FARINGOAMIGDALITIS AGUDA DEL ADULTO

ABORDAJE EN EL CONTEXTO DE LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS

Sergio Caretta-Barradas, Carla Ávila-Cardoso, David Arturo Revilla-Macías

CONTENIDO

1. JUSTIFICACIÓN	3	Escala Centor	20
2. ENMARQUE CONCEPTUAL A. Epidemiología	4	Escala McIsaac Escala FeverPAIN B. Pruebas de detección	
B. Etiología Faringitis no infecciosas Faringitis de causas infecciosas C. Farmacoeconomia en	5 5 7	rápida C. Diagnóstico recomendado D. Estudios de microbiología	24 26 26
faringitis D. Resistencia a los	8	5. TRATAMIENTO	27 27
antimicrobianos y faringitis	9	B. Manejo sintomático	31
3. ABORDAJE CLÍNICO	12 12	Analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos de empleo local Analgésicos y antiinflamatorios	<i>32</i>
B. Diagnóstico diferencial C. Consideraciones	13	sistémicos no esteroideos C. Tratamiento inducido	33
diagnósticas adicionales	17	por facultativo	34
D. Seguimiento	18 <i>1</i> 8	6. ABORDAJE PRAGMÁTICO	36
4. DIAGNÓSTICO	19	7. RESUMEN	36
A. Escalas clínicas de predicción	19	8. REFERENCIAS	43

Una edición de:



Intersistemas, S.A. de C.V. Aguiar y Seijas 75

Lomas de Chapultepec 11000, Ciudad de México Tel. (5255) 5520 2073 intersistemas@intersistemas.com.mx www.intersistemas.com.mx

© 2024 Intersistemas, S.A. de C.V.

Para uso exclusivo del representante médico

Las opiniones en esta pieza son exclusivas del autor y no reflejan necesariamente el criterio del patrocinador.

Editora: Dra. Magda Luz Atrián Salazar

Jefe de Diseño: LDG Edgar Romero Escobar

Material exclusivo para profesionales sanitarios, prohibida su distribución o reproducción al público general.

Numero de Aviso: 2415142002C00576

Reg. San. No. 029M2017 SSA VI.

RKT-M-68099

Copyright 2012. México. Derechos reservados 2013. El contenido editorial de esta publicación, y las marcas relacionadas con la misma son propiedad intelectual de Intersistemas, S.A. de C.V.

Queda expresamente prohibida la reproducción, difusión y/o distribución total o parcial del mismo por cualquier medio, sin la autorización previa y por escrito de Intersistemas, S.A. de C.V.

La información contenida en la presente publicación es de carácter informativo y no pretende reemplazar las indicaciones de su médico a quien se debe consultar en caso de enfermedad y antes de iniciar cualquier tratamiento. Intersistemas, S.A. de C.V., no será responsable de cualquier error en el texto, ni por los actos u omisiones incurridos con base en dicho texto.

ATENCIÓN MÉDICA es una publicación que refleja los puntos de vista y experiencia de autores no necesariamente los de Intersistemas,

© ATENCIÓN MÉDICA. Marca Registrada. Separata especial: Faringoamigdalitis aguda del adulto. Fecha de publicación: 27-10-24. © ATENCIÓN MÉDICA. Revista mensual, editada y publicada por INTERSISTEMAS, S.A. DE C.V. Editor responsable: Pedro Vera Cervera. Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Número de Certificado de Reserva de derechos al uso exclusivo del Título ATENCIÓN MÉDICA: 04-2002-041813282500-102, de fecha 12 de abril de 2019, ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Certificado de Licitud de Título N°. 1803, de fecha 25 de Octubre de 1982, Certificado de Licitud de Contenido N°. 1060, de fecha 25 de Octubre de 1982, ambos con expediente N° 1/432"82"/3126, ante la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas.

INTERSISTEMAS, S.A. DE C.V. investiga sobre la seriedad de sus anunciantes, pero no se responsabiliza por la calidad o los beneficios de los productos y/o servicios de los mismos. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial del contenido e imágenes de la publicación sin previa autorización de INTERSISTEMAS, S.A. DE C.V.

IMPRESA EN MÉXICO - PRINTED IN MEXICO.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

ALL RIGHTS RESERVED.

© Copyright 2024.

ISSN 0185 - 6235

FARINGOAMIGDALITIS AGUDA DEL ADULTO

ABORDAJE EN EL CONTEXTO DE LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS

Sergio Caretta-Barradas, Carla Ávila-Cardoso, David Arturo Revilla-Macías

1. JUSTIFICACIÓN

La inflamación de la mucosa faríngea con la sintomatología asociada es una de las afecciones más comunes que los médicos encuentran en la práctica clínica. A menudo, su presentación clínica puede variar desde casos leves y autolimitados hasta formas más graves que requieren intervención médica inmediata. Ante esta diversidad de presentaciones, la capacidad de predecir la gravedad y el curso clínico de la faringitis puede influir significativamente en las decisiones médicas. La etiología más frecuente es viral. Dentro de la etiología bacteriana, el principal agente responsable es *Streptococcus pyogenes* o estreptococo β-hemolítico del grupo A (EBHGA), causante del 5 al 30 % de los casos.¹

La trivialización en el manejo de la faringitis ha provocado un manejo displicente y poco estandarizado en muchas partes del mundo, empleando antibióticos en forma inapropiada a pesar de ser un cuadro predominantemente viral. Esta es una de las causas del surgimiento de la resistencia a los antimicrobianos.²

La resistencia a los antimicrobianos es un problema de gran trascendencia. El manejo inadecuado de la faringitis puede contribuir a la resistencia a los antimicrobianos de varias maneras: uso excesivo e innecesario de antibióticos, selección de bacterias resistentes y transferencia de genes de resistencia.³ La prescripción inapropiada de antibióticos se encuentra más frecuentemente en algunas regiones del mundo,⁴ entre las que nuestra región geográfica desafortunadamente destaca.

En este contexto, resulta sorprendente el que se haya documentado que, a pesar de toda la difusión que se le ha dado al fenómeno de resistencia a los antimicrobianos, algunos médicos aún creen que la prescripción de antibióticos en el primer nivel de atención no es un factor importante en el desarrollo de resistencia a los antimicrobianos.^{5,6}

Es de llamar la atención la diferencia en el hábito de prescripción en los diversos países. En un estudio prospectivo se demostró que entre 2000

pacientes que se quejaban de dolor de garganta, el 92 % no necesitaba una receta de antibióticos y se alivió solo con tratamiento sintomático. Los antibióticos solo se dieron en 8 %, una vez que el cultivo faríngeo demostró crecimiento bacteriano.⁷ Esto contrasta en países en desarrollo como el nuestro, donde ante ese mismo escenario se alcanzan cifras de prescripción cercanas al 80 %.⁸ Los inductores de esta conducta son múltiples y complejos.⁹

Es un ejercicio interesante entender el porqué de esta conducta, a fin de promover el cambio de conducta en la prescripción de antibióticos que tanto se requiere. Se ha demostrado que el entrenamiento de los médicos en habilidades de comunicación avanzadas, herramientas para fundamentar sus decisiones y estrategias educacionales reducen en forma significativa la tasa de prescripción inapropiada de antibióticos. 10-12 El educar a los médicos de primer contacto en los aspectos técnicos de la faringitis de naturaleza infecciosa es la piedra sobre la que descansa el proyecto de la racionalización en la prescripción de antibióticos.

El "modelo de decisión compartida" en el acto médico presenta al paciente las opciones terapéuticas, sus beneficios y riesgos (incluyendo el incremento en la resistencia a los antimicrobianos), relacionando con los valores y preferencias del paciente. De esta forma se establece la oportunidad ideal en la atención primaria para ponderar el beneficio contra los riesgos de emplear antibiótico en la faringitis aguda. La literatura menciona que siguiendo este modelo se logra una reducción en la prescripción de antibióticos en el manejo de las infecciones de vías respiratorias altas de cerca del 40 %, sin un incremento en revaloraciones por el mismo padecimiento o una disminución en la satisfacción del paciente.¹²

A lo largo del escrito se pretende dotar al profesional de la salud con los elementos técnicos actuales para el diagnóstico y manejo de esta patología tan frecuente, así como presentar un modelo reproducible de atención y criterios de referencia en nuestro entorno de salud.

2. ENMARQUE CONCEPTUAL

A. Epidemiología

La epidemiología, que quiere decir lo que está por encima de la población, es la ciencia que permite identificar los problemas y cambiar las prioridades del sistema de atención a la salud mediante actividades de prevención y control y desplaza el enfoque en la relación médico - paciente hacia un interés colectivo más amplio para la atención de poblaciones enteras.¹³

Por lo que respecta a la faringoamigdalitis aguda podemos decir que es una de las causas más frecuentes de asistencia a consulta médica. Estas infecciones pueden ser causadas por una variedad de agentes patógenos. Si bien, la epidemiología de la faringitis aguda está determinada por diferentes factores, como la edad del paciente, estación del año y factores geográficos, entre otros, la mayoría de estas (70 a 95 %) tiene una etiología viral y afecta principalmente a niños y adolescentes.^{8,14,15}

Miller y cols. en una revisión sistemática de la literatura encontraron que, a nivel mundial, se registraron más de 616 millones de casos al año de faringitis. Asumiendo que las faringitis bacterianas representan de un 5 a 10 % de las faringitis infecciosas y que las infecciones por estreptococo β -hemolítico del grupo A pueden ser agentes causales en la mayoría de ellas, podríamos estimar que a nivel mundial habrían más de 6.8 mil millones de faringitis infecciosas al año; esto es, una infección una vez al año en promedio por cada habitante del planeta. 16

En México, a pesar de ser una causa importante de consulta, según los reportes de la Secretaría de Salud, la etiología permanece desconocida. La severa limitación de recursos del sector salud, agravada en los últimos años, limita la realización de estudios de laboratorio por lo que el diagnóstico y tratamiento se basa en la evaluación clínica de los pacientes.

B. Etiología

Atendiendo a las causas que producen inflamación o dolor faríngeo, consideramos dos grandes categorías: a) faringitis no infecciosas y b) faringitis infecciosas, aunque a veces se superponen.

Los casos infecciosos se presentan en una proporción de hasta el 40 %.

La etiología de las faringitis infecciosas a su vez se divide en virales, bacterianas y, en algunos casos, micóticas.

Faringitis no infecciosas

Dentro de las causas de faringitis no infecciosas, una amplia variedad de factores fisicoquímicos ha sido implicada como causante de dolor de garganta: la exposición a irritantes, medicamentos y resequedad ambiental, el reflujo gastroesofágico, los procesos alérgicos, el aire acondicionado, algunos factores de estilo de vida, enfermedades generales tales como la tiroiditis y algunas neoplasias, cuerpos extraños y dolor referido por algún procedimiento dental.¹⁷

Mención aparte es el tabaquismo como factor de riesgo de dolor de garganta, ^{18,19} tanto en los propios fumadores como en los expuestos al humo de forma secundaria (tabaquismo pasivo). Este problema ha sido asociado con dolor de garganta en estudiantes universitarios estadounidenses; ^{18,20} la frecuencia del tabaquismo fue correlacionada en mujeres japonesas ^{18,21} y se asoció significativamente con dolor de garganta en no fumadores franceses, ^{18,22} australianos ^{18,23} y trabajadores australianos no fumadores de clubes nocturnos y casinos. ^{18,24} Además, un estudio realizado mediante encuesta indicó una relación significativa entre el dolor de garganta de los niños y el tabaquismo materno. ^{18,25}

• El ronquido se asocia con frecuencia con dolor de garganta, y los dos tienen como factor común fumar,^{26,27} aunque la dirección de la causalidad no siempre es clara. Más de la mitad de los niños con ronquidos que posteriormente fueron diagnosticados de apnea obstructiva del sueño notificaron dolor de garganta.²⁸ El dolor de garganta también puede estar asociado con apnea obstructiva del sueño en adultos²⁹

- La intubación traqueal y el uso de mascarilla laríngea son causas comunes de dolor de garganta en personas sometidas a anestesia general.³⁰⁻³² La incidencia notificada de dolor de garganta posoperatorio varía ampliamente, pero suele ser mayor en el caso de la intubación traqueal que en el de la mascarilla laríngea.³³ Para los pacientes sometidos a intubación traqueal, se encontró una incidencia de alrededor del 28 al 45.5 %,^{32,34} y hasta del 70 %³⁵ para los pacientes con uso de mascarilla laríngea, la incidencia fue menor, del 3.5 al 21.4 %^{32,34,36}
- Los gritos y el uso excesivo de la voz pueden causar dolor de garganta; por ejemplo, los instructores de aeróbicos han informado de un aumento de la incidencia de dolor de garganta no relacionado con enfermedad desde el inicio de la clase³⁷ y se ha demostrado que la frecuencia de las clases se correlaciona significativamente con los síntomas de dolor de garganta.³⁸ Los profesores también informan de dolor de garganta.³⁹ Además, el dolor de garganta puede producirse como consecuencia secundaria de la disfonía funcional⁴⁰ y viceversa
- El dolor de garganta inducido por medicamentos es un efecto adverso notable de algunos, incluidos los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA)¹⁸ y los quimioterapéuticos. También es un problema común en asmáticos que usan corticoesteroides inhalados,¹⁸ aunque estos datos pueden estar en parte confundidos por una susceptibilidad potencial inducida por esteroides aumentada a la infección. De hecho, las personas que toman una amplia variedad de otras drogas frecuentemente reportan dolor de garganta como un efecto adverso, pero en muchos casos el síntoma será coincidente (es decir, probablemente dolor de garganta de origen infeccioso y presenta una tasa similar al placebo)^{18,41-45}
- La enfermedad concomitante puede resultar directamente en dolor de garganta. Por ejemplo, la enfermedad de Kawasaki (vasculitis mucocutánea) suele causar faringitis tanto en adultos como en niños. 46 Además, la faringitis crónica es una manifestación común del trastorno de reflujo gastroesofágico, 47 condición que ahora se denomina trastorno de reflujo laringofaríngeo. 48 Mientras que en estos casos el dolor de garganta puede considerarse una manifestación directa de la condición subyacente, otras enfermedades pueden estar asociadas con dolor de garganta debido a que tienen mayor predisposición a la infección. Este puede ser el caso del vínculo frecuentemente citado con la enfermedad tiroidea, en el que el 41 % de los pacientes con tiroiditis recién diagnosticada declara dolor de garganta como primer síntoma 49
- Se ha citado una amplia variedad de factores ambientales como causas de dolor de garganta, incluida la contaminación general del aire, específicamente la relacionada con la ocupación, o la industria, y la contaminación encontrada en ambientes interiores. Sin embargo, como los datos son a menudo epidemiológicos y los contaminantes individuales rara vez se emiten de forma aislada, no siempre es posible identificar la causa precisa de los síntomas

Los pacientes con rinitis alérgica, así como aquellos con goteo posnasal, rinitis no alérgica y tos persistente también pueden experimentar dolor de garganta como síntoma secundario. La contaminación del aire es una causa común de dolor de garganta. Los factores implicados incluyen ozono, óxidos de nitrógeno y polvo fino. La vida urbana y los vapores del tráfico están frecuentemente asociados con dolor de garganta. En los niños de Hong Kong, el dolor de garganta disminuyó cuando se redujeron los niveles de azufre del combustible,⁵⁰ mientras que la exposición a las emisiones de los vehículos y la falta de aire acondicionado estuvo relacionada con el dolor de garganta y la faringitis crónica en los conductores de autobuses y taxistas de Shanghai.^{51,52} También se ha implicado dióxido de nitrógeno,⁵³⁻⁵⁵ así como oxidantes fotoquímicos como el ozono (O₃).⁵⁶

• Los irritantes ocupacionales o asociados a riesgos que han sido reportados como causa de dolor de garganta incluyen partículas, humos, químicos y olores. También se ha informado de laringitis.⁵⁷ Las partículas y los humos de una amplia variedad de industrias han estado implicados en el dolor de garganta, incluidas las fábricas de pasta de papel,⁵⁸ las fábricas de cemento,⁵⁹ los hornos de ladrillos⁶⁰ y las emisiones de gases de escape de fábrica.⁶¹ La quema de gas crea múltiples contaminantes, incluidos óxidos de nitrógeno, partículas y compuestos orgánicos volátiles, y la contaminación relacionada con el gas se ha relacionado con dolor de garganta en varios estudios^{62,63}

La cocina y los incendios son importantes fuentes de contaminantes en todo el mundo,⁶⁴ y en las mujeres no fumadoras de los Estados Unidos de América (EUA), cada hora de uso de la chimenea se asoció con un aumento (pequeño pero mensurable) de los episodios de dolor de garganta (riesgo relativo 1.04; IC del 95 % 1.00 a 1.08).⁶⁵

Se ha informado que diversos productos químicos causan dolor de garganta, incluidos disolventes orgánicos de serigrafía,66 óxido de boro, ácido de boro y polvo de bórax,67,68 hidrocarburos fluorados,69 refrigerantes de mecanizado en la industria metalúrgica,70 tricloruro de nitrógeno de piscinas interiores,71 olores químicos72 y derrames de petróleo crudo.73-75 En la industria de impresión de periódicos, que utiliza múltiples productos químicos, incluidos disolventes orgánicos, materiales de relleno y tintas, se ha informado de una incidencia de faringitis crónica superior a la esperada.76

El dolor de garganta también es un síntoma frecuente (72 %)⁷⁷ en personas con síndrome de sensibilidad química múltiple. Las erupciones volcánicas emiten dióxido de azufre y otros gases que pueden reaccionar con los componentes atmosféricos, y se ha informado que causan dolor de garganta⁷⁸⁻⁸⁰ (CUADRO 1).

Faringitis de causas infecciosas

Los agentes patógenos causantes de la infección pueden afectar diferentes partes de la faringe y el tracto respiratorio y dar manifestaciones de resfriado común; estos podrían ser virus, como rinovirus, coronavirus, influenza A y B,

Causas de faringitis no	infecciosas	
Reflujo gastroesofágico	Reacciones alérgicas	Reacciones a medicamentos
• El retorno ácido irrita la mucosa faríngea	• Respuesta inflamatoria en la garganta	• Inflamación de la garganta
rritantes ambientales	Estilo de vida	Resequedad
Exposición a humo de tabaco, contaminan- tes del aire, químicos o polvo Vapores industriales	 Consumo excesivo de alcohol, abuso de voz, aire acondicionado Consumo de alimentos muy calientes 	 Falta de hidratación genera irritación

parainfluenza. Otros virus que también afectan a la faringe son: Coxsackie, Epstein-Barr, citomegalovirus, adenovirus o herpes simple, causando afecciones clínicas diferentes como conjuntivitis, gingivitis, linfadenitis o estomatitis⁸ (CUADRO 2).

La disponibilidad de nuevos estudios de laboratorio ha permitido identificar de mejor forma la etiología de la faringitis, tanto de los virus ya conocidos como de los nuevos virus. A nivel hospitalario es más común que se realicen estudios como cultivo de virus, reacción en cadena de la polimerasa (PCR) o inmunofluorescencia para determinar la etiología. En diferentes estudios se han detectado al menos 12 tipos de virus causantes de esta enfermedad. También se han reportado infecciones por virus múltiples en 13.9 % de las pruebas. Estas coinfecciones predisponen a cuadros más severos. 42,43 En el aspecto estacional, el virus sincicial respiratorio se reportó más en otoño e invierno, mientras que el virus de la influenza predominó en invierno y primavera, y el metapneumovirus humano, de febrero a mayo. 43

De las faringitis bacterianas, el estreptococo β -hemolítico del grupo A es el más identificado como causa, con una frecuencia del 15 al 30 %. La importancia de esta bacteria es la relación que tiene como causa de fiebre reumática. 81

C. Farmacoeconomia en faringitis

La faringitis aguda es una de las causas más frecuentes de consulta médica y tiene un impacto considerable en el gasto en salud. Chacón reportó que puede llegar a ser la causante del 36 % del consumo de antibióticos en Latinoamérica.81

Respecto a la atención médica, la faringits aguda es una de las principales causas de consulta, tanto del médico general como del pediatra y otros especialistas. Al menos una vez a la semana el médico general se enfrenta a un paciente con la faringe inflamada. En EUA se reportan en promedio 129 millones de consultas al año, de los más de 300 millones de casos potenciales; es decir, solo el 40 % de los casos acude a recibir atención médica.⁸²



CUADRO 2

e2. doi: 10.1016/B978-0-323-40181-4.00027-X

Causas de faringitis infecciosas Virus **Bacterias** Hongos • Rinovirus Estreptococo Grupo A, B, C Candida albicans Sincicial respiratorio • Neisseria gonorrhoeae Aspergillus spp Influenza A y B Corvnebacterium diphteriae Fusarium Coronavirus • Fusobacterium necrophorum Mvcoplasma Adenovirus • Francisella tularensis Metapneumovirus humano · Yersinia pestis • Herpes simple 1 y 2 • Treponema pallidum Coxsackie Mvcoplasma • Parainfluenza • Chlamydia • Epstein-Barr Citomegalovirus • HIV

En la población latinoamericana se manifiesta que dentro de las infecciones agudas existe una prevalencia de la enfermedad respiratoria (faringitis aguda) del 29 %. De manera que la faringitis aguda es una de las enfermeda-

Fuente: Arnold JC, Nizet V. Pharyngitis. Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases. 2018:202-208.

A pesar de la existencia de guías de práctica clínica para las faringitis infecciosas, los médicos siguen prescribiendo antibióticos para las faringitis virales. Salkind y cols. (2008) reportan que del 47 al 73 % de los adultos que acuden a consulta médica por este motivo reciben una receta por antibiótico, debiendo ser como máximo un 30 %.84

des más comunes en adolescentes y niños de 3 a 15 años.83

Con la información anterior, podríamos inferir que, en México, habría más de 120 millones de casos de faringitis aguda al año, y aproximadamente 48 millones de estos casos buscarían atención médica. Esto significaría que se generarían de 22 a 35 millones de recetas de antibióticos de las cuales 8 a 15 millones serían una prescripción innecesaria.

El costo de un antibiótico, por ejemplo, amoxicilina con ácido clavulánico en tabletas de 500/125 mg caja con 12 tabletas, a nivel público es de \$ 26.00 MXN y en farmacia privada llega a costar hasta \$ 727.00 MXN (se requerirían al menos dos cajas para el tratamiento completo), esto implicaría un gasto en exceso en promedio entre \$ 598 millones MXN (precio de instituciones públicas) a más de \$ 16 000 millones MXN a precio de farmacia privada (Contrato del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios -ISSEMyM- 2023).

D. Resistencia a los antimicrobianos y faringitis

La resistencia a los antimicrobianos es un fenómeno natural; en los últimos años la amplitud de la resistencia en organismos individuales está aumentando de forma acelerada y alarmante, siendo la actividad humana la que participa de manera más significativa en su evolución. Este problema amenaza el tratamiento eficaz de un grupo creciente de infecciones causados por bacterias, parásitos, virus y hongos. La Organización Mundial de la Salud declaró que es una de las 10 principales amenazas para la salud pública global que enfrenta la humanidad, y que requiere la acción urgente de todos.

Este fenómeno se presenta cuando los microorganismos (bacterias, virus, hongos y parásitos) cambian al exponerlos a los antimicrobianos (como antibióticos, antimicóticos, antivirales, antipalúdicos y antihelmínticos) y dejan de responder a los mismos. Esto provoca que las infecciones e infestaciones sean más difíciles de tratar e incrementa el riesgo de diseminación de las enfermedades, provocando enfermedades graves e incluso la muerte. No podemos dejar de considerar que la resistencia a los antimicrobianos se presenta de manera natural con el tiempo, por lo general debido a cambios genéticos.⁸⁵

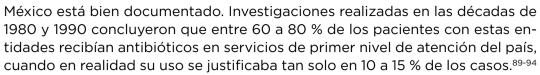
Algunos países en el continente americano reportaron el incremento de infecciones resistentes derivado de la mala utilización sin precedente de fármacos antimicrobianos en el tratamiento de COVID-19, como ivermectina, azitromicina y cloroquina, a pesar de la fuerte evidencia de que no tienen beneficio contra dicha enfermedad.⁸⁶

Considerando que la mayoría de las infecciones respiratorias superiores en adultos están causadas por infecciones virales autolimitadas, el tratamiento con antibióticos en estos pacientes es una forma de uso inadecuado.⁸⁶

Los antibióticos ocupan el segundo lugar de ventas anuales en farmacias de nuestro país (14.3 %), una proporción significativamente mayor cuando se compara con otros países cuyos mercados farmacéuticos son similares⁸⁷ (CUADRO 3).

Es importante resaltar que estos medicamentos están indicados solo en muy pocas ocasiones en el manejo de la faringitis, ya que su empleo favorece la selección de las bacterias para desarrollar resistencia, independientemente de la etiología.⁸⁸ El empleo inadecuado de antibióticos en infecciones respiratorias agudas y gastrointestinales y diarreicas en el sector público de salud en

CUADRO 3	
Porcentaje de participación medicamentos por países	de los antibióticos en el consumo anual de
País	Porcentaje de participación de antibióticos
Reino Unido	3.0
España	3.8
Brasil	7.0
Estados Unidos de América	8.0
Argentina	9.0
México	14.3
Fuente: OMS-Health, 2005	



Como hemos discutido, una de las mayores contribuciones al fenómeno de resistencia antimicrobinana es el empleo inapropiado de antibióticos para condiciones menores y autolimitadas, como la faringitis.

En este orden de ideas, un manejo adecuado y basado en la evidencia de un problema tan frecuente como la faringitis es fundamental. Con la reducción en el uso indebido de antibióticos no solo se beneficia al paciente (evitando efectos secundarios innecesarios), sino que contribuye a la salud pública al reducir la presión selectiva que fomenta la resistencia a los antimicrobianos, así como el empleo irracional de recursos, como lo sugieren estudios que reportan gastos por prescripciones innecesarias de antibióticos en infecciones de vías respiratorias que exceden un billón de dólares anualmente, tan solo en los EUA. 95,96 Debemos considerar que no es menor la consecuencia de esta prescripción injustificada cuando sumamos todas esas dosis en los múltiples cuadros de una entidad nosológica tan frecuente. 96 Este efecto sumatorio rara vez es advertido. Adicionalmente, se ha demostrado que los pacientes que utilizan un antimicrobiano para infecciones respiratorias superiores cursan con resistencia bacteriana en sus bacterias comensales a dicho antimicrobiano hasta por 12 meses después. 12

En el contexto de la resistencia a los antimicrobianos, solo se recomienda el uso de antibióticos en faringoamigdalitis bacteriana en caso de infecciones por *S. pyogenes* en regiones donde el riesgo de fiebre reumática es alto,⁸¹ o en presencia de las causas mencionadas en el **CUADRO 4**.

Desafortunadamente se ha trivializado la faringitis por su frecuencia y buena evolución, por lo que su manejo continúa lleno de empirismo. Varios es-

CUADRO 4

Recomendación de uso antibiótico en faringoamigdalitis bacteriana

Condiciones que ameritan el empleo de antibiótico

- Región geográfica con alta prevalencia de fiebre reumática
- Absceso periamigdalino, parafaríngeo o retrofaríngeo
- Dolor muy intenso
- Toxemia o mal estado general
- Datos de choque séptico
- Disnea o estridor
- Deshidratación
- Comorbilidad grave (diabetes descompensada, inmunosupresión, desnutrición)
- Falta de mejoría o progresión de síntomas con manejo sintomático
- Infección por C. diphteridae, N. gonnorrhoeae o F. tularensis

Fuente: OMS-Health, 2005

tudios han encontrado que los médicos a menudo comienzan tratamientos antibióticos antes de conocer los resultados de las pruebas diagnósticas y continúan con ellos a pesar de los resultados negativos, especialmente en casos de faringitis viral, donde el uso de antibióticos es inapropiado.³

La revisión de la literatura confirma que los programas educacionales para los médicos han sido exitosos al reducir los hábitos de prescripción de antibióticos, 10 reduciendo incluso la tasa de colonización con bacterias resistentes en algunos países. 97 Es indispensable conocer el perfil de los microorganismos locales causales de enfermedades. La selección del antimicrobiano depende de las tasas de resistencia bacteriana, que desafortunadamente cambian con frecuencia y con rapidez y a menudo sin el conocimiento del médico.

Por lo tanto, la selección del antimicrobiano es una tarea compleja en la que debemos considerar elementos tales como entorno clinico, fenotipo, eficiencia y eficacia clínica y microbiológica, farmacoeconomía y entorno ecológico. El antimicrobiano debe utilizarse sabiamente solo en aquellos casos en los que el beneficio de su uso sea mayor que los posibles riesgos.⁹⁸

3. ABORDAJE CLÍNICO

A. Manifestaciones clínicas

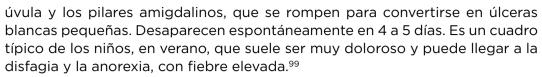
La faringoamigdalitis asociada al resfriado común se caracteriza por febrícula, dolor, picor e irritación faríngea que suele ser leve y sin odinofagia. Es frecuente la aparición de tos, síntomas nasales como descarga posnasal y rinorrea sin fiebre alta ni mialgias. Típicamente no hay exudados faríngeos ni adenopatías dolorosas, y la mejoría de los síntomas se produce en 3 a 4 días sin tratamiento (solo sintomático).

La faringoamigdalitis por influenza presenta, además, dolor de garganta, tos, ronquera, fiebre alta, mialgias o cefalea. Aunque puede haber eritema y edema de la mucosa faríngea, no son intensos y la adenopatía cervical dolorosa y los exudados faríngeos no forman parte del cuadro clínico de la faringitis por gripe. Es importante el antecedente epidemiológico de epidemia de gripe y la estacionalidad.

La faringoamigdalitis por adenovirus (faringoconjuntival) suele ser más grave que la asociada al resfriado común. Es típica del verano y los síntomas característicos son malestar, mialgia, cefalea, sensación de frío y vértigo y fiebre de 38.5 °C durante 5 a 6 días. El edema, eritema y los exudados faringoamigdalares son intensos y muy prominentes, similares a la faringitis estreptocócica.

Un rasgo que ayuda a diferenciarlas es la existencia de conjuntivitis, presente en el 25 % de los casos.⁹⁹

Otras faringoamigdalitis específicas virales menos comunes son la herpética aguda, que puede presentarse como una faringitis. Los cuadros graves se parecen mucho a la faringitis por estreptococo β-hemolítico, incluso con adenopatía cervical dolorosa y fiebre alta, pero aparecen vesículas y úlceras poco profundas del paladar que ayudan al diagnóstico diferencial, sobre todo con la herpangina, causada por *Coxsackie* A y Echo, y que se distingue por la presencia de vesículas pequeñas de 1 a 2 mm de diámetro en paladar blando,



Las lesiones son menos numerosas que en el herpes y restringidas al paladar. La afectación faríngea se asocia en el 85 % de los casos de mononucleosis infecciosa causada por el virus de Epstein-Barr, con adenopatías laterocervicales anteriores muy prominentes, fiebre elevada y exudados blanquecinos amigdalares importantes, esplenomegalia (en casi 50 % de los casos) y exantema variable (5 %), acompañado de linfocitosis y linfocitos atípicos que ayudan a su diagnóstico.^{42,99}

El síndrome de la mononucleosis infecciosa se asocia también con citomegalovirus, pero las manifestaciones faríngeas son leves y la exploración apenas resulta positiva. El síndrome antirretroviral agudo (virus de la inmunodeficiencia humana -VIH-) a menudo se presenta como un cuadro mononucleósico similar al del virus de Epstein-Barr, por lo que hay que estar atento al antecedente epidemiológico.⁹⁹

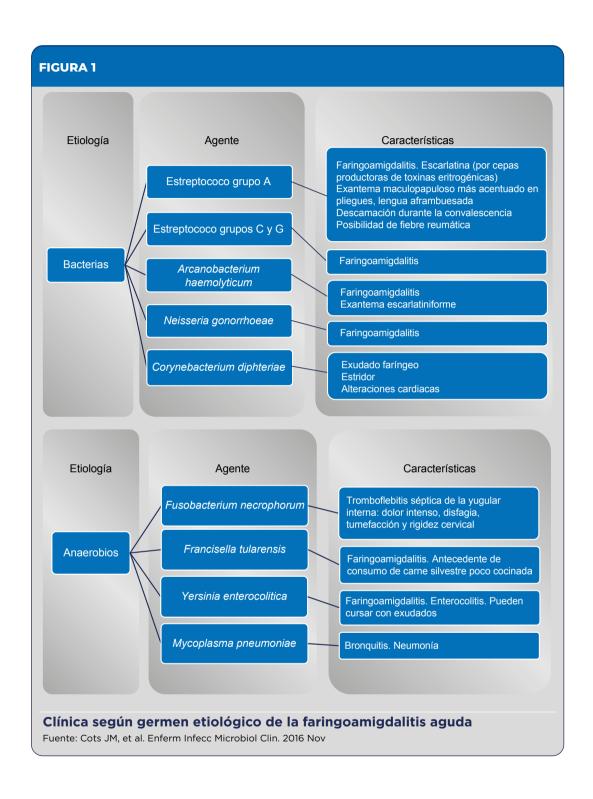
Dentro de las causas bacterianas, la más relevante es la producida por *S. pyogenes*, de gravedad variable, puede dar un cuadro leve casi desapercibido, o una enfermedad grave con fiebre alta, exudados faríngeos o amigdalinos, cefalea, mialgias, dolor abdominal y escalofríos en ausencia de tos o síntomas nasales. Se trata de una infección supurativa bacteriana aguda y, por lo tanto, es típico encontrar leucocitosis, desviación izquierda y reactantes de fase aguda altos⁹⁹ (FIGURA 1).

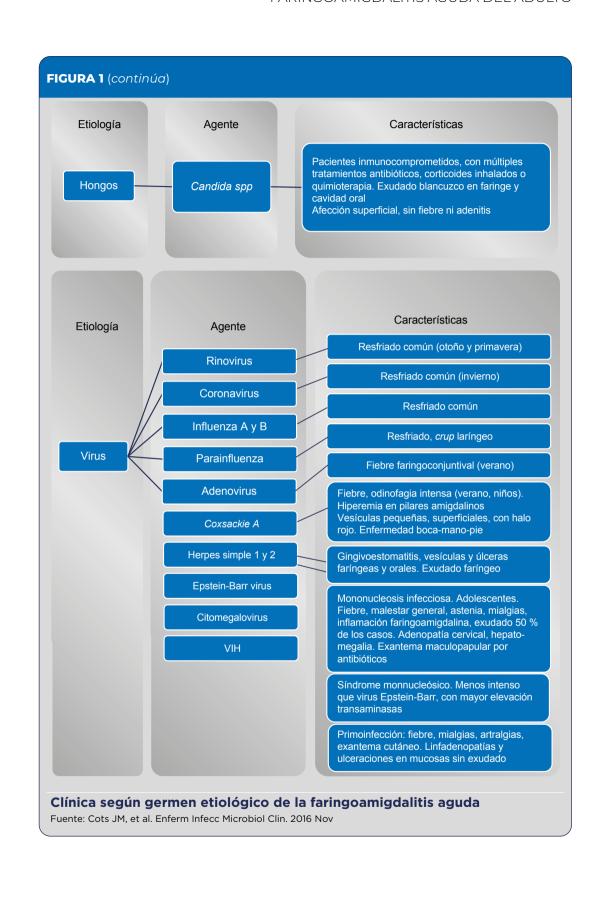
Los estreptococos β -hemolíticos del grupo C y G tienen una clínica similar al grupo A. Suelen reconocerse en el marco de un brote epidémico por ingestión de alimentos: la ensalada de huevo, de pollo o la leche se han reconocido como vehículos. No se han relacionado con el desarrollo de fiebre reumática y el tratamiento tiene como único objetivo reducir la sintomatología (CUADRO 5).

B. Diagnóstico diferencial

Además de las faringoamigdalitis víricas, el diagóstico diferencial se debe realizar con cuatro entidades nosológicas:

- La angina de Vincent o gingivitis ulcerativa necrosante aguda o boca de trinchera. Es una infección mixta anaerobia y por espiroquetas del borde de las encías producida en pacientes con mala higiene bucal y caracterizada por halitosis, encías inflamadas y dolorosas, ulceraciones en los surcos gingivales que no se asocia a faringitis
- La angina de Ludwig, una celulitis aguda de origen dental que se extiende a los espacios submaxilar y sublingual y no se asocia a faringitis
- La enfermedad de Lemierre (por Fusobacterium necrophorum). Comienza por la faringe con amigdalitis supurativa y se extiende como una septicemia con trombosis de la vena yugular que puede producir émbolos sépticos pulmonares, abscesos y empiema. Puede haber dolor, edema e inflamación del triángulo cervical anterior





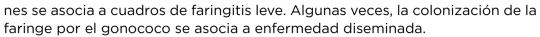
CUADRO 5

Diferencias clínicas de faringoamigdalitis viral y por estreptococo β -hemolítico del grupo A

Característica	Faringoamigdalitis viral	Faringoamigdalitis bacteria- na (estreptococo β-hemolíti- co grupo A)
Causa	Viral	Bacteriana (EGA)
Edad	Cualquiera	5 a 15 años
Estación	Cualquiera	Invierno - Primavera
Comienzo	Gradual	Súbito
Fiebre	Moderada o leve	Alta, > 38.5 ºC
Dolor faríngeo	Leve	Intenso
Exudados / amigdalitis	Escaso	Abundante, amarillento
Adenopatía dolorosa	Laterocervical	Intenso, ángulo mandibular anterior
Petequias en paladar	Χ	Ocasional
Cefalea	X	Especialmente en niños
Dolor abdominal	X	Sí
Náusea y vómito	X	Sí
Diarrea	Sí	X
Tos	Sí	X
Síntomas nasales	Sí	X
Conjuntivitis	Sí	X
Exantema	Si variado	Escarlatiniforme
Leucocitosis	Leve	Leve a severa
Neutrofilia	< 40 %	> 60 %
Linfocitos atípicos	Sí Mononucleosis	X
VSG	Elevación leve	Muy elevada
ASLO	X	Tras 2 a 3 semanas
ASLO: anticuerpos contra	estreptolisina	
Fuente: Costa Cerdá A, et al. Medi	cine (Madr). 2010 May	

Absceso periamigdalino, una complicación de la infección producida por S.
 pyogenes, en la que se asocian anaerobios de la cavidad oral. Se distingue
 por edema de úvula, desplazamiento medial de la amígdala, voz en patata
 caliente y fiebre muy elevada con dolor faríngeo grave, pudiendo existir
 incluso disfagia

Dentro de los agentes bacterianos específicos no frecuentes encontramos la faringoamigdalitis gonocócica, que suele ser asintomática, pero en ocasio-



- La difteria es una enfermedad muy rara hoy en día, en la que, de manera gradual, aparece una faringitis leve con febrícula, sin fiebre alta, membranas de color grisáceo adheridas a la mucosa faríngea y amigdalar y que produce hemorragia si se intenta separar. La faringitis causada por Corynebacterium ulcerans es muy rara en los seres humanos y se asocia al consumo de leche cruda
- El Arcanobacterium haemolyticum produce una infección aguda similar a la estreptocócica, típica de niños, adultos jóvenes y adolescentes, que parece ir en aumento en los estudios recientes. Se caracteriza por fiebre alta, adenopatía cervical dolorosa y exantema maculopapular difuso, pruriginoso en ocasiones, en el tronco y las extremidades. Yersinia enterocolitica produce cuadros de dolor de garganta, fiebre alta y adenopatía dolorosa en relación con la ingesta de alimentos o bebidas contaminados, asociado o no a dolor abdominal o diarrea. La faringoamigdalitis clamidófila o por micoplasmas afecta sobre todo a adultos jóvenes previamente sanos y se acompaña de una clínica con bronquitis aguda o incluso neumonía

Incluso los clínicos más experimentados tendrán dificultades para predecir qué pacientes tendrán un cultivo faríngeo positivo para estreptococo β-hemolítico del grupo A basándose solo en la clínica del paciente. Por ello, se han intentado consensuar diferentes reglas de decisión basadas en síntomas y signos clínicos. Los criterios clínicos Centor (presencia de exudados amigdalares, adenopatía cervical dolorosa, fiebre y ausencia de tos) son los más usados y aceptados. En conjunto, la sensibilidad y especificidad de esta regla de predicción es del 75 % comparada con el cultivo de exudado faríngeo. 99,100 Si detectamos 2 o más síntomas deberemos solicitar una prueba microbiológica para estudiar estreptococo β-hemolítico del grupo A. 1.99

C. Consideraciones diagnósticas adicionales

Las directrices de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América (IDSA) y la Asociación Americana del Corazón afirman que la confirmación microbiológica (a través de una prueba rápida de antígeno o cultivo) es necesaria para el diagnóstico de infección por estreptococo β -hemolítico del grupo alfa. Do la Esta política difícilmente puede llevarse a cabo en nuestro país.

Los contactos domésticos de pacientes con infección por estreptococo β -hemolítico del grupo alfa o escarlatina deben tratarse durante 10 días completos de antibióticos sin necesidad de realizar pruebas, solo si tienen síntomas compatibles con enfermedad por estreptococo β -hemolítico del grupo alfa. No deben tratarse los contactos asintomáticos. Si clínicamente es dudoso o no se cumplen los criterios anteriores, lo mejor es esperar resultados de antígeno o cultivo rápido para iniciar la terapia con antibióticos. 104

D. Seguimiento

Es necesario establecer un protocolo estandarizado en cada institución para asegurar el seguimiento de los pacientes con cultivos de garganta pendientes. Esto es particularmente difícil con pacientes poco confiables. Ya sea que se les administren antibióticos o no, los pacientes diagnosticados con faringitis deben tener un seguimiento si los síntomas no mejoran dentro de las 72 h. Siempre se deben considerar los datos de alteración sistémica severa, que pueden ser heraldos de riesgos de complicaciones posteriores^{103,105} (CUADRO 6).

CUADRO 6

Datos de alteración sistémica severa

RIESGO DE COMPLICACIONES

- Fiebre alta
- Malestar general
- Dolor intenso
- Ganglios linfáticos inflamados y dolorosos
- Dificultad para tragar o respirar
- Cambios en la voz
- Náusea v vómito
- Escalofrío y sudoración

Fuente: Acerra JR. et al. Medscape

Cultivos

Los cultivos rutinarios de garganta después del tratamiento son innecesarios, ya que pueden permanecer positivos durante varias semanas. Debe realizarse un cultivo de seguimiento si existe un antecedentes o pruebas de fiebre reumática o si los síntomas son compatibles con una recaída.

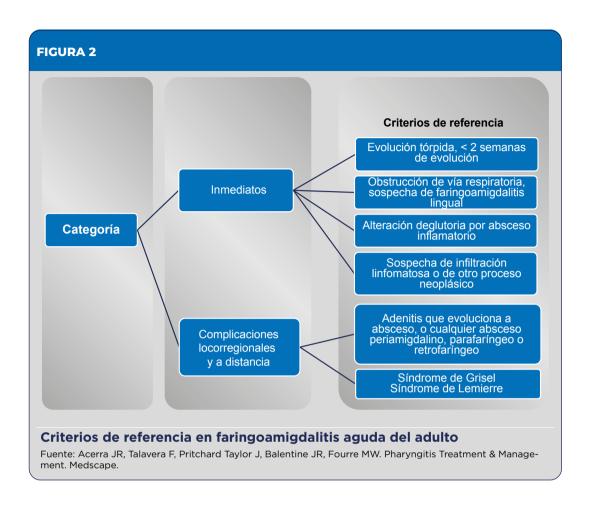
Los pacientes con mononucleosis infecciosa deben recibir instrucciones para el seguimiento con su médico en 1 semana. También se debe aconsejar a estos pacientes que eviten los deportes de contacto.¹⁰³

La faringitis viral generalmente no requiere seguimiento específico a menos que se sospeche inmunosupresión o los síntomas empeoren. Los pacientes con sospecha de malignidad deben ser derivados a un otorrinolaringólogo para su seguimiento.

Criterios de referencia

Con algunas excepciones, los casos de faringitis sin complicaciones no deben requerir una consulta. Los especialistas en enfermedades infecciosas deben ser consultados en caso de presentación inusual o en el caso de paciente inmunocomprometido.¹⁰³

En la FIGURA 2 se identifican los principales criterios de referencia, a saber:



4. DIAGNÓSTICO

A. Escalas clínicas de predicción

Las guias expertas recomiendan el tratamiento antibiótico de la faringitis solo en pacientes adultos que se presenten con evidencia clínica o clinicomicrobiológica de infección bacteriana. A pesar de estas recomendaciones, muchos médicos continúan prescribiendo antibióticos en cuadros con una baja probabilidad de ser procesos bacterianos. En la búsqueda por resolver este problema, se han diseñado escalas predictivas de faringitis para el médico de primer contacto respiratorio.

Al integrar estas escalas en la evaluación inicial, los médicos de atención primaria pueden tomar decisiones más informadas sobre la necesidad de pruebas de laboratorio y el inicio de tratamiento antibiótico, evitando así el uso innecesario de antibióticos en casos de faringitis viral. Diversos estudios han evaluado estas escalas de predicción clínicas, que buscan incrementar el diagnóstico preciso en infecciones faringeas.¹⁰⁶

Destacan los logaritmos Centor, McIsaac y FeverPain. 1,107,108 Además de los anteriores, se han propuesto otros sistemas con el fin de guiar a los médicos.

Entre ellos se encuentra el propuesto por Komaroff y cols., que emplea una serie de siete características; el propuesto por Dobbs y cols., que emplea 14 variables; el algoritmo de Walsh clasifica en riesgo bajo, moderado o alto para infección por estreptococo; el propuesto por Breese emplea nueve variables. Estos algoritmos no han tenido gran aceptación debido probablemente a la dificultad para su implementación derivada de criterios más complejos.

En la práctica habitual, el diagnóstico se realiza con base en criterios clínicos: fiebre, exudado amigdalar, adenopatía cervical anterior y ausencia de tos; todos ellos, signos que tienen una baja sensibilidad para predecir infección bacteriana (contrapuesto a la conseja popular de que con fiebre se requiere antibiótico), por lo que la prescripción antibiótica aumenta proporcionalmente al gran número de falsos positivos.

El algoritmo Centor ha sido valorado en diferentes entornos, mostrando una sensibilidad razonable y alta especificidad. Lo mismo se ha dicho de los sistemas McIsaac y FeverPAIN, aunque estos últimos consideran la edad, por lo que la aplicación en este escrito enfocado al paciente adulto es solo informativa. Las principales ventajas de estos sistemas es que no requieren tecnología especializada y son fácilmente implementables.

Escala Centor

Se basa en cuatro criterios clínicos:

- Fiebre
- Ausencia de tos
- Presencia de exudado faríngeo
- Presencia de adenopatías cervicales

Asigna puntos a cada criterio presente, con un rango total de puntos de 0 a 4.

Esta escala se utiliza para estratificar el riesgo de faringitis estreptocócica, con puntajes más altos indicando una mayor probabilidad de infección estreptocócica. Es útil en el contexto de la atención primaria, donde puede ayudar a identificar a los pacientes que podrían beneficiarse de pruebas de laboratorio, como la prueba rápida de detección de antígenos estreptocócicos.

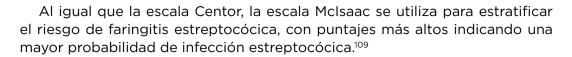
Escala McIsaac^{7,109}

Esta escala incluye cinco criterios clínicos:

- Fiebre
- Ausencia de tos
- Exudado faríngeo
- Adenopatías cervicales
- · Edad del paciente

Asigna puntos a cada criterio, con un rango total de puntos de 0 a 5.

Además de evaluar los criterios clínicos, la escala McIsaac tiene en cuenta la edad del paciente, ya que la faringitis estreptocócica es más común en niños mayores de 3 años y adultos jóvenes.



Escala FeverPAIN

Se basa en cinco criterios:

- Fiebre (temperatura > 38 °C)
- Ausencia de tos
- · Dolor de garganta intenso
- · Afectación importante de las amígdalas
- Aparición de los síntomas de menos de 3 días

Asigna puntos basados en la presencia o ausencia de estos criterios. Los pacientes con puntuaciones más altas tienen una probabilidad más alta de faringitis estreptocócica y pueden beneficiarse de la evaluación y tratamiento adicionales.

En términos de utilidad clínica, las tres escalas tienen sus fortalezas y limitaciones, a saber:

Escala Centor

- Es simple y fácil de usar en la práctica clínica diaria
- Proporciona una evaluación rápida y efectiva del riesgo de faringitis estreptocócica
- No tiene en cuenta la edad del paciente, lo que puede ser una limitación en poblaciones donde la incidencia de faringitis estreptocócica varía según la edad

Escala McIsaac

- Considera la edad del paciente como un factor importante, lo que puede mejorar su precisión en poblaciones específicas
- Proporciona una evaluación más completa al incluir un criterio adicional (edad), lo que puede resultar en una estratificación más precisa del riesgo
- Puede ser un poco más compleja de usar en comparación con la escala Centor, debido a la inclusión de un criterio adicional

FeverPAIN

 Incluye el factor de tiempo (aparición de los síntomas en menos de 3 días), lo que puede ser útil para distinguir la faringitis viral de la bacteriana en las primeras etapas de la enfermedad.

Se basan en la evaluación clínica y no requieren pruebas de laboratorio para su uso inicial (**CUADRO 7**).

La escala más difundida a nivel mundial es la Centor. Los pacientes con ninguno o solo uno de estos criterios presentan un riesgo muy bajo de infección bacteriana y, por tanto, no necesitan de ningún abordaje ni diagnóstico ni terapéutico. Las guías de práctica clínica más influyentes, tales como la de

Fortalezas y debilidades de las principales escalas de predicción clínica en la faringitis aguda				
	ESCALAS			
Aspecto	Centor	McIsaac	FeverPAIN	
	Fácil de aplicar y en- tender	Incluye criterios es- pecíficos para edad pediátrica	Incluye un criterio de aparición rápida de síntomas	
Fortalezas	No requiere pruebas de laboratorio inicial- mente	Considera la edad del paciente	Incluye dolor de gar- ganta intenso como criterio	
	Identifica pacientes con alto riesgo de fa- ringitis estreptocócica	Tiene en cuenta la du- ración de los síntomas	Asigna puntos según la gravedad de los síntomas	
	Sensibilidad moderada	Requiere conocimiento de la duración de los síntomas	No incluye criterios como exudados farín geos o adenopatía	
Debilidades	Específico para adultos, no tan aplicable a niños	No está tan estable- cida como la escala Centor	Puede ser menos sensible en adultos mayores	
	No tiene en cuenta la gravedad de los síntomas	Menor sensibilidad y especificidad que Centor en adultos	Sensibilidad y especi- ficidad moderadas	

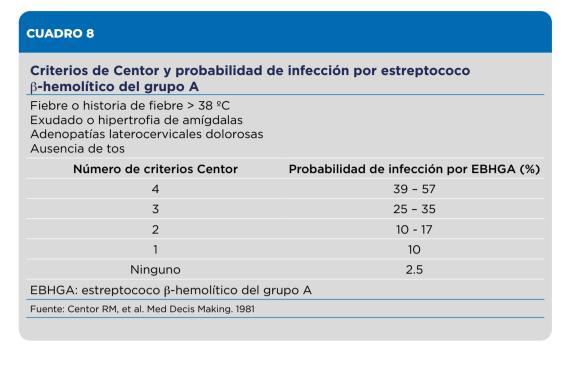
la Infectious Diseases Society of America o la del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), así lo recomiendan (CUADRO 8).¹

En los pacientes con ningún o un criterio de Centor, las recomendaciones de los expertos y las guías de práctica clínica coinciden en que no hay que utilizar ninguna prueba ni tratar con antibióticos. En pacientes con dos criterios de Centor la situación es indeterminada, y en la actualidad la guía NICE considera en este grupo la prescripción diferida de antibióticos. En los pacientes con menos de tres criterios Centor es poco probable una infección bacteriana, por lo que generalmente no requiere valoración adicional.

La recomendación más usual es que para los pacientes con tres o más criterios de Centor convendría realizar técnicas rápidas de detección de antígenos (**Strep A**).

Los estudios muestran que los pacientes con cuatro criterios en la escala de Centor presentan alrededor del 40 al 60 % de probabilidades de presentar un cultivo faríngeo positivo para bacteria.

La Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América y la Asociación Americana del Corazón recomiendan el uso del criterio clínico para determinar cuál paciente debe ser examinado para origen bacteriano. En contraste, la Sociedad Europea de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas apo-



ya el uso de los criterios Centor.¹⁰¹ En otras partes del mundo, donde la prevalencia de infección bacteriana faríngea y fiebre reumática aguda es mayor, las recomendaciones para examen adicional a los criterios clínicos clínicos son diferentes.^{110,111}

Una revisión reciente de las quias para el diagnóstico de la faringitis aquda indica que tanto la escala de Centor como la McIsaac han sido incorporadas a las guias de práctica clinica de Europa y Norteamérica, mientras que en el Reino Unido, la escala Centor es uno de los dos algoritmos de predicción recomendados y en Dinamarca y Alemania se recomienda el algoritmo McIsacc. Tomando en consideración las cifras presentadas, el uso de estas escalas no es suficiente para conocer con exactitud si un paciente presenta una faringitis aguda causada por bacteria o no.14 De hecho, la sensibilidad clínica va del 49 al 74 %, y la especificidad del 58 al 76 %.108 En el caso de la faringitis aguda en el adulto se recomienda en las diversas revisiones de expertos una evaluación adicional a la de las escalas de puntación clínica para el diagnóstico de los cuadros sugestivos de bacteria, dado que los médicos tendemos a sobredimensionar la probabilidad por este origen. Para el diagnóstico de la faringoamigdalitis aguda la prueba de referencia es el cultivo de exudado amigdalar, cuya sensibilidad y especificidad son muy elevadas (90 a 95 % y > 95 %, respectivamente).¹⁰²

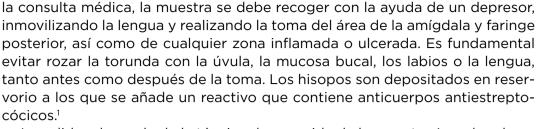
Se ha descrito que no existe un solo signo o síntoma con suficiente valor predictivo positivo para diagnosticar faringitis bacteriana con certeza. Hasta un 65 % de las faringoamigdalitis agudas virales cursan con exudado faríngeo y hasta un 30 % de las bacterianas pueden cursar sin exudado, lo que complica el diagnóstico. Sin embargo, la presencia de tos y coriza sí presenta un valor de predicción negativo mayor del 85 %, lo cual es de gran utilidad clínica. 112,113

GURA 3		
Síntoma	Medida	
Dolor de garganta	AINE de acción local (Flurbiprofeno). Gárgaras con agua tibia y sal; AINE como ibuprofeno, paracetamol; caramelos o pastillas de efecto anestésico	
Irritación	AINE de acción local (Flurbiprofeno). Beber líquidos calientes, como té con miel y limón; evitar irritantes como humo de cigarrillo	
Fiebre	Reposo: hidratación, medicamentos antifebriles (paracetamol o ibuprofeno según indicación médica)	>
Congestión nasal	Soluciones salinas para irrigación nasal; descongestionantes nasales de venta libre, humidificadores	
Tos	Beber líquidos calientes, caramelos o pastillas para la tos; jarabe para la tos según indicación médica	
Dolor de cabeza	Descanso adecuado, analgésicos de venta libre, como ibuprofeno o paracetamol	
Fatiga	Descanso adecuado; mantener dieta equilibrada y nutritiva; evitar exceso de actividad física	
AINE:	antiinflamatorios no esteroideos	
Sintomatolo	gía y medidas generales en faringoamigdalitis en el adulto	

Es importante reconocer las limitaciones de las herramientas de predicción en el contexto de la faringitis. Desde la atención primaria hasta la especializada, la integración de estas herramientas en la práctica clínica puede mejorar la precisión diagnóstica, optimizar el uso de recursos y, en última instancia, mejorar los resultados para los pacientes. Aunque estas escalas pueden proporcionar una guía útil, ninguna sustituye el juicio clínico del médico ni puede prever con certeza el curso clínico de cada paciente. Factores individuales, como la respuesta al tratamiento o la presencia de complicaciones no previstas, pueden influir en el pronóstico de manera impredecible. Por lo tanto, es fundamental que los médicos utilicen estas herramientas como parte de una evaluación integral, complementada con una historia clínica detallada, un examen físico minucioso y una consideración cuidadosa del contexto clínico único de cada paciente (FIGURA 3).

B. Pruebas de detección rápida

En la década de 1980 se desarrollaron pruebas de detección antigénica rápida del **estreptococo** β **-hemolítico del grupo A** en muestras faríngeas tomadas con torunda. Estas técnicas presentan la ventaja de la disponibilidad del resultado en el mismo momento de la consulta. Se basan en la extracción del antígeno de hidratos de carbono de dicho estreptococo a partir de los microorganismos obtenidos del exudado faríngeo. Son de sencilla aplicación en



La validez depende de la técnica de recogida de la muestra (pueden darse resultados falsos negativos cuando se obtiene poco material), del área donde se recoge (ofrece mejor rendimiento cuando se recoge de amígdalas o de la pared posterior de la faringe), del procedimiento y condiciones del cultivo, de la probabilidad de infección estreptocócica (algunos autores han comprobado un sesgo de espectro, de forma que la sensibilidad del Strep A aumenta cuanto mayor es el número de criterios de Centor que presenta un paciente), presencia de otros gérmenes en la faringe (pueden darse resultados falsos positivos si la faringe presenta un crecimiento importante de *Staphylococcus aureus*), uso de pruebas más allá de la fecha de caducidad y marca comercial. Otro aspecto que considerar es que la positividad del Strep A no distingue infección aguda de estado de portador, aspecto que tampoco hace el cultivo. Los porcentajes de portadores asintomáticos puede llegar al 20 %, pero su prevalencia en adultos no llega al 5 %.¹

Las expresiones clínicas de la faringitis orientan, pero son insuficientes para determinar la etiología viral o bacteriana. En caso de tener un origen bacteriano por estreptococo β -hemolítico del grupo A, se predispone a la fiebre reumática con sus potenciales complicaciones. Esto obliga a emplear las pruebas rápidas de detección de antígenos de la faringitis por estreptococo β -hemolítico.

Se ha visto que los médicos que usan pruebas de detección antigénica rápidas prescriben menos antibióticos en la faringoamigdalitis aguda que aquellos que no las utilizan.¹¹⁴ Sin embargo, aunque el valor predictivo negativo es muy elevado, un ensayo clínico reciente demostró que los médicos españoles prescribieron antibióticos en un poco más del 30 % de los casos con Strep A negativo. Esto puede ser debido a la costumbre de prescribir sistemáticamente antibióticos en pacientes que presentan al menos dos criterios de Centor.

Las pruebas de detección antigénica rápida empleadas para el diagnóstico etiológico de la faringoamigdalitis aguda son específicas para el estreptococo β -hemolítico del grupo A y no descartan otras etiologías, como las producidas por *S. dysgalactiae* y *S. anginosus*, cuyas manifestaciones clínicas son similares. Estas pruebas ofrecen la ventaja de diagnosticar la faringoamigdalitis aguda estreptocócica en unos pocos minutos, con una especificidad asociada mayor del 95 % cuando se utilizan en pacientes con dos o más criterios de Centor.¹ No obstante, aparte de que estas pruebas no sirven para descartar otras causas distintas al estreptococo β -hemolítico del grupo A, en un estudio reciente se observó que tampoco evitan la aparición de complicaciones cuando sus resultados son falsos negativos.¹¹6 Por todo ello, es necesario seguir investigando nuevas pruebas de diagnóstico rápido más fiables que ayuden al

médico de atención primaria a tomar de forma más clara la decisión de tratar o no tratar la faringoamigdalitis aguda con antibióticos.

C. Diagnóstico recomendado

La prueba de diagnóstico rápido a utilizar actualmente en atención primaria es el Strep A; su uso se recomienda únicamente en los casos en que se sospeche una probable infección estreptocócica.¹

En los pacientes con ningún o un criterio de Centor las recomendaciones de los expertos y las guías de práctica clínica coinciden en que no hay que utilizar ninguna prueba ni tratar con antibióticos.¹

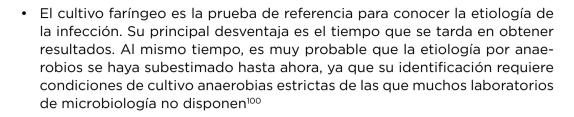
En pacientes con dos criterios de Centor la situación es indeterminada, y en la actualidad la guía NICE considera en este grupo la prescripción diferida de antibióticos. En un estudio publicado recientemente, Little y cols. ^{1,112} observaron que los pacientes asignados a la prescripción diferida de antibióticos consumieron menos de la mitad de antibióticos y refrecuentaron un 40 % menos que los que fueron tratados de forma inmediata con antibióticos. ¹

La estrategia que ha demostrado un mejor cociente costo-efectividad es la de realizar pruebas antigénicas rápidas a los pacientes con mayor probabilidad de infección por estreptococo β-hemolítico del grupo A y tratar, a partir del resultado, los casos positivos. Desde este punto de vista, la mejor recomendación para los pacientes con dos o más criterios de Centor sería realizar técnicas rápidas de detección de antígenos (Strep A). Esta recomendación coincide con la última propuesta de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria.

D. Estudios de microbiología

El cultivo del frotis faríngeo en agar constituye el patrón de diagnóstico definitivo de la faringoamigdalitis estreptocócica. Su principal inconveniente es que tarda 24 a 48 horas, lo que puede retrasar el inicio del tratamiento antibiótico y la resolución de la enfermedad. Es preciso asegurar que la técnica de obtención del exudado es adecuada, recogiendo la muestra de ambas amígdalas y faringe posterior y evitando contaminaciones con la flora oral saprofita. Con una técnica adecuada, su sensibilidad es del 90 % y su especificidad cercana al 95 a 99 %. Sin embargo, un cultivo positivo no diferencia entre estado de portador crónico del estreptococo β -hemolítico del grupo A (que padece una faringitis viral actualmente) de una infección verdadera por la bacteria. 99,100

El estudio serológico consiste en la demostración de un ascenso de los títulos anticuerpos estreptocócicos como la estreptolisina (ASLO), la antideoxirribonucleasa B o la hialuronidasa, entre otros. Aunque de vital importancia en el diagnóstico de la fiebre reumática aguda, no ayudan al manejo de la faringoamigdalitis por estreptococo β-hemolítico porque el tratamiento debe iniciarse antes de las 2 a 3 semanas que tardan los títulos en cuadruplicar su valor. La serología es útil para el diagnóstico definitivo de la mononucleosis infecciosa por citomegalovirus, virus de Epstein-Barr o el propio VIH⁹⁹



La sensibilidad de las pruebas rápidas oscila entre el 70 y el 90 %, por lo que un resultado positivo permite evitar la realización de cultivos, cuyos resultados pueden tardar varias horas e incluso días.¹¹⁷

El cultivo continúa siendo el estándar de oro, aunque es importante mencionar que también existe riesgo de error en los resultados del cultivo, con la obtención de falsos negativos debido a los defectos técnicos en la toma de la muestra.¹¹⁸

El procesamiento de las muestras en el laboratorio toma en cuenta diferentes variables para los cultivos, como el medio de cultivo agar sangre, la atmósfera de la incubación y la duración de la incubación de 24 a 48 horas.¹¹⁹

La sangre de carnero y otras especies de animales, como bovina, equina, ovino-caprina, porcina y aviar, entre otras, constituye un ingrediente biológico de suma importancia como suplemento nutritivo para la preparación de medios de cultivo de base agar (agar sangre). La sangre de carnero es recomendada por normas internacionales en la preparación del agar sangre, pero su costo es elevado y difícil su accesibilidad; sin embargo, solo laboratorios de referencia e investigación la utilizan, ya que cuentan con ambientes óptimos y presupuesto. Como alternativa se sugiere utilizar agar sangre humana con glóbulos rojos lavados más azida sódica y agar sangre humana con glóbulos rojos sin lavado, pero la sangre humana podría afectar el resultado de la prueba, ya que puede contener en el plasma elementos que pueden interferir con el normal crecimiento de las bacterias. El propositio de la prueba.

Respecto al tiempo y atmósfera de incubación, se recomienda en estufa con 5% de CO_2 y 35 °C de temperatura durante 24 horas. En el caso de negatividad se recomienda hasta 48 horas. Otra alternativa para el cultivo consiste en incubarla en anaerobiosis durante 48 h a 35 °C. 42

5. TRATAMIENTO

A. Antibioticoterapia

La mayoría (80 %) de las faringoamigdalitis es de etiología viral, autolimitada, con resolución de los síntomas en pocos días, e incluso las estreptocócicas se resuelven solas en 3 a 4 días, por lo que no es necesario empezar un tratamiento inmediato (salvo en pacientes con enfermedad grave). Un retraso de 1 a 3 días no incrementa las complicaciones graves y apenas demora la resolución de los síntomas.⁹⁹

La faringoamigdalitis por *S. pyogenes* debe recibir tratamiento antibiótico para acortar la duración de los síntomas y las complicaciones supurativas

(acortan 1 día la duración de los síntomas respecto a los no tratados), erradicar la bacteria de la faringe, importante para evitar el contagio que ocurre a las 24 horas del inicio del tratamiento, y para prevenir la fiebre reumática.⁹⁹

Son objetivos de tratamiento antibiótico en la faringoamigdalitis por estreptococo β -hemolítico del grupo A:

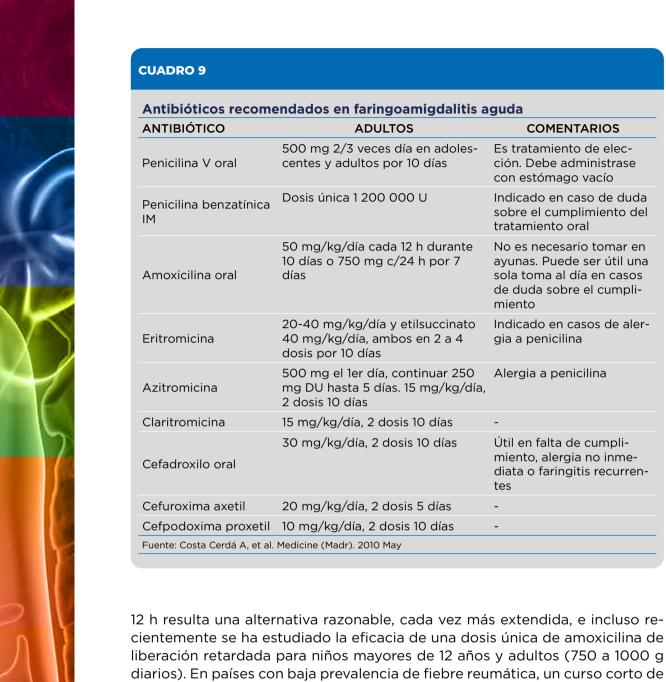
- Acortar el curso de la enfermedad
 - El tratamiento antibiótico ha demostrado ser efectivo en reducir, aunque de forma muy marginal, la duración de la sintomatología de la faringoamigdalitis causada por estreptococo β-hemolítico del grupo A concretamente en 16 h. Esta diferencia es mayor en adolescentes y adultos jóvenes, puesto que el tratamiento antimicrobiano puede reducir en 2 días la sintomatología en estos grupos
- Erradicar el germen
 Es importante en atención primaria identificar la faringoamigdalitis aguda causada por estreptococo β-hemolítico del grupo A, ya que los pacientes que la presentan se benefician del tratamiento antimicrobiano
- Evitar el contagio
 El tratamiento antibiótico logra negativizar el cultivo en las primeras 24 h en el 97 % de los casos, disminuyendo el riesgo de contagio a otras personas
- Prevenir las complicaciones
 En algunos estudios el tratamiento antibiótico de la faringoamigdalitis aguda causada por estreptococo β-hemolítico del grupo A ha disminuido la incidencia de complicaciones supurativas y no supurativas agudas, como la fiebre reumática, aunque este efecto no se ha observado en todas las publicaciones
- Mejorar los síntomas
 En el paciente con faringoamigdalitis aguda debemos utilizar fármacos
 para reducir la sintomatología principal, que es el dolor de garganta, con la
 correcta prescripción de antiinflamatorios, analgésicos o ambos

El tratamiento inmediato estaría indicado en pacientes con riesgo de presentar complicaciones, con comorbilidades, afectación importante del estado general, pacientes ancianos con hospitalizaciones en el año anterior, con diabetes mellitus tipo 1 o 2, historia de insuficiencia cardiaca congestiva o uso actual de corticoides.

El antibiótico de elección es la penicilina, porque tiene el espectro de acción más estrecho, es más económica y ha probado su eficacia a largo plazo (CUADRO 9).

La penicilina G benzatina intramuscular en dosis única fue de elección hace años, pero el importante dolor en la zona de la inyección hizo que se sustituyera por penicilina V oral que demostró igual eficacia sin desarrollo de resistencias

Sin embargo, precisa un tratamiento más prolongado (10 días) y se administra 3 a 4 veces al día, lo que hace difícil finalizar el tratamiento, sobre todo cuando los pacientes notan una gran mejoría de los síntomas tras los primeros 3 a 4 días de haberlo iniciado. La amoxicilina oral administrada cada 8 a



3 a 6 días de antibiótico oral tiene la misma eficacia que los 10 días de penicilina para tratar la faringoamigdalitis por estreptococo del grupo A en niños.99

- La eritromicina constituye la alternativa en pacientes alérgicos a la penicilina. Sin embargo, se usa con precaución debido a las altas tasas de resistencia detectadas en otros países europeos, aunque en España no constituye un problema relevante porque no supera el 3 %
- La claritromicina y la cefuroxima axetilo han demostrado igual eficacia que la penicilina V oral en tratamientos de 5 días, pero tienen un mayor espectro antibacteriano, mayor costo y no han demostrado prevenir la fiebre reumática, aunque su eficacia en erradicar el estreptococo del grupo A en la faringe así lo sugiere⁹⁹

En cualquier caso, con o sin antibiótico, es fundamental aliviar los síntomas del paciente, lo que se consigue con antiinflamatorios y antitérmicos. Se debe educar al paciente en remedios caseros que le pueden ayudar, como comer alimentos blandos, hacer gárgaras con agua templada salada o beber líquidos templados.

El uso de remedios tradicionales chinos es controvertido y no se recomienda. Los corticoides sistémicos asociados al antibiótico pueden aliviar el dolor faríngeo en pacientes graves con dolor muy intenso o con exudados severos.

Aproximadamente en el 10 % de los pacientes que reciben un curso completo de penicilina oral se sigue aislando estreptococo β -hemolítico del grupo A en la faringe, lo que se podría considerar un fracaso terapéutico. En esos casos, se debe considerar un mal cumplimiento del tratamiento la reinfección por una cepa diferente de dicho estreptococo, o el estado de portador asintomático (que ha padecido una faringoamigdalitis viral). En este último caso no está indicado un tratamiento erradicador, ya que no es eficaz (salvo en pacientes de riesgo como aquellos con antecedentes personales o familiares de fiebre reumática), no supone un riesgo de contagio y no desarrolla fiebre reumática a largo plazo.

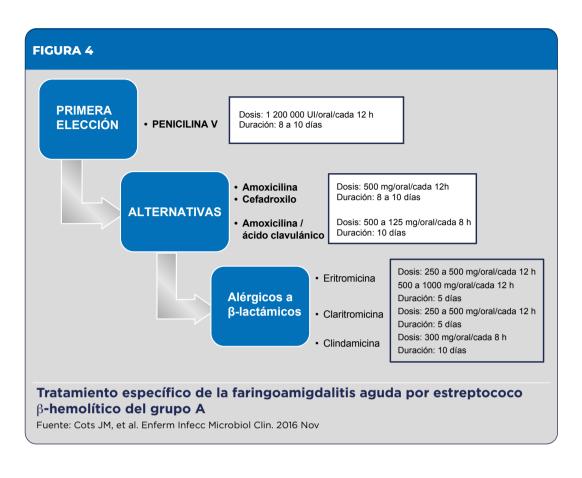
Los cultivos faríngeos de control (2 a 7 días después) no están indicados de rutina, salvo en casos de persistencia de los síntomas, recurrencia o en los que ya han tenido algún episodio de fiebre reumática diagnosticada.⁹⁹

En los últimos años se están publicando artículos sobre posibles beneficios de tratar con antibióticos otras causas de faringoamigdalitis aguda. Existe discusión sobre la necesidad de tratar la infección causada por otros estreptococos β -hemolíticos, principalmente los grupos C y G.

El tratamiento antibiótico de la faringoamigdalitis aguda por el estreptococo β -hemolítico del grupo C se podría asociar a una ligera menor duración de síntomas, pero solo en adultos (1 día menos). Se ha comprobado también que el estreptococo β -hemolítico del grupo C puede causar glomerulonefritis e incluso ocasionar algunos casos de fiebre reumática aguda. Más dudas existen sobre el beneficio del tratamiento antibiótico en la faringoamigdalitis aguda causada por el estreptococo β -hemolítico del grupo G (**FIGURA 4**).

Otra causa que ha merecido en los últimos años mucha atención es la infección por *F. necrophorum*. Sin embargo, no hay certeza de que la antibioticoterapia pueda disminuir la duración de la sintomatología de la faringoamigdalitis aguda causada por este anaerobio. Como se ha comentado anteriormente, la necesidad de tratar la etiología por *Streptococci* del grupo *anginosus* tampoco está clara.^{1,122}

Debe administrarse el tratamiento antibacteriano durante al menos 8 días, aunque preferentemente se recomienda administrarlo durante 10 días, ya que la mayoría de los estudios se ha efectuado con esta duración. En caso de positividad del Strep A debe recomendarse la utilización de fenoximetilpenicilina o penicilina V (1 200 000 UI/12 h por vía oral), ya que el estreptococo β-hemolítico del grupo A ha sido y sigue siendo sensible a este antibiótico en todo el mundo.^{1,99}



B. Manejo sintomático

Para todos los efectos, en la gran mayoría de los casos de faringitis aguda en el paciente adulto, el manejo es fundamentalmente sintomatológico.

La mayoría (90 %) de los casos, incluyendo los casos de faringoamigdalitis bacteriana, remite de manera completa y espontánea en los siguientes 7 días, por lo que debe ser sopesado el empleo de los antibióticos en ellos.¹⁰⁹

Como tratamiento farmacológico no antibiótico, la reciente guía europea sobre manejo de la faringoamigdalitis aguda recomienda el uso de analgésicos y antiinflamatorios.¹²³

En las infecciones respiratorias altas se producen mediadores proinflamatorios en los primeros dias del estímulo, causando edema y dolor. Es en esta etapa cuando el manejo es útil, por lo que se considera que la piedra angular en la mayor parte de las faringitis es el manejo sintomático.¹²⁴

Ha habido poco análisis sistemático para comparar tratamientos de faringitis de etiología no infecciosa. Por esta razón la mayor parte de la información con la que contamos no es adecuada para determinar con precisión la eficacia de tratamientos en este escenario. Esto nos obliga a trazar paralelismos, considerando que la eficacia de los tratamientos no antibióticos que se han reportado en los cuadros faríngeos agudos (generalmente infecciosos) se puedan ver en los cuadros faríngeos no infecciosos. Esta extrapolación se basa en considerar que, cuando la inflamación neurogénica está presente, los

efectos analgésicos y antiinflamatorios son efectivos independientemente de la etiología, dado que los receptores de citocinas y los canales TRP parecen estar asociados con las vías de transducción, como sucede en los procesos infecciosos.¹⁸

Si no existe una confirmación diagnóstica, o si se está esperando por ella, es imperativo apoyar al paciente con alivio sintomático, ya que incluso en aquellos con infección bacteriana confirmada es insuficiente el manejo antibiótico para el control de los sintomas. Este enfoque es compartido por las principales guias de práctica cliínica y los grupos de apoyo en manejo antimicrobiano.

El abordaje usual para el manejo de la faringitis aguda en los adultos incluye analgésicos-antiinflamatorios sistémicos, medidas tópicas y medidas ambientales. Desafortunadamente no contamos con estudios que comparen directamente estos abordajes.

Los principales agentes para el manejo no antibiótico de la faringoamigdalitis aguda se muestran en el **CUADRO 10**).

CUADRO 10

Opciones terapéuticas no antibióticas para la faringoamigdalitis aguda del adulto

Antiinflamatorios no esteroideos

Glucocorticoides

Tratamientos locales

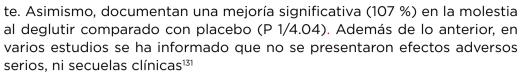
Antiinflamatorios no esteroideos locales

Tratamientos con soporte adecuado en la literatura

Fuente: Schachtel BP, et al. Clin Pharmacol Ther. 1988 Dec

Analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos de empleo local

- Requiere mención especial el empleo de pastillas de AINE de acción local. Se ha encontrado beneficio con la adminstración tópica de AINE en la cavidad oral. El efecto, que es mucho más rápido que la analgesia sistémica, se debe a la absorción local, tal como se ha demostrado previamente en estudios de mucosa oral y faringe cadavérica humana¹²⁵⁻¹²⁷
- El flurbiprofeno es un AINE con acción analgésica y antipirética, que ha probado eficacia y seguridad en el tratamiento de entidades tales como la artritis reumatoide, la osteoartritis y otras alteraciones musculoesqueléticas¹²⁸⁻¹³⁰
- Varios estudios recientes demuestran que el flurbiprofeno reduce el dolor faríngeo comparado con placebo.¹³⁰ Estos estudios demuestran que 8.75 mg de flurbiprofeno en pastillas solubles en la boca generan alivio del dolor faríngeo en pacientes a quienes se les prescribió manejo antibiótico, y que dicha mejoría no se afectó por el empleo de antibiótico posteriormen-



- Incluso en los pacientes con infección estreptocócica confirmada, los estudios muestran un efecto superior de este medicamento comparado con placebo, en dosis única o multiple^{132,133}
- El uso de antiinflamatorios de acción local puede ser una alternativa para el tratamiento de los síntomas de dolor de garganta sin fiebre alta o para los cuadros que empleen AINE sistémicos en los que se desee mejor control de dolor o disminuir efectos secundarios

La evidencia sigue creciendo sobre la eficacia y seguridad del empleo de antinflamatorios locales. Hasta tener mayores estudios, se sigue considerando la mezcla de ambas estrategias (sistémica y local) como la más efectiva para el manejo de la inflamación y del dolor asociado. En estos casos es fundamental estar atento de los agentes activos de las preparaciones a fin de no exceder las dosis recomendadas.

Analgésicos y antiinflamatorios sistémicos no esteroideos

- El paracetamol y otros AINE son los más estudiados en esta función; tienen una duración de efectividad de varias horas, actuando en las primeras 2 en el alivio de los síntomas faríngeos¹³⁴⁻¹³⁶
- El ibuprofeno a dosis de 200 a 400 mg disminuye el dolor faríngeo del 32 al 80 % en 2 a 4 horas. Varios estudios de diferentes países han mostrado que esta reducción es mayor a la generada por el paracetamol; sin embargo, se desconoce aún si esto tiene relevancia clínica 164,183
- El ácido acetilsalicílico ha demostrado alivio efectivo del dolor faríngeo de 1 a 6 horas después de su ingestión¹³⁵
- El paracetamol a dosis de 1 g disminuye el dolor faríngeo un 50 % después de 3 horas. Debido a que el componente inflamatorio es importante en la generación álgica, ¹³⁹ el ibuprofeno y diclofenaco son ligeramente más efectivos que paracetamol para el alivio del dolor de garganta ¹⁴⁰

Una ventaja importante de estos medicamentos es que, al actuar en forma sistémica, ayudan en el manejo de síntomas concomitantes (cefalea, fiebre). Se recomienda su empleo a dosis mínimas, mismas que deberán ser incrementadas de acuerdo con respuesta, dado que sus dosis máximas están limitadas por las condiciones médicas del paciente.

Al no contar con evidencia sólida de la superioridad clínica de cualquier AINE, su elección estará guiada por la preferencia del paciente, que se basa en una experiencia favorable con un agente en particular.

Es importante advertir a los pacientes con hipertensión, antecedentes ulcerosos gástricos, reflujo gastroesofágico o insuficiencia renal significativa del potencial de daño que presentan los AINE.

· Glucocorticoides sistémicos

Estos medicamentos generalmente no se recomiendan al comparar sus efectos secundarios contra el beneficio discreto que presentan sobre el empleo de AINE. Sin embargo, pueden emplearse en forma excepcional en pacientes que se presentan con dolor faríngeo severo o incapacidad para deglutir.^{141,142}

Aunque existe evidencia de que pueden disminuir discretamente la duración del dolor faríngeo, los AINE son también efectivos, con mucho menos riesgo de toxicidad o efectos secundarios serios (alteraciones psiquiátricas, insomnio, hiperglucemia, calambres).¹⁴¹

En una revisión de ocho ensayos clínicos controlados con placebo, en los que se incluyeron 743 pacientes, se observó que una pauta corta de corticoides por vía oral o intramuscular fue más beneficiosa que el placebo para resolver el dolor de la faringoamigdalitis aguda. Este beneficio fue mayor para los adultos, aquellos con mayor sintomatología y aquellos con faringoamigdalitis aguda estreptocócica. No obstante, la calidad de los estudios fue pobre y la mayoría se llevó a cabo en servicios de urgencias. A pesar de no encontrar diferencias en la aparición de efectos adversos con su uso a corto plazo, se considera que esto puede ser debido a limitaciones metodológicas de los estudios (muestras pequeñas). Este de los estudios con plazo, en la aparición de efectos adversos con su uso a corto plazo, se considera que esto puede ser debido a limitaciones metodológicas de los estudios (muestras pequeñas).

Tratamientos locales

Existen varias terapias locales en forma de pastillas, gotas, pastillas, aerosoles y enjuagues para el manejo del dolor asociado con la faringitis. Su ventaja es la presentación en altas concentraciones en el área de inflamación con menor riesgo de toxicidad, comparado con los medicamentos de administración sistémica.

Un estudio empleó gammagrafía para comparar la eficacia de disponibilidad de estas presentaciones en la boca y faringe de voluntarios sanos. Las pastillas para disolver en la boca alcanzaron una mayor concentración inicial en la faringe y cavidad oral y menores tasas de excreción que los aerosoles, sugiriendo que este vehículo es el ideal para el alivio sintomático de la faringitis.¹⁴⁴

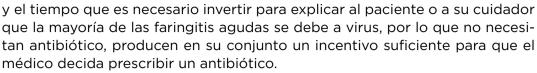
Las pastillas y tabletas generalmente tienen un inicio de acción más rápido; sin embargo, su corta duración de acción obliga a su empleo en forma más frecuente. La decisión de empleo entre las diversas opciones depende de varios factores.

El empleo de líquidos helados o tibios (en contraposición con líquidos a temperatura ambiente) funciona muy bien en muchos casos para dar alivio sintomático; asimismo, el empleo de líquidos espesos, como miel, ayudan con el aporte calórico, además del alivio sintomático temporal.

Existen muchos tipos de tabletas y productos locales para el tratamiento del dolor faríngeo. Los más comunes son el mentol, que ha demostrado poseer propiedades analgésicas.¹⁴⁵

C. Tratamiento inducido por facultativo

La dificultad para hacer el diagnóstico de manera clínica, los potenciales riesgos de una infección bacteriana por estreptococo β -hemolítico del grupo A,



Para revertir esta mala práctica médica se debe comenzar con la educación médica continua para que el facultativo en su práctica clínica pueda determinar de mejor forma tanto con la clínica como con los estudios de laboratorio con los que se cuenta en la actualidad.

Se ha estudiado en economía de la salud el fenómeno donde el médico induce la demanda de atención y consumo de medicamentos.¹⁹² En el caso de la faringitis el médico tiene un gran incentivo para prescribir un antibiótico. Esto se puede agravar en el caso de los médicos de farmacia, quienes en algunos casos no cobran la consulta o bien son pagados por la propia farmacia y cuentan con una comisión por cada fármaco prescrito y adquirido en la farmacia, o bien reciben algún beneficio por el laboratorio en el caso de medicamentos de patente.

Para romper estos incentivos se deberían prohibir los médicos de farmacia, los cuales surgieron por las propias limitaciones del sistema público de salud, o la carencia de cobertura de seguridad social.

Otra forma es a través de la forma de pago del médico, pasando del pago por consulta al pago per cápita; es decir, el pago por mantener sana a la población asignada, lo que genera un incentivo para realizar un esfuerzo para alcanzar el diagnóstico con la clínica, así como el empleo óptimo de pruebas de laboratorio y prescripción de medicamentos.

Contrariamente a la creencia de muchos médicos acerca de que la adquisición de una receta por antibióticos es la prioridad más importante para los pacientes, la mayoría de los que buscan atención primaria por el dolor de garganta agudo buscan asesoramiento sobre el pronóstico y el tratamiento de los síntomas.^{6,147} En una encuesta multinacional de 5196 adultos con faringitis de 13 países diferentes, > 80 % de los encuestados visitó a un médico en busca de orientación sobre el alivio del dolor, así como información sobre la causa, la gravedad y la recuperación esperada, mientras que muchos menos respaldaron querer un antibiótico.4 Del mismo modo, en un estudio observacional de 300 visitas para faringitis aguda, más del 80 % de los pacientes estaba interesado en el alivio del dolor, la tranquilidad y la información sobre sus males. Solo el 38 % esperaba específicamente una receta de antibióticos. Además, el subgrupo de pacientes que consideraba la recepción de un antibiótico muy o más importante valoraba más el alivio del dolor que aquellos que consideraban un antibiótico de poca o ninguna importancia.148

El análisis multivariante mostró que la esperanza de alivio del dolor seguía siendo un fuerte predictor del deseo de recibir una receta de antibióticos, lo que sugiere que los pacientes creen que un antibiótico ofrece el mejor enfoque para lograr este objetivo. Además, los datos de un estudio de visitas pediátricas para infecciones respiratorias superiores mostraron que el uso innecesario de antibióticos disminuyó y la satisfacción del paciente aumentó

cuando se proporcionó educación sobre cómo disminuir los síntomas y sobre por qué no se indicaron los antibióticos.¹⁴⁹

6. ABORDAJE PRAGMÁTICO

En nuestro país, el diagnóstico de la faringoamigdalitis en el adulto generalmente es clínico. El paciente típico se presenta con dolor faríngeo de aparición brusca, fiebre, ataque al estado general, inflamación amigdalina con o sin exudado y adenopatías cervicales. Se reconoce que estos criterios clínicos tienen poca sensibilidad como para asegurar la naturaleza bacteriana de la infección. Como se ha comentado, la presencia de tos y coriza orientan a naturaleza no bacteriana de la patología en más del 85 % de los casos.

En el contexto de la pandemia de resistencia a los antimicrobianos, es fundamental un abordaje práctico y responsable para evitar la sobreprescripción antibiótica en estos casos.

El modelo propuesto a continuación incluye consideraciones de varias fuentes, adaptándolo a nuestra realidad nacional, fundamentado en cinco pasos (FIGURA 5):

- 1. Triage respiratorio
- 2. Modelo de decisión compartida
- 3. Diagnóstico y clasificación
- 4. Manejo sintomático y de etiología probable
- 5. Seguimiento

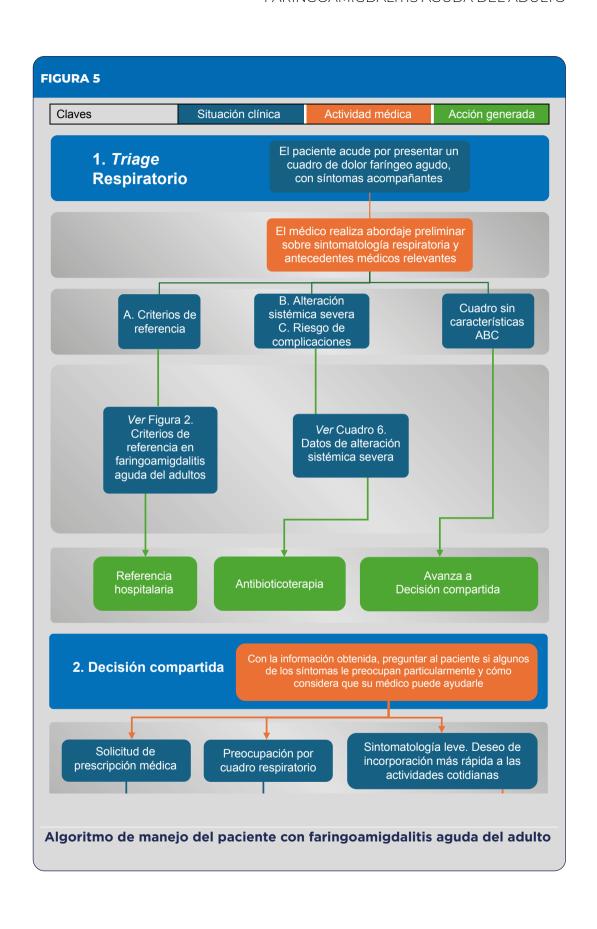
7. RESUMEN

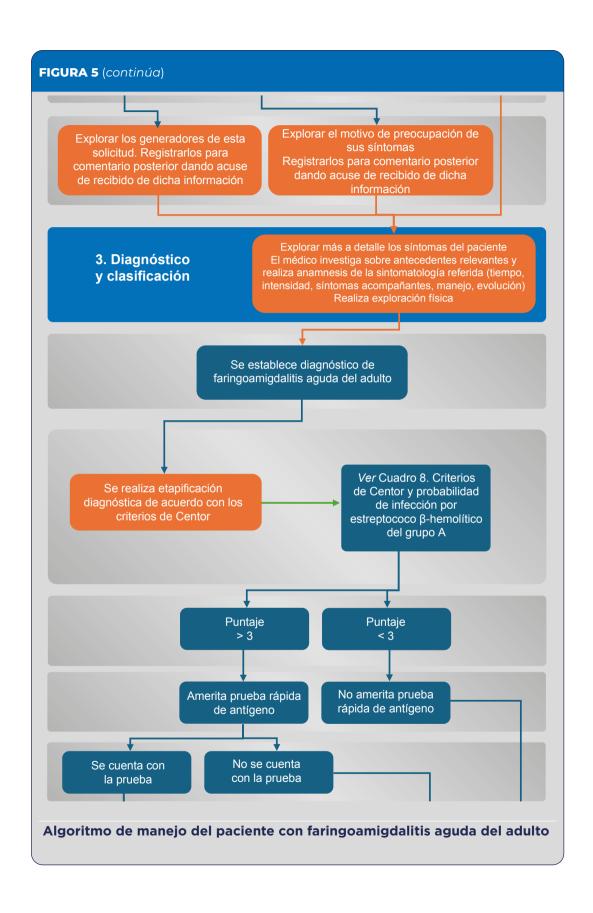
La faringoamigdalitis aguda del adulto es una de las afecciones más comunes de la práctica clínica. Su epidemiología está determinada por diferentes factores; la gran mayoría de estos cuadros (70 a 95 %) son de origen viral. Las guías expertas recomiendan el tratamiento antibiótico de la faringitis solo en pacientes adultos que se presenten con evidencia clínica o clinicomicrobiológica de infección bacteriana.

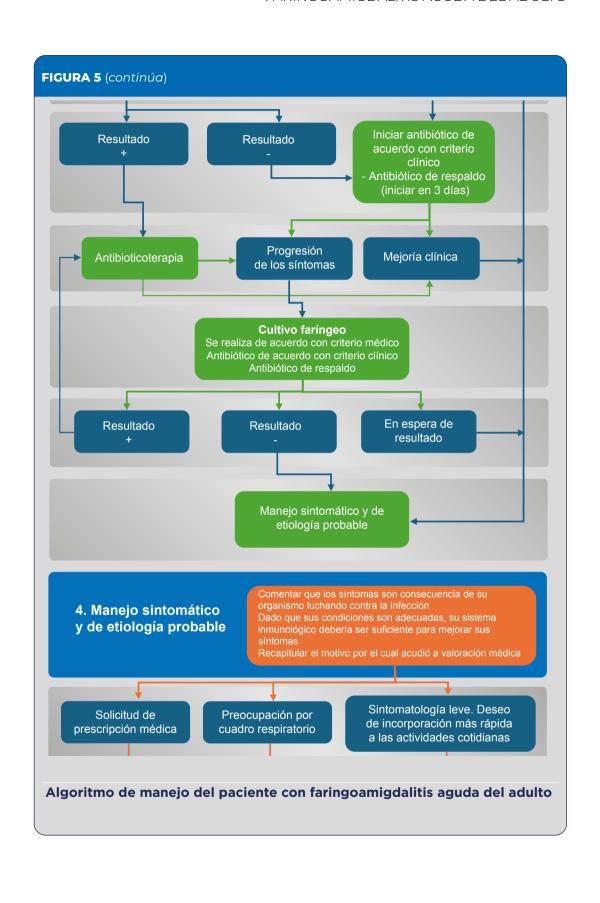
A pesar de la existencia de guías de práctica clínica para las faringitis infecciosas, los médicos siguen prescribiendo antibióticos para las faringitis virales, por lo que el educar a los médicos de primer contacto en los aspectos técnicos de la faringitis es la piedra sobre la que descansa el proyecto de la racionalización en la prescripción de antibióticos.

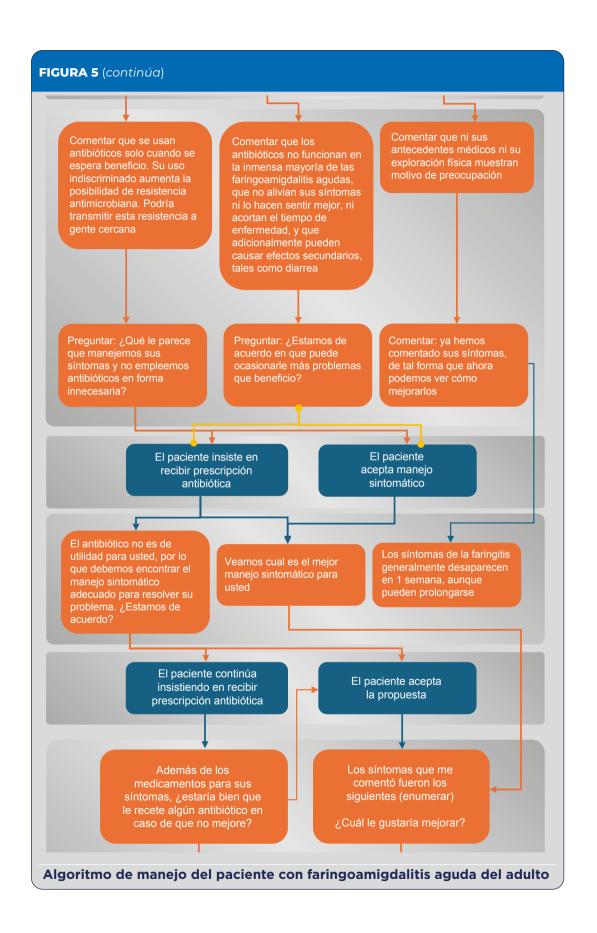
Se han diseñado escalas predictivas de faringitis a fin de que los médicos puedan tomar decisiones más informadas sobre la necesidad de pruebas de laboratorio y el inicio de tratamiento antibiótico. Dentro de estos modelos, destaca el logaritmo Centor, que se utiliza para estratificar el riesgo de faringitis estreptocócica, donde puntajes más altos indican una mayor probabilidad de infección estreptocócica.

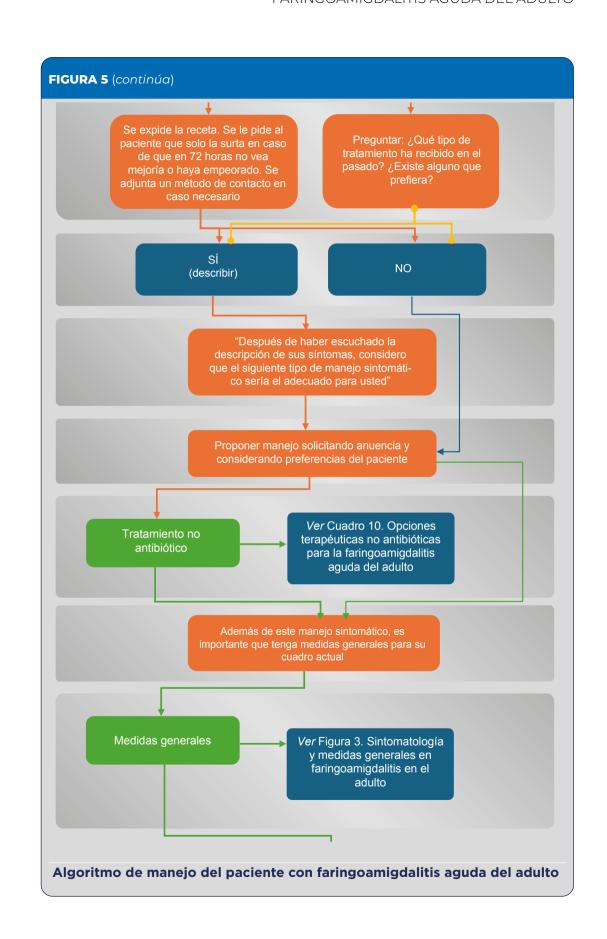
Con el fin de lograr el mejor esquema de prescripción, se recomienda el "Modelo de decisión compartida en el acto médico", que presenta al paciente las opciones terapéuticas, sus beneficios y riesgos (incluyendo el incremento

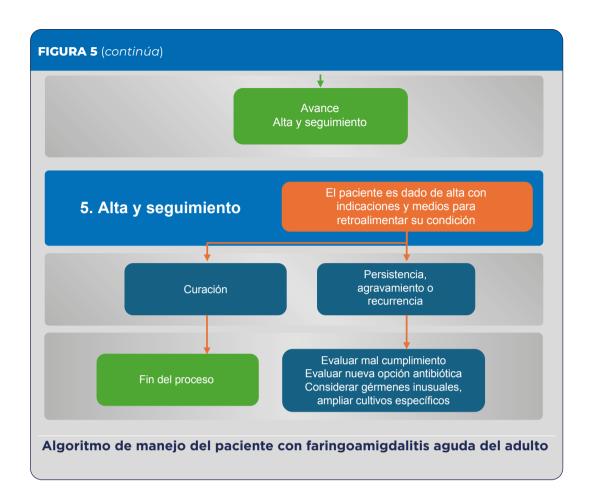












en la resistencia a los antimicrobianos), relacionando con los valores y preferencias del paciente.

El tratamiento fundamental de la faringitis es sintomático. Destaca el empleo de AINE sistémicos y, recientemente, AINE de acción local para hacer más eficiente el manejo. Se debe complementar con manejo antibiótico únicamente en aquellos casos en los que el beneficio de su uso sea mayor que los posibles riesgos.

El Modelo de atención pragmática de la faringitis aguda del adulto que se propone está adaptado a nuestro entorno clínico y se fundamenta en cinco ejes: *triage* respiratorio, modelo de decisión compartida, diagnóstico y clasificación, manejo sintomático y de etiología probable y alta y seguimiento.



8. REFERENCIAS

- Cots JM, Alós JI, Bárcena M, Boleda X, Cañada JL, Gómez N, et al. Recomendaciones para el manejo de la faringoamigdalitis aguda del adulto [Recommendations for management of acute pharyngitis in adults]. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2016 Nov;34(9):585-594. Spanish. doi: 10.1016/j.eimc.2015.02.010
- Dolk FCK, Pouwels KB, Smith DRM, Robotham JV, Smieszek T. Antibiotics in primary care in England: which antibiotics are prescribed and for which conditions? J Antimicrob Chemother. 2018;73 (2):ii2-ii10. doi:10.1093/ iac/dkx504.
- 3. Park SY, Gerber MA, Tanz RR, Hickner JM, Galliher JM, Chuang I, et al. Clinicians' management of children and adolescents with acute pharyngitis. Pediatrics. 2006 Jun;117(6):1871-8. doi: 10.1542/peds.2005-2323
- Van der Velden AW, Sessa A, Altiner A, Pignatari ACC, Shephard A. Patients with Sore Throat: A Survey of Self-Management and Healthcare-Seeking Behavior in 13 Countries Worldwide. Pragmat Obs Res. 2020; 11:91-102 https://doi.org/10.2147/POR.S255872
- Fletcher-Lartey S, Yee M, Gaarslev C, Khan R. Why do general practitioners prescribe antibiotics for upper respiratory tract infections to meet patient expectations: a mixed methods study. BMJ Open. 2016;6(10):e012244. doi:10.1136/bmjopen-2016-012244
- Butler CC, Rollnick S, Pill R, Maggs-Rapport F, Stott N. Understanding the culture of prescribing: qualitative study of general practitioners' and patients' perceptions of antibiotics for sore throats. BMJ. 1998;317(7159):637

 –642. doi:10.1136/bmj.317.7159.637
- 7. Deepthi M, Narsimloo K. Role of usage of antibiotics in pharyngitis: a prospective study. Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg. 2017;3:303-307. https://doi.org/10.18203/ISSN.2454-5929.IJOHNS20171182.
- 8. Bisno A.L. Acute pharyngitis: Etiology and diagnosis. Pediatrics. 1996;97:949–954.
- Little P, Dorward M, Warner G, Stephens K, Senior J, Moore M. Importance of patient pressure and perceived pressure and perceived medical need for investigations, referral, and prescribing in primary care: nested observational study. BMJ. 2004;328(7437):444. doi:10.1136/bmj.38013.644086.7C
- Cals JWL, Butler CC, Hopstaken RM, Hood K, Dinant G-J. Effect ofpoint of care testing for C reactive protein and training in communicationskills on antibiotic use in lower respiratory tract infections: cluster randomised trial. BMJ. 2009;338:b1374. doi:10.1136/bmj.b1374
- Drekonja DM, Filice GA, Greer N, et al. Antimicrobial stewardship in outpatient settings: a systematic review. Infect Control Hosp Epidemiol. 2015;36(2):142–152. doi:10.1017/ice.2014.41
- Coxeter P, Del Mar CB, McGregor L, Beller EM, Hoffmann TC. Interventions to facilitate shared decision making to address antibiotic use for acute respiratory infections in primary care. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 11. Art. No.: CD010907. doi: 10.1002/14651858.CD010907.pub2
- 13. Espinosa-Brito A. ¿Epidemiología Clínica o Epidemiología para clínicos? Ateneo 2000;1(1):64-71.
- Coutinho G, Duerden M, Sessa A, Caretta-Barradas S, Altiner A. Worldwide comparison of treatment guidelines for sore throat. Int J Clin Pract. 2021 May;75(5):e13879. doi: 10.1111/ijcp.13879
- 15. Almarshad TA, Alsaiari AS, Qaq WM, Alshehab MM, Almosfer, Mohammad WA y cols. Pediatric Pharyngitis: Etiology and Management Approaches. Egyptian J Hosp Med. January 2018;70(11):2000-2003.
- Miller KM, Carapetis JR, Van Beneden CA, Cadarette D, Daw JN, Moore HC, et al. The global burden of sore throat and group A Streptococcus pharyngitis: A systematic review and meta-analysis. EClinicalMedicine. 2022 May 20:48:101458. doi: 10.1016/j.eclinm.2022.101458
- 17. Weber R. Pharyngitis. Prim Care Clin Office Pract. 2014;41:91–98.
- 18. Renner B, Mueller C, Shephard A. Environmental and non-infectious factors in the aetiology of pharyngitis (sore throat). Inflamm Res. 2012;61:1041–1052. doi: 10.1007/s00011-012-0540-9
- Centers for Disease Control (CDC). Discomfort from environ- mental tobacco smoke among employees at worksites with minimal smoking restrictions—United States, 1988. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1992;41(20):351–4.
- 20. An LC, Berg CJ, Klatt CM, Perry CL, Thomas JL, Luo X, et al. Symptoms of cough and shortness of breath among occasional young adult smokers. Nicotine Tob Res. 2009;11(2):126–33.
- 21. Asahi S, Uehara R, Watanabe M, Tajimi M, Oki I, Ojima T, et al. Respiratory symptoms correlating to smoking prevalence: the national nutrition survey and the national life-style survey in Japan. J Epidemiol. 2003;13(4):226–31.
- 22. Ségala C, Poizeau D, Neukirch F, Aubier M, Samson J, Gehanno P. Air pollution, passive smoking, and respiratory symptoms in adults. Arch Environ Health. 2004;59(12):669–76.
- Wakefield M, Trotter L, Cameron M, Woodward A, Inglis G, Hill D. Association between exposure to workplace secondhand smoke and reported respiratory and sensory symptoms: cross-sectional study. J Occup Environ Med. 2003;45(6):622–7.
- Wakefield M, Cameron M, Inglis G, Letcher T, Durkin S. Secondhand smoke exposure and respiratory symptoms among casino, club, and office workers in Victoria, Australia. J Occup Environ Med. 2005;47(7):698–703. doi: 10.1097/01.jom.0000167285.33870.f9
- 25. Willatt DJ. Children's sore throats related to parental smoking. Clin Otolaryngol Allied Sci. 1986;11(5):317–21.
- 26. Ekici M, Ekici A, Keles H, Akin A, Karlidag A, Tunckol M, et al. Risk factors and correlates of snoring and observed apnea. Sleep Med. 2008;9(3):290–6.
- 27. Urschitz MS, Guenther A, Eitner S, Urschitz-Duprat PM, Sch- laud M, et al. Risk factors and natural history of habitual snoring. Chest. 2004;126(3):790–800.
- 28. Richards W, Ferdman RM. Prolonged morbidity due to delays in the diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea in children. Clin Pediatr (Phila). 2000;39(2):103–8.

FARINGOAMIGDALITIS AGUDA DEL ADULTO

- 29. Casale M, Rinaldi V, Bressi F, Di Peco V, Baptista P, Sadun B, et al. A suitable test for identifying high risk adult patients of moderate-severe obstructive sleep apnea syndrome. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2008;12(4):275–80.
- 30. Scuderi PE. Postoperative sore throat: more answers than questions. Anesth Analg. 2010;111(4):831-2.
- McHardy FE, Chung F. Postoperative sore throat: cause, prevention, and treatment. Anaesthesia. 1999;54(5):444–
- 32. Higgins PP, Chung F, Mezei G. Postoperative sore throat after ambulatory surgery. Br J Anaesth. 2002;88(4):582-4.
- 33. Joshi GP, Inagaki Y, White PF, Taylor-Kennedy L, Wat LI, Gevirtz C, et al. Use of the laryngeal mask airway as an alternative to the tracheal tube during ambulatory anesthesia. Anesth Analg. 1997;85(3):573–7.
- 34. Ahmed A, Abbasi S, Ghafoor HB, Ishaq M. Postoperative sore throat after elective surgical procedures. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2007;19(2):12–4.
- 35. Tanaka Y, Nakayama T, Nishimori M, Sato Y, Furuya H. Lidocaine for preventing postoperative sore throat. Cochrane Database Syst Rev. 2009;(3):CD004081.
- 36. Wakeling HG, Butler PJ, Baxter PJ. The laryngeal mask airway: a comparison between two insertion techniques. Anesth Analg. 1997;85(3):687–90.
- 37. Long J, Williford HN, Olson MS, Wolfe V. Voice problems and risk factors among aerobics instructors. J Voice. 1998;12(2):197–207.
- 38. Komura Y, Inaba R, Fujita S, Mirbod SM, Yoshida H, Nagata C, et al. Health condition of female aerobic dance instructors. Subjective symptoms and related factors. Sangyo Igaku. 1992;34(4):326–34.
- 39. Van Lierde KM, Claeys S, Dhaeseleer E, Deley S, Derde K, Herregods I, et al. The vocal quality in female student teachers during the 3 years of study. J Voice. 2010;24(5):599–605.
- 40. Van Lierde KM, D'haeseleer E, Wuyts FL, De Ley S, Geldof R, De Vuyst J, et al. The objective vocal quality, vocal risk factors, vocal complaints, and corporal pain in Dutch female students training to be speech-language pathologists during the 4 years of study. J Voice. 2010;24(5):592–8.
- 41. Bhalla RK, Taylor W, Jones AS, Roland NJ. The inflammation produced by corticosteroid inhalers in the pharynx in asthmatics. Clin Otolaryngol. 2008;33(6):581–6.
- Díez O, Batista N, Bordes A, Lecuona M, Lara M. Diagnóstico microbiológico de las infecciones del tracto respiratorio superior [Microbiological diagnosis of upper respiratory tract infections]. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2007 Jun-Jul;25(6):387-93. Spanish. doi: 10.1157/13106964
- 43. Wong-Chew RM, Espinoza MA, Taboada B, Aponte FE, Arias-Ortiz MA, Monge-Martínez J, et al. Prevalence of respiratory virus in symptomatic children in private physician office settings in five communities of the state of Veracruz, Mexico. BMC Res Notes. 2015 Jun 25;8:261. doi: 10.1186/s13104-015-1239-0
- 44. Rachelefsky GS, Liao Y, Faruqi R. Impact of inhaled corticosteroid induced oropharyngeal adverse events: results from a meta- analysis. Ann Allergy Asthma Immunol. 2007;98(3):225–38.
- 45. Roland NJ, Bhalla RK, Earis J. The local side effects of inhaled corticosteroids: current understanding and review of the literature. Chest. 2004;126(1):213–9.
- 46. Wolff AE, Hansen KE, Zakowski L. Acute Kawasaki disease: not just for kids. J Gen Intern Med. 2007;22(5):681-4.
- 47. Poelmans J, Tack J. Extraesophageal manifestations of gastro esophageal reflux. Gut. 2005;54(10):1492–9.
- 48. Barry DW, Vaezi MF. Laryngopharyngeal reflux: more questions than answers. Cleve Clin J Med. 2010;77(5):327–34.
- 49. Rotman-Pikielny P, Borodin O, Zissin R, Ness-Abramof R, Levy Y. Newly diagnosed thyrotoxicosis in hospitalized patients: clinical characteristics. QJM. 2008;101(11):871–4.
- 50. Peters J, Hedley AJ, Wong CM, Lam TH, Ong SG, Liu J, et al. Effects of an ambient air pollution intervention and environmental tobacco smoke on children's respiratory health in Hong Kong. Int J Epidemiol. 1996;25(4):821–8.
- 51. Zhou W, Yuan D, Ye S, Qi P, Fu C, Christiani DC. Health effects of occupational exposures to vehicle emissions in Shanghai. Int J Occup Environ Health. 2001;7(1):23–30.
- 52. Jones AY, Lam PK, Dean E. Respiratory health of bus drivers in Hong Kong. Int Arch Occup Environ Health. 2006 May;79(5):414-8. doi: 10.1007/s00420-005-0061-8
- 53. Schwartz J, Zeger S. Passive smoking, air pollution, and acute respiratory symptoms in a diary study of student nurses. Am Rev Respir Dis. 1990;141(1):62-7.
- 54. Bauer U, Berg D, Kohn MA, Meriwether RA, Nickle RA. Acute effects of nitrogen dioxide after accidental release. Public Health Rep. 1998;113(1):62–70.
- 55. Schwartz J. Air pollution and the duration of acute respiratory symptoms. Arch Environ Health. 1992;47(2):116–22.
- 56. Kinney PL, Lippmann M. Respiratory effects of seasonal expo-sures to ozone and particles. Arch Environ Health. 2000;55(3): 210–6.
- 57. Williams NR. Occupational voice disorders due to workplace exposure to irritants—a review of the literature. Occup Med (Lond). 2002;52(2):99–101.
- 58. Vedal S, Petkau J, White R, Blair J. Acute effects of ambient inhalable particles in asthmatic and no asthmatic children. Am J Respir Crit Care Med. 1998;157(4 Pt 1):1034–43.

- 63. Pilotto LS, Douglas RM, Attewell RG, Wilson SR. Respiratory effects associated with indoor nitrogen dioxide exposure in children. Int J Epidemiol.1997;26(4):788-96.
- 64. Perez-Padilla R, Schilmann A, Riojas-Rodriguez H. Respiratory health effects of indoor air pollution. Int J Tuberc Lung Dis. 2010;14(9):1079–86.
- 65. Triche EW, Belanger K, Bracken MB, Beckett WS, Holford TR, Gent JF, et al. Indoor heating sources and respiratory symptoms in nonsmoking women. Epidemiology. 2005;16(3):377–84.
- 66. Horstman SW, Browning SR, Szeluga R, Burzycki J, Stebbins A. Solvent exposures in screen printing shops. J Environ Sci Health A Tox Hazard Subst Environ Eng. 2001;36(10):1957–73.
- 67. Garabrant DH, Bernstein L, Peters JM, Smith TJ. Respiratory and eye irritation from boron oxide and boric acid dusts. J Occup Med. 1984;26(8):584–6.
- 68. Garabrant DH, Bernstein L, Peters JM, Smith TJ, Wright WE. Respiratory effects of borax dust. Br J Ind Med. 1985;42(12): 831–7.
- 69. Lyons RA, Wright D, Fielder HM, McCabe M, Gunneberg A, Nash P, et al. Investigation of an acute chemical incident: exposure to fluorinated hydrocarbons. Occup Environ Med. 2000;57(9):577–81.66.
- 70. Rosenman KD, Reilly MJ, Kalinowski D. Work-related asthma and respiratory symptoms among workers exposed to metal-working fluids. Am J Ind Med. 1997;32(4):325–31.
- Massin N, Bohadana AB, Wild P, Héry M, Toamain JP, Hubert G. Respiratory symptoms and bronchial responsiveness in lifeguards exposed to nitrogen trichloride in indoor swimming pools. Occup Environ Med. 1998 Apr;55(4):258-63. doi: 10.1136/oem.55.4.258
- 72. Magnavita N. Cacosmia in healthy workers. Br J Med Psychol. 2001;74(Pt1):121-7.
- 73. Lyons RA, Temple JM, Evans D, Fone DL, Palmer SR. Acute health effects of the Sea Empress oil spill. J Epidemiol Community Health. 1999;53(5):306–10.
- Meo SA, Al-Drees AM, Rasheed S, Meo IM, Al-Saadi MM, Ghani HA, et al. Health complaints among subjects involved in oil cleanup operations during oil spillage from a Greek tanker "Tasman Spirit". Int J Occup Med Environ Health. 2009;22(2):143–8.
- 75. Lee CH, Kang YA, Chang KJ, Kim CH, Hur JI, Kim JY, et al. Acute health effects of the Hebei oil spill on the residents of Taean. Korea. J Prev Med Public Health. 2010:43(2):166–73.
- 76. Liu YH, Du CL, Lin CT, Chan CC, Chen CJ, Wang JD. Increased morbidity from nasopharyngeal carcinoma and chronic pharyngitis or sinusitis among workers at a newspaper printing company. Occup Environ Med. 2002;59(1):18–22.
- Black DW, Okiishi C, Schlosser S. The lowa follow-up of chemically sensitive persons. Ann N Y Acad Sci. 2001:933:48–56.
- Longo BM, Rossignol A, Green JB. Cardiorespiratory health effects associated with sulphurous volcanic air pollution. Public Health. 2008;122(8):809–20.
- 79. Longo BM. The Kilauea Volcano adult health study. Nurs Res. 2009;58(1):23-31.
- Longo BM, Yang W, Green JB, Crosby FL, Crosby VL. Acute health effects associated with exposure to volcanic air pollution (vog) from increased activity at Kilauea Volcano in 2008. J Toxicol Environ Health A. 2010;73(20):1370-81. doi: 10.1080/15287394.2010.497440
- 81. Chacón-Martínez J, Morales-Puebla JM, Padilla-Parrado M. Patología inflamatoria inespecífica de la faringe. En: Libro Virtual de Formación en Otorrinolaringología SEORL. Capítulo 76. Disponible en: https://seorl.net/PDF/Cavidad%20oral%20faringe%20esofago/076%20-%20PATOLOG%C3%8DA%20INFLAMATORIA%20INESPE-C%C3%8DFICA%20DE%20LA%20FARINGE.pdf
- 82. Armstrong GL, Pinner RW. Outpatient Visits for Infectious Diseases in the United States, 1980 Through 1996. Arch Intern Med. 1999;159(21):2531–2536.
- 83. Briones-Rezabala AD, García-Baque AN, Reyes-Pilay YJ. Prevalencia de faringitis aguda asociada a factores ambientales en poblaciones latinoamericanas. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS. 2023;5(1):236–246.
- 84. Salkind AR, Wright JM. Economic burden of adult pharyngitis: the payer's perspective. Value Health. 2008 Jul-Aug;11(4):621-7. doi: 10.1111/i.1524-4733.2007.00286.x
- 85. WHO. Antimicrobial resistance. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/antimicrobial-resistance
- PAHO. Americas report surge in drug-resistant infections due to misuse of antimicrobials during pandemic. Disponible en: https://www.paho.org/en/news/17-11-2021-americas-report-surge-drug-resistant-infections-due-misuse-antimicrobials-during
- 87. International Marketing System-Health. IMS Retail Drug Monitor April: International Marketing System-Health, 2005. Disponible en: http://www.imshealth.com
- 88. Ramírez-Villaseñor I. Antimicrobianos en infecciones respiratorias agudas altas. Rev Med IMSS. 2005;43(3):247-255.
- 89. Dreser A, J Wirtz V, K Corbett K. Uso de antibióticos en México: revisión de problemas y políticas. Salud Publica Mex [Internet]. 4 de julio de 2008 [citado 16 de julio de 2024];500. Disponible en: https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/4856
- Gutiérrez G, Guiscafré H, Bronfman M, Walsh J, Martínez H, Muñoz O. Changing physician prescribing patterns: evaluation of an educational strategy for acute diarrhea in Mexico City. Med Care. 1994 May;32(5):436-46. PMID: 8182972
- Pérez-Cuevas R, Guiscafré H, Muñoz O, Reyes H, Tomé P, Libreros V, et al. Improving physician prescribing patterns to treat rhinopharyngitis. Intervention strategies in two health systems of Mexico. Soc Sci Med. 1996 Apr;42(8):1185-94. doi: 10.1016/0277-9536(95)00398-3.

- 92. Reyes H, Guiscafré H, Muñoz O, Pérez-Cuevas R, Martinez H, Gutiérrez G. Antibiotic noncompliance and waste in upper respiratory infections and acute diarrhea. J Clin Epidemiol. 1997 Nov;50(11):1297-304. doi: 10.1016/
- 93. Bojalil R, Guiscafré H, Espinosa P, Martínez H, Palafox M, Romero G, et al. The quality of private and public primary health care management of children with diarrhoea and acute respiratory infections in Tlaxcala, Mexico. Health Policy Plan. 1998 Sep;13(3):323-31. doi: 10.1093/heapol/13.3.323
- Peláez-Ballestas I, Hernández-Garduño A, Arredondo-García JL, Viramontes-Madrid JL, Aquilar-Chiu A, Use of antibiotics in upper respiratory infections on patients under 16 years old in private ambulatory medicine. Salud Publica Mex 2003;45:159-164.
- Fendrick AM, Monto AS, Nightengale B, Sarnes M. The economic burden of non-influenza-related viral respiratory tract infections in the United States, Arch Intern Med. 2003;163;487-94.
- McGowan JE Jr. Economic impact of antimicrobial resistance. Emerg Infect Dis. 2001 Mar-Apr;7(2):286-92. doi: 10.3201/eid0702.010228. Erratum in: Emerg Infect Dis. 2001 Jul-Aug;7(4):765. PMID: 11294725; PMCID: PMC2631707.
- Guillemot D. Varon E. Bernède C. et al. Reduction of antibiotic use in the community reduces the rate of colonization with penicillin-G nonsusceptible Streptococcus pneumoniae. Clin Infect Dis. 2005;41: 930-8.
- Krishnakumar J, Tsopra R. What rationale do GPs use to choose a particular antibiotic for a specific clinical situation? BMC Fam Pract. 2019 Dec 20;20(1):178. doi: 10.1186/s12875-019-1068-7
- Costa Cerdá A, Martínez Lasheras MB, Torralba González de Suso M, Rodríguez Zapata M. Protocolo diagnóstico y tratamiento empírico de la faringoamigdalitis. Medicine (Madr). 2010 May;10(56):3873-3877. Spanish. doi: 10.1016/S0304-5412(10)70129-3
- 100. Gerber MA. Diagnosis and treatment of pharyngitis in children. Pediatr Clin North Am. 2005 Jun;52(3):729-47, vi. doi: 10.1016/j.pcl.2005.02.004
- Gerber MA, Baltimore RS, Eaton CB, Gewitz M, Rowley AH, Shulman ST, et al. Prevention of rheumatic fever and diagnosis and treatment of acute Streptococcal pharyngitis: a scientific statement from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, the Interdisciplinary Council on Functional Genomics and Translational Biology, and the Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research: endorsed by the American Academy of Pediatrics. Circulation. 2009 Mar 24;119(11):1541-51. doi: 10.1161/CIRCULATIONA-
- 102. Kellogg J.A. Suitability of throat culture procedures for detection of group A streptococci and as reference standards for evaluation of streptococcal antigen detection kits, J Clin Microbiol, 1990; 28:165–169.
- Acerra JR, Talavera F, Pritchard Taylor J, Balentine JR, Fourre MW. Pharyngitis Treatment & Management. Medscape. Disponible en: https://emedicine.medscape.com/article/764304-treatment
- 104. Shulman ST, Bisno AL, Clegg HW, Gerber MA, Kaplan EL, Lee G, et al. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: 2012 update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2012 Nov 15;55(10):e86-102. doi: 10.1093/cid/cis629. Epub 2012 Sep 9. Erratum in: Clin Infect Dis. 2014 May;58(10):1496. Dosage error in article text. PMID: 22965026; PMCID: PMC7108032.
- 105. Cohen JF, Cohen R, Levy C, et al. Selective testing strategies for diagnosing group A streptococcal infection in children with pharyngitis: a systematic review and prospective multicentre external validation study. CMAJ. 2015 Jan 6. 187(1):23-32.
- 106. Centor RM, Witherspoon JM, Dalton HP, Brody CE, Link K. The diagnosis of strep throat in adults in the emergency room. Med Decis Making. 1981;1(3):239-46. doi: 10.1177/0272989X8100100304
- 107. Robinson J. Pediatrics: how to manage pharyngitis in an era of increasing antimicrobial resistance. Drugs in Context. 2021;10:1-12. https://doi.org/10.7573/dic.2020-11-6.
- 108. Llor C, Monedero Mira MJ, Cots Yago JM, Arranz Izquierdo J, Gómez García M, Alcántara Bellón JD, et al, editores. Manual de enfermedades infecciosas en Atención Primaria. 3.a ed. Barcelona: semFYC Ediciones; 2010
- Piltcher OB, Kosuqi EM, Sakano E, Mion O, Testa JRG, Romano FR, et al. How to avoid the inappropriate use of antibiotics in upper respiratory tract infections? A position statement from an expert panel. Braz J Otorhinolaryngol. 2018 May-Jun;84(3):265-279. doi: 10.1016/j.bjorl.2018.02.001
- RHD Australia. Key information. 2020 Australian guideline for the prevention, diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease. (3.2 edition, March 2022).
- New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever. Group A Streptococcal Sore Throat Management Guideline: 2014 Update. http://assets.heartfoundation.org.nz/shop/heart-healthcare/non-stock-resources/gas-sore-throat-rheumatic-fever-guideline.pdf
- Aalbers J, O'Brien KK, Chan WS, Falk GA, Teljeur C, Dimitrov BD, et al. Predicting streptococcal pharyngitis in adults in primary care: a systematic review of the diagnostic accuracy of symptoms and signs and validation of the Centor score. BMC Med. 2011;9:67.
- pharyngitis in children: a systematic review. J Pediatr. 2012;160(3):487-93.e3.
- Llor C, Madurell J, Balaque-Corbella M, Gómez M, Cots JM. Impact on antibiotic prescription of rapid antigen
- gitis. Clin Infect Dis. 2014;59:643-50.

- Laxminarayan R, Duse A, Wattal C, Zaidi AK, Wartheim HF, Sumpradit N, et al. Antibiotic resistance-the need for global solutions. Lancet Infect Dis. 2013;13:1057-98.
- 117. Matas M, Méndez M, Rodrigo C, Ausina V. Diagnosis of streptococcal pharyngitides. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2008;26(Suppl13):14–18.
- 118. Suárez JR, Ortega AC, Sánchez RC, Gómez BD. Faringoamigdalitis bacteriana. Rev Fac Med UNAM. 1984;27(5):172-9.
- 119. Valencia Cruz IK, Calderón Morales R, Callisaya HJE, Choque Huanca M. Evaluación de medios de cultivo para el aislamiento de Streptococcus pyogenes en pacientes con diagnóstico clínico de faringoamigdalitis. BIOFAR-BO. 2010 Jun;18(1): 62-68.
- Chacón-Martén AV. Evaluación de la sangre ovina como suplemento nutritivo en medios de cultivo: citratada y desfibrinada. Medisan. 2021;25(3):686-702.
- Ralph AP, Carapetis JR. Group a streptococcal diseases and their global burden. Curr Top Microbiol Immunol. 2013;368:1-27.
- 122. Hidaka H, Kuriyama S, Yano H, Tsuji I, Kobayashi T. Precipitating factors in the pathogenesis of peritonsillar abscess and bacteriological significance of the Streptococcus milleri group. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2011 Apr;30(4):527-32. doi: 10.1007/s10096-010-1114-9
- ESCMID Sore Throat Guideline Group; Pelucchi C, Grigoryan L, Galeone C, Esposito S, Huovinen P, Little P, Verheij T, et al. Guideline for the management of acute sore throat. Clin Microbiol Infect. 2012 Apr;18 Suppl 1:1-28. doi: 10.1111/j.1469-0691.2012. 03766
- 124. Eccles R. Mechanisms of symptoms of the common cold and influenza. Br J Hosp Med (Lond). 2007;68(2):71-75.
- 125. Barsuhn CL, Olanoff LS, Gleason DD, Adkins EL, Ho NF. Human buccal absorption of flurbiprofen. Clin Pharmacol Ther. 1988;44:225–231. doi:10.1038/clpt.1988.141
- 126. Gonzalez-Younes I, Wagner JG, Gaines DA, Ferry JJ, Hageman JM. Absorption of flurbiprofen through human buccal mucosa. J Pharm Sci. 1991; 80:820–823. doi:10.1002/jps.2600800903
- 127. Turner R, Wevrett SR, Edmunds S, et al. Determination of the permeation and penetration of flurbiprofen into cadaveric human pharynx tissue. Clin Pharmacol. 2020;12:13–20. doi:10.2147/ CPAA.S234227
- 128. Brooks CD, Linet OI, Schellenberg D, Turner LF, Defesche CL, Teoh KW, et al. Clinical safety of flurbiprofen. J Clin Pharmacol. 1990 Apr;30(4):342-51. doi: 10.1002/i.1552-4604.1990.tb03604.x
- Preston SI, Arnold MH, Beller EM, et al. Variability in response to nonsteroidal anti-inflammatory analgesics: evidence from controlled clinical trial of flurbiprofen in rheumatoid arthritis. Br J Clin Pharmacol. 1988;26(6):759-64.
- Buchanan WW, Kassam YB. European experience with flurbiprofen. A new analgesic/anti-inflammatory agent. Am J Med. 1986;80(3A):145-52.
 - Schachtel B, Aspley S, Shephard A, et al. Onset of action of a lozenge containing flurbiprofen 8.75 mg: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial with a new method for measuring onset of analgesic activity. Pain. 2014;155(2): 422-428.
- 132. Benrimoj SI, Langford JH, Christian J, Charlesworth A, Steans A. Efficacy and tolerability of the anti-inflammatory throat lozenge flurbiprofen 8.75 mg in the treatment of sore throat: a randomised, double-blind, placebo-controlled study. Clin Drug Investig. 2001;21(3):183-193.
- 133. Aspley S, Shephard A, Schachtel E, Sanner K, Savino L, Schachtel B. Efficacy of flurbiprofen 8.75 mg lozenge in patients with a swollen and inflamed sore throat. Curr Med Res Opin. 2016;32(9):1529-1538.
- 134. Lala I, Leech P, Montgomery L, Bhagat K. Use of a simple pain model to evaluate analgesic activity of ibuprofen versus paracetamol. East Afr Med J. 2000 Sep;77(9):504-7. doi: 10.4314/eamj. v77i9.46696
- Eccles R, Loose I, Jawad M, Nyman L. Effects of acetylsalicylic acid on sore throat pain and other pain symptoms associated with acute upper respiratory tract infection. Pain Med. 2003 Jun;4(2):118-24. doi: 10.1046/j.1526-4637.2003.03019.x
- 136. Schachtel BP, Fillingim JM, Lane AC, Thoden WR, Baybutt RI. Caffeine as an analgesic adjuvant. A double-blind study comparing aspirin with caffeine to aspirin and placebo in patients with sore throat. Arch Intern Med. 1991 Apr;151(4):733-7. doi: 10.1001/archinte.151.4.733
- 137. Schachtel BP, Fillingim JM, Thoden WR, Lane AC, Baybutt RI. Sore throat pain in the evaluation of mild analgesics. Clin Pharmacol Ther. 1988 Dec;44(6):704-11. doi: 10.1038/clpt.1988.215
- 138. Boureau F, Pelen F, Verriere F, et al. Evaluation of Ibuprofen vs Paracetamol analgesic activity using a sore throat pain model. Clin Drug Investig. 1999;17:1-8.
- 139. Burnett I, Schachtel B, Sanner K, Bey M, Grattan T, Littlejohn S. Onset of analgesia of a paracetamol tablet containing sodium bicarbonate: A double-blind, placebo-controlled study in adult patients with acute sore throat. Clin Ther. 2006 Sep;28(9):1273-8. doi: 10.1016/j.clinthera.2006.09.009
- 140. Gehanno P, Dreiser RL, Ionescu E, Gold M, Liu JM. Lowest effective single dose of diclofenac for antipyretic and analgesic effects in acute febrile sore throat. Clin Drug Investig. 2003;23(4):263-71. doi: 10.2165/00044011-200323040-00006
- 141. Korb K, Scherer M, Chenot JF. Steroids as adjuvant therapy for acute pharyngitis in ambulatory patients: a systematic review. Ann Fam Med. 2010 Jan-Feb;8(1):58-63. doi: 10.1370/afm.1038
- Schachtel BP, Cleves GS, Konerman JP, Brown AT, Markham AO. A placebo-controlled model to assay the onset of action of nonprescription-strength analgesic drugs. Clin Pharmacol Ther. 1994 Apr;55(4):464-70. doi: 10.1038/ clpt.1994.56
- 143. Sadeghirad B, Siemieniuk RAC, Brignardello-Petersen R, Papola D, Lytvyn L, Vandvik PO, et al. Corticosteroids for treatment of sore throat: systematic review and meta-analysis of randomised trials. BMJ. 2017 Sep 20;358: j3887. doi: 10.1136/bmj. j3887

FARINGOAMIGDALITIS AGUDA DEL ADULTO

- 144. Limb M, Connor A, Pickford M, Church A, Mamman R, Reader S, et al. Scintigraphy can be used to compare delivery of sore throat formulations. Int J Clin Pract. 2009 Apr;63(4):606-12. doi: 10.1111/j.1742-1241.2008.01984.x
- 145. Watt EE, Betts BA, Kotey FO, Humbert DJ, Griffith TN, Kelly EW, et al. Menthol shares general anesthetic activity and sites of action on the GABA(A) receptor with the intravenous agent, propofol. Eur J Pharmacol. 2008 Aug 20;590(1-3):120-6. doi: 10.1016/j.ejphar.2008.06.003
- 146. Hay J, Leahy MJ. Physician-induced demand: an empirical analysis of the consumer information gap. J Health Econ. 1982 Dec;1(3):231-44. doi: 10.1016/0167-6296(82)90002-9
- 147. van Driel ML, De Sutter A, Deveugele M, Peersman W, Butler CC, De Meyere M, et al. Are sore throat patients who hope for antibiotics actually asking for pain relief? Ann Fam Med. 2006 Nov-Dec;4(6):494-9. doi: 10.1370/ afm.609
- 148. Stead W. Symptomatic treatment of acute pharyngitis in adults. UpToDate. Literature review current through: Jan 2024. This topic last updated: Sep 11, 2023.
- Mangione-Smith R, Zhou C, Robinson JD, Taylor JA, Elliott MN, Heritage J. Communication practices and antibiotic use for acute respiratory tract infections in children. Ann Fam Med. 2015 May-Jun;13(3):221-7. doi: 10.1370/ afm1785





Grancodín°