

Faringoamigdalitis



Laia Franquesa Sala, 10 de maig del 2017, Santa Eugènia de Berga

Cas clínic 1

En Marc té 10 anys d'edat

Consulta per febre fins a 38.5°C

2 dies d'evolució

Odinofàgia i mucositat



Exploració física

BEG, NC i NH

ACR normal

Abdomen normal

Otoscòpia normal

Faringe: molt hiperèmica amb hipertròfia amigdalar i exudats

Múltiples adenopaties laterocervicals



Diagnòstic

FARINGOAMIGDALITIS

Cas clínic 2

La Joana té 7 anys

Consulta per febre de 38,5°C

24h d'evolució

Odinofàgia

Tos i mocs



Exploració física

BEG, NC i NH

ACR normal

Abdomen normal

Otoscòpia normal

Faringe: hiperèmica amb hipertròfia amigdalar sense exudats

No adenopaties



Diagnòstic

FARINGOAMIGDALITIS

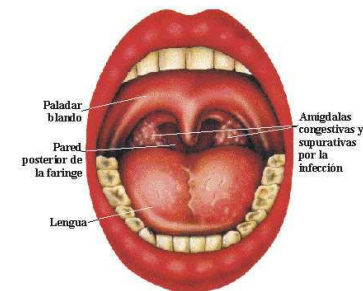
De què parlem?

La faringitis és una inflamació de la orofaringe que es caracteritza per la presència d'odinofàgia. Inclou dues formes clíniques: aguda i crònica.

L'aguda pot presentar-se com:

Amigdalitis o tonsilitis: inflamació de les amígdales.

Faringitis: inflamació de l'orofaringe (amígdales, paladar tou i úvula)



Faringoamigdalitis aguda

Consisteix en la inflamació aguda de causa infecciosa del teixit limfoide faringi

Aquest teixit limfoide faringi està constituït per:

les amígdales palatines

les adenoides

l'amígdala lingual

les bandes laterals faríngees

i discretes acumulacions limfoïdes sobre la paret posterior de la faringe.

Constitueix la **primera línia de defensa** per l'entrada de les infeccions respiratòries.



Anell de Waldeyer

Teixit limfoepitelial

Constituit per conglomeracions de teixit limfoepitelial anomenades amígdals

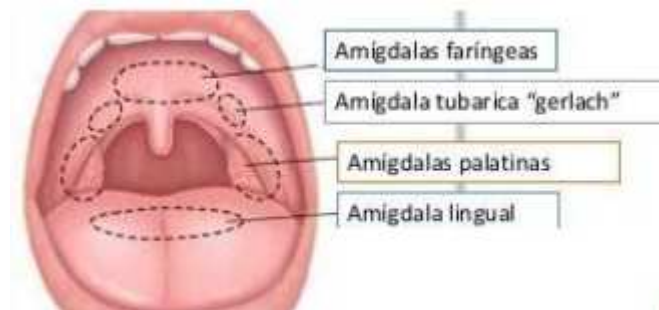
Aquestes estructures són:

- Amígdala palatina
- Adenoides o amígdala de Luschka
- Amígdala lingual
- Cordons laterals de la faringe

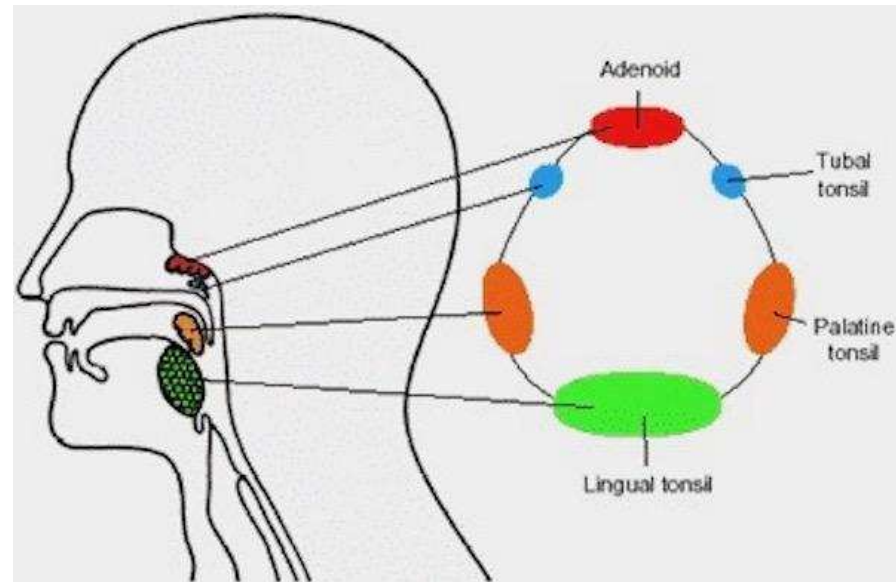
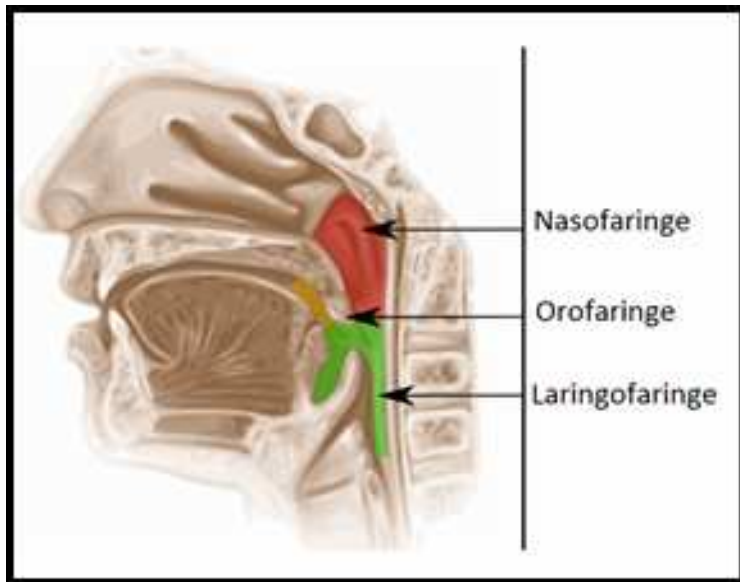
Contenen LB, LT i cèl.lules plasmàtiques madures

Organitzades en fol.licles limfoides similars a ganglis limfàtics

Fàcil captació d'antígens directament del teixit

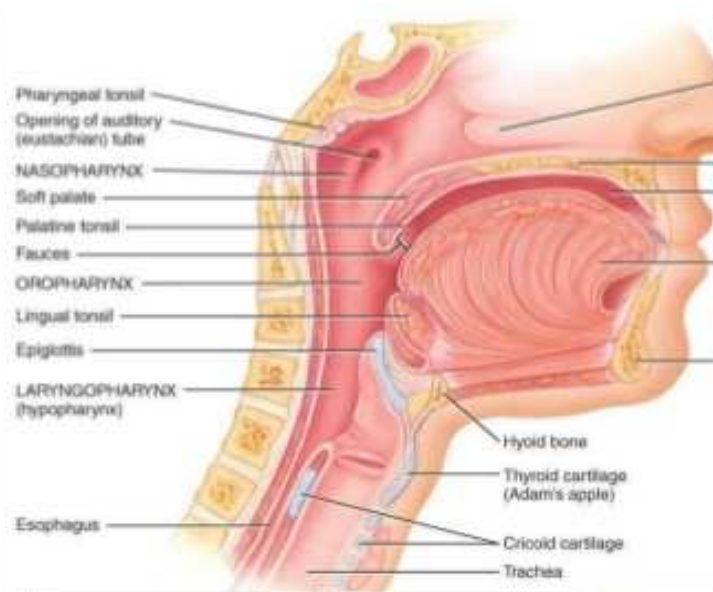


Fisiopatologia de l'anell de Waldeyer



La faringe és un canal musculomembranós que es divideix en 3 regions: naso, oro i hipofaringe.

Anell de Waldeyer



Amígdala faríngea: de Luschka y está situada en el techo o bóveda de la faringe.

Amígdala tubárica: de Gerlach rodea el extremo faríngeo de la Trompa de Eustaquio.

Amígdala palatina: tonsila. Está situada a ambos lados del istmo de las fauces, en la entrada de la orofaringe, entre los pilares del velo del paladar.

Amígdala lingual: es el conjunto de tejido linfoide más voluminoso de la faringe y está situado en la base de la lengua.

Resposta immunitària: anell Waldeyer

Ja existeix a l'embrió

Constitució definitiva amb fol·licles limfoides secundaris es produeix després del naixement

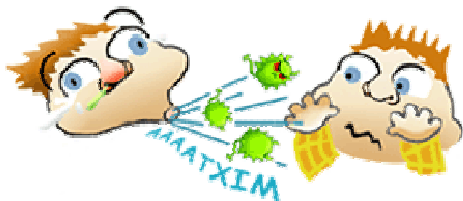
Veritable contacte entre el material antigènic i el sistema vascular, que afavoreix la formació d'anticossos en el nen

Aquest teixit limfoide es desenvolupa fins arribar un màxim al voltant dels 5 anys, iniciant posteriorment un procés d'atròfia que s'accelera a partir de la pubertat.

L'extirpació de part d'aquest teixit produeix la hipertròfia compensadora de la resta i no té conseqüències immunològiques negatives pel nen.

La majoria autolimitats

Transmissió: via respiratòria a través petites gotes de saliva (tossir, estornudar i parlar)
Infectat → hoste susceptible



Una de les causes principals de consultes d'AP i urgències (50% MC per IRA)



Més prevalent en climes freds o templats, i períodes d'hivern i primavera



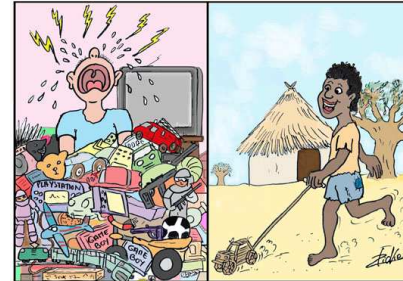
Epidemiologia

Es generen brots petits en grups tancats o semitancats

Qualsevol edat
Afecta principalment a nens en edat escolar
5-10 anys



Antecedents
Familiars



Tabac i exposició al
fum del tabac

Factors de risc

No relació amb la
professió ni nivell
econòmic
Tots exposats



Contacte amb
pacients SBHA+



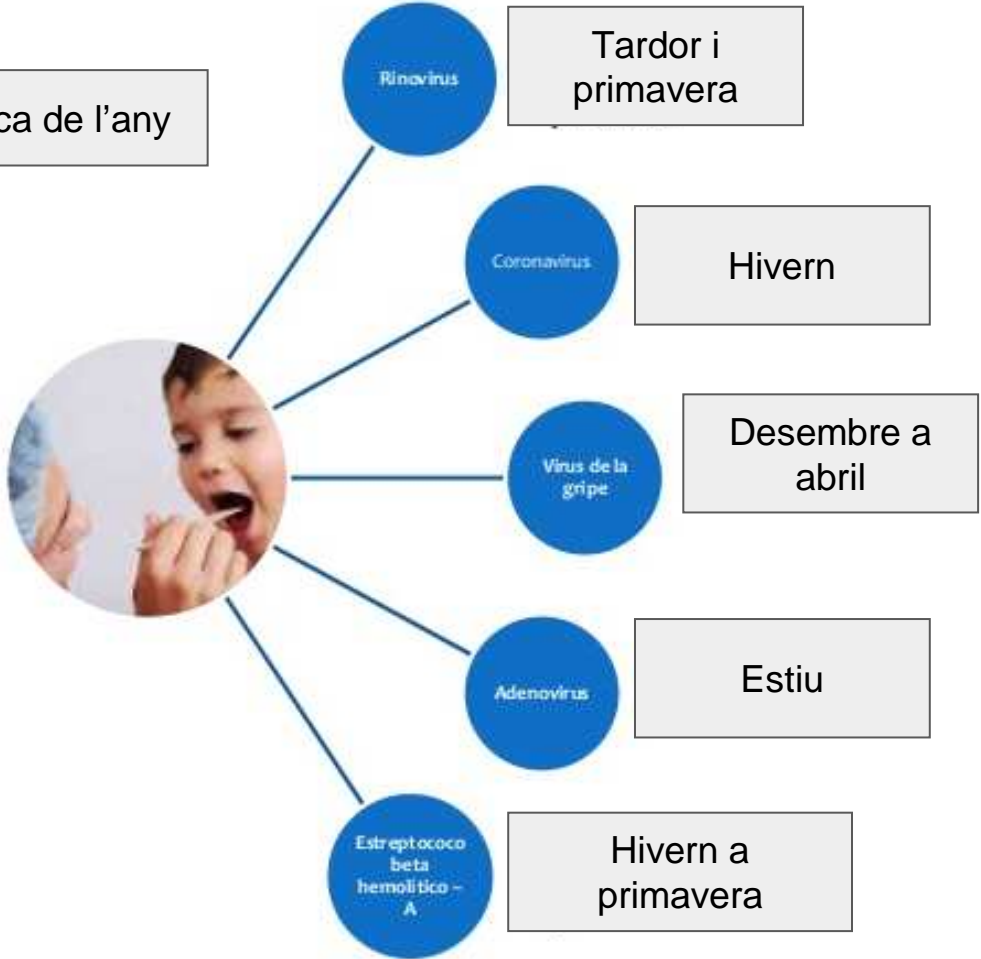
Etiologia

La **majoria** de les faringitis agudes estan causades per **virus**, en el context d'una infecció del tracte respiratori superior (taula 1).

La causa **bacteriana** més freqüent és la infecció per **estreptococ beta hemolític del grup A (EBHA) o *Streptococcus pyogenes***, que varia entre un 5-15% d'adults i entre el 20-30% en nens.

La presència de portadors sans del EBHA en la població general s'estima entre un 6% i un 40%, però aquests tenen un risc baix de contagi o de desenvolupar complicacions.

Segons època de l'any



Tardor i primavera

Hivern

Desembre a abril

Estiu

Hivern a primavera

Bacteris (30%)	Virus (70%)
<p>Streptococcus pyogenes (Beta-hemolític grup A) Estreptococcus grups C i G Anaerobis Corynebacterium spp N.Gonorrhoeae Mycoplasma pneumoniae Chlamydia psittaci i pneumoniae Arcanobactrium haeolyticum</p>	<p>Rinovirus Adenovirus Coronavirus Herpes simplex Influenza Parainfluenza Coxsackie EBV CMV VIH</p>

Taula 1. Causes de faringitis aguda. (Shulman ST, 2012; Bathala S, 2013; Bisno AL, 2001)

	Freqüència (%)	Gèrmens responsables
Bactèries primàries	5-15%	Estreptococ grup A. Estreptococ grup C. Estreptococ grup G. <i>Neisseria gonorrhoeae</i> .
Altres bactèries	<5%	<i>Chlamydia pneumoniae</i> . <i>Mycoplasma pneumoniae</i> . <i>Arcanobacterium haemolyticum</i>
Virus	50%	Rhinovirus. Coronavirus Adenovirus <i>Echovirus</i> . Influenza A i B. Virus d'herpes simple. Parainfluenza. Virus d'Epstein-Barr (VEB). <i>Coxsackievirus</i> Citomegalovirus (CMV).
Cultius negatius	30%	No s'aïllen
Possibles co-patògens		<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Bacteroides oralis</i> <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Bacteroides fragilis</i>

Es relaciona amb l'edat

Víriques:

< 3 anys i **>45 anys** els patògens més habituals són els virus.

Pràcticament **tots els virus que afecten l'aparell respiratori** poden produir amigdalitis.

Els més freqüents són: adenovirus, VEB, virus coxackie, rinovirus, coronavirus i virus influenza i parainfluenza.

Herpangina



Estomatitis herpètica



Bacterianes:

Entre els **5 i 10 anys**, els gèrmens més freqüents són les bacteries

En especial l'estreptococ beta-hemolític del grup A (**Streptococcus pyogenes** o **SBHGA**).

Aquest pot arribar a constituir el **40% de tots els casos de faringoamigalitis** a les consultes de pediatria.

MICROORGANISMO	AGENTE ETIOLÓGICO	SÍNDROME O ENFERMEDAD	FREC. GRAL
Viral	Rinovirus	Resfriado común	20%
	Coronavirus	Resfriado común	>= 5%
	Adenovirus	Fiebre-faringo-laringitis-conjuntivitis	5%
	H. simplex virus 1 y 2	Faringitis-gingivitis-estomatitis	~4%
	Parainfluenza 1 a 4	Resfriado común-laringitis	2%
	Influenza A y B	Gripe	1%
	Coxsackie virus	Herpangina	< 1%
	Epstein-Barr virus	Síndrome mononucleosiforme	< 1%
	Citomegalovirus	Síndrome mononucleosiforme	< 1%
Virus del HIV	Manifestación primaria del HIV	< 1%	
Bacteriana	S. pyogenes EBHGA	Faringoamigdalitis-Escarlatina	15-30%
	Otros beta hemolíticos	Faringoamigdalitis-Escarlatina	~2-5%
	Infec. anaerobias mixtas	Faringitis-Gingivitis (Angina de Vincent)	< 1%
	Neisseria gonorrhoeae	Faringitis	< 1%
	Treponema pallidum	Sífilis secundaria	< 1%
	C. diphtheriae	Difteria-Faringitis	~1%
	C. hemolyticum	Faringitis-erupción escarlatiniforme	< 1%
	Yersinia enterocolitica	Faringitis-Diarrea	< 1%
Chlamydias	Chlamydia psittaci	Neumonía	?
	Mycoplasma		< 1%
	Mycoplasma pneumoniae Mycoplasma hominis	Neumonía, faringitis, bronquitis Faringitis	< 1%
Otras etiologías	◆	◆	40%

DIAGNÒSTIC

Diagnòstic

Clínic

Simptomatologia

Escales de predicció clínica

Centor

Modificada per l'edat per McIsaac

Microbiològic

Cultiu/frotis faringi

Test ràpid de detecció antigènica (TRDA)

Clínica

Febre

Odinofàgia

Mal estar general



Les troballes clíniques són poc específiques en quan a l'etiologia

2 grans grups: víriques i bacterianes

Exploració física

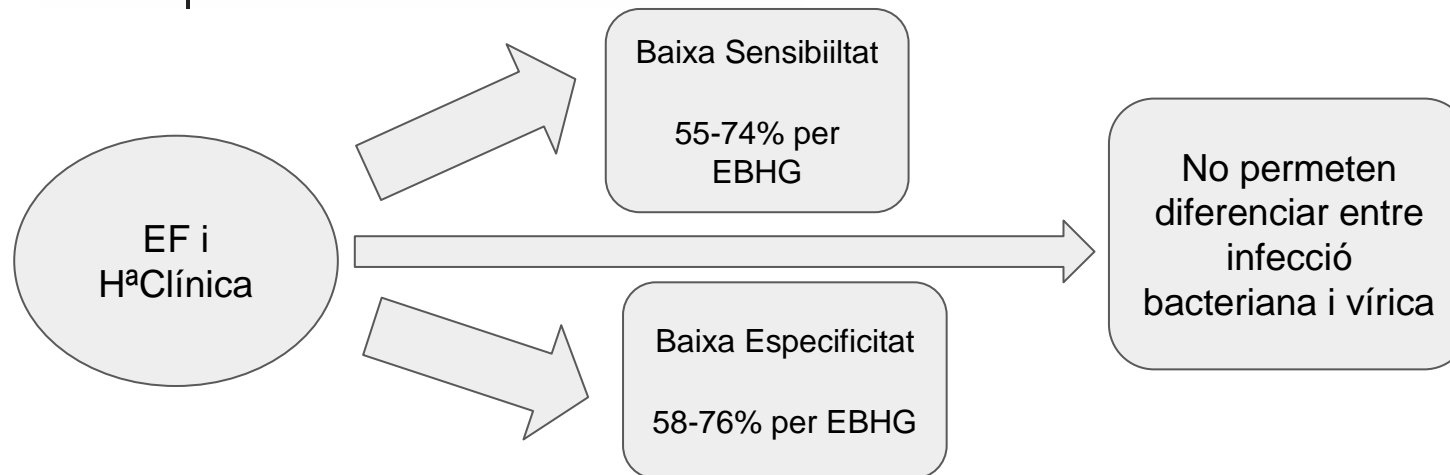
hiperèmia de la faringe i amígdales, de vegades amb exsudat

hipertròfia amigdalar

inflamació dolorosa dels ganglis cervicals



En pacients amb símptomes d'infecció bacteriana, es recomana descartar la presència de l'EBHA per iniciar el tractament antibiòtic



Víriques

Eritematoses

Període incubació curt (2-3 dies)

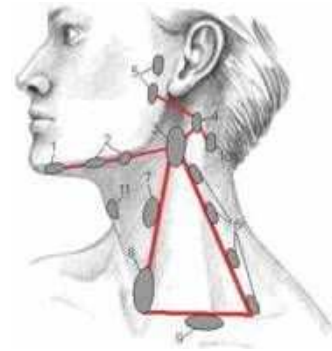
Malestar moderat i febrícula amb inici brusca

Otàlgia reflexe, tos i obstrucció nasal

Faringe: envermelliment difús, 65% dels casos amgdalitis exudativa

Adenopaties cervicals: del triangle posterior (ECM, trapezi i clavícula)

Analítica: normal o limfocitosi



Bacterianes

Inici brusc, febre 39-40°C

Més freqüent a partir de 3 anys: >18 mesos si guarderia

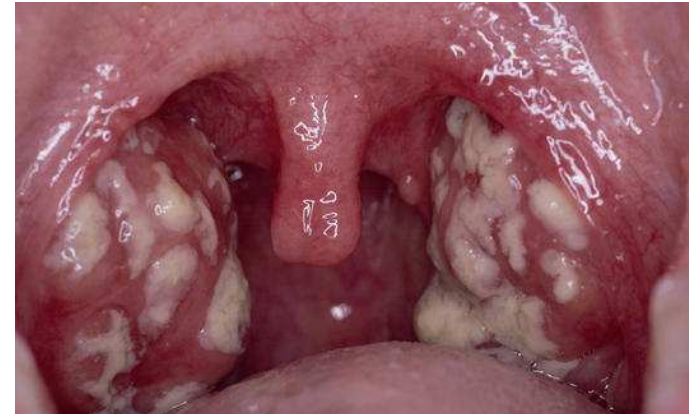
Incidència és major en nens ens els 5 i 15 anys

Període incubació de 2 a 5 dies

Odinofàgia intensa

Adenopaties grans i doloroses

Cefalea, dolor abdominal



Enantema faringoamigdal, petèquies a paladar

Exudat en plaques: no patognomònic

Estreptococ beta hemolític grup A (EBHGA): més freqüent

30% de les FAA en períodes epidèmics, 24% en < 5 anys i 12% en < 2 anys

Portadors: 11-15% i 4% en < 5 anys

Períodes epidèmics: 50% colonitzats. No immunitat

En climes temperats, durant l'hivern i principis primavera

Características	Viral	Bacteriana
Edad	<4 años y >45 años	5-15 años
Estacional	Variable	Invierno-primavera
Inicio	Gradual	Brusco
Síntomas	Fiebre leve Odinofagia leve	Fiebre elevada Odinofagia importante
Otros síntomas	Tos, conjuntivitis, rinitis, mialgias, diarrea	Cefalea, náuseas, vómitos, exantema
Faringe	Eritematosa Exudado (65%)	Inflamación importante Exudado (70%)
Adenopatías	Múltiples y pequeñas o ausentes	Dolorosas. Aumento de tamaño

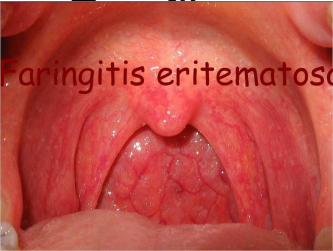

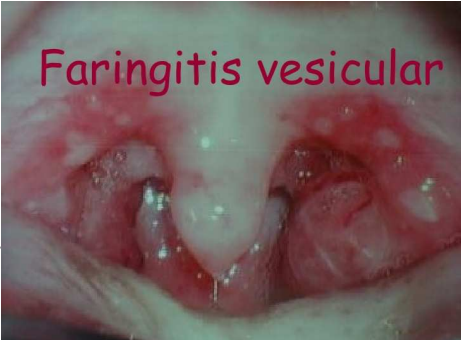
Tabla I. Hallazgos clínicos y epidemiológicos que orientan al diagnóstico de FAS

Causa viral	Causa estreptocócica
<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier edad, menor de 3 años • Comienzo gradual • Tos • Febrícula¹ • Rinorrea, Afonía / Ronquera • Conjuntivitis • Enantema vírico (herpangina) • Exantema específico (viriasis) • Adenopatías submandibulares pequeñas² • Exudado faringoamigdalario en membranas o punteado • Diarrea 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad de 3 a 15 años • Comienzo brusco • Cefalea • Fiebre elevada • Inicio brusco de odinofagia • Dolor con la deglución • Enantema faringoamigdalario • Exantema escarlatiniiforme • Adenopatía submandibular grande y dolorosa • Exudado faringoamigdalario en placas • Úvula edematosa y enrojecida • Dolor abdominal

Invierno o inicio primavera (países templados)
 Historia de exposición: ambiente epidémico

1. En niños menores de 3 años, las FA víricas suelen cursar con fiebre alta.
2. Salvo virus de Epstein-Barr y CMV.

Formes cliniques

CONGESTIVA	PURULENTA-MEMBRANOSA	VESICULOSA
<p>Virus: influenza Parainfluenza Virus respiratori sincitial Adenovirus Enterovirus</p> <p>Bacteries: Estreptococ</p>	<p>Virus: Adenovirus Echo II Herpes simple Mononucleosi</p> <p>Bacteries: Estreptococ</p>	<p>Virus: Coxsackie A Herpes simple</p>
 <p>Faringitis eritematosa</p>		 <p>Faringitis vesicular</p>

Escala Centor

En l'exploració física, els criteris de Centor són els més emprats en el diagnòstic d'una faringitis estreptocòccica en les consultes d'atenció primària (Centor RM, 1981):

Exsudat amigdalari

Adenopaties cervical del triangle anterior cervical dolorosa

Febre ($> 38\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Absència de tos i rinorrea.

TABLA 4**Modificación de Mc Isaac de los criterios de Centor para una población de adultos y niños mayores de 3 años**

Criterio	Puntuación
Fiebre $> 38^{\circ}\text{C}$	1
Ausencia de tos	1
Adenopatías cervicales anteriores	1
Exudado amigdalal	1
Edad:	
• 3 - < 15 años	1
• 15 - 45 años	0
• ≥ 45 años	-1

Centor

-Cada un, 1 o 0 punts són quocients de probabilitat

-**Escas VPP:** < 60% confirma l'etiologia estreptocòcica → seguir aquests criteris = sobretractament

-**Alt VPN:** l'absència de dos criteris descarta estreptococ en un 85% dels casos;
i la presència d'un o cap el descarta totalment

-Són útils per identificar pacients amb baix risc d'infecció estreptocòcica, si la puntuació és baixa (0-2).

-No estan validats en menors de tres anys i són poc precisos en les consultes especialitzades.

-Es recomana que en els casos de puntuació baixa o quan hi ha una alta sospita d'origen víric (rinorrea, tos, úlceres a la boca o disfonia), no es realitzin proves diagnòstiques ni es prescriu inicialment antibiòtics

Probabilitat d'infecció per streptococ beta-homolític grup B segons els criteris de Centor

Núm de criteris de Centor	Probabilitat d'infecció per EBHGA
4	39-57% (35-50% en nens)
3	25-35%
2	10-17%
1	<10%
0	<2,5%

Diagnòstic microbiològic: Les proves d'utilitat en una faringitis aguda amb sospita d'infecció per estreptococ són

Detecció ràpida de l'antigen de l'estreptococ (DRAE)

Cultiu de l'exsudat faringi

Anticossos antiestreptolisina (ASLO)

Detecció ràpida de l'antigen de l'estreptococ (DRAE):

busca la presència de l'antigen del EBHA al frotis faringi en pocs minuts.

Si es realitza de forma adequada: raspant les dues amígdales i la paret posterior de la faringe i amb els mètodes més actuals, pot arribar a una especificitat al voltant del 95%.

Els falsos positius són molt infreqüents, però la sensibilitat és inferior, entre el 70-90%.
Existeix controvèrsia sobre l'impacte del seu ús en la prescripció d'antibiòtics.



Indicat en → pacients amb faringoamigdalitis amb símptomes i exploració física suggestiva d'infecció estreptocòccica (**puntuació de Centor 3-4**).

No està indicat en → els que presentin símptomes altament suggestius d'infecció vírica (rinorrea, tos, úlceres orals i / o disfonia) o puntuació de Centor 0-2.

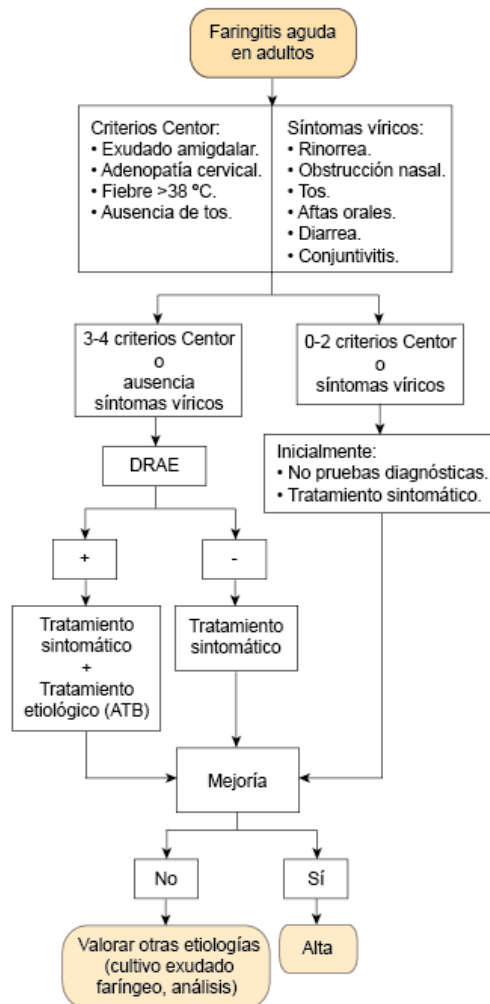
Si és **+** **no** es recomana confirmar-ho amb cultiu de l'exsudat faringi

Si és **-** en adults, hi ha una alta probabilitat d'origen víric, i evita

d'una forma bastant segura l'ús inadequat d'antibiòtics.

No obstant això en nens i adolescents, en els quals la infecció bacteriana és més prevalent i per la menor sensibilitat del test, si hi ha sospita d'infecció bacteriana o en absència de bona evolució, es recomana confirmar-ho amb un cultiu d'exsudat faringi.



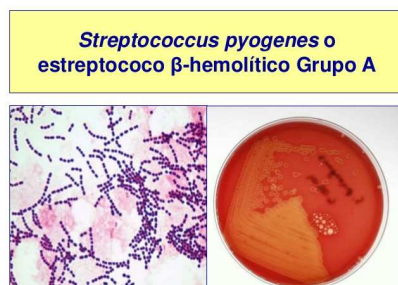


Cultiu de l'exsudat faringi:

És la prova diagnòstica **més sensible** (90-95%)

La majoria dels autors **no** ho recomanen **de forma sistemàtica**, ni tampoc realitzar-lo en pacients adults amb DRAE negatiu, perquè la incidència d'infecció estreptocòcia és baixa i la febre reumàtica és excepcional en aquest grup de població.

Els seus **inconvenients** més importants són que **tampoc diferencia malalts de portadors asimptomàtics** en els quals pot ser positiu fins al 40% i que el resultat pot trigar dies depenent dels laboratoris.



Està indicat en:

-adults d'alt risc quan el DRAE ha estat negatiu i es requereix de confirmació diagnòstica

-en pacients amb infeccions recidivants, prèvia a una possible derivació a l'especialista o per triar un tractament més adequat quan hagi fracassat el previ.

-També es recomana en nens i adolescents quan el DRAE és negatiu i la clínica suggereix infecció bacteriana.

Anticossos antiestrepolisina (ASLO):



No es recomana en general la determinació de nivells d'anticossos enfront del estreptococ en l'estudi de la faringitis aguda

La seva presència indica infecció passada

Poden ser necessaris en el diagnòstic de la febre reumàtica i en la glomerulonefritis aguda

Tampoc està indicada la determinació de la PCR

TRDA: guies de pràctica clínica

Recomanacions del diagnòstic microbiològic a les guies de pràctica clínica (GPC) NO es uniforme.

La NICE i la SIGN: no recomanan estudi.

5 recomanen TRDA i cultiu de confirmació si TDRA és negatiu.

3 recomanen només cultiu.

La ICSI (2013) : no cultiu si TRDA negatiu.

N.Z. Nueva Zelanda

Br.Col. British Columbia

Finland Finlandesa

ICSI Institute for Clinical Systems Improvement

AHA American Heart Association Rheumatic Fever

NICE National Institute for Health and Clinical Excellence

Alber Alberta

Michg Michigan

SIGN Scottish Intercollegiate Guidelines Network

IDSA Infectious Diseases Society of America

TRDA test rápido de detección de antígeno

Indicacions TDRA

Nens > 3a amb Centor modificat > o igual a 3.

Nens amb clínica suggestiva de FAS amb contacte amb malalt per SBGA.

Nens < 3a amb clínica suggestiva assistents a guarderia o exposats a contactes.

Quan no utilitzar TDRA

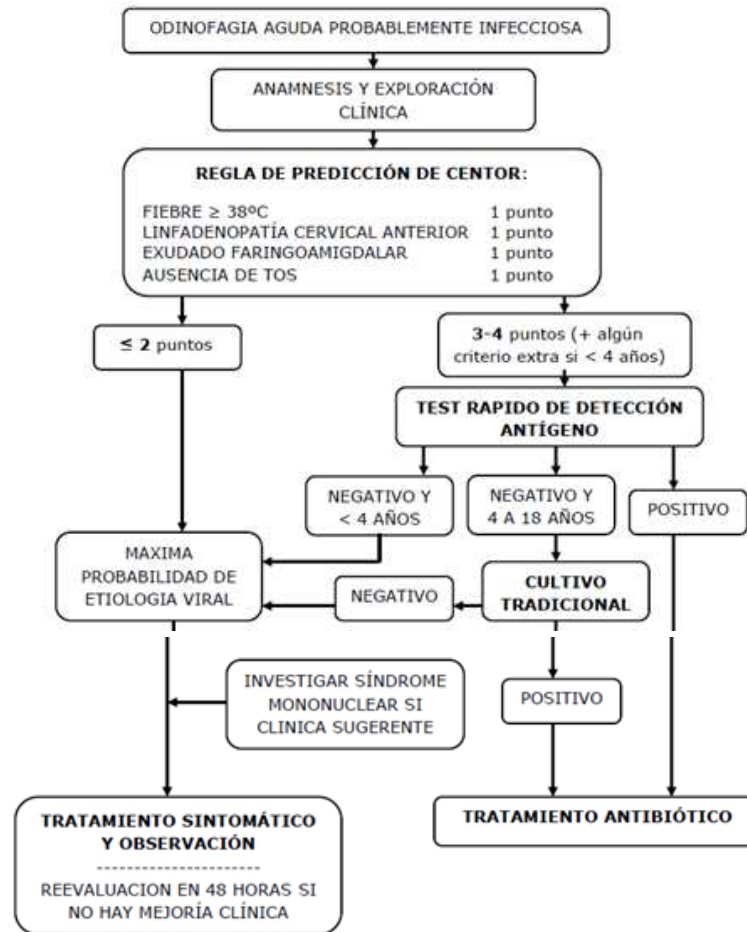
Alta sospita de infecció viral.

Antibioticoteràpia dies previs (1mes?): falsos positius per restes bacterians.

Pacient IMD: tractar a tots.

Història de febre reumàtica: tractar sempre.

Context brot comunitari per SBHGA.



...reprement el cas 1: Què fem?

Score de Centor i estreptotest?

Donem antibiòtic?

Orientem com a viriasi i recomanem antitèrmic?



Score de Centor modificat (Isaac): 5 punts

Edat 10 anys 1

Amígdales hipertròfiques i exudats 1

Adenopaties laterocervicals 1

Febre >38°C 1

Absència de tos 1

Streptotest: negatiu



Diagnòstic:

Amigdalitis vírica

Tractament antitèrmics



...reprement el cas 2: Què fem?

Score de Centor i estreptotest?

Donem antibiòtic?

Orientem com a viriasi i recomanem antitèrmic?



Score de Centor modificat (Isaac): 3 punts

Edat 7 anys 1

Amígdales hipertròfiques i exudats 1

Adenopaties laterocervicals 0

Febre >38°C 1

Tos 0

Streptotest: positiu



Diagnòstic:

Amigdalitis estreptocòccica

Tractament: Antibiòtic



Evolució

La faringitis és un procés autolimitat en la majoria dels pacients.

Els símptomes milloren de forma significativa en 3 dies al 40% i en una setmana al 85%, independentment que es tracti o no d'una infecció estreptocòccica.

Amb poca freqüència pot complicar-se i de moment no s'han pogut trobar predictors que puguin orientar una evolució desfavorable.

Complicacions

Supuratives:

Otitis mitjana aguda.

Sinusitis.

Abscés faringi.



No supuratives:

Febre reumàtica.

Glomerulonefritis posestreptocòcica.

Adenitis cervical.

Síndrome del xoc tòxic estreptocòccic.



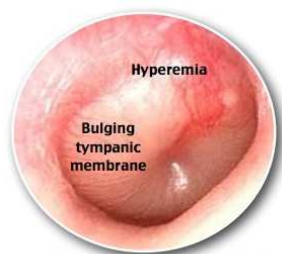
Supuratives locals

Per extensió a zones adjacents

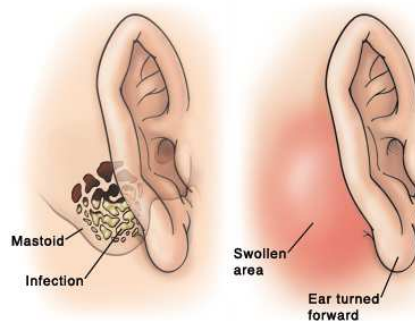
Són molt rares després del tractament antibiòtic adequat i amb bon compliment

Són: otitis mitja, sinusitis, mastoiditis, adenitis purulenta, abscess periamigdalí o retrofaringi

Poden aparèixer en 1-2% de nens amb FA mal o no tractats



Acute Otitis Media



No supuratives

Febre reumàtica:

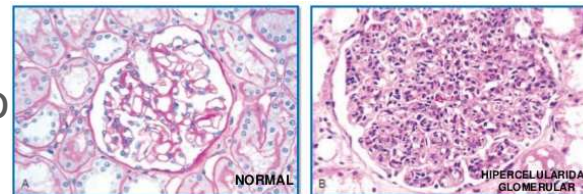
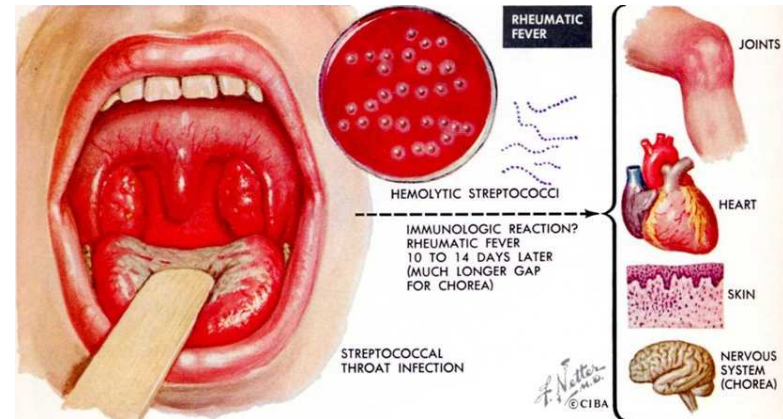
Excepcional a països desenvolupats

S'estima en 0,5 casos/100.000 nens en edat escolar

Té relació amb algun tipus de soca reumatogènica circulant i una predisposició genètica de l'hoste

Glomerulonefritis aguda postestrepto

Artritis reactiva



Evolució vs complicacions

La faringitis pot acompanyar-se d'un empitjorament dels símptomes:

-augmentar l'odinofàgia, amb disfàgia greu, disfonía, sialorrea, “veu de patata calenta” o d'una inflamació cervical

-En aquest cas, el pacient s'ha d'explorar per descartar la presència de complicacions locals com flegmons, abscessos: periamigdalí, angina de Ludwig o de l'espai submandibular i parafaríngi, o epiglottitis

TRACTAMENT

Tractament antibiòtic:

- erradicar SBHA
- prevenció de FR
- disminució de producció de toxina i el contagi

Etiologia estreptocòccica:

Fenoximetilpenicil.lina és de 1^a elecció (eficaç, segura, baix cost i espectre reduït, més erradicació)

Adults i nens >12a o >27kg: 500mg/12h 8-10d

Nens <12a o <27kg: 250mg/12h 8-10d

Amoxicil.lina: ampli espectre, més varietat presentacions, millor tolerància i sabor, millor prevenció recaigudes

Al.lèrgia a penicil.lina: Claritromicina o Clindamicina

FA estreptocòccica de repetició

La causa de les recaigudes és la lactamassa que produeixen els sapròfits de la boca

→ la cefalosporina d'espectre estret, la clindamicina, la eritromicina u altre macròlid.

Pautes curtes: major risc de recurrències bacteriològiques

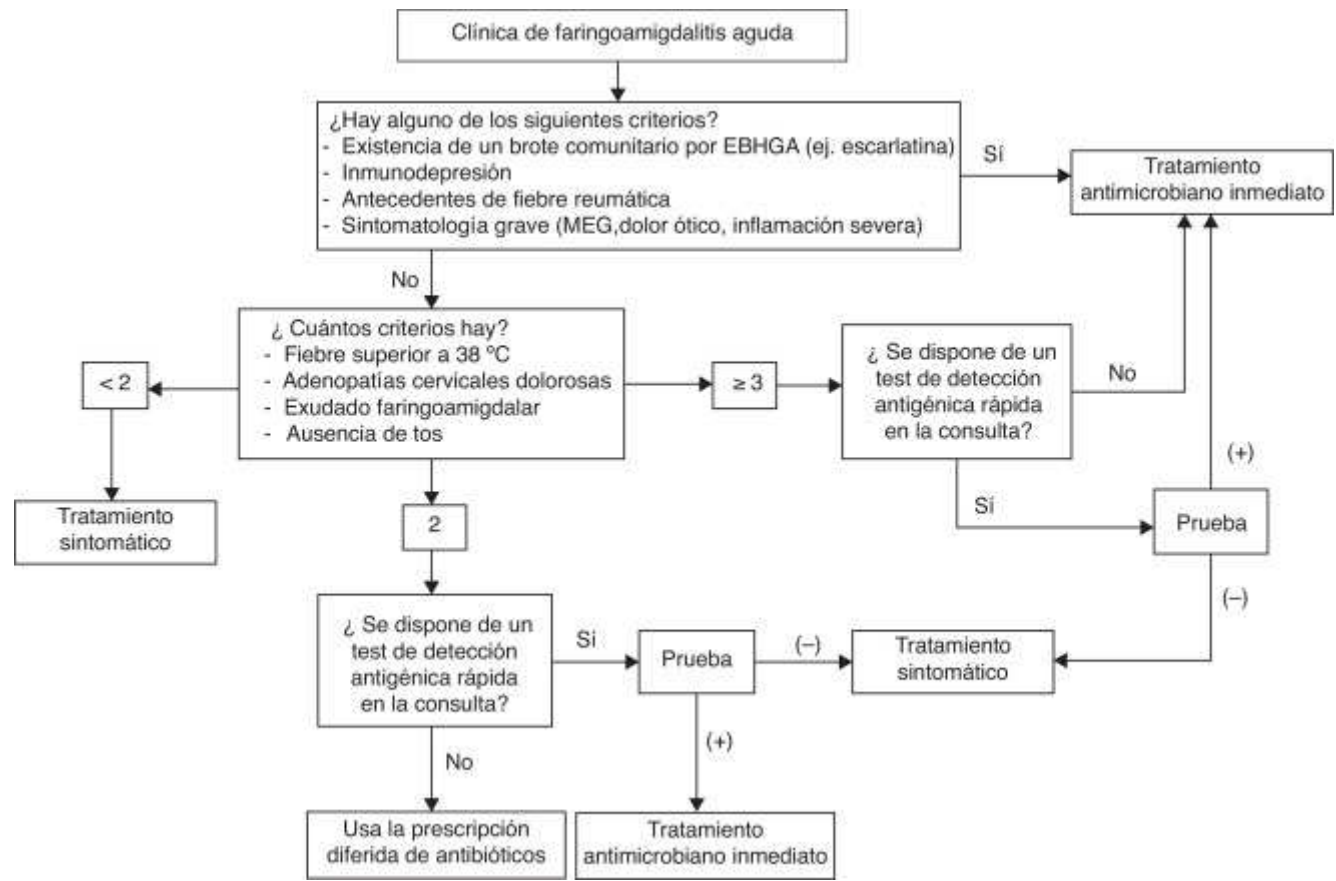
FAS recurrent

- Nou episodi de FA en < 1 mes de una FA tractada correctament.
- 20% de FAS presenten recurrències als 30 dies i 33% als 60 dies.
- Si TRDA +: diferenciar portador amb FA vírica de una nova FAS.
- Sospitar copatogenicitat per gèrmens productors de betalacameses: atb de 2^a línia: amoxicilina-calvulànic, cefradoxilo, cefuroxima.
- Faringitis de repetició (5-7 episodis/any): Sospitar bacteris atípics i plantejar macròlids.
- Erradicació de portadors: clindamicina 20mg/kg/d 3 dosis durant 10 dies (màx im 1,8gr/d).

Tractament quirúrgic: en el nen causa obstructiva > que la infecciosa

Criteris infecciosos	Criteris obstructius	Altres menys freqüents
<p>7 episodis en el darrer any 5 episodis l'any els 2 últims anys 3 episodis l'any els últims 3 anys</p> <p>Cada episodi ha de cumplir:</p> <p>Precis haver realitzat atb adequat Febre > 38°C S'observa millora espontània tant iqx com no iqx Atenció individualitzada: nutrició del nen, absentisme escolar, rendiment, situació laboral nans, ansietat nans</p>	<p>Indicació principal d'amigdalectomia</p> <p>La hipertròfia adenoamigdalar és la causa més freqüent de Sd. Apnees del son de causa obstructiva en el nen</p>	<p>menys freq: aparició de complicacions: Abscés periamgidalí Amigdalitis crònica resistent al tractament (microabscessos al fons de les criptes, febre i afectació general)</p>





CONCLUSIONS

La FA streptocòccica continua sent la infecció bacteriana més freqüent a pediatria

En els països desenvolupats les complicacions són rares

El tractament amb antibiòtic de les FAs requereix sempre confirmació amb TRDA o cultiu (centor modificat ≥ 3)

Si TRDA és negatiu no cal cultiu

L'ús de TRDA s'hauria de generalitzar a les consultes d'AP i pediatria

CONCLUSIONS

Si no es pot fer el diagnòstic etiològic: decisió amb escales clíniques. Només les puntuacions extremes semblen tenir utilitat

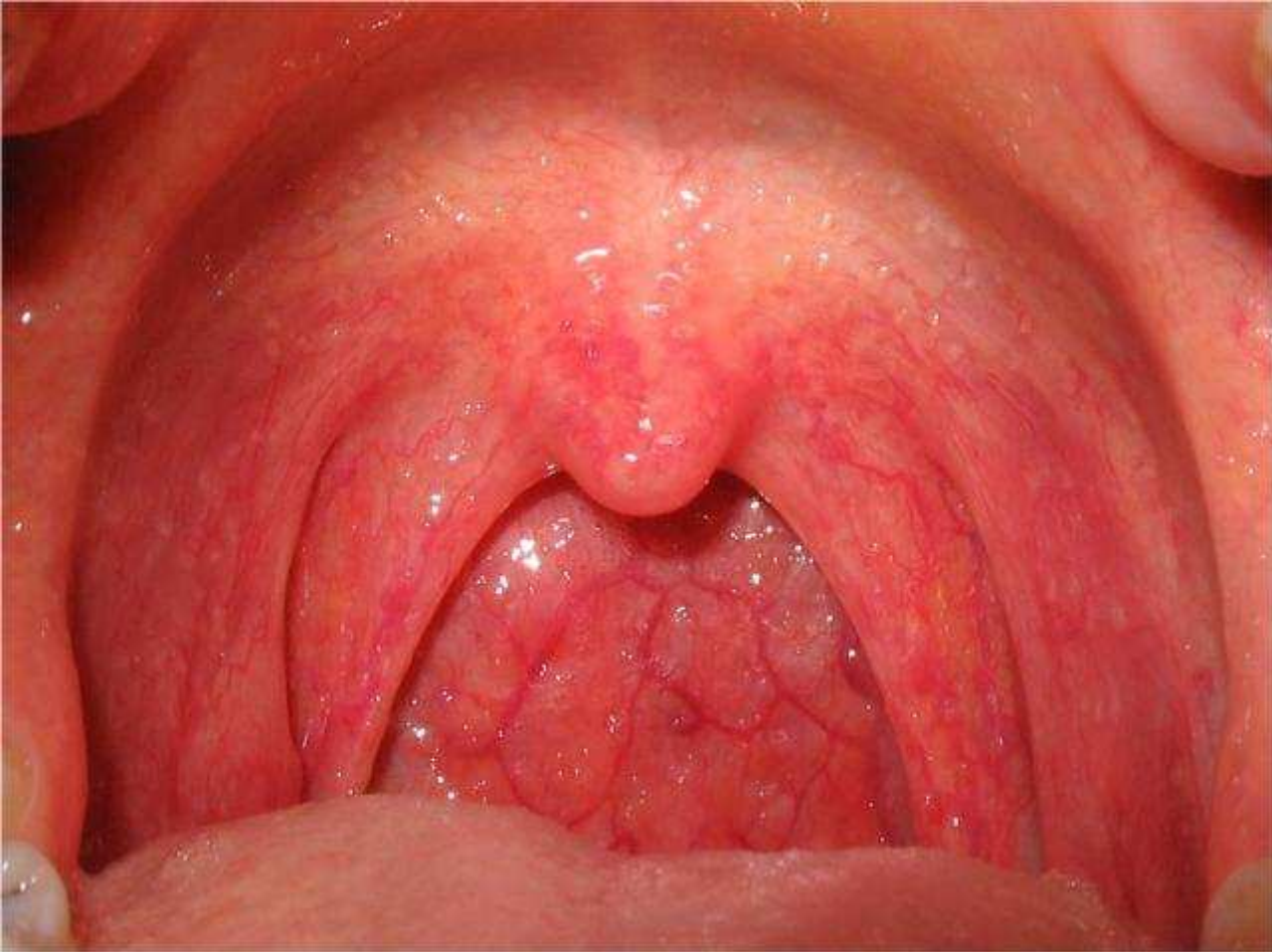
Si no es pot fer el diagnòstic etiològic: plantejar pauta de tractament diferit

Tractament antibiòtic actualment està justificat

Tractament d'elecció: Penicil.lina V o amoxicil.lina 10 dies

CASOS RÀPIDS

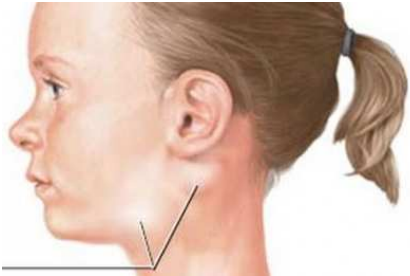
Cas 1



Cas 2



Cas 3



Cas 4



Cas 5



Cas 6



Cas 7

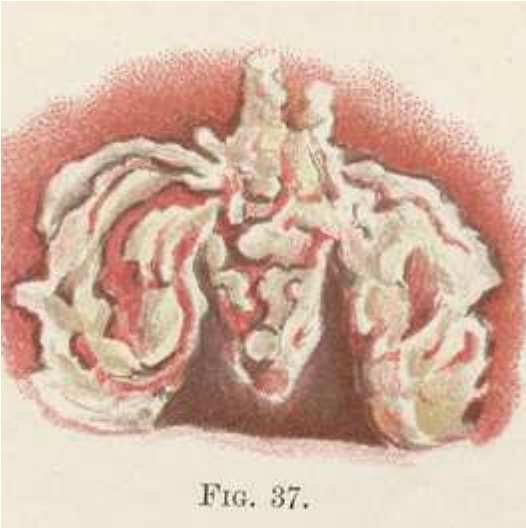
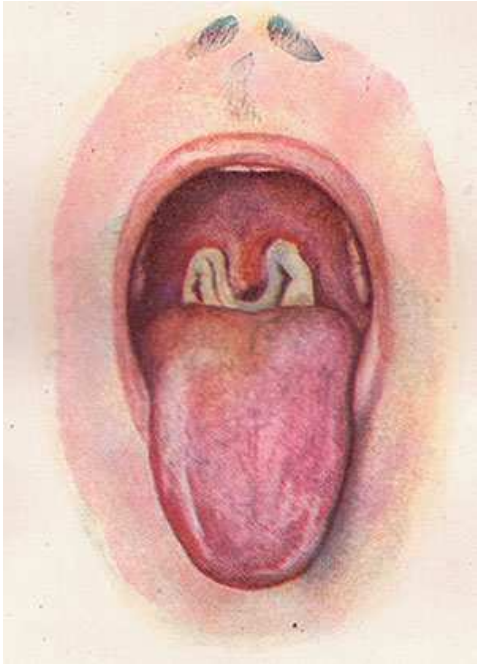
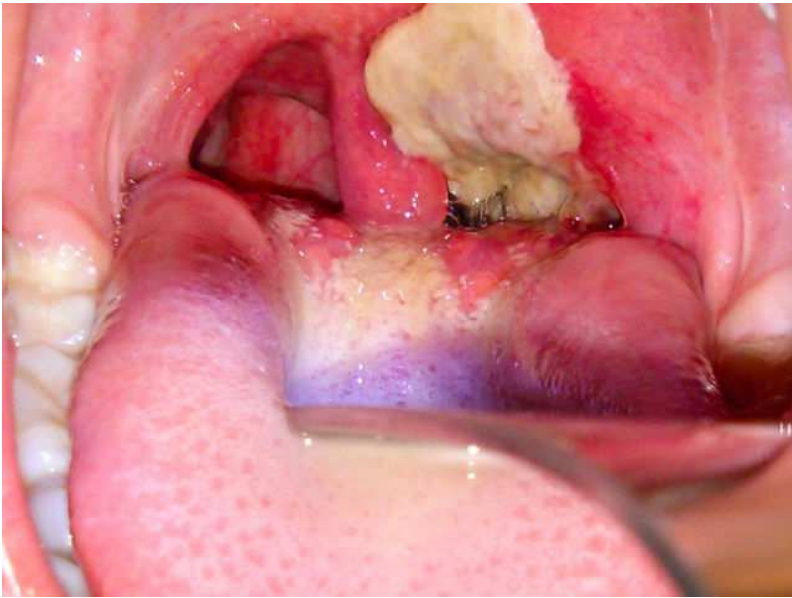


FIG. 37.

GRÀCIES PER LA VOSTRA
ATENCIÓ!