



Protocolos del GVR  
(P-GVR-10)

## Faringoamigdalitis aguda

**Normas de Calidad para el diagnóstico y tratamiento de la Faringoamigdalitis aguda en Pediatría de Atención Primaria**

**Autor:**

Grupo de Vías Respiratorias de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.

**Redactores:**

Alberto Bercedo Sanz  
Olga Cortés Rico  
Cesar García Vera (miembro del Grupo Pediatría Basada en la Evidencia)  
Jose Luis Montón Álvarez

**Revisión por pares:**

Manuel Praena Crespo (Andalucía), Jose Luis Montón Álvarez (Madrid), Alfredo Cano Garcinuño (Castilla-León), Isabel Mora Gandarillas (Asturias), Maite Callen Blecua (País Vasco), M<sup>a</sup> Isabel Úbeda Sansano (Valencia), Alberto Bercedo Sanz (Cantabria), Carmen Rosa Rodríguez Fernández Oliva (Canarias), Olga Cortés Rico (Madrid), Arantxa Garmendia Iglesias (País Vasco), Maite Asensi Monzó (Valencia)

**Fecha de publicación:**

18 de junio de 2011

**Cómo citar este protocolo:**

Bercedo Sanz A, Cortés Rico O, García Vera C, Montón Álvarez JL. Normas de Calidad para el diagnóstico y tratamiento de la Faringoamigdalitis aguda en Pediatría de Atención Primaria. Protocolos del GVR (publicación P-GVR-10) [consultado día/mes/año]. Disponible en: [www.aepap.org/gvr/protocolos.htm](http://www.aepap.org/gvr/protocolos.htm)

NOTA

Los conocimientos científicos en que se basa el ejercicio de la medicina son constantemente modificados y ampliados por la investigación. Los textos médicos con frecuencia se ven pronto superados por el desarrollo científico. Los autores y editores de este documento han procurado en todo momento que lo que aquí se publica esté de acuerdo con los más exigentes principios aceptados hoy día para la práctica médica. Sin embargo, siempre cabe la posibilidad de que se hayan producido errores humanos al presentar la información. Además, avances en los conocimientos científicos pueden hacer que esa información se vuelva incorrecta algún tiempo después. Por estos motivos, ni los autores, editores, u otras personas o colectivos implicados en la edición del presente documento pueden garantizar la exactitud de todo el contenido de la obra, ni son responsables de los errores o los resultados que se deriven del uso que otras personas hagan de lo que aquí se publica. Los editores recomiendan vivamente que esta información sea contrastada con otras fuentes consideradas fiables. Especialmente en lo relativo a la dosificación e indicaciones de los fármacos, se aconseja a los lectores que lean la ficha técnica de los medicamentos que usen, para asegurar que la información que se proporciona en este documento es correcta. Este documento está dirigido a profesionales sanitarios y no a público general.

Índice.....	3
Introducción.....	4
Etiología.....	4
Clínica y Evolución.....	5
Criterios clínicos de infección por EβHGA.....	6
Diagnóstico microbiológico de infección por EβHGA.....	7
Recomendaciones sobre el tratamiento de la faringoamigdalitis.....	9
Elección de antibiótico.....	11
Conclusiones.....	13
Tablas y figuras:	15
Algoritmo. Manejo de faringoamigdalitis en Atención Primaria .....	17
Bibliografía.....	18

## INTRODUCCION

La faringoamigdalitis aguda o faringitis (FA) es un proceso inflamatorio de la mucosa y estructuras del área faringoamigdal, con presencia de eritema, edema, exudado, úlceras o vesículas.

La faringitis aguda por *Streptococcus pyogenes* (FAS) es uno de los diagnósticos más frecuentes en la consulta de pediatría de Atención Primaria (AP) solo superada por la infección vírica de vías respiratorias altas y la otitis media.

En España, la FA representa el 20% del total de las consultas pediátricas y el 55% del total de prescripciones antibióticas en este grupo de edad<sup>1</sup>, por lo que su correcta identificación puede ayudar al uso racional de los antibióticos en la edad pediátrica<sup>2,3,4,5</sup>.

## ETIOLOGÍA

La FA en los niños y adolescentes está causada por una gran variedad de agentes patógenos, con una frecuencia que varía según la edad, estación y área geográfica.

La mayoría de las FA son víricas y la faringitis aguda por *Streptococcus pyogenes* solo supone un 10% del total de las FA en los adultos y alrededor del 30% en los niños<sup>1</sup>, Etiológicamente podemos realizar una clasificación en dos grandes grupos<sup>6,7</sup>:

- Faringoamigdalitis vírica:
  - Aproximadamente el 70-80% de las FA son víricas (más frecuente cuanto más pequeño sea el niño, especialmente en los menores de 3 años).
  - Entre los virus que pueden causar una faringitis están los siguientes: Adenovirus, *Rhinovirus*, Coronavirus, *Coxsackie*, Parainfluenza, Influenza A y B, Herpes simple 1 y 2, Epstein Barr y Citomegalovirus (CMV).
- Faringoamigdalitis bacteriana
  - El estreptococo  $\beta$ -hemolítico del grupo A (E $\beta$ HGA) o *Streptococcus pyogenes*, es el agente bacteriano más frecuente, predomina en países de clima templado con picos de incidencia en invierno y primavera (en hemisferio Norte) y se considera el responsable de hasta el 37% de las

faringitis en niños y adolescentes menores de 18 años, y de un 24% en menores de 5 años<sup>8,9</sup>.

- El *Streptococcus pyogenes* es un colonizador habitual de la faringe sin provocar enfermedad, estableciéndose una prevalencia de portadores de un 4% en menores de 5 años<sup>9</sup> y del 11,25% en niños de nuestro país recogida sobre una muestra de 1.082 niños escolares sanos de Bilbao<sup>10</sup>.
- Aunque la incidencia de FA por SβHGA es muy baja en menores de 2 años (3-12,6%) y rara en menores de 18 meses, hay que pensar en ella en niños pequeños que asisten a la guardería o tienen hermanos mayores. La mayoría de las FA a esta edad pudieran corresponder a portadores de SβHGA que padecen una infección vírica del tracto respiratorio superior<sup>11,12</sup>.
- Otras bacterias menos frecuentes que también pueden causar FA son:
  - *Streptococcus β-hemoliticus* grupo C y G (aunque no está claro su papel patógeno en la faringoamigdalitis)
  - *Neisseria gonorrhoeae*
  - *Corynebacterium haemolyticus*
  - *Corynebacterium diphtheriae*.
  - Otros microorganismos: *Mycoplasma pneumoniae*, *Arcanobacterium haemolyticum*, y *Chlamydia pneumoniae*, también pueden causar faringitis pero son de escaso interés en pediatría.
  - *Fusobacterium necrophorum*<sup>13</sup>: responsable de un 10% de las FA en adolescentes y jóvenes y del Síndrome de Lemierre.

## CLÍNICA Y EVOLUCIÓN

Los datos epidemiológicos, la edad y la época del año, junto con los aspectos clínicos (Tabla I), pueden orientar hacia una etiología vírica o bacteriana (estreptocócica)<sup>14,15</sup>.

Si bien en la gran mayoría de ocasiones la FAS en niños sanos evolucionaría como una infección autolimitada en el tiempo, se pueden dar dos tipos de complicaciones:

- a) Complicaciones supurativas (1-2%):

- otitis media, sinusitis aguda, absceso periamigdalino, mastoiditis.
  - Excepcionalmente: absceso retrofaríngeo, adenitis cervical supurada, neumonía estreptocócica, infección metastásica (absceso cerebral, endocarditis, meningitis, osteomielitis o absceso hepático), síndrome de shock tóxico estreptocócico y enfermedad de Lemierre.
- b) Complicaciones no supurativas: son raras en países desarrollados, pero representan un problema de salud relevante en países en vías de desarrollo, donde la frecuencia de la Fiebre Reumática (FR) aparece como complicación de las FAS (0,3-3%).
- FR: menos de 10 casos/100.000 personas en América y Europa occidental).
  - Glomerulonefritis postestreptocócica.
  - Artritis reactiva.

## CRITERIOS CLÍNICOS DE INFECCIÓN POR EβHGA

Para identificar clínicamente a los pacientes con sospecha de FA por EβHGA y por tanto susceptibles de iniciar tratamiento antibiótico, se han propuesto diversas escalas de predicción clínica, aunque para la edad infantil solo están validadas dos: la clásica de Centor y la modificada con la edad por McIsaac<sup>16, 17</sup> (Tabla II) que considera los siguientes signos:

Tabla II: Criterios de Centor modificados por McIsaac

Criterios	Puntos
Temperatura >38°C	1
Exudado amigdalal	1
Ausencia de tos	1
Adenopatías laterocervicales dolorosas	1
Edad:	
3-14 años	1
15-44 años	0
> 45 años	-1

En función de la puntuación se estableció una probabilidad de riesgo de infección estreptocócica<sup>17</sup>: < 0 puntos: 1-2,5%; 1 punto: 5-10%; 2 puntos: 11-17%; 3 puntos: 28-35%; ≥ 4 puntos: 51-53%. Sin embargo, a pesar de que la probabilidad de FA por EβHGA

aumenta con la mayor puntuación de los criterios de Centor, la incidencia de infección estreptocócica es inferior al 40-50%, por lo que el uso de estos criterios clínicos para el diagnóstico de FA por E $\beta$ HGA no es útil, aunque puede ayudar a seleccionar los candidatos a realizar las pruebas de diagnóstico microbiológico, fundamentalmente en aquellos pacientes con 3 o 4 criterios<sup>18,19</sup>.

De todos los criterios Centor descritos, la presencia de adenopatías laterocervicales dolorosas y la ausencia de tos son los más sugerentes de etiología estreptocócica<sup>20</sup>.

## DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DE INFECCIÓN POR E $\beta$ HGA

Recientes revisiones sistemáticas sugieren que el diagnóstico microbiológico en los niños con FA se realice inicialmente a través de:

- Cultivo faríngeo o
- Test rápido de detección antigénica (TRDA) de estreptococo en aquellos niños y adolescentes con alta sospecha clínica de FA estreptocócica (pacientes con 3 o más criterios de Centor modificados).
- Se preferirá el TRDA cuando sea elevada la posibilidad de que el cultivo sea positivo o cuando no sea posible disponer del resultado del cultivo en un plazo de 48 horas<sup>7</sup>.

Hay que tener en cuenta que ninguna de ellas distingue la infección aguda del estado de portador<sup>21</sup>. La infección estreptocócica también puede confirmarse por el nivel de anticuerpos antiestreptocócicos (antiestreptolisina O [ASLO], antioxiribonucleasa B, hialuronidasa, estreptoquinasa o deshidrogenasa del ácido nicotínico). Sin embargo, como la respuesta de anticuerpos no se produce hasta dos o tres semanas después de la infección, no es útil en el diagnóstico de la FA. Además, el tratamiento antibiótico precoz aborta frecuentemente la respuesta inmunológica.

### Cultivo del frotis faríngeo

Es la prueba diagnóstica de referencia. La realización de la toma de cultivo se hace de la siguiente manera:

- Se recoge exudado faríngeo con un hisopo de la superficie de ambas amígdalas y de los pilares posteriores de la faringe.
- Evitar tocar otras zonas de la orofaringe o boca ya que el inóculo de gérmenes se diluye.

El resultado del mismo se obtiene a las 24-48 horas. La muestra recogida puede mantenerse a temperatura ambiente y debe ser sembrada en la placa de agar-sangre preferentemente antes de 12 horas. En condiciones ideales la sensibilidad del cultivo es de 90-95% y la especificidad cercana al 99%.

### **Test rápido de detección antigénica (TRDA):**

Se encuentran disponibles diversos métodos de detección rápida que permiten obtener el resultado en 3-10 minutos. Únicamente detectan la presencia de SβHGA, por lo que un resultado negativo no permite descartar una etiología bacteriana menos frecuente.

En general, la especificidad de estos test oscila entre el 95% y el 98%, por lo que su valor predictivo positivo (posibilidad de padecer una infección estreptocócica cuando el test es positivo) es también muy alto (Tabla III). Por tanto, un test rápido positivo no requiere confirmar el resultado con cultivo, sin embargo, un test rápido negativo no excluye la infección, siendo recomendable realizar un cultivo posterior de confirmación en aquellos niños con alta sospecha de faringitis estreptocócica, habitualmente los mayores de 3 años.

### **Indicaciones del estudio microbiológico (cultivo faríngeo y/o TRDA)<sup>8, 15, 21</sup>:**

- Niños mayores de 3 años con síntomas clínicos sugerentes de FA estreptocócica y ausencia de sintomatología de infección respiratoria viral de vías altas ( $\geq 3$  criterios Centor modificados).
- Niños con síntomas clínicos sugerentes de FA estreptocócicas y contacto con otra persona de la familia o colegio con FA SβHGA o existencia de casos de enfermedad invasiva por esta bacteria en la comunidad.
- Niños menores de 2-3 años muy sintomáticos. Aunque la faringitis es rara en los niños menores de 2-3 años, éstos pueden desarrollar infección por EβHGA (habitualmente presentan rinorrea persistente, adenopatía cervical anterior y fiebre poco elevada), particularmente si están expuestos a contactos con infección por SβHGA (hermanos mayores, contactos en la guardería o aula infantil).

Las recomendaciones sobre el diagnóstico microbiológico de las Guías de Práctica Clínica (GPC) seleccionadas y revisadas (NICE<sup>3</sup>, SIGN<sup>22</sup>, ICSI<sup>23</sup>, AHA<sup>9</sup>, Alberta<sup>24</sup>, British Columbia<sup>25</sup>, Nueva Zelanda<sup>26</sup>, Finlandia<sup>27</sup>, Michigan<sup>28</sup>) no son uniformes. La mayoría recomiendan la realización de cultivo, asumiendo el retraso en 48 horas para saber el

resultado. Sin embargo, NICE y SIGN, consideran que no es necesario realizar un diagnóstico microbiológico de confirmación basándose en que la presencia de estreptococo en la faringe no se asocia necesariamente a evidencia serológica de infección<sup>29</sup>, la cifra de portadores asintomáticos puede alcanzar cifras de hasta un 40%<sup>30</sup>, la flora de la superficie de la amígdala puede ser diferente con la que se encuentra en las criptas, y que la sensibilidad y especificidad de los test rápidos de detección de antígeno (TRDA) no hacen recomendable su utilización<sup>31</sup>.

La Tabla IV resume las recomendaciones sobre el diagnóstico de las guías seleccionadas.. McIsaac valoró diferentes estrategias y concluyó que en niños, el cultivo faríngeo o cultivo tras test rápido negativo son las más sensibles y específicas.

## **RECOMENDACIONES SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA FA**

Existe un amplio debate sobre si es preciso tratar con antibióticos la FAS y en qué casos, puesto que se trata de una infección que en la gran mayoría de los casos en las sociedades desarrolladas es autolimitada y no deja secuelas, aunque también puede evolucionar a las complicaciones supurativas y no supurativas comentadas anteriormente.

Se ha demostrado que el uso del tratamiento antibiótico en la faringoamigdalitis<sup>32</sup>:

- Reduce la contagiosidad, a las 24 horas del inicio de la terapia antibiótica desaparece el riesgo de contagio y sin tratamiento antibiótico puede contagiar hasta un mínimo de 7 días tras el inicio del cuadro clínico.
- Disminuyó el dolor y la fiebre, siendo máxima la diferencia al tercer día (RR 0,58; IC 95% 0,48 a 0,71 en los casos con cultivo positivo).
- El número necesario a tratar (NNT) para prevenir un caso de odinofagia al tercer día fue de 6, mientras que al 7º día fue de 21.
- Reducción de los síntomas: 16 horas en la primera semana.
- Complicaciones no supurativas<sup>33,34</sup>:
  - Respecto a la FR, reducirían su incidencia en casi tres de cada cuatro casos: RR 0,29; IC 95% 0,18 a 0,44 (la mayoría de ensayos revisados son de los años 1950-60, cuando la incidencia de FR era mayor a la actual).
  - Glomerulonefritis: RR 0,22; IC 95%:0,02 a 2,08.
- También disminuyeron las complicaciones supurativas:

- OMA: RR 0,30; IC 95%: 0,15 a 0,58.
- Sinusitis: RR 0,48; IC 95%: 0,08 a 2,76.
- Absceso periamigdalino: RR 0,15; IC 95% 0,05 a 0,47, siendo el NNT en este caso de 42 (IC 95%: 28 a 82).

En definitiva, el tratamiento antibiótico reduce la duración de la enfermedad 16 horas y en mayor medida el periodo de contagiosidad, lo que permitiría el retorno a las actividades escolares de forma anticipada. De forma habitual, después de un tratamiento con penicilina durante 24 horas el 80% de los cultivos faríngeos se negativizan mientras que en los pacientes no tratados el SβHGA es eliminado del trato respiratorio superior por el sistema inmunológico en un 50% de los casos al mes de la infección aguda<sup>35</sup>.

En países en vías de desarrollo donde todavía es relativamente prevalente la FR la pauta ha de ser necesariamente tratar toda FAS. En los brotes de FR en países desarrollados pueden ser necesario hacer extensivo el tratamiento antibiótico a todos los procesos sospechosos de FAS y los confirmados microbiológicamente<sup>28</sup>.

No hay evidencia de que el tratamiento antibiótico sea eficaz en la prevención de la glomerulonefritis y síndrome PANDAS<sup>7,8,9,14</sup>, estando cuestionada en la actualidad la posible relación de este último cuadro con el estreptococo<sup>36</sup>.

#### **Propuestas terapéuticas de las 9 GPC seleccionadas:**

Las GPC de Alberta<sup>24</sup>, British Columbia<sup>25</sup> y Nueva Zelanda<sup>26</sup> recomiendan tratar en todos los casos cuando el resultado del TRDA es positivo. Cuando es negativo aconsejan hacer un cultivo faríngeo. Solamente las guías de NICE<sup>3</sup> y SIGN<sup>22</sup> recomiendan tratamiento sintomático.

Todas recomiendan como antibiótico de elección para el tratamiento la Penicilina V (vía oral), y existe unanimidad (salvo el ICSI que no lo menciona) en que la duración del tratamiento debe ser de 10 días para erradicar el estreptococo, aunque pautas más cortas son suficientes para evitar la FR y conseguir una mejor resolución clínica<sup>37</sup>.

Como alternativa (en 5 guías) aconsejan administrar amoxicilina, también durante 10 días. En alérgicos a penicilina se proponen macrólidos, clindamicina y cefalosporinas. Algunas guías (sobre todo americanas) recomiendan en caso de alergia a penicilina sin anafilaxia, probar con una cefalosporinas de 1ª generación (cefadroxilo p.ej.) y si no hay efectos

adversos mantenerla 10 días<sup>21</sup>. Solamente en dos guías (Nueva Zelanda, Michigan) se menciona como alternativa la penicilina benzatina en dosis única intramuscular.

La guía de NICE realiza un análisis de evaluación económica basado en el estudio de Little<sup>38</sup> que investiga tres estrategias de abordaje en la faringitis en niños mayores de 4 años y adultos. La opción más económica resultaba la de tratar de forma diferida (14£), seguida de la no prescripción (16£) y de la prescripción inmediata (45,5£).

Otros estudios valorando coste-efectividad<sup>39</sup> y los riesgos y beneficios del tratamiento<sup>40, 41</sup> concluyen que la mejor elección en niños que acuden a la consulta en las primeras 48 horas de la enfermedad sería realizar un TRDA ya que la sensibilidad de estos nuevos test continúa mejorando y cada vez se aproximan más a la del cultivo y en función del resultado iniciar tratamiento. En países con elevadas tasas de FR se podría plantear una estrategia diferente.

En la Tabla V se recogen las recomendaciones principales de las GPC seleccionadas sobre el tratamiento en la FA.

## ELECCIÓN DE ANTIBIÓTICO

Un gran número de antibióticos han demostrado ser efectivos en el tratamiento de la faringitis por EβHGA (penicilina, amoxicilina, cefalosporinas, macrólidos y clindamicina). La penicilina se considera el tratamiento de elección, debido a su probada eficacia y seguridad, su bajo coste y su espectro reducido, que generará menos resistencias en otros patógenos. De hecho, no se han descrito nunca resistencias a este fármaco por parte de *S. Pyogenes*.

La pauta recomendada de penicilina V oral (fenoximetilpenicilina potásica o benzatina) es de 25-50 mg/kg/día, cada 8-12 horas (sin que exista unanimidad científica en cuanto al número de dosis diarias de penicilina, ver tabla V). De forma habitual se administra una dosis de penicilina de 250 mg cada 12 horas durante 10 días en menores de 12 años y peso menor de 27 Kg y una dosis de penicilina de 500 mg cada 12 horas en los mayores de 12 años o peso mayor o igual a 27 Kg<sup>7, 8, 9</sup>.

En caso de vómitos o intolerancia oral, falta de cumplimiento, en países en desarrollo o con alta prevalencia de fiebre reumática, se recomienda Penicilina G Benzatina intramuscular profunda, en dosis única:

- 600.000 U en los menores de 12 años y < 27 kg.
- 1.200.000 U en los mayores de 12 años ó  $\geq 27$  Kg<sup>8,15</sup>.

La mayor variedad de presentaciones farmacéuticas, su mejor sabor y tolerancia y la evidencia de que es posible administrar amoxicilina no sólo cada 8 horas sino cada 12 horas, la convierte en una alternativa aceptada en la actualidad. La pauta de 10 días a 50 mg/kg/día, es equivalente en cuanto a eficacia clínica y bacteriológica e incluso superior en la prevención de recaídas a penicilina<sup>42</sup>. También se ha utilizado una dosis de 750 mg/día en mayores de 4 años<sup>43</sup>. En España, la amoxicilina es el antibiótico más usado en la FA por SβHGA.

Dado que el *Streptococcus Pyogenes* no es productor de β-lactamasas, la asociación de ácido clavulánico a la amoxicilina no añade eficacia y aumenta el riesgo de hepatotoxicidad<sup>44</sup>.

En caso de alergia a la penicilina, se recomienda principalmente el uso de macrólidos, con mayor efecto postantibiótico que las penicilinas. Existen algunos trabajos en nuestro medio que señalan que los macrólidos de cadena de 16 átomos (josamicina y midecamicina) tienen menores resistencias a *S. Pyogenes* que eritromicina, azitromicina y claritromicina<sup>45,46</sup>, estos dos últimos con menores efectos adversos gastrointestinales y mayores cumplimientos terapéutico. Las dosis recomendadas de los macrólidos son:

- Josamicina: 30-50 mg/kg/día, en 2 dosis, 10 días
- Midecamicina: 25-50 mg/kg/día, en 3 dosis, 10 días
- Eritromicina: 30-40 mg/kg/día, en 3 dosis, 10 días
- Azitromicina: 10 mg/kg/día, en una dosis, 5 días
- Claritromicina: 15 mg/Kg/día, dos dosis, 10 días

En España y otros países se ha documentado un porcentaje elevado de cepas resistentes de SβHGA a eritromicina y otros macrólidos (36% de media en niños españoles)<sup>47</sup>.

Se han descrito pautas más cortas (3 a 6 días) y con menos dosis diarias para el tratamiento de las FA por SβHGA con algunas cefalosporinas (cefadroxilo, cefuroxima, cefixima, cefaclor, ceftibuteno y cefpodoxima) y varios macrólidos (claritromicina y azitromicina),

que han presentado una eficacia bacteriológica similar a 10 días de penicilina, lo que podría implicar una mejora del cumplimiento, pero el hecho de que su espectro antibacteriano sea más amplio que el de la penicilina, junto a la tolerabilidad de alguno de ellos y su elevado coste, son argumentos suficientes para que no se consideren de primera elección<sup>46,48</sup>. Otros aspectos revisados a tener en cuenta son:

- El riesgo de recurrencia bacteriológica tardía fue mayor en el tratamiento de corta duración: OR 1,31; IC 95% 1,16 a 1,48.
- En los países con tasas bajas de FR parece seguro tratar a los niños con FAS con pautas de corta duración.
- Un metanálisis encuentra tasas superiores de erradicación bacteriana con cefalosporinas en pautas de 4-5 días frente a penicilina oral 10 días<sup>49</sup>.
- La pauta corta con penicilina durante 5 días tienen más fracasos en la erradicación frente a la de 10 días de tratamiento<sup>50</sup>.

El **tratamiento diferido** es una opción a tener en cuenta ante dudas diagnósticas o imposibilidad de realizar el estudio microbiológico. Consiste en facilitar el antibiótico al paciente y explicarle los criterios que harían necesaria su administración en las siguientes horas o días, según la evolución<sup>51</sup>. Se ha observado que reduce el uso de antibióticos, no es diferente en cuanto a control de síntomas, satisfacción de los pacientes y complicaciones que la estrategia de no prescribirlos.

## CONCLUSIONES

- La FAS continúa siendo la infección bacteriana más frecuente en niños y adolescentes, si bien sus complicaciones en países desarrollados son ahora excepcionales.
- El tratamiento antibiótico de la FAS disminuye las complicaciones supurativas y no supurativas (como la FR), y mejora antes la sintomatología en comparación con el tratamiento sintomático.
- El tratamiento antibiótico de las FAS requiere su diagnóstico mediante la realización de un cultivo, aunque una demora de su resultado superior a las 48 horas compromete su utilidad clínica. Un resultado positivo de un TDRA es suficientemente válido, mientras que uno negativo debería ser confirmado

mediante cultivo, salvo en pacientes de bajo riesgo de FAS, en los que la probabilidad postprueba sería muy baja.

- Si no se puede realizar un diagnóstico etiológico, puede considerarse la información clínica en la toma de decisiones, aunque sólo las puntuaciones extremas de los criterios de Centor modificados parecen tener utilidad clínica. Así, en los casos de bajo riesgo (menores de 3 años, pacientes con puntuaciones muy bajas en las reglas de predicción clínica o con rinorrea, tos o disfonía acompañantes) excepcionalmente se beneficiarán de tratamiento antibiótico.
- Cuando no se realice diagnóstico microbiológico, la pauta de tratamiento diferido a la espera de la evolución clínica parece también efectiva.
- La mayoría de GPC de calidad recomiendan seguir tratando la FAS con antibiótico (penicilina V o amoxicilina), aun en países desarrollados.
- Debido a su alta sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo elevados, junto a la rapidez, facilidad de uso y el ahorro económico en antibióticos, el uso de los TRDA se debería de generalizar en las consultas de AP puesto que además de precisar el diagnóstico permite una rápida instauración del tratamiento y una pronta vuelta de los niños a la actividad escolar.
- En la actualidad parece estar justificado el tratamiento antibiótico en las FA por SBHGA porque se consigue una mejoría clínica algo más rápida, con reducción del tiempo y severidad de la sintomatología en comparación con los niños no tratados, previene las complicaciones supurativas locales, se reduce el tiempo de contagio evitando la transmisión del SBHGA en la familia, escuela y comunidad y previene la fiebre reumática<sup>5, 8,15</sup>.

## TABLAS

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

Causa viral	Causa estreptocócica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier edad, menor de 3 años</li> <li>• Comienzo gradual</li> <li>• Tos</li> <li>• Febrícula<sup>1</sup></li> <li>• Rinorrea, Afonía / Ronquera</li> <li>• Conjuntivitis</li> <li>• Enantema vírico (herpangina)</li> <li>• Exantema específico (viriasis)</li> <li>• Adenopatías submandibulares pequeñas<sup>2</sup></li> <li>• Exudado faringoamigdalар en membranas o punteado</li> <li>• Diarrea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad de 3 a 15 años</li> <li>• Comienzo brusco</li> <li>• Cefalea</li> <li>• Fiebre elevada</li> <li>• Inicio brusco de odinofagia</li> <li>• Dolor con la deglución</li> <li>• Enantema faringoamigdalар</li> <li>• Exantema escarlatiniforme</li> <li>• Adenopatía submandibular grande y dolorosa</li> <li>• Exudado faringoamigdalар en placas</li> <li>• Úvula edematosa y enrojecida</li> <li>• Dolor abdominal</li> </ul>

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

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

**Tabla III.** Diferentes test rápidos de detección de antígeno del SBHG (TRDA):

TRDA	Sensibilidad	Especificidad	VP Positivo	VP Negativo
<b>Coagulación/látex</b>	75-93%	90-99%	65-95%	93-98%
<b>ELISA</b>	75-96%	97-99%	86-96%	94-99%
<b>Inmunoanálisis óptico</b>	84-99%	95-99%	80-96%	96-99%

**Tabla IV.** Recomendaciones de las guías de práctica clínica en diagnóstico de la faringoamigdalitis

Criterios	N.Z. 2006	Br.Col. 2007	Finland. 2007	ICSI 2008	AHA 2008	NICE 2008	Alber. 2008	Michg. 2009	SIGN 2010
Expl. clínica	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Centor	+	-	-	-	-	+	-	-	+
McIsaac	+	-	-	-	-	-	-	-	-
TRDA	-	-	+	+	+	-	-	+	-
Cultivo	+	+	+	+	+	-	+	+	-

Guías: NZ: Nueva Zelanda; Br.Col: British Columbia; Finland: Finlandesa; ICSI: Institute for Clinical Systems Improvement; AHA: Hearth Association Rheumatic Fever; NICE: National Institute for Health and Clinical Excellence; Alber: Alberta; Michg: Michigan; SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

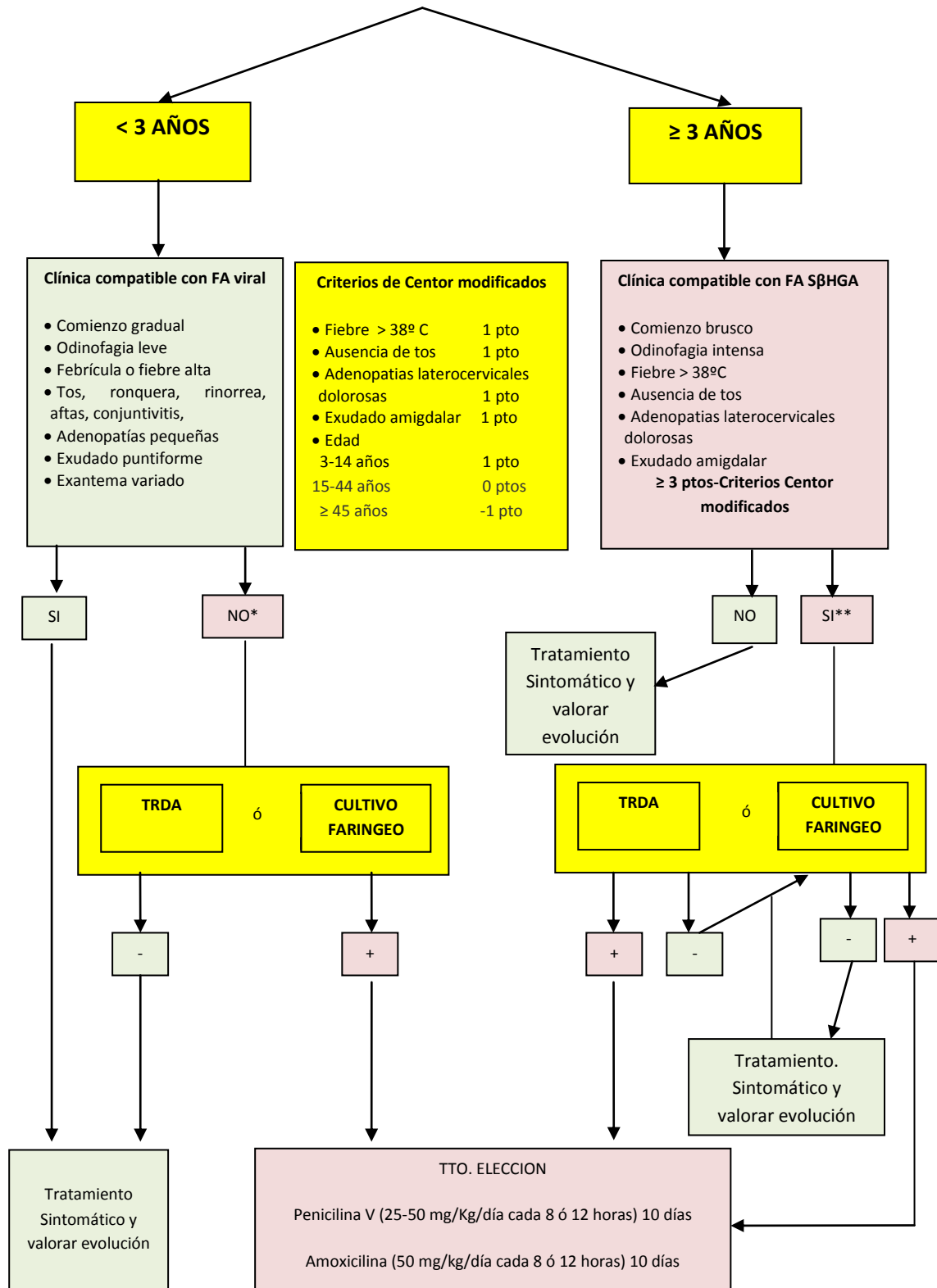
**Tabla V.** Recomendaciones de las guías de práctica clínica seleccionadas relativas al tratamiento de la faringoamigdalitis

Criterios	N.Z. 2006	Br.Col. 2007	Finland. 2007	ICSI 2008	AHA 2008	NICE 2008	Alber. 2008	Michg. 2009	SIGN 2010
Tratamiento diferido	-	-	-	-	-	+	-	-	-
SBGA +	+	+	+	+	+	-	+	+	-
PCNV oral elección	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amoxicilina aceptable	+	+	-	+	+	-	-	+	-
Dosis/día PCN V	2-3	2	1-4	-	2-3	2	2	2-3	4
Días PCN	10	10	10	-	10	10	10	10	10
Dosis/día Amoxicilina	1	3	-	-	1	-	-	1-3	-
Días Amoxicilina	10	10	-	6	10	-	-	10	-

Guías: NZ: Nueva Zelanda; Br.Col: British Columbia; Finland: Finlandesa; ICSI: Institute for Clinical Systems Improvement; AHA: Hearth Association Rheumatic Fever; NICE: National Institute for Health and Clinical Excellence; Alber: Alberta; Michg: Michigan; SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

## Algoritmo. Manejo de la Faringoamigdalitis en Atención Primaria

### FARINGOAMIGDALITIS



TRDA: Test Rápido de Detección Antigénica de estreptococo.

\*En niños menores de 3 años con clínica compatible con FA por SBHGA y ≥ 3 ptos-Criterios Centor modificados.

\*\* Si no disponibilidad de TRDA o resultado del cultivo faringeo en 48 horas puede iniciarse el tratamiento antibiótico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Romero Vivas J, Sánchez A, Corral O, Rubio M, Picazo JJ. Estudio de las infecciones pediátricas en el medio extrahospitalario. *Rev Esp Pediatr.* 1994;(Supl 63):112-6.
2. Picazo JJ, Pérez-Cecilia E, Herreras A. Grupo DIRA en Atención Primaria Estudio de las infecciones respiratorias extrahospitalarias. Estudio DIRA. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2003;21:410-6
3. NICE Clinical Guideline 69. Respiratory tract infections-antibiotic prescribing. Prescribing of antibiotics for self-limiting respiratory tract infections in adults and children in primary care. July 2008. [En línea] [consultado: 25-I-2011]. Disponible en : [www.nice.org.uk/guidance/](http://www.nice.org.uk/guidance/)
4. Pfoh E, Wessels MR, Goldmann D, Lee GM. Burden and economic cost of group A streptococcal pharyngitis. *Pediatrics* 2008; 121:229.
5. Danchin MH, Rogers S, Kelpie L, Selvaraj G, Curtis N, Carlin JB, et al. Burden of acute sore throat and group A streptococcal pharyngitis in school-aged children and their families in Australia. *Pediatrics* 2007;120:950.
6. Ellen R Wald. Approach to diagnosis of acute infectious pharyngitis in children and adolescents. Last literature review version 17.2: mayo 2009. [En línea] [consultado: 25-I-2011]. Disponible en : [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
7. Pichichero ME. Treatment and prevention of streptococcal tonsillopharyngitis. Last literature review version 19.1: Enero. [En línea] [consultado: 15-I2-2010]. Disponible en : [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
8. Bisno AL, Gerber MA, Gwaltney JM Jr, Kaplan EL, Schwartz RH. Infectious Diseases Society of America. Practice guidelines for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis. Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis.* 2002 Jul 15;35(2):113-25.
9. Shaikh N, Leonard E, Martin JM. Prevalence of streptococcal pharyngitis and streptococcal carriage in children: a meta-analysis. *Pediatrics.* 2010;126:e557-64
10. Umarán A, Cisterna R, Zubiaur J, Astigarraga J, Goiria J, Archederra M, et al. Efecto in vitro de penicilina G, ampicilina y amoxicilina/ácido clavulánico sobre estreptococos beta-hemolíticos procedentes de población escolar. *Rev Esp Microbiol Clin.* 1988;3:629-35.
11. Peñalva Citores AC, Riaño Méndez B, Marañón Pardillo R, Mínguez Navarro C, Vázquez López P, Guerrero Soler M<sup>a</sup>M y Merello Godino C. Incidencia de faringitis estreptocócica *An Pediatr (Barc).* 2007;67:220-4
12. Alvez González F. Faringitis estreptocócica en niños menores de 2 años. *An Pediatr (Barc).* 2008;68:538-39
13. Centor RM. Expand the Pharyngitis Paradigm for Adolescents and Young Adults. *Ann Intern Med.* 2009;151:812-5
14. Alvez González F, Sánchez Lastres JM. Faringoamigdalitis aguda. Protocolo diagnóstico-terapéutico de la Asociación Española de Pediatría 2008. [En línea] [consultado: 15-I2-2010]. Disponible en: [www.aeped.es/protocolos/](http://www.aeped.es/protocolos/)
15. Cenjor C, García Rodríguez JA, Ramos A, Cervera J y cols. Documento de consenso sobre "Tratamiento antimicrobiano de la faringoamigdalitis". *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2003;54:369-383.
16. McIsaac WJ, Goel V, To T, Low DE. The validity of a sore throat score in family practice. *CMAJ.* 2000;163:811-5.
17. McIsaac WJ, Kellner JD, Aufricht P, Vanjaka A, Low DE. Empirical validation of guidelines for the management of pharyngitis in children and adults. *JAMA.* 2004;291:1587-95

18. Wagner FP, Mathiason MA. Using Centor Criteria to diagnose streptococcal pharyngitis. *The Nurse Practitioner* 2008;33:10-12
19. Mera R. Are clinical scoring systems for the diagnosis of group A  $\beta$ -hemolytic streptococci pharyngitis useful? *Southern Medical Journal* 2007;100:1187
20. Llor C, Hernández Anadón S, Gómez Bertomeu FF, Santamaría Puig JM, Calviño Dominguez O, Fernández Pagés Y. Validación de una técnica antigenica rápida en el diagnóstico de la faringitis por estreptococo betahemolítico del grupo A. *Aten Primaria*. 2008;40:489-96
21. 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. *Circulation* 2009;119:1541-1545.
22. SIGN Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of sore throat and indications for tonsillectomy. A national clinical guideline. Published April 2010. [En línea] [consultado: 15-12-2010]. Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign117.pdf>
23. Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Diagnosis and treatment of respiratory illness in children and adults. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI); 2008 Jan. 71 p. ([En línea] [consultado: 15-I-2011]. Disponible en : [http://www.icsi.org/respiratory\\_illness\\_in\\_children\\_and\\_adults\\_guideline/respiratory\\_illness\\_in\\_children\\_and\\_adults\\_guideline\\_13116.html](http://www.icsi.org/respiratory_illness_in_children_and_adults_guideline/respiratory_illness_in_children_and_adults_guideline_13116.html))
24. Clinical Practice Guideline working group. Alberta Medical Association. Guideline for The Diagnosis and Management of Acute Pharyngitis [En línea] [consultado: 15-I-2011]. Disponible en: [http://www.topalbertadoctors.org/informed\\_practice/clinical\\_practice\\_guidelines/complete%20set/Acute%20Pharyngitis/acute\\_pharyngitis\\_guideline.pdf](http://www.topalbertadoctors.org/informed_practice/clinical_practice_guidelines/complete%20set/Acute%20Pharyngitis/acute_pharyngitis_guideline.pdf)
25. Guidelines and Protocols Advisory Committee British Columbia Medical Association. Sore Throat– Diagnosis and Management. ([En línea] [consultado: 15-I-2011]. Disponible en: <http://www.bcguidelines.ca/gpac/pdf/throat.pdf>
26. New Zealand Guidelines Group. New Zealand Cardiovascular Guidelines Handbook: A summary resource for primary care practitioners. Chapter New Zealand Guideline for Rheumatic Fever (2007) 2nd ed. Wellington: New Zealand Guidelines Group; 2009 ([En línea] [consultado: 15-I-2011]. Disponible en: <http://www.heartfoundation.org.nz/index.asp?pageID=2145850722>
27. Finnish Medical Society Duodecim. Tonsillitis and pharyngitis in children. In: EBM Guidelines. Evidence-Based Medicine. Helsinki, Finland: Wiley Interscience. John Wiley and Sons; 2007.
28. Michigan Quality Improvement Consortium. Acute pharyngitis in children. Southfield (MI): Michigan Quality Improvement Consortium; 2009. [En línea] [consultado: 15-I-2011]. Disponible en: <http://www.med.umich.edu/1info/FHP/practiceguides/pharyngitis/pharyn.pdf>
29. Eggertsen S, Schneeweiss R, Bergman J. A case against the use of the throat culture in the management of streptococcal pharyngitis. *J Fam Pract* 1979;9:572-76.
30. Little P, Williamson I. Sore throat management in general practice. *Fam Pract*. 1996;13:317-21

31. Morandi PA, Deom A, Mauris A, Rohner P. External quality control of direct antigen tests to detect group A streptococcal antigen. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2003;22:670-4.
32. Spinks A, Glasziou PP, Del Mar CB. Antibiotics for sore throat. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006;4:CD000023.
33. Petersen I. Protective effect of antibiotics against serious complications of common respiratory tract infections: retrospective cohort study with the UK General Practice Research Database. *BMJ*. 2007;335:982.
34. Dunn N. Use of antibiotics for sore throat and incidence of quinsy. *British Journal of General Practice*. 2007;57:45-9.
35. Snellman LW, Stang, HJ, Stang, JM, Johnson DR, Kaplan EL. Duration of positive throat cultures for group A streptococci after initiation of antibiotic therapy. *Pediatrics* 1993; 91:1166.
36. De Oliveira SK, Pelajo CF. Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infection (PANDAS): a Controversial Diagnosis. *Curr Infect Dis Rep*. 2010;12:103-9.
37. Altamimi S, Khalil A, Khalaiwi KA, Milner R, Pusic MV, Al Othman MA. Short versus standard duration antibiotic therapy for acute streptococcal pharyngitis in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;21:CD004872.
38. Little P, Williamson I, Warner G, Gould C, Gantley M, Kinmonth AL. Open randomised trial of prescribing strategies in managing sore throat. *BMJ*. 1997;314:722-27.
39. Ehrlich JE, Demopoulos BP, Daniel KR Jr, Ricarte MC, Glied S. Cost-effectiveness of treatment options for prevention of rheumatic heart disease from Group A streptococcal pharyngitis in a pediatric population. *Prev Med*. 2002;35:250-7.
40. Dippel DW, Touw-Otten F, Habbema JD. Management of children with acute pharyngitis: a decision analysis. *J Fam Pract*. 1992 Feb;34:149-59
41. Van Howe RS, Kusnier LP 2nd. Diagnosis and management of pharyngitis in a pediatric population based on cost-effectiveness and projected health outcomes. *Pediatrics*. 2006;117:609-19.
42. Casey JR. Selecting the optimal antibiotic in the treatment of group A  $\beta$ -hemolytic streptococci pharyngitis. *Clinical Pediatrics* 2007; 46:25S-35S
43. Lennon DR, Farrel E, Martin DR, Stewart JM. Once daily amoxicillin versus twice-daily penicillin V in group A  $\beta$ -haemolytic streptococcal pharyngitis. *Arch Dis child* 2008;9:474-478
44. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Uso de la asociación amoxicilina-ácido clavulánico y riesgo de hepatotoxicidad. Nota informativa 1/2006 de 13 de marzo de 2006.
45. Oteo J, Alós JI, Gómez-Garcés JL. Current in vitro sensitivity of the most frequent bacterial respiratory pathogens: clinical implications. *Med Clin (Barc)*. 2001 Apr 21;116(14):541-9.
46. Tamayo J, Pérez-Trallero E, Gómez-Garcés JL and Alós JI. On behalf of the Spanish group for the study of infection in the Primary Health care setting (IAP-SEIMC). *J Antimicrob Chemother* 2005;56:780-782
47. Pérez-Trallero E, García de la Fuente C, García Rey C, Baquero F, Dal Ré R, García de Lomas J, and the Spanish Surveillance Group for respiratory Pathogens. Geographical and ecological analysis of resistance, coresistance, and coupled resistance to antimicrobials in respiratory pathogenic bacteria in Spain. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 2005;49:1965-1972
48. Rodríguez D, Danés I. Nuevas pautas de antibioterapia en la faringoamigdalitis aguda. *Med Clin (Barc)* 2001;117:115-6.

49. Casey JR, Pichichero ME. Metaanalysis of short course antibiotic treatment for group a streptococcal tonsillopharyngitis. *Pediatr Infect Dis J.* 2005;24:909-17.
50. Falagas ME, Vouloumanou EK, Matthaïou DK, Kapaskelis AM, Karageorgopoulos DE. Effectiveness and safety of short-course vs long-course antibiotic therapy for group a beta hemolytic streptococcal tonsillopharyngitis: a meta-analysis of randomized trials. *Mayo Clin Proc.* 2008;83:880-9.
51. Spurling GK, Del Mar CB, Dooley L, Foxlee R. Delayed antibiotics for respiratory infections. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;18:CD004417.