **no son necesarios estudios adicionales**.
- Recomienda la realización de **cultivos** del exudado del CAE:
 - ▣ Persistencia de los síntomas **más de dos semanas** tras el inicio del tto empírico.
 - ▣ Si no puede aplicarse el tratamiento tópico con facilidad.
 - ▣ OE recurrente o crónica.
 - ▣ Ante la sospecha de una OEM, en esta también se requiere de derivación para la realización de pruebas de imagen con TAC o RNM.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL



- ❑ **Otitis media crónica supurada:** Perforación timpánica con o sin colesteatoma. Otorrea crónica y cambios eczematosos del conducto auditivo externo. Pocas veces con otalgia.
- ❑ **Dermatitis seborreica:** Seborrea en localizaciones típicas. Conducto escaso cerumen y es un conducto seco, eritematoso, escamoso y brillante.
- ❑ **Psoriasis:** AP Psoriasis. Pueden tener prurito en el conducto auditivo externo, en ocasiones con hiperqueratosis y liquenificación.
- ❑ **Dermatitis de contacto:** generalmente después de la exposición a agentes tópicos como antibióticos o anestésicos (neomicina, benzocaína y propilenglicol). Mucho prurito. Se produce un rash eritematopapular en el pabellón auricular y edema del conducto auditivo externo.
- ❑ **Herpes Zoster ótico (Ramsay Hunt):** en un principio el dolor es intenso, urente o punzante y el examen físico normal. A las 24 a 48 horas aparecen vesículas en el conducto auditivo, pared posterior de la aurícula y membrana timpánica. Puede haber paresia o parálisis facial ipsilateral.
- ❑ **Carcinoma del conducto:** puede ser indistinguible de la otitis externa, generalmente indoloro. Se debe considerar en caso de crecimiento anormal de tejido en el canal auditivo o en paciente con otorrea u otorragia crónica que no responde al tratamiento médico
- ❑ **OMA supurada**

TRATAMIENTO

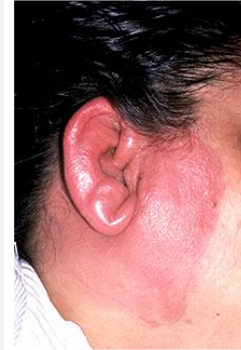
¿tto tópico o antibioticoterapia vía oral?

¿antisépticos, antibióticos o corticoides?

¿cuanto tiempo?

¿prevención?

GRAVEDAD



- **LEVE:** pequeñas molestias y prurito. El edema del canal es mínimo.
- **MODERADA:** Grado intermedio de dolor y prurito. El canal está parcialmente ocluido
- **GRAVE:** Dolor intenso, y el canal está completamente ocluido por el edema. Suele haber eritema periauricular, linfadenopatía y fiebre

SEÑALES DE ALERTA

- ❑ Dolor intenso y cefalea.
- ❑ Pacientes con diabetes.
- ❑ Tejido de granulación en la unión hueso- cartílago del canal auditivo.
- ❑ Parálisis del nervio facial.
- ❑ Alteración de nervios craneales.

EAR Score (Evidence-based Acute otitis externa Referral Score)

EAR Score

Evidence-based Acute otitis externa Referral Score

This scoring system seeks to highlight patients diagnosed with acute otitis externa (AOE) who are more likely to need specialist referral. It is not designed to take the place of a practitioner's clinical discretion or experience. Severely immune compromised patients eg those with neutropenia should be treated as per relevant guidelines.

1. Significant risk factors

One of	Age over 65 years	Score 1
	Recurrent AOE	
	Current chemo- or radiotherapy (not neutropenia – see above)	
	Diabetes mellitus (well controlled)	

Either Or	Immune compromise (eg HIV or transplant)	Score 2
	Diabetes mellitus (poorly controlled)	

2. Length of treatment

Either Or	Unplanned re-presentation with AOE symptoms in the first ten days of treatment	Score 3
	AOE not resolving for more than 14 days despite treatment	

3. Red flags

Please exclude the possibility of a primary neurological cause first

One of	Cranial nerve palsy	Score 5
	Disproportionate ipsilateral head pain	
	Erythema and swelling of the pinna or face	
	Completely stenosed ear canal (unable to insert speculum into ear canal at all)	

Key

Risk stratification	Total score	Recommendation
Lower risk ↓ Higher risk	0	Unlikely to require specialist referral now. Patient can be discharged from initial consultation with prescription and safety-netting.
	1 – 2	Active monitoring appropriate. Patient progress should be reviewed in primary care during and after treatment.
	3 – 4	Consider a specialist referral for an emergency appointment within 12-48 hours.
	5 =	Please make an urgent specialist referral.
	Any red flag	

El EAR Score
Sensibilidad del 100%
Especificidad de 90%.
Un VPN 100%

TRATAMIENTO

- **Limpieza del CAE es el primer paso del tratamiento.**
- **Asociar AINES y calor local?, no mojar el oído hasta 1 s pot resolución**
- Audífonos y auriculares no deben usarse hasta que el dolor y la secreción hayan remitido
- **El tto de la otitis externa es TÓPICO: IMP aplicación correcta**
 - Antibióticos (quinolonas o no), antisépticos (**alcohol de 70º boricado** a saturación o violeta de genciana al 2%) y soluciones acidificantes (Ácido acético 2%) con o sin corticoides asociados
- **Cualquier intervención tópica es efectiva.**
- La duración del tratamiento antibiótico se debe determinar en función de la situación clínica y la respuesta del paciente. Deberá ser **lo más corto posible.**
- **TTO 7-14 DIAS**

TRATAMIENTO

- **Quinolonas** tasa curación 8% mayor
- **Ácido acético**: efectivo y equivalente al antibiótico/esteroide **la primera semana**. BMJ eficacia dudosa solo?
- **Gotas de esteroide solas**: no evidencia suficiente. ABT + corti mejora más rápida???
- En un estudio (prednisona 10mg/12 h 3-5 días). Los **corticosteroides orales NO** disminuyeron el tiempo para estar completamente sin dolor. **Disminuyeron la intensidad del dolor (3.7 días a 2.4 días)**

TRATAMIENTO

- **Duración síntomas:**
 - Mejorar en **36-48 horas** tras iniciar el tratamiento
 - Resolución en aproximadamente **6-7 días**.
 - **Si a los 6 días no mejoría:** replantear tratamiento
 - En otitis moderada es razonable recomendar una pauta inicial de tratamiento tópico de siete días, pudiendo prolongarse otros siete si los síntomas no se han resuelto por completo.
- **Seguimiento 48-72h ?**
 - UptoDate: leves solo si persisten o empeoran mas allá de una semana
 - Moderada 1-2 s

TRATAMIENTO

- El **ácido acético y el alcohol boricado** pueden ocasionar picor o escozor, siendo especialmente irritantes para la mucosa del oído medio. **No usar con perforación, piel erosionada o con heridas abiertas en la piel del conducto auditivo externo.**
- **Neomicina:** potencial riesgo de ototoxicidad (no recomendado si no se puede confirmar que el tímpano está intacto) y dermatitis de contacto (en tratamientos prolongados).
- **No utilizar preparados tópicos con aminoglucósido** (Synalar ótico®) si el tímpano no está intacto (o sospecha) debido al riesgo de ototoxicidad.
- **No** existe una indicación específica para el **uso de gotas anestésicas tópicas**, y su uso puede enmascarar la progresión de la enfermedad subyacente mientras se suprime el dolor. No en perforaciones, y si se usan revalorar la paciente 48h.

- **ABT ORAL:**

- No mejoría 48-72h
- Extensión mas allá del CAE. Celulitis asociada
- Pacientes con DM no controlada
- Inmunosupresión
- No posibilidad tto tópico



CAMFIC

- 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"

Quinolonas con corticoide:

Hidrocortisona + ciprofloxacino otológico: 3 gotas cada 12 horas.

Fluocinolona + ciprofloxacino: 6-8 gotas cada 12 horas.

Fluocinolona acetonido, ciprofloxacino hidrocloreuro: 6- 8 gotas cada 12 horas.

Quinolonas sin corticoide:

Ciprofloxacino ótico.: 1 monodosis cada 12 horas. No en menores de 2 años.

Ciprofloxacino ótico: 4-6 gotas cada 8 horas.

Antibiótico no quinolona con corticoide:

Dexametasona + polimixina B + trimetoprima: 4 gotas cada 6-8 horas. No en menores de 2 años

Soluciones acidificantes/antisepticos:

Violeta de Genciana 0,5% solución: 1 aplicación, 2-3 veces al día.

Acetato de aluminio, solución de fórmula magistral: 2- 3 gotas 3-4 veces al día.

Ácido acético 2% Gotas óticas, fórmula magistral: 3-6 gotas cada 2-3 horas

Alcohol boricado 70%, 2 gotas 3 v día. No en menores de 3 años, si perforación o heridas

Productos tópicos disponibles para la otitis externa
Quinolona con Corticoide tópico
<ul style="list-style-type: none"> - CIPROXINA gotas óticas en suspensión 2 g/ml + 10 mg/ml: Hidrocortisona + ciprofloxacino otológico: 3 gotas cada 12 horas. - CETRAXAL plus gotas óticas en solución 3 mg/ml + 0,25 mg/ml: Fluocinolona + ciprofloxacino: 4- 6 gotas cada 8 horas. - SYNALOTIC Gotas óticas en solución 3 mg/ml + 0,25 mg/ml: Fluocinolona + ciprofloxacino: 6- 8 gotas cada 12 horas. - ULTRAMICINA PLUS Gotas óticas en solución 0,25/3 mg: Fluocinolona + ciprofloxacino: 4- 6 gotas cada 8 horas. No usar en menores de 7 años. - ACEOTO PLUS 3 mg/ml + 0,25 mg/ml gotas óticas en solución: fluocinolona acetonido, ciprofloxacino hidrocloreuro: 6- 8 gotas cada 12 horas.
Quinolona tópica sin corticoide
<ul style="list-style-type: none"> - CETRAXAL ÓTICO Gotas óticas en solución 1,2 mg/0,4 ml: Ciprofloxacino ótico.: 1 monodosis cada 12 horas. No en menores de 2 años. - CIFLOT Gotas óticas en solución 1,2 mg/0,4 ml: Ciprofloxacino ótico: 1 monodosis cada 12 horas. No en menores de 2 años. - BAYCIP Sol. ótica monodosis 1 mg/0,5 ml: Ciprofloxacino ótico: 1 monodosis cada 12 horas. No en menores de 2 años. - CETRAXAL ÓTICO Gotas óticas 3 mg/ml: Ciprofloxacino ótico: 4-6 gotas cada 8 horas. - CIPROFLOXACINO QUALIGEN Sol. ótica monodosis 1 mg/0,5 ml Ciprofloxacino ótico: 1 monodosis cada 12 horas. No en menores de 2 años. - CIPROXINA SIMPLE Gotas óticas en solución 3 mg/ml: Ciprofloxacino ótico: 3 gotas cada 12horas. - OTOCIPRIN Sol. ótica monodosis 1 mg/0,5 ml: Ciprofloxacino ótico: 1 monodosis cada 12 horas. No en menores de 2 años. - SEPTOCIPRO OTICO Sol. ótica monodosis 1mg/0,5 ml: Ciprofloxacino ótico: 1 monodosis cada 12 horas. No en menores de 2 años. - ACEOTO 3 MG/ML gotas óticas en solución: Ciprofloxacino ótico: 4-6 gotas cada 8 horas.

Antibiótico no quinolona con corticoide
<ul style="list-style-type: none"> - OTIX Gotas óticas en solución 1 mg/10000 UI/1mg: Dexametasona + polimixina B + trimetoprima: 4 gotas cada 6-8 horas. No en menores de 2 años
Antibiótico antiestafilococcico sin corticoide
<ul style="list-style-type: none"> - FUCIDINE Crema 20 mg/g: Fusídico ácido, tópico: 1 aplicación cada 12-24 horas. - FUCIDINE Pom. 20 mg/g: Fusídico ácido, tópico: 1 aplicación cada 12-24 horas. - ACIDO FUSIDICO ISDIN 20 mg/g CREMA: Fusídico ácido, tópico: 1 aplicación cada 12-24 horas. - MUPIROCINA DERMOGEN Pom. 20 mg/g: Mupirocina tópica: 1 aplicación cada 8-12 horas. - MUPIROCINA ISDIN 20 mg/g POMADA: Mupirocina tópica: 1 aplicación cada 8-12 horas. - OZANEX 10 MG/G CREMA Ozenoxacino tópico: 1 aplicación casa 12 horas.
Corticoide tópico
<ul style="list-style-type: none"> - EMOVATE Crema 0,05%: Clobetasona tópica: 1 aplicación hasta 4 veces al día. - GELIDINA Gel 0,025%: Fluocinolona acetónido tópico: 1 aplicación cada 8-12 horas. - SYNALAR CREMA Crema 0,025%: Fluocinolona acetónido: 1 aplicación cada 8-12 horas. - SYNALAR ESPUMA Aerosol 0,025%: Fluocinolona acetónido: 1 aplicación cada 8-12 horas. - SYNALAR FORTE Crema 0,2%: Fluocinolona acetónido: 1 aplicación cada 8-12 horas. - SYNALAR GAMMA Crema 0,01% Fluocinolona acetónido: 1 aplicación cada 8-12 horas.
Antisépticos:
<ul style="list-style-type: none"> - Alcohol boricado a saturación, solución fórmula magistral: 2 gotas, 3 veces al día. - Vigencial 0,5% solución, Violeta de Genciana: 1 aplicación, 2-3 veces al día. - Acetato de aluminio, solución de fórmula magistral: 2- 3 gotas en el oído, tres o cuatro veces al día.
Soluciones acidificantes:
<ul style="list-style-type: none"> - Gotas óticas ácido acético 2%, fórmula magistral: 3-6 gotas en el oído afectado cada 2-3 horas
Antifúngicos tópicos:
<ul style="list-style-type: none"> - CANESTEN Crema 10 mg/g: Clotrimazol 1%. 1 aplicación cada 8-12 horas. - CANESTEN Polvo 10 mg/g: Clotrimazol 1%. 1 aplicación cada 8-12 horas. - CANESTEN 10 mg/ml solución para pulverización cutánea: 1 aplicación cada 8-12 horas. - CLOTRIMAZOL CANESMED Crema 10 mg/g: Clotrimazol 1%.

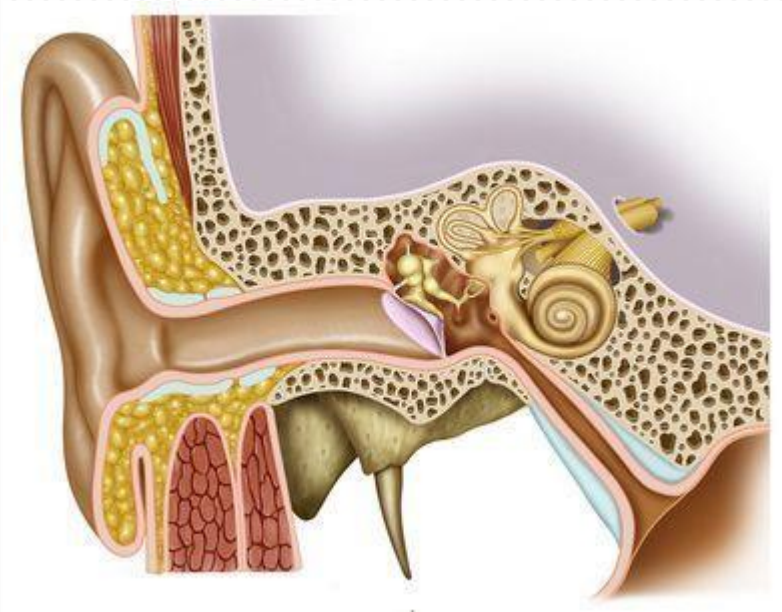
	TTO ANTIBIOTICO
OE leve: mínimo edema CAE y no afectación MT	Nada acético 2% o boricado 70º: 3-6 gotas/6-8h 7-10d Polimixina B +neomicina 2 gotas /6h 7-10d Polimixina B +neomicina +fluocinolona 5-10 gotas/ 4-6h 7-10 d
OE moderada: edema y/o afectación MT o OE leve sin mejoría 48-72 h Lavado y analgesia Valorar continuar 7 días más según evolución.	Ciprofloxacino ótico 0.3% 2-4 gotas/ 8-12h 7-10 días Ciprofloxacino ótico 0,2% 6-8 gotas/ 8-12h 7-10 días Ciprofloxacino ótico monodosis /12h 7-10 días Ciprofloxacino/fluocinolona tópico 2-4 gotas/12h 7 -10 días Hidrocortisona/Ciprofloxacino 6-8 got/12h tóp, 7 días Fluocinolona + Polimixina B + Neomicina 3-4 got/6-8h, 7 días. (alternativa)
OE + Celulitis (grave)	TOPICO + Ciprofloxacino 500-750mg/12h VO 7-10 días
forúnculo	Mupirocina tópica 2%/8h Ácido fusídico 2% 1 aplic/8-12h tóp, 7-10 días Cloxacilina 500 mg/6h vo, 5-7 días Clindamicina 150-300 mg/6-8h vo, 5-7 días
forúnculo +celulitis	Clindamicina 300mg/8h VO 10 días Amoxicilina/clavulánico oral 875 mg/125 mg cada 8 horas, 7 días Amoxicilina/clavulánico oral 500 mg/125 mg cada 8 horas 10 días
Miringitis	Leve nada. Alcohol boricado 70º a saturación, 5 gotas cada 12 horas al menos 10 días Azitromicina 500mg/24 h 3 -5días SI SOSPECHA
Micótica Lavado, analgesia y antihistaminico	Leve Nada. alcohol boricado 70º a saturación, 5 gotas cada 12 horas al menos 10 días Ácido acético medicinal 2% gotas óticas (FM no financiada) 3-6 got/6-8h tóp, 10-14 días Clotrimazol 1% gotas óticas 3-6 got/12h tóp, 10-14 días

CUANDO DERIVAR

- Si no se observa mejoría tras 48 horas de tratamiento o si el cuadro no se resuelve **tras una o dos semanas de tratamiento** antibacteriano y/o antimicótico correctamente aplicado.
- Las **otomicosis persistentes** se deben derivar para asegurar la limpieza óptima del canal externo.
- Paciente **alérgico a quinolonas con tímpano perforado** o alérgico a quinolonas que precise necesite tratamiento sistémico.
- Edema del conducto que limita la aplicación de gotas óticas.
- Celulitis subcutánea importante.
- Criterios de derivación **URGENTE: sospecha de otitis externa maligna** necrotizante (infección invasiva del CAE y la base del cráneo, más frecuente en ancianos diabéticos y pacientes inmunodeprimidos) y **tras cirugía otológica**.

OTITIS

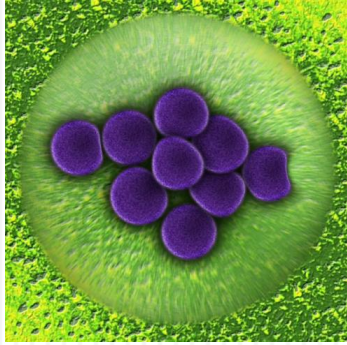
OTITIS MEDIA AGUDA



DATOS A TENER EN CUENTA

- Prevalencia:
 - ▣ 15- 24 años: 3.1- 3.5%
 - ▣ 25- 85 años: 1.5-2.3%
- FACTORES DE RIESGO
 - ▣ Disfunción trompa Eustaquio (+F)
 - ▣ Obstrucción trompa Eustaquio
 - ▣ Inmunodepresión

ETIOLOGIA



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



QUE NOS APORTA EF



DX ES CLINICO: Clínica +EF

El 80-90% precedidas por una **infección vírica**

Otalgia brusca + hipoacusia
± fiebre y/o otorrea

EF: **membrana timpánica inflamada y abombada (VPP 99)**

Duración suele ser inferior **a tres semanas.**

TABLA 1

Precisión diagnóstica de los síntomas y signos de la otitis media aguda

Síntoma ^{3,5}	CPP (IC 95%)	CPN (IC 95%)
Dolor de oído*	3,0 (2,1-4,3) 7,3 (4,4-12,1)	0,6 (0,5-0,7) 0,4 (0,4-0,5)
Prurito de oído	3,3 (2,1-5,1)	0,7 (0,8-0,8)
Sospecha de los padres	3,4 (2,8-4,2)	0,4 (0,3-0,5)
Fiebre	0,8 (0,6-1,0)	1,2 (1,0-1,5)
Signos en la MT ⁵	CPP (IC 95%)	CPN (IC 95%)
Color normal	0,2 (0,19-0,21)	–
Enrojecimiento leve	1,4 (1,1-1,8)	–
Enrojecimiento intenso	8,4 (6,7-)	–
Opacidad	3,4 (2,8-4,2)	–
Posición normal	0,5 (0,49-0,51)	–
Retracción	3,5 (2,9-4,2)	–
Abombamiento	51 (35-73)	–
Movilidad normal	0,2 (0,19-0,21)	–
Movilidad discretamente alterada	4,0 (3,4-4,7)	–
Movilidad claramente alterada	31 (26-37)	–

* Los diferentes cocientes de probabilidad (CP) se deben a la variabilidad de los resultados de los distintos estudios.

CPN: cociente de probabilidad negativo; CPP: cociente de probabilidad positivo; IC: intervalo de confianza; MT: membrana timpánica.

DATOS A TENER EN CUENTA

DD OMS:

El dato clínico clave para diferenciarla es que la OMS **curso sin síntomas inflamatorios agudos** (grado de recomendación C). El **abombamiento de la MT** es el principal hallazgo que discrimina entre OMA y OMS (grado de recomendación B)

En caso de OMA de más de 1 semana de evolución, la observación de la aurícula y la región periauricular **sin signos de inflamación y sin dolor a la palpación** permite descartar la complicación de mastoiditis.

Los signos de la MT que aportan más valor al diagnóstico de OMA son el **enrojecimiento intenso, el abombamiento, la opacidad y la falta de movilidad al otoscopio neumático (valor predictivo positivo 99%)** (grado de recomendación A). Sin embargo, una MT de color y movilidad normal disminuye la probabilidad de OMA.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

- Otitis externa
- Otitis media serosa o exudativa:
 - Líquido en el oído medio sin signos agudos de infección bacteriana o enfermedad.
 - Resultado de infección viral reciente, barotraumatismo o alergia y puede preceder o seguir a un episodio de OMA.
 - La disfunción de la trompa de Eustaquio de Eustaquio es a menudo un factor predisponente.
 - OJO :En raras ocasiones, la OME está causada por la obstrucción del orificio de la trompa de Eustaquio en la nasofaringe por una masa, como un carcinoma nasofaríngeo u otro tipo de cáncer, o como resultado de un tratamiento de radiación para de una neoplasia nasofaríngea. Por lo tanto, **cualquier caso de otitis media unilateral recurrente con derrame---** estudio
 - Otoscopia: líquido visible (amarillento o claro) detrás de una membrana timpánica intacta
- Otitis media crónica:
 - Perforación subaguda o crónica de la membrana timpánica con drenaje purulento
- Miringitis bullosa:
 - Enfermedad infecciosa etiología desconocida
 - Ampollas (bullas) o vesículas en la membrana timpánica.
 - Se limita a la membrana timpánica y no afecta al contenido del oído.
 - Puede ser especialmente dolorosa.
- Herpes Zoster
- Infecciones de cabeza y cuello

TRATAMIENTO

¿antibioticoterapia vía oral?

¿antibioticoterapia vía oral: cual ?

¿papel de las gotas óticas ?

¿corticoides sistémicos?

¿antihistaminicos o descongestionantes?

PTOS CLAVE

- 75-90% otitis autolimitadas y de curso benigno.
- Duración 4-7 días
- Las secuelas auditivas pueden tardar dos o tres semanas en normalizarse.
- **Riesgo muy bajo de complicaciones.**
 - Recurrencia de la infección
 - Pérdida auditiva (temporal)
 - Perforación tímpano
 - Infección: Mastoiditis / SNC
- ¿Necesidad de antibiótico?
 - **Curación sin abt 81%, con abt 93%**
 - ABT puede reducir duración sint, nº de perforaciones y otitis contralateral.
 - Más efectos 2
 - No diferencias tasas curación, dolor agudo, recaídas, pérdida auditiva



When **no antibiotic** given, advise:

- antibiotic is not needed



Self-care

- Afectación severa o alto riesgo de complicaciones (otalgia moderada-severa o fiebre > 39° en las 24 horas previas): ABT
- Menores de 2 años con infección ambos oídos o Otorrea 2 perforación: se puede valorar no abt/pda/ abt
- Resto tto sintomático

of a more serious illness or condition, or has high risk of complications

- complications like mastoiditis

complications like mastoiditis acute otitis media in both ears

March 2018

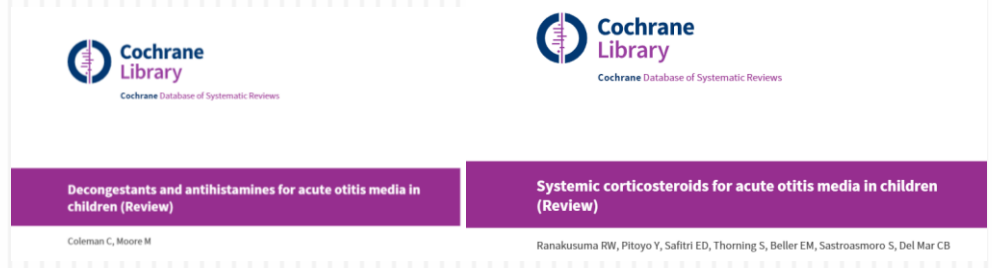
OTITIS MEDIA AGUDA EN ADULTOS

Etiología: Bacteriana: *Streptococcus pneumoniae* (33%), *Haemophilus influenzae* (27%), *Streptococcus pyogenes* (5%), *Staphylococcus aureus* (2%), *Moraxella catharralis* (1%); vírica.

CIRCUNSTANCIA MODIFICADORA	TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO			GR	MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS
	ELECCIÓN	GR	ALTERNATIVA		
Otitis media aguda (OMA) sin signos de gravedad	No indicado ^{39,24} Actitud expectante	A			<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la entrada de agua • Evitar humo tabaco y otros contaminantes
OMA sin mejoría en 48-72 horas	Valorar prescripción diferida ^{39,24} Amoxicilina oral, 750-1000 mg & cada 12 horas 7 días ³⁹	B C	Alérgicos a betalactámicos (toda sospecha debe ser estudiada): Azitromicina ▼ oral, 500 mg cada 24 horas, 3 días ³⁹	A	
OMA sin mejoría tras 48-72 horas de tratamiento con amoxicilina.	Amoxicilina/clavulanico oral, 500-875 mg/125 mg cada 8 horas, 10 días ³⁹	A	Alérgicos a betalactámicos (toda sospecha debe ser estudiada): Azitromicina ▼ oral, 500 mg cada 24 horas, 3 días ³⁹	A	
OMA grave (fiebre >39°C, otalgia intensa)					
OBSERVACIONES:					
* Se indica tratamiento sintomático (analgésicos o antiinflamatorios (GR A) ³⁹). La actitud expectante debe limitarse a pacientes sin patología o antecedentes que puedan agravar el pronóstico y en los la consulta médica para revisión sea fácilmente accesible.					
& Las dosis recomendadas de amoxicilina son de 875 y 1000 mg ³⁹ , pero la presentación de 875 mg no existe en nuestro país.					
§ Si el paciente evoluciona favorablemente, valorar pauta de 5 días de tratamiento ³⁹					
NOTAS DE SEGURIDAD					
Amoxicilina-clavulánico: La Agencia Española del Medicamento (AEMPS) (Nota informativa ref. 2006/1) ha alertado sobre el riesgo de hepatotoxicidad de 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.					
Azitromicina (macrólidos): La Agencia Americana del Medicamento (FDA) (Comunicado de Seguridad, 12 de marzo de 2013) advierte que azitromicina puede ocasionar irregularidades en el ritmo cardíaco potencialmente fatales. Los macrólidos deben ser usados en precaución en los siguientes pacientes: aquellos con factores de riesgo conocidos como prolongación del intervalo QT, niveles sanguíneos bajos de potasio o magnesio, un ritmo cardíaco más lento de lo normal o el uso concomitante de ciertos medicamentos utilizados para tratar las alteraciones en el ritmo cardíaco o arritmias.					
CRITERIOS DE DERIVACIÓN: OMA recurrente (3 episodios en 6 meses; > 4 en un año), ausencia de respuesta tras 2 series de antibióticos, intolerancia a la medicación oral, afectación importante del estado general, signos de cuadro séptico intracraneal (meningitis, laberintitis, trombosis del seno lateral).					

Camfic: Amoxicilina 500mg/8h 7 días
 Alternativa: azitro igual
 Claritromicina 500mg/12h 7 días
 AC 500-875/125mg /8h 7 d

OMA ¿corticoides o antihistaminicos-descongestionanes ?



-**NO evidencia** uso corticoides sistémicos vs placebo

-No diferencias en la **mejoría** de los síntomas ni en la inflamación del tímpano, recurrencias.

-No se valoraron las complicaciones

-No evidencia del uso de descongestionantes y antihistaminicos

-Los DC- AH no son eficaces en el tratamiento de la OMA. Sólo la combinación **DC + AH** ha demostrado alguna eficacia pero el beneficio clínico es muy pequeño.

-Aumento significativo de la incidencia de **EA**.

-No diferencias en las complicaciones

¿Gotas óticas si hay perforación timpánica?



- Dadas las características de baja acidez y que no son ototóxicas, las **quinolonas en gotas tópicas podrían estar indicadas**.
- Cochrane: Las **gotas del antibiótico quinolona sin esteroides** son mejores que el tratamiento no-farmacológico o que los antisépticos para secar el oído.
- Rotura membrana OMA en adultos: abt orales y tópicos? (en niños no evidencia, se recomienda oral)
- **OMA con PMT conocida**: abt tópico
- **Niños con timpanostomía**: abt tópico con o sin corticoides más efectivo que oral

Limb ChJ et al. Acute otitis media in adults. This topic last updated: Apr 19, 2017. In: Uptodate, Charles J Lockwood (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2017.

Armengol CE. Otitis media. BestPractice de BMJ. Last updated: Jun 06, 2016.

Venekamp R et al. Intervenciones para los niños con secreción ótica que se presenta al menos dos semanas después de la inserción de un drenaje timpánico (tubo de ventilación). Cochrane Database of Systematic Reviews

Macfadyen CA, Acuin JM, Gamble CL. Topical antibiotics without steroids for chronically discharging ears with underlying eardrum perforations. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005

Spektor Z et al. Efficacy and Safety of Ciprofloxacin Plus Fluocinolone in Otitis Media With Tympanostomy Tubes in Pediatric Patients: A Randomized Clinical Trial. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2017 Apr 1;143(4):341-349

Banco de Preguntas Preevid. ¿Está indicado el tratamiento con gotas óticas de ciprofloxacino y de fluocinolona en pacientes diagnosticados de una otitis media aguda con perforación timpánica? Murciasalud, 2017

Macfadyen CA, Acuin JM, Gamble CL. Systemic antibiotics versus topical treatments for chronically discharging ears with underlying eardrum perforations. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006

- Amoxicilina 750-1000mg/8-12h 5-7 días
- Amoxicilina 500mg/8h 5-7días



Alternativa alérgicos:

Azitromicina 500 mg / 24 h 3 días

Claritromicina 500mg/12h 5-7 días

AC 500-875/125mg /8h 5-7 -10d

Cefuroxima axetilo 500mg/12h 5-10-14 días



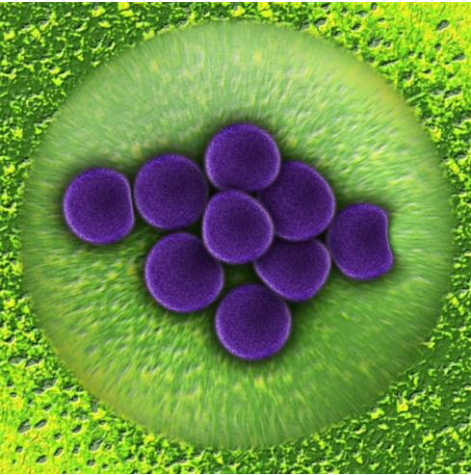
Levofloxacino 250-500mg/24h vo,
7 días

CRITERIOS DE DERIVACIÓN

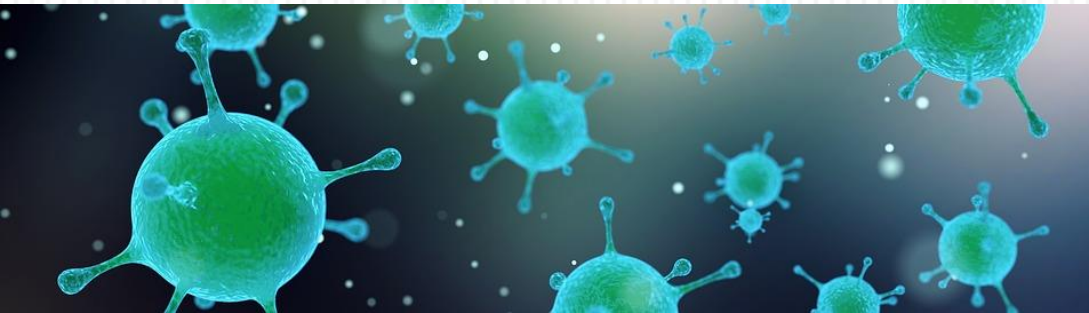
- ❑ OMA recurrente >3 episodios /6 meses o 4 en un año
- ❑ Pérdida de audición persistente (1-2 semanas después de la resolución de la OM y el derrame)
- ❑ Perforación crónica de la MT (>6s)
- ❑ Ausencia respuesta tras dos ciclos de abt
- ❑ Intolerancia tratamiento oral
- ❑ MEG, sepsis
- ❑ Mastoiditis
- ❑ Sospecha afectación intracraneal (meningitis, laberintitis, trombosis seno lateral)

SINUSITIS

ETIOLOGIA



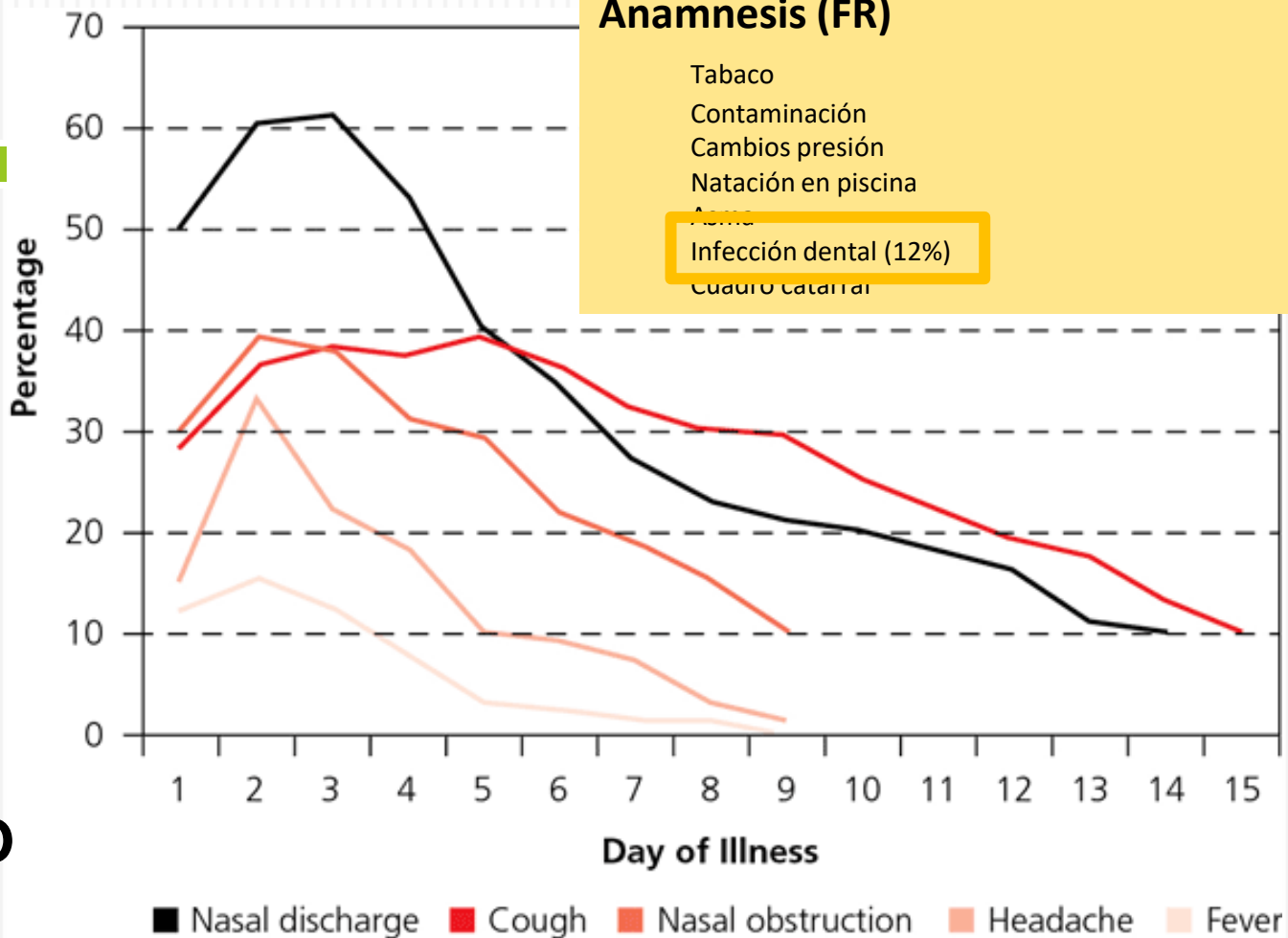
- **Virus** ----- 40-60% // 90-98%
- Inicio cuadro catarral—complica 0,5-2%
- Inicio como bacteriana: 2-10%
- ***S. pneumoniae*** ----- 20-35%
- ***H. influenzae*** ----- 6-26%
- ***Moraxella catharralis***-----10%



Síntomas

Congestión nasal
Obstrucción nasal
Rinorrea purulenta
Dolor maxilar,
Dolor facial
Dolor palpación senos
Fiebre
Fatiga
Tos
Hiposmia o anosmia
Otalgia
Tinnitus
Cefalea
Halitosis

DX ES CLINICO



CLASIFICACIÓN

- Aguda <4s
- Subaguda 4-12s
- Crónica >12s
- Recurrente ≥ 4 episodios/años
- VIRICA
- BACTERIANA NO COMPLICADA
- BACTERIANA COMPLICADA (evidencia de extensión)

TABLA 1

Cuadros clínicos y definiciones en la rinosinusitis (modificada de la r)

Términos	Criterios
Catarro común o rinosinusitis viral aguda	Duración de los síntomas inferior a 10 días
Rinosinusitis aguda posviral	Aumento de los síntomas a partir del quinto día o persistencia de los síntomas después de 10 días
RSAB	Incluiría a la anterior más la presencia de, al menos, tres de los signos/síntomas siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Rinorrea purulenta de predominio unilateral y secreciones purulentas en cavum • Dolor facial de predominio unilateral • Fiebre (> 38 °C) • VSG o PCR elevada • Empeoramiento de los síntomas tras mejoría inicial

7-10 DIAS
 Pico severidad 3-6 días
 Fiebre inicial 24-48 h– resuelve
 Puede tener rinorrea purulenta

> 10 DIAS
 Doble empeoramiento (5-6 días)
 fiebre alta [>39 °C], secreción nasal purulenta, dolor facial) durante al menos tres o cuatro días consecutivos al comienzo de la enfermedad apoya el diagnóstico

NO CRITERIOS CLINICOS QUE DIFERENCIEN VIRICA DE BACTERIANA

TABLA 2

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

Signo/síntoma	Rango CP +	Rango CP -	Número*
Rinorrea purulenta ⁶⁻⁸	1,5-2,1	0,26-0,58	3/4
Dolor al inclinarse ⁶	1,6	0,58	1/4
Dolor maxilar unilateral ^{4,6}	1,8-2,5	0,83-0,9	2/4
Dolor frontal unilateral ⁶	1,7	0,74	1/3
Antecedentes de catarro ⁶	1,4	0,54	1/2
Dolor dental ⁷	2,1	0,77	1/4
Fiebre > 38 °C ⁴	3,3	0,7	1/2
Pobre respuesta a descongestionantes ⁷	2,1	0,7	1/1
Transiluminación anormal ⁷	1,6	0,5	1/1
Empeoramiento tras mejoría inicial ⁸	2,1	0,43	1/1
Secreción purulenta en cavidad nasal ^{7,8}	2,1-5,5	0,45-0,7	2/4
Exploración complementaria	Rango CP +	Rango CP -	Nº*
VSG ^{4,8}	1,7-2,9	0,54	2/4
Radiología simple ¹⁰	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 referencia⁹.

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 Williams⁵.

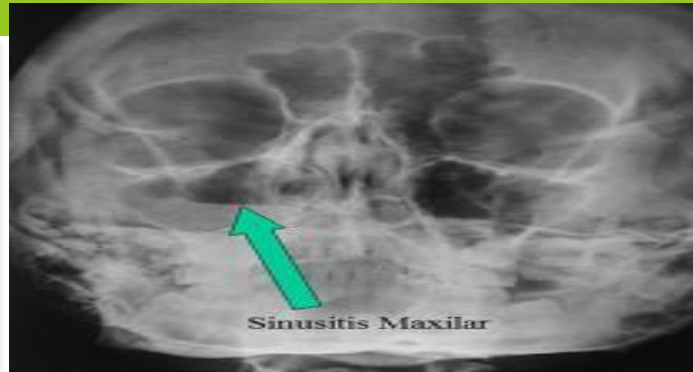


Rinorrea purulenta
 Transiluminación positiva
 Pobre respuesta a los descongestionantes
 Dolor maxilar.

SINTOMAS DE ALARMA

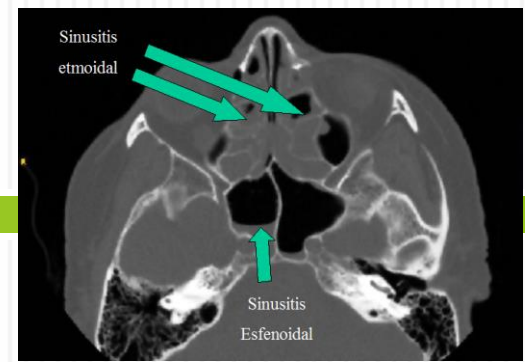
- ❑ Dolor de cabeza severo y persistente
- ❑ Edema, inflamación o eritema periorbital
- ❑ Cambios en la visión (visión doble o alteración de la visión)
- ❑ Movimientos extraoculares anormales
- ❑ Proptosis
- ❑ Dolor con el movimiento del ojo
- ❑ Parálisis de los nervios craneales
- ❑ Alteración del estado mental
- ❑ Rigidez del cuello u otros signos meníngeos
- ❑ Papiledema u otro signo de aumento de la presión intracraneal

¿ES NECESARIA LA RX???



- Los pacientes con catarro común presentan signos radiológicos de sinusitis maxilar aguda (niveles u opacidad del seno) hasta en el 87%
- Pocos estudios en AP. Sensibilidad muy baja
- **No indicada de forma rutinaria** (C) S 73% E 80%
- No diferencia vírica de bacteriana

¿Y EL TAC???



La TAC de senos sin contraste sería el método de elección en caso de:

RSA recurrente

RS Crónica

Sospecha complicaciones

Sospecha infección por hongos

Inmunodeprimidos

Valorar alteraciones anatómicas

Sospecha de tumores

TABLA 4

Signos de alarma para complicaciones de la rinosinusitis aguda bacteriana

- Fiebre elevada ($> 39^{\circ}\text{C}$) 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^{2,11}.

OTRAS PRUEBAS



- **No** esta indicada la **ecografía** (c)
- **No** esta indicada la **RNM**. Más falsos positivos TC (puede aparecer 48% de los niños y 29% adultos que se solicita por otra causa)
- Los hallazgos de imagen pueden **persistir** después de mejorar los síntomas hasta mas de 2 semanas en la TAC y 8 semanas en la RM
- **Solo por criterios radiológicos no se puede hacer dx**
- Los cultivos de **aspirado directo de senos** mediante punción, están recomendados en pacientes con sospecha de infección bacteriana y en quienes ha **fallado el tratamiento empírico**. Los senos paranasales son estériles en condiciones fisiológica.
- **No** se recomienda la realización de **cultivos de secreción nasofaríngea**

COMPLICACIONES

- **Celulitis preseptal o periorbitaria :**
 - ? Dolor ocular e hinchazón y eritema de los párpados (sin proptosis, diplopía o dolor con los movimientos oculares).
- **Celulitis orbitaria**
 - ? Afecta a los tejidos blandos detrás del tabique orbital—URG
 - ? Complicarse con Absceso subperióstico (marcado desplazamiento del globo)
- **Osteomielitis**
 - ? Inicio gradual de los síntomas durante varios días. Dolor sordo en el lugar afectado, con o sin movimiento. Síntomas locales (sensibilidad, calor, eritema e hinchazón) y sistémicos (fiebre, rigidez).
- **Meningitis**
- **Absceso intracraneal**
 - ? dolor de cabeza es el síntoma más común
- **Trombosis senos cavernosos:**
 - ? Afectación pares craneales

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

- Rinosinusitis fúngica invasiva aguda**
 - Síntomas similares pero rápidamente progresiva y con extensión fuera de los senos paranasales.
 - AP inmunosupresión o DM mal controlada.
 - URG
- Catarro común**
 - No suelen tener dolor facial.
 - Síntomas de rinitis (estornudos y rinorrea anterior o posterior), dolor de garganta o tos
- Rinitis no infecciosa**
 - Rinitis alérgica y vasomotora
 - Síntomas de estornudos, rinorrea, congestión nasal y picor nasal.
 - No suelen presentar dolor/presión facial, dolor de cabeza o drenaje nasal purulento.
- Dolor facial**
 - neuralgias, trastorno de la articulación temporomandibular, carotidinia....
- Cefalea**
- Odontalgia**
- Dolor dental:**
 - preguntar a los pacientes sobre procedimientos dentales previos

TRATAMIENTO

¿antibioticoterapia vía oral?

¿antibioticoterapia vía oral: cual ?

¿duración de la pauta ?

¿corticoides nasales o sistémicos?

¿antihistaminicos o descongestionantes, suero..?

¿COMO LA TRATAMOS?



Tratamiento inicial : (el 40-69% resuelve espontáneamente)

Sintomático y analgesia.

Control en 48-72 horas.

¿COMO LA TRATAMOS?



- **Tratamiento no farmacológico:** Incrementar ingesta líquidos, reposo relativo y adecuada higiene manos
- Poca evidencia de que la **solución salina nasal** ayuden, pero si el paciente quiere puede probarlo.
- No hay evidencia de la eficacia de **descongestionantes orales i nasales (efecto rebote) antihistamínicos, mucolíticos, inhalación de vapor o compresas faciales tibias,**
- El **bromuro de ipratropio intranasal** puede ayudar a reducir la rinorrea

¿Y LOS CORTICOIDES?

□ NASALES

- Efecto beneficioso pequeño a los 21 días, sobre todo para el dolor facial y congestión
- Dosis dependiente
- Su uso en la RSA recurrente tiene una evidencia todavía más limitada.

■ SISTÉMICOS

- parecen **ser ineficaces** para pacientes adultos con sinusitis aguda clínicamente diagnosticada.
- Esta evidencia limitada sugiere que **los corticosteroides orales en combinación con antibióticos** pueden ser moderadamente beneficiosos para el alivio a corto plazo de los síntomas en la sinusitis aguda, NNTB 7 para resolución o mejoría de los síntomas.
- **No hay evidencia suficiente para recomendar el uso de corticoides orales (ni en monoterapia ni asociados a antibióticos).**

Hayward G. Intranasal corticosteroids in management of acute sinusitis: a systematic review and meta-analysis. Ann Fam Med. 2012 May-Jun;10(3):241-9.

Zalmanovici. Intranasal steroids for acute sinusitis. Cochrane Database Syst Rev. 2013

Rudmik L. Therapies for Adult Chronic Sinusitis: A Systematic Review. JAMA. 2015

Venekamp RP. Systemic corticosteroids for acute sinusitis. Cochrane Database Syst Rev.

TRATAMIENTO ABT: QUIEN, CUAL Y DURACIÓN

- ABT
 - Los antibióticos pueden **acortar el tiempo síntomas** (NNTB 18)
 - La **secreción purulenta** desaparece más rápido con antibióticos (NNTB 11)
 - **Mayor número de EA:** (NNTD: 8)
Balance riesgo/beneficio: NO INDICADOS EN RSA NO COMPLICADA (A)

Lemienre MB.. Antibiotics for acute rhinosinusitis in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2018

Karageorgopoulos DE. Fluoroquinolones compared with beta-lactam antibiotics for the treatment of acute bacterial sinusitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. CMAJ. 2008

Falagas ME. Comparison of antibiotics with placebo for treatment of acute sinusitis: a meta-analysis of randomised controlled trials. Lancet Infect Dis. 2008

TRATAMIENTO ABT: QUIEN, CUAL Y DURACIÓN

A QUIEN TRATAR

Rinosinusitis agudas bacterianas >10 días

Afectación sistémica

Alto riesgo de complicaciones

DURACIÓN ADECUADA???

NO diferencias entre pauta corta (3-7 d) y larga (6-10 d)

No diferencias en relación efectos adversos

Tratamiento antibiótico de la sinusitis aguda bacteriana en adultos

Situación clínica	Elección	Alternativa
Casos con síntomas graves no complicados, sin comorbilidad (incluida inmunosupresión). Sin exposición frecuente a ATB	Amoxicilina 500-1.000 mg ^a /8 h (vo), durante 5-10 días (GR: A)	Claritromicina 500 mg /12 h (vo), durante 7-10 días o <u>azitromicina 500 mg/24 h (vo) durante 3 días</u> o cefuroxima 250-500/12 h (vo) durante 7-10 días (GR: A)
Si empeoramiento o poca/nula respuesta a las 72 h de iniciar el tratamiento ATB	Amoxicilina/ácido clavulánico 500-875/125 mg ^a /8 h (VO), durante 7-10 días (GR: B)	Cefuroxima 250- <u>500</u> /12 h (vo) durante 7-10 días o <u>levofloxacino 500 mg /24 h durante 10-14 días</u> (adultos) oral (GR: B)
Casos con síntomas graves no complicados en pacientes con comorbilidad o exposición frecuente a ATB, casos recurrentes	Amoxicilina/ácido clavulánico 875/125 mg/8 h (vo), durante 7-10 días o levofloxacino 500 mg/24 h (vo), durante 10-14 días (GR: B)	Cefditoreno 400 mg/12 h (vo), durante 5-7 días (GR: C)
Sospecha de origen dental	Amoxicilina/ácido clavulánico 500/125 mg/8 h (vo), durante 7-10 días (GR: B)	Clindamicina 600 mg/8 h, (vo), durante 7-10 días (GR: B)

La claritromicina tb a 250mg/12h y pautas de 5 días
 AC 875-1000mg/12h
 Levofloxacino 500mg/24h 5-7 días como alternativa

SINUSITIS AGUDA EN ADULTOS

Etiología: Virica (90%) (rinovirus, virus influenza y parainfluenza). Bacterianas: *Streptococcus pneumoniae* (20-43%), *Haemophilus influenzae* (22-35%), *Moraxella catharralis* (2-10%), *Staphylococcus aureus* (10%), bacterias anaerobias

CIRCUNSTANCIA MODIFICADORA	TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO				MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS
	ELECCIÓN	GR	ALTERNATIVA	GR	
Sinusitis aguda leve	No indicado ^{x 7, 9, 24,33} Actitud expectante ²⁹	A A			<ul style="list-style-type: none"> • Resolver las expectativas del paciente acerca de la resolución lenta de los síntomas. • Mantener adecuada hidratación ambiental y del paciente. • Lavados nasales con suero salino. • Aplicar paños calientes durante 5-10 minutos, ≥3 veces al día. • Dormir con la cabeza elevada. • Evitar el humo del tabaco y otros contaminantes^{29,33}
Sinusitis aguda con síntomas intensos que persisten más de 7-14 días o con signos específicos de sinusitis bacteriana no grave [#]	Amoxicilina oral, 500 mg-1g, cada 8 horas, 5-7 días ^{§ 7,9, 29,33}	C	Alérgicos a betalactámicos (toda sospecha debe ser estudiada): Claritromicina ^{&▼} oral, 250-500 mg cada 12 horas, 5-7 días ^{§ 9} Levofloxacino [▼] oral, 500 mg cada 24 horas, 5-7 días ^{§ 7, 29,33}	A A	
Sinusitis sin mejoría de síntomas tras 48-72 horas de tratamiento con amoxicilina o con alta	Amoxicilina/clavulánico [▼] oral, 875-1000 mg/125 mg cada 12 horas, 7 días ^{7, 29,33}	D	Alérgicos a betalactámicos (toda sospecha debe ser estudiada):		
probabilidad de resistencia a amoxicilina [▼] Signos severos de infección: sinusitis frontal, esfenoidal, sinusitis etmoidal complicadas Sinusitis en pacientes con comorbilidades: diabetes, enfermedad cardíaca, hepática, renal, inmunosupresión.			Claritromicina ^{&▼} oral, 250-500 mg cada 12 horas, 5-10 días ^{§ 9} Levofloxacino [▼] oral, 500 mg cada 24 horas, 5-10 días ^{§ 7,9,33}	A A	



FARINGOAMIGDALITIS

FARINGOAMIGDALITIS

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

TABLA 1

Rendimiento diagnóstico de la anamnesis en amigdalitis por estreptococo betahemolítico 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.

TABLA 2

Rendimiento diagnóstico de los hallazgos en la exploración física en amigdalitis por estreptococo betahemolítico 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 amigdalар	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 amigdalар	0,28-0,61	0,62-0,88	1,8 (1,5-2,3)	0,74 (0,66-0,82)
Hipertrofia amigdalар	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.



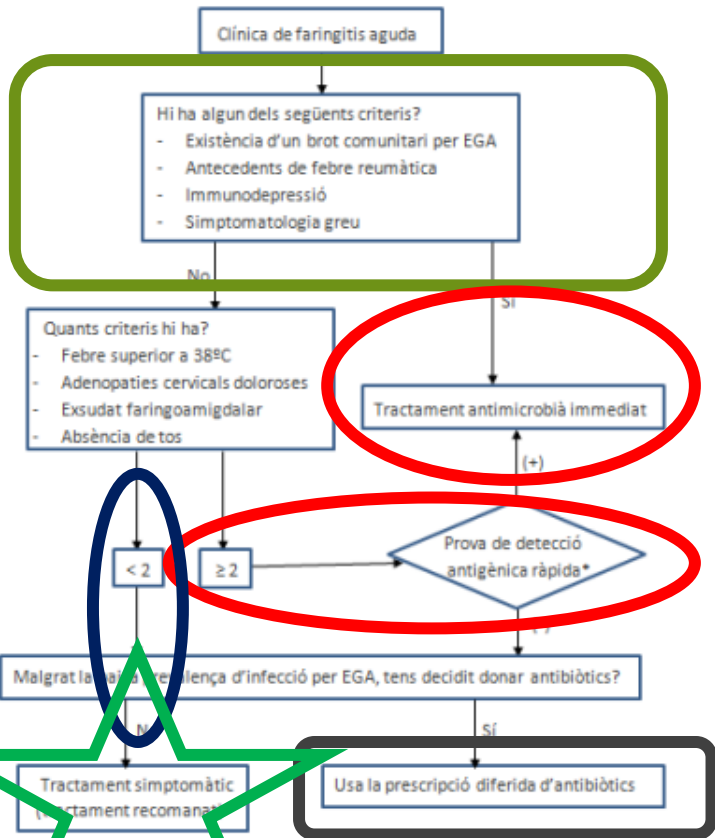
- Hasta un 30% de las faringitis de causa bacteriana cursan sin exsudado amigdalal
- En un 65% de los casos de origen viral hay exudado

TABLA 1

Escalas de predicción clínica de infección por estreptococo beta-hemolítico del grupo A

Criterios de Centor					
Criterios	Puntos				
Temperatura axilar > 38 °C	1				
Hipertrofia o exudado amigdalár	1				
Adenopatías laterocervicales dolorosas	1				
Ausencia de tos	1				
Corrección de la escala de Mclsaac por la edad					
Edad	Puntos				
• ≤ 14 años	+ 1				
• 15-44 años	0				
• ≥ 45 años	- 1				
Escala	0 Puntos	1 Punto	2 Puntos	3 puntos	4 Puntos
Centor	2-3%	3-7%	8-16%	19-34%	41-61%
Mclsaac	1-2,5% ^a	5-10% ^a	11-17%	28-35% ^a	51-53% ^a

^aProbabilidad de etiología de faringoamigdalitis por *Streptococcus pyogenes*.



-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



*En cas de no disposar de tècniques antigèniques ràpides tractar només amb antibiòtics els pacients amb almenys 3 criteris (guia NICE)

EGA: estreptococ del grup A

¿CUANDO NO HAY QUE HACER STREP A EN LA CONSULTA?

- Menores de 4 años (salvo si hay criterios adicionales de posible infección estreptocócica).
- Paciente con alta sospecha de infección viral (aquellos con <2 criterios de Centor).
- Paciente que haya tomado algún antibiótico en las 2 últimas semanas.
- Paciente inmunodeprimido.
- Paciente con historia de fiebre reumática.
- Paciente grave (dolor ótico muy importante, inflamación amigdalina grave).
- Faringitis crónica.
- Presencia de un brote comunitario por *S. pyogenes*



A TENER EN CUENTA

- Un resultado + en adulto no confirmar con cultivo
- Ante un resultado negativo no cultivo (E 95%)
- En niños y adolescentes > P y < S test: si mala evolución o sospecha alta: confirmar con cultivo
- Cultivo
 - Prueba más S (90-95%)
 - No hacer sistemáticamente
 - No discrimina portadores sanos (6-40%): riesgo bajo contagio y de complicaciones: no tto
 - Indicada: recidivantes, alto riesgo, fracaso del tto previo

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

CORTICOIDES SISTEMICOS

- Buena calidad estudios
- La mayoría estudios realizados en población urgencias y síntomas muy severos
- **CO o IM mejora el dolor a las 24-48h NNT 4**
- Una dosis única de dexametasona mejora dolor 48h (10mg)
- No diferencias en relación recurrencias, recaída o eventos adversos.
- No se valoro la seguridad a largo plazo ni riesgo de recurrencia
- No estudios que lo comparen con analgesia

¿antibioticoterapia vía oral? Beneficios

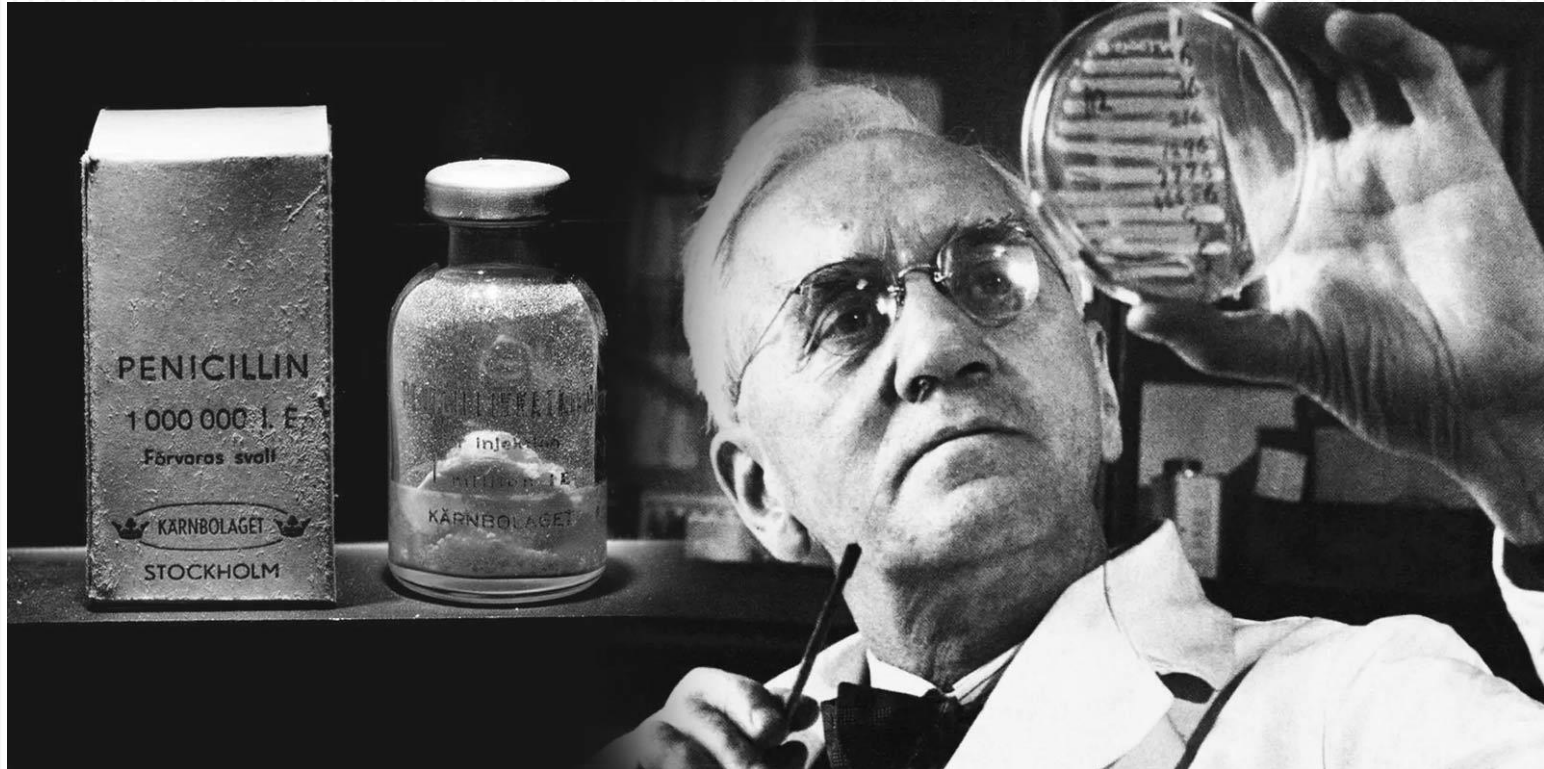
¿antibioticoterapia vía oral: cual ?

¿duración de la pauta ?

FARINGOAMIGDALITIS

Benefici	Observacions
↓ Duració síntomes	Reducció mitja de 16 h dels símptomes d'infecció Redueix la duració dels símptomes aproximadament 2 dies en adultes amb ≥ 3 criteris de Centor
↓ contagi	Un 25% dels membres de la família s'infecten
↓ complicacions supuratives	↓ incidència d'abscessos periamigdalins en un 85% Es redueix també la incidència de otitis mitja
↓ complicacions no supuratives	↓ incidència de febre reumàtica en dues terceres parts en països d'alta incidència No està clar el seu rol en la glomerulonefritis
↓ síndrome soc estreptocòcic	La faringitis estreptocòcica no tractada pot ocasionar mort per un síndrome de soc estreptocòcic (molt infreqüent)

FA TRACTAMENT: QUIN



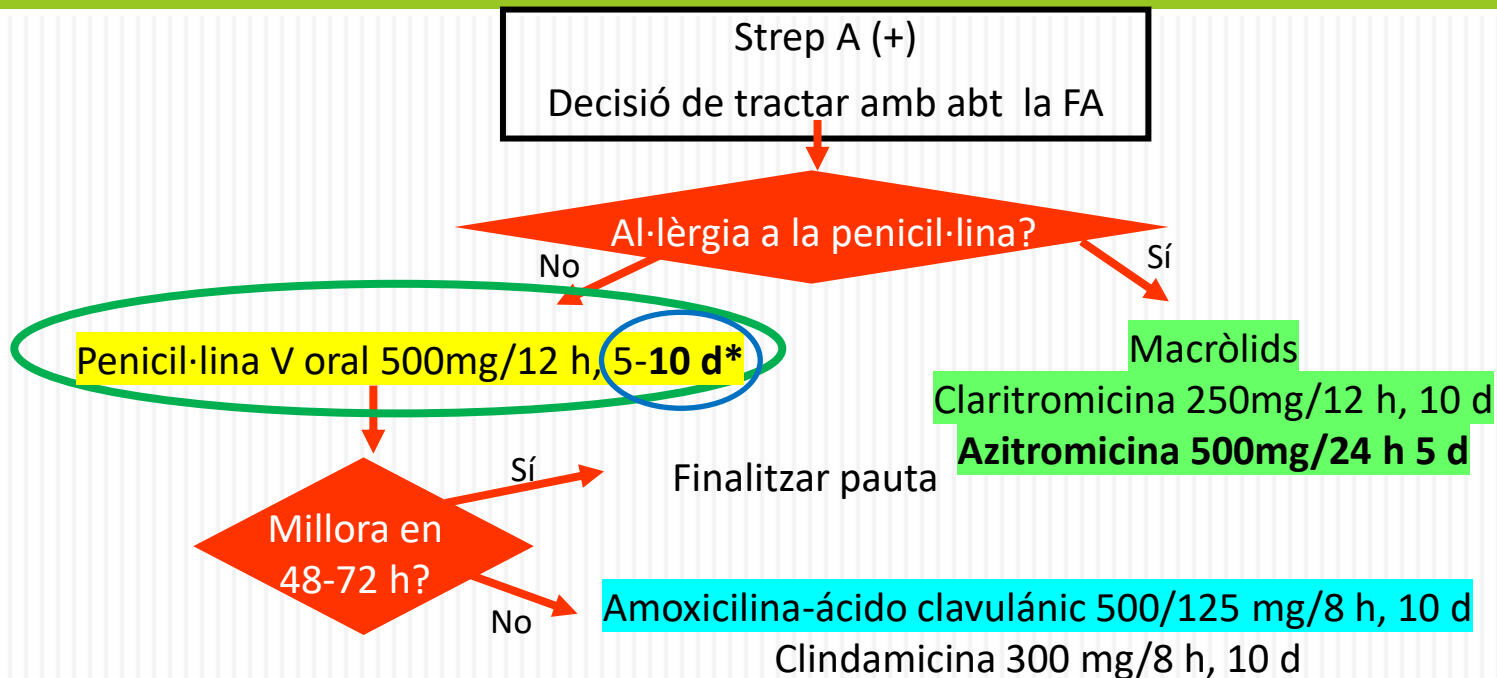
Resistencias del *S. pyogenes* a la penicilina

S. pyogenes o estreptococ β -hemolític del grup A (EBHGA)



0 %

FA TRACTAMENT: QUIN



* 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.

FA TRACTAMENT: QUIN

FARINGOAMIGDALITIS AGUDA EN ADULTOS

Etiología: vírica (80-90%), *Streptococcus pyogenes* (5-15%), *Mycoplasmas pneumoniae* (10-15%), *Chlamydomphila pneumoniae* (8-10%).

CIRCUNSTANCIA MODIFICADORA	TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO				MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS
	ELECCIÓN	GR	ALTERNATIVA	GR	
Faringoamigdalitis aguda sin sospecha de infección por estreptococo beta hemolítico grupo A (EBHGA)*	No indicado ^{# 24, 26, 31, 33} Actitud expectante Valorar prescripción diferida	A			<ul style="list-style-type: none"> • Resolver las expectativas del paciente acerca del curso y duración de la enfermedad. • Informar al paciente sobre la importancia de realizar el tratamiento completo para reducir el riesgo de recurrencias³³ • Ingesta adecuada de líquidos.
Faringoamigdalitis aguda con sospecha de infección por EBHGA*	Penicilina V ¹¹ oral (estómago vacío) 500 mg cada 12 horas, 10 días ^{26,31,32,33, 38}	A	Amoxicilina ¹¹ oral, 500 mg cada 12 horas, 10 días ^{31,33}	A	
			Riesgo de incumplimiento o intolerancia oral a penicilina: Penicilina G-benzatina im, 1,2x10 ⁶ UI (1,2 MUI), dosis única ^{31,38}	A	
			Alérgicos a betalactámicos (toda sospecha debe ser estudiada): Azitromicina ⁷ oral, 500 mg cada 24 horas, 5 días	B	

FA TRACTAMENT: QUIN



CAMFiC
societat catalana de medicina
familiar i comunitària

Salut/ Servei Català
de la Salut



Generalitat
de Catalunya
familiar i comunitària

FARINGOAMIGDALITIS RECURRENTE EN ADULTOS

Etiologia: *Streptococcus pyogenes*

CIRCUNSTANCIA MODIFICADORA	TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO				MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS
	ELECCIÓN	GR	ALTERNATIVA	GR	
Faringoamigdalitis estreptocócica recurrente [§]	Penicilina G-benzatina im, 1,2x10 ⁶ UI (1,2 MUI), dosis única ³⁸	C	Amoxicilina/clavulánico [▼] oral, 500 mg/125 mg cada 12 horas, 10 días ³⁸	D	
Profilaxia de episodios recurrentes	No indicado ^{*, 31,32,38}	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.

FA TRACTAMENT: QUANT

Mayo Clin Proc. 2008 Aug;83(8):880-9.

Effectiveness and safety of short-course vs long-course antibiotic therapy for group a beta hemolytic streptococcal tonsillopharyngitis: a meta-analysis of randomized trials.

Falagas ME¹, Vouloumanou EK, Matthaïou DK, Kapaskelis AM, Karageorgopoulos DE.

- 800mg/4h 5 dies vs 1000mg/8h 10 dies Penicil·lina V. **17 centres AP**
- En nens, les pautes més curtes de tractament amb antibiòtic no presenten diferències en el curs clínic comparat amb el tractament mantingut durant 10 dies, però sembla que la **taxa d'eradicació del SBHGA a la faringe és menor** i s'haurien d'utilitzar amb **precaució en zones amb una prevalença elevada de febre reumàtica.**
NNT 13
- No diferències en relació amb recurrències

Sore throat (acute): antimicrobial prescribing **NICE** National Institute for Health and Care Excellence

Choice of antibiotic: adults aged 18 years and over

Antibiotic ¹	Dosage and course length for adults ²
First choice	
Phenoxymethylpenicillin	500 mg four times a day or 1000 mg twice a day for 5 to 10 days
Alternative first choices for penicillin allergy or intolerance ³	
Clarithromycin	250 mg to 500 mg twice a day for 5 days
Erythromycin	250 mg to 500 mg four times a day or 500 mg to 1000 mg twice a day for 5 days

¹ See [BNF](#) for appropriate use and dosing in specific populations, for example, hepatic impairment, renal impairment, pregnancy and breast-feeding.
² Doses given are by mouth using immediate-release medicines, unless otherwise stated.
³ Erythromycin is preferred in women who are pregnant.

Choice of antibiotic: children and young people under 18 years

Antibiotic ¹	Dosage and course length for children and young people ²
First choice	
Phenoxymethylpenicillin	1 to 11 months: 62.5 mg four times a day or 125 mg twice a day for 5 to 10 days 1 to 5 years: 125 mg four times a day or 250 mg twice a day for 5 to 10 days 6 to 11 years: 250 mg four times a day or 500 mg twice a day for 5 to 10 days 12 to 17 years: 500 mg four times a day or 1000 mg twice a day for 5 to 10 days
Alternative first choices for penicillin allergy or intolerance ³	
Clarithromycin	1 month to 11 years: Under 8 kg: 7.5 mg/kg twice a day for 5 days 8 to 11 kg: 62.5 mg twice a day for 5 days 12 to 19 kg: 125 mg twice a day for 5 days 20 to 29 kg: 187.5 mg twice a day for 5 days 30 to 40 kg: 250 mg twice a day for 5 days or 12 to 17 years: 250 mg to 500 mg twice a day for 5 days
Erythromycin	1 month to 1 year: 125 mg four times a day or 250 mg twice a day for 5 days 2 to 7 years: 250 mg four times a day or 500 mg twice a day for 5 days 8 to 17 years: 250 mg to 500 mg four times a day or 500 mg to 1000 mg twice a day for 5 days

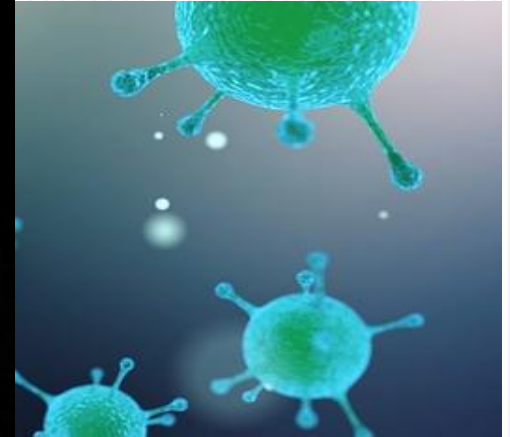
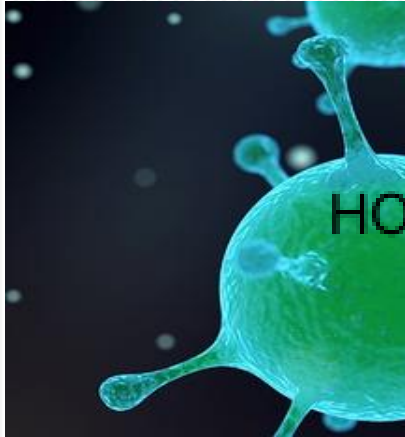
¹ See [BNF for children](#) for appropriate use and dosing in specific populations, for example, hepatic impairment and renal impairment.
² The age bands apply to children of average size and, in practice, the prescriber will use the age bands in conjunction with other factors such as the severity of the condition and the child's size in relation to the average size of children of the same age. Doses given are by mouth using immediate-release medicines, unless otherwise stated.
³ Erythromycin is preferred in young women who are pregnant.

When exercising their judgement, professionals and practitioners are expected to take this guideline fully into account, alongside the individual needs, preferences and values of their patients or the people using their service. It is not mandatory to apply the recommendations, and the guideline does not override the responsibility to make decisions appropriate to the circumstances of the individual, in consultation with them and their families and carers or guardian.

CONCLUSIONS OTITIS EXT



CONCLUSIONS OMA



CONCLUSIONS SINUSITIS



CONCLUSIONS FA



NO TTO PREVENTIVO

Moltes gràcies

BIBLIOGRAFIA

- ❑ External otitis: Treatment - UpToDate 2021
- ❑ Guía Terapéutica en Atención Primaria. 7ª edición. 2020
- ❑ Guía rápida de manejo de Enfermedades Infecciosas en Atención Primaria. 2ª Edición
- ❑ Hajioff, D. Otitis externa. *BMJ clinical evidence*, 2015, 0510.
- ❑ Kaushik V. Interventions for acute otitis externa. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 1. Art. No.: CD004740. DOI: 10.1002/14651858.CD004740.pub2
- ❑ Guías SACYL PRAN-PROA
- ❑ Balch G, Heal C, Cervin A, Gunnarsson R. Oral corticosteroids for painful acute otitis externa (swimmer's ear): A triple-blind randomised controlled trial. *Aust J Gen Pract*. 2019 Aug;48(8):565-572. doi: 10.31128/AJGP-12-18-4795. PMID: 31370128.
- ❑ Rosenfeld RM. Systematic review of topical antimicrobial therapy for acute otitis externa. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006 Apr;134(4 Suppl):S24-48. doi: 10.1016/j.otohns.2006.02.013. PMID: 16638474.
- ❑ Roland PS. A comparison of ciprofloxacin/dexamethasone with neomycin/polymyxin/hydrocortisone for otitis externa pain. *Adv Ther*. 2007 May-Jun;24(3):671-5. doi: 10.1007/BF02848792. PMID: 17660178.

BIBLIOGRAFIA

- ❑ Acute otitis media in adults. UpToDate 2021
- ❑ Gaddey HL. Otitis Media: Rapid Evidence Review. Am Fam Physician. 2019 Sep 15;100(6):350-356. PMID: 31524361.
- ❑ Otitis media (acute): antimicrobial prescribing. NICE 2018
- ❑ Otitis Media en Adultos. Febrero 2016. Guía Terapéutica antimicrobiana Interniveles del Área Aljarafe.
- ❑ Otitis media Guia Fisterra 2017
- ❑ Otitis media aguda. Diagnóstico y manejo práctico. Rev. Med. Clin. Condes - 2016; 27(6) 915-923]
- ❑ Venekamp RP. Antibiotics for acute otitis media in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015.
- ❑ OMA AMF 2014
- ❑ Siddiq S.The diagnosis and management of acute otitis media: American Academy of Pediatrics Guidelines 2013.
- ❑ Guia ABE Otitis media 2008

Mayoría guías población infantil

BIBLIOGRAFIA

- ❑ Acute sinusitis and rhinosinusitis in adults: Clinical manifestations and diagnosis. UpToDate 2021
- ❑ BMJ Best Practice 2021
- ❑ Rinosinusitis aguda. Fisterra 2020
- ❑ Sinusitis (acute): antimicrobial prescribing. NICE guideline 2017
- ❑ Aring AM, Chan MM. Current Concepts in Adult Acute Rhinosinusitis. Am Fam Physician. 2016.
- ❑ Rosenfeld RM et al: Clinical practice guideline (update): adult sinusitis. Otolaryngol Head Neck Surg. 152(2 Suppl):S1-S39, 2015
- ❑ Feldt B, Dion GR, Weitzel EK, McMains KC. Acute sinusitis. South Med J. 2013
- ❑ Chow AW. Infectious Diseases Society of America. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults. Clin Infect Dis. 2012
- ❑ Wilson JF. In the clinic. Acute sinusitis. Ann Intern Med. 2010
- ❑ Meta-analysis of diagnostic tests for acute sinusitis. 2000
- ❑ Engels EA. Meta-analysis of diagnostic tests for acute sinusitis. JCE 2000
- ❑ ACR Appropriateness Criteria Sinonasal Disease

BIBLIOGRAFIA

- ❑ UpToDate Tonsillectomy in adults 2020
- ❑ Faringitis aguda Fisterra 2020
- ❑ Skoog Penicillin V four times daily for five days versus three times daily for 10 days in patients with pharyngotonsillitis caused by group A streptococci: randomised controlled, open label, non-inferiority study. *BMJ*. 2019 **BMJ 2019;367:l5337**
- ❑ Guia NICE 2018
- ❑ Cots Yago JM. Guía clínica para el manejo de la faringoamigdalitis aguda del adulto 2015
- ❑ Yoon. Guidelines for the Antibiotic Use in Adults with Acute Upper Respiratory Tract Infections. *Infect Chemother*. 2017;49(4):326-352.
- ❑ Guideline for the management of acute sore throat. *Clinical Microbiology and Infection* 2012 European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases
- ❑ Falagas ME. Effectiveness and safety of short-course vs long-course antibiotic therapy for group a beta hemolytic streptococcal tonsillopharyngitis: a meta-analysis of randomized trials. *Mayo Clin Proc*. 2008
- ❑ Hayward GN. Effect of Oral Dexamethasone Without Immediate Antibiotics vs Placebo on Acute Sore Throat in Adults: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2017
- ❑ de Cassan S. Corticosteroids as standalone or add-on treatment for sore throat. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020