



**GUÍAS PARA EL DIAGNÓSTICO Y
TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES
DEL TRACTO RESPIRATORIO EN ATENCIÓN
PRIMARIA**



HAPPY AUDIT 2008.

Un proyecto europeo financiado por la Unión Europea (work package 5):

Material de intervención para profesionales

Coordinador del work package:

Unidad de Investigación de Atención Primaria
de la Universidad del Sur de Dinamarca y
Audit Project Odense

Impreso por:

Clausen Offset Aps, Cikorievej 20.
5220 Odense, Dinamarca

Number printed:

Happy Audit

GUÍAS PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO EN ATENCIÓN PRIMARIA 2008

Contenido

Introducción	página 4
Faringoamigdalitis aguda	página 6
Resfriado común	página 9
Sinusitis	página 10
Otitis media aguda	página 12
Bronquitis aguda	página 14
Neumonía	página 15
Exacerbación aguda de la EPOC	página 17
Test rápido de proteína C reactiva (PCR)	página 19
StrepA	página 21

Introducción

Aproximadamente el 90% de todos los antibióticos se prescriben en atención primaria y el 60% de éstos es para pacientes con infecciones del tracto respiratorio (ITR). Aproximadamente en la mitad de las consultas por ITR se prescribe antibióticos, pero la frecuencia y la forma cómo se prescriben difiere considerablemente entre países. Generalmente, la penicilina V es el antibiótico predominante en los países nórdicos, mientras que amoxicilina y las combinaciones de amoxicilina son los antibióticos preferidos en los países del sur de Europa.

Etiología microbiológica

Las ITR son a menudo banales y autolimitadas y en la mayoría de los casos los pacientes se recuperan sin necesidad de administrar un tratamiento específico. La mayoría de las ITR, aproximadamente un 90%, son causadas por virus y por ello no son de utilidad los antibióticos. Sólo en una pequeña proporción de casos la infección es grave y requiere un tratamiento antibiótico inmediato. El miedo a la presentación de estas pocas infecciones graves podría explicar este porcentaje elevado de prescripción antibiótica en atención primaria.

Las bacterias más importantes en las ITR son los estreptococos hemolíticos y los neumococos y éstos se correlacionan a menudo con la gravedad de la infección. Los estreptococos hemolíticos son siempre sensibles a penicilina V y en los países nórdicos la mayoría de neumococos son también sensibles a penicilina V, no así en el sur de Europa pero si son sensibles a las aminopenicilinas, como amoxicilina.

Resistencia a antibióticos

Un alto consumo de antibióticos da lugar a un aumento en el número de infecciones causadas por bacterias resistentes y a una mayor mortalidad, mayor estancia hospitalaria y mayores costes. La historia nos dice que este problema no se puede solucionar con la provisión de antibióticos más potentes por parte de la industria farmacéutica, sino todo lo contrario. Un aumento en el consumo de antibióticos potentes conduce inevitablemente a un mayor número de bacterias resistentes.



El control de la resistencia antibiótica debería solucionarse con otras iniciativas. El esfuerzo fundamental para controlar la resistencia antibiótica pasa por mejorar la calidad de prescripción de antibióticos en el ámbito de la atención primaria.



Objetivo

Para mejorar la prescripción de antibióticos un criterio fundamental es efectuar un diagnóstico preciso que permita al clínico distinguir la etiología viral de la bacteriana.

El objetivo de estas guías es ayudar a los médicos de atención primaria en mejorar la calidad de los procedimientos diagnósticos y el tratamiento de los pacientes con ITR.

Aspectos importantes sobre el uso de antibióticos en pacientes con infecciones del tracto respiratorio:

- La mayoría de las infecciones del tracto respiratorio son causadas por virus
- La mayoría de las infecciones respiratorias no son peligrosas
- Muy pocas infecciones respiratorias son graves o ponen en peligro la vida del paciente
- Sólo unas pocas infecciones respiratorias necesitan de un tratamiento inmediato.
- La mayoría de prescripciones se efectúan por miedo de la presentación de infecciones graves, sólo por si acaso
- La sobreutilización de antibióticos puede conllevar un aumento en el número de bacterias resistentes

Faringoamigdalitis aguda

Definición

Infección de las amígdalas causada por virus o bacterias.

Síntomas y hallazgos

Los síntomas se caracterizan por dolor de garganta, dolor al tragar y un mal estado general. Los síntomas pueden acompañarse de fiebre.

Los hallazgos varían desde cambios poco visibles hasta un aumento en el tamaño de las amígdalas, una membrana mucosa hiperémica, exudado o adenopatías laterocervicales.

Diagnóstico

Aproximadamente dos terceras partes están causadas por virus y un tercio por bacterias.

El objetivo del manejo es poder identificar y tratar aquellos pacientes con una etiología bacteriana. En la mayoría de países, la única etiología bacteriana que requiere tratamiento antibiótico es la estreptocócica del grupo A (*Streptococcus pyogenes*, S.p.).

Pacientes mayores de 4 años

En pacientes de 4 años o más, la exploración física debe contemplar los criterios diagnósticos de Centor:

- Fiebre > 38,5 grados
- Adenopatías laterocervicales dolorosas
- Exudado amigdalal
- Ausencia de tos

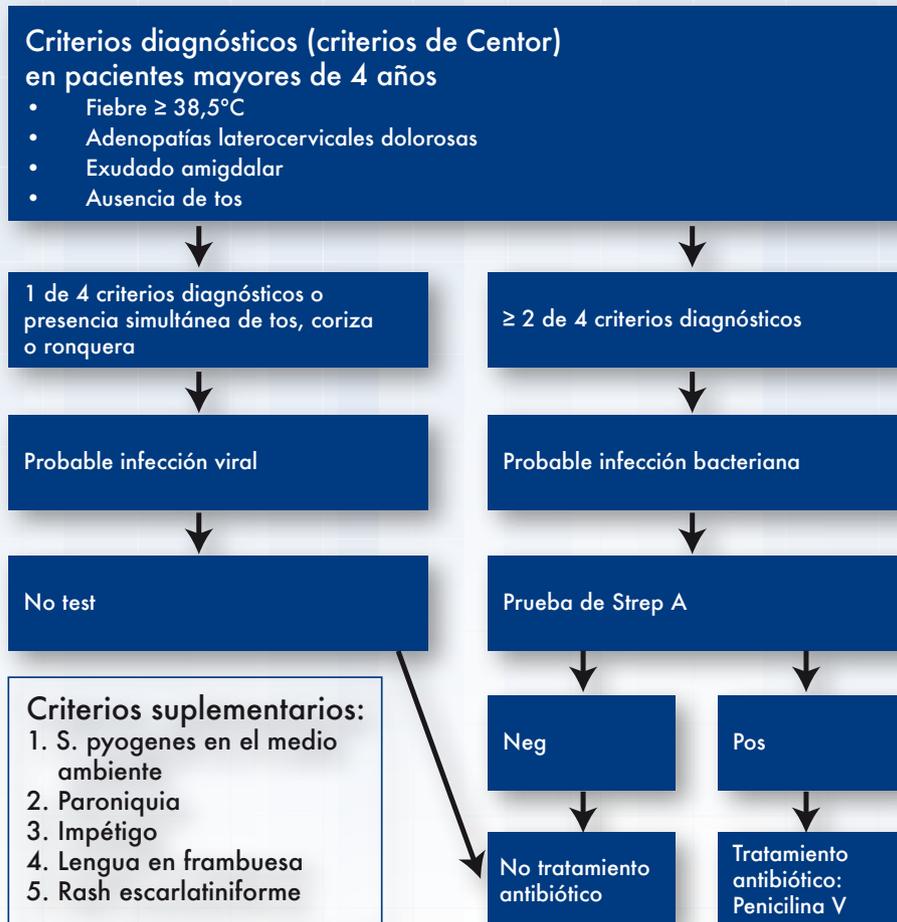
Probable infección viral:

Presentan muy probablemente una infección viral aquellos pacientes con faringitis que se acompaña de síntomas que indican una infección viral (ej. tos, coriza, ronquera, linfadenopatía generalizada, vesículas en el paladar) y/o la presencia de uno o ninguno de los criterios de Centor. En estos pacientes no debería realizarse la prueba del Strep A.



Probable infección bacteriana:

Aquellos pacientes con dos o más criterios de Centor pueden tener una infección bacteriana pero la exploración física aislada no puede determinar la etiología. Por consiguiente, a estos pacientes debe efectuarse una prueba de Strep A y administrar tratamiento antibiótico en aquellos casos con resultado positivo. El Strep A tiene una sensibilidad de aproximadamente el 95% y una especificidad de casi el 98%. Es crucial una técnica diagnóstica correcta y por ello es importante que el escobillón frote bien ambas amígdalas.



Pacientes menores de 4 años

En niños de hasta 4 años es muy común la etiología viral. Los síntomas que indican una etiología viral incluyen típicamente rinorrea, tos y dificultades de alimentación y en estos casos no es necesario un examen bacteriológico. La prevalencia de portadores de estreptococo es alto entre los niños pequeños y carece de significado etiológico hacer la identificación estreptocócica con la prueba del Strep A. Si hubiese alguno de los criterios suplementarios (ver diagrama) podría considerarse realizar una determinación de Strep A.

Tratamiento de la faringoamigdalitis

Recomendación de tratamiento antibiótico en la infección estreptocócica

Antibiótico	Dosis	Duración
Penicilina V	1,2 millones de unidades x 2-3	10 días

Recomendación de tratamiento antibiótico en alérgicos a la penicilina:

Antibiótico	Dosis	Duración
Clindamicina	300 mg x 3	7 días
Josamicina	1000mg x 2	7 días

Recomendación en caso de fracaso terapéutico o recurrencia

El fracaso terapéutico puede deberse a: problemas de cumplimiento, reinfección o presencia de bacterias productoras de β -lactamasas. El fracaso terapéutico nunca depende de la resistencia a la penicilina.

En pacientes con recurrencia es importante identificar cualquier origen de infección en el ambiente y hacer cultivo en los casos en que se sospeche. Debería entonces examinarse a toda la familia.

Debe considerarse la amigdalectomía en caso de infecciones de repetición. (> de 5 veces al año)

Nótese que la prueba del Strep A puede dar resultados falsos positivos después del tratamiento antibiótico debido a los antígenos bacterianos que quedan, por lo que es preferible el cultivo en estos casos.

Recomendaciones de tratamiento antibiótico en pacientes con fracaso terapéutico o recurrencia:

Antibiótico	Dosis	Duración
Amoxicilina/ácido clavulánico	500 mg/125 mg x 3	7-10 días
Clindamicina	300 mg x 3	7-10 días

Resfriado común

Definición:

Infección localizada en la cavidad nasal (rinitis), la mayor parte de las cuales causada por virus, generalmente rinovirus. La etiología bacteriana es menos frecuente. El estado de portador en niños es frecuente.

Síntomas:

Secreción nasal y estornudos, a menudo seguidos de inflamación rinofaríngea y dolor de garganta después de unos pocos días. Estarán siempre inflamadas las membranas mucosas de los senos causando dolor y discomfort, dolor al agacharse y secreción mucosa. La secreción se vuelve amarillenta, algunas veces verdosa, debido a la respuesta inflamatoria, independientemente del agente causal.

Un resfriado común puede seguirse de una otitis media aguda en niños o de una rinosinusitis bacteriana aguda en adultos.

Diagnóstico:

El diagnóstico se basa principalmente en los síntomas, signos e historia clínica.

Tratamiento:

En general, un resfriado común se resuelve espontáneamente en una semana pero puede durar más tiempo. Los antibióticos no influyen en la duración o gravedad de los síntomas en los niños. En los adultos, los antibióticos tienden a tener más efectos negativos que positivos, debido a los problemas relacionados con su uso y a efectos secundarios. Pueden reducir los síntomas las gotas nasales astringentes, analgésicos o corticoides locales pero no influyen en la historia natural del resfriado.



Rinosinusitis aguda

Definición:

Inflamación de los senos paranasales causada por bacterias, virus o alergia. Las bacterias predominantes son *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis*.

El diagnóstico puede clasificarse en sinusitis maxilar aguda, sinusitis etmoidea, sinusitis esfenoidal o sinusitis frontal dependiendo del sitio predominante de inflamación.

Sinusitis maxilar bacteriana

Definición

Rinosinusitis localizada en los senos maxilares.

Síntomas y hallazgos

Los síntomas típicos son dolor facial, dolor unilateral, dolor en los dientes superiores, secreción nasal purulenta, cambio en el olfato, sensación de encontrarse mal y algunas veces fiebre. Una sinusitis maxilar aguda puede presentarse después de un resfriado común, algunas veces con un inicio en dos fases, pero generalmente tarda 7-10 días en desarrollarse. El hallazgo clínico asociado con la sinusitis bacteriana es la secreción purulenta en el meato medio o nasofaringe.

Diagnóstico:

En la práctica habitual el diagnóstico se basa principalmente en los síntomas, signos e historia clínica. Sin embargo, no existen síntomas ni hallazgos que confirmen o excluyan el diagnóstico con certeza.

El patrón oro para establecer el agente etiológico es la

punción de seno y cultivo del aspirado, pero no se usa este método en atención primaria. Una radiografía de los senos maxilares indicando un nivel hidroaéreo prominente o un seno ocupado se asocia con una probabilidad de etiología bacteriana del 60%. Algunos centros de atención primaria utilizan la ecografía para detectar el nivel hidroaéreo en los senos maxilares.

Es sugestivo de sinusitis purulenta una PCR elevada después de los 10 días de síntomas. Una PCR < 10 mg/l en pacientes con una historia de 10 días de sospecha de sinusitis bacteriana va en contra de la etiología bacteriana.



El drenaje entre el seno y la cavidad nasal está obstruido

Infección en el seno maxilar

Sinusitis localizada en el seno maxilar.

Tratamiento

Generalmente es limitada la efectividad del tratamiento antibiótico y las complicaciones de una sinusitis maxilar son muy raras y no pueden prevenirse con la administración antibiótica. Los pacientes con menos de 10 días de síntomas, rinorrea purulenta y dolor leve-moderado en el área maxilar se benefician poco del tratamiento antibiótico y debe en estos casos recomendarse sólo tratamiento sintomático.

Se requiere a menudo administrar tratamiento analgésico. Los vasoconstrictores locales y los lavados salinos pueden aliviar los síntomas pero no influyen en la curación de la infección. No existe evidencia de que los descongestionantes orales sean efectivos como tampoco se justifica la utilización de corticoides tópicos.

Dosis -Duración

Tratamiento de elección:

Amoxicilina 500 mg x 3 durante 10 días

Si alergia a la penicilina:

Claritromicina 250 mg x 2 durante 7 días

Azitromicina 500 mg x 1 durante 3 días

Levofloxacino 500 mg x 1 durante 7 días (adultos)

Moxifloxacino 400 mg x 1 durante 5 días (adultos)

Si fracaso terapéutico o recurrencia:

Amoxicilina/ácido clavulánico 500-875/125 mg x 3 durante 10 días

Pueden prescribirse antibióticos en pacientes con:

- Secreción purulenta por el meato medio o nasofaringe.
- Rinitis purulenta de más de 10 días de duración o un curso clínico en dos fases.
- Dolor intenso en los dientes superiores o cara y hallazgos de secreción purulenta en la cavidad nasal.
- Ecografía o radiografía que muestre hallazgos de opacidad de la cavidad sinusal o niveles hidroaéreos.

Aquellos pacientes con un inicio rápido de dolor agudo en los senos, inflamación o enrojecimiento alrededor del ojo o edema facial y fiebre elevada deben ser evaluados de forma urgente para establecer un correcto diagnóstico, un tratamiento antibiótico adecuado y derivación.

Evaluación del efecto

La respuesta al tratamiento es más lenta que en otras infecciones del tracto respiratorio superior (amigdalitis y otitis) y la evaluación de la efectividad del tratamiento debería retrasarse por lo menos al cabo de 5 días. El fracaso terapéutico debe comportar una reevaluación del diagnóstico. Si se confirma el diagnóstico, habrá que cambiar el tratamiento antibiótico. El dolor intenso debe derivarse para punción del seno.

Otitis media aguda

Definición

Infección del oído medio causado por bacterias o virus.

Síntomas y hallazgos

Los síntomas se caracterizan por dolor ótico súbito, a menudo asociado con una infección del tracto respiratorio superior. Durante los primeros días son habituales otalgia, fiebre, malestar, irritabilidad e insomnio. Estos síntomas pueden acompañarse de fiebre. La secreción del oído indica que la membrana timpánica se ha perforado.

La otitis aguda generalmente afecta a los niños y en la mayoría de los casos, a niños menores de 2 años.

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en la historia clínica y la exploración física incluyendo una otoscopia.

La otalgia presenta un valor predictivo positivo alto para el diagnóstico de la otitis aguda, en particular entre los niños menores de 2 años.

El hallazgo de una membrana timpánica abultada es apoyo firme para este diagnóstico. La movilidad de la membrana timpánica puede valorarse con una otoscopia neumática o una timpanometría para poder establecer si hay líquido en el oído medio. Una membrana timpánica móvil sugiere que hay aire en el oído medio y apoya la ausencia de infección.

En pacientes con otitis media aguda se hallan virus en el oído medio en un 30-50% de los pacientes y bacterias en un 50-70%. Los virus más frecuentes son el virus respiratorio sincitial y el virus influenza. Las bacterias predominantes son neumococos, estreptococos del grupo A, *H. influenzae* y *Moraxella catarrhalis*.

Diagrama del manejo de la otitis media aguda



Tratamiento

Tratamiento sintomático: Analgésicos (paracetamol) y elevación de la cabeza. Las gotas nasales no son beneficiosas pero puede aliviar la congestión nasal. Aproximadamente un 80% de los pacientes se curan espontáneamente sin necesidad de dar antibióticos en los primeros 3 días y los antibióticos sólo tienen un efecto marginal en los niños.

Prescripción diferida:

Como que en la mayoría de los pacientes con otitis media la clínica se resuelve espontáneamente en unos pocos días y los antibióticos sólo presentan un beneficio marginal, los pacientes pueden tratarse sin antibióticos en los primeros días. En muchos casos los síntomas desaparecen espontáneamente. Puede realizarse una prescripción diferida de antibióticos si el niño no se encuentra mal. Si los síntomas persisten a los dos días después del inicio de los síntomas podrá iniciarse el tratamiento antibiótico sin que sea necesario hacer una nueva exploración. Si el niño se deteriora deberá reexaminarse de nuevo.



Recomendaciones de tratamiento antibiótico:

Indicación de antibiotico	Antibiótico de elección - duración
<ul style="list-style-type: none"> • Todos los niños menores de 2 años • Niños con otorrea independientemente de la edad • Infección bilateral independientemente de la edad • Todos los pacientes con síntomas graves y generalizados 	<p>Tratamiento de elección</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilina: Adultos: 500-1000 mg 3 veces al día durante 10 días Niños: 80-90 mg/kg/día en 3 dosis durante 10 días <p>Si alergia a la penicilina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Claritromicina: Adultos: 500 mg 2 veces al día durante 7 días Niños: 15 mg/kg/día en 2 dosis durante 7 días <p>Si fracaso terapéutico o recurrencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilina/ácido clavulánico: Adultos: 500-875 mg 3 veces al día durante 10 días Niños: 80-90 mg/kg/día en 3 dosis durante 10 días

Bronquitis aguda

Definición

Inflamación aguda de la tráquea, la mayoría causadas por virus.

Síntomas y hallazgos

Los síntomas se caracterizan por una tos seca o productiva, posiblemente acompañada de fiebre. La tos puede durar entre 4 y 6 semanas. Se pueden auscultar roncus.

Diagnóstico

La mayoría de los casos son virales, pero pueden observarse sobreinfecciones por bacterias en pacientes con síntomas duraderos.

Puede ser de ayuda la determinación de PCR para distinguir la bronquitis de la neumonía.

Tratamiento

Como la infección suele ser viral, los pacientes no se benefician del tratamiento antibiótico.

En pacientes con síntomas duraderos y en ancianos puede iniciarse un tratamiento antibiótico.



Neumonía

Definición

La neumonía es una infección en los alvéolos pulmonares. La enfermedad puede ser amenazante para la vida. La mortalidad de los pacientes que requieren hospitalización entre los adultos es del 5-10%.

La neumonía en la práctica general es más frecuente en pacientes < 5 años y > 65 años.

La causa bacteriana más frecuente de neumonía en adultos es el neumococo, mientras que en niños < 3 años la infección está causada fundamentalmente por virus, en particular por el virus respiratorio sincitial.

Síntomas y hallazgos

Los síntomas pueden aparecer de forma brusca o desarrollarse gradualmente en varios días e incluye fiebre, tos, expectoración, disnea y un dolor punzante en el tórax.

Los hallazgos típicos incluyen una frecuencia respiratoria aumentada (adultos: > 20/min), crepitantes o matidez en el pulmón afectado, movimiento de las alas nasales (en niños) y fiebre (que puede no presentarse en ancianos).

Diagnóstico

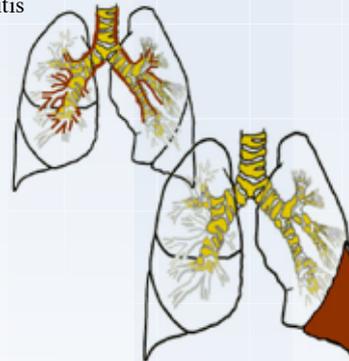
El diagnóstico en atención primaria se basa fundamentalmente en la historia y la exploración física y debe apoyarse por la radiografía de tórax. Los síntomas graves requieren del tratamiento antibiótico inmediato (sin esperar a los resultados de las pruebas).

Una elevación de la PCR puede apoyar el diagnóstico mientras que una PCR por debajo de 50 mg/l indica que la etiología no es bacteriana. La PCR no debe nunca anular los hallazgos clínicos.

Tratamiento

El inicio temprano del tratamiento antibiótico (< 4 horas) en pacientes mayores reduce la mortalidad y acorta la admisión en el hospital. Como los neumococos representan la causa más grave de neumonía bacteriana, la primera opción terapéutica debe ser efectiva frente a los neumococos. La primera dosis puede administrarse por vía parenteral.

Bronquitis



Inflamación pulmonar

Recomendaciones de tratamiento antibiótico en la neumonía

Antibiótico, dosis - duración

Tratamiento de elección:

- Amoxicilina 1 g x 3 durante 7 días

Pacientes mayores de 65 años:

- Amoxicilina / ácido clavulánico 2 g/125 mg x 2 durante 7 días

Si alergia a la penicilina:

- Levofloxacino 500 mg x 1 durante 10 días
- Moxifloxacino 400 mg x 1 durante 10 días

Si fracaso al tratamiento o recurrencia:

- Levofloxacino 500 mg x 1 durante 10 días
- Moxifloxacino 400 mg x 1 durante 10 días

*Las infecciones por Legionella y Chlamydia deben tratarse durante 3 semanas.

En casos graves y en adultos con riesgo de absorción entérica limitada puede iniciarse el tratamiento antibiótico con una inyección intramuscular. Debe considerarse la derivación al hospital.

Control

Debe valorarse a los 3 días la efectividad y el plan de tratamiento. En caso de tratamiento efectivo con penicilina en la neumonía neumocócica la temperatura suele descender en el curso de 2-4 días pero puede incrementarse posteriormente. Las neumonías virales pueden durar varias semanas.

Derivación al hospital:

Pacientes con mal estado general importante (señales de alarma)

Con indicación de oxigenoterapia, antibioterapia endovenosa o necesidad de muchos líquidos

Si la situación clínica se deteriora, después de iniciarse el tratamiento antibiótico

Si el paciente no puede ser cuidado de forma adecuada en su domicilio

Signos de alarma en la neumonía:

- Frecuencia respiratoria > 30/minuto
- Tensión arterial diastólica < 60 mm Hg
- Tensión arterial sistólica < 90 mm Hg
- Cianosis
- Confusión y alteración de la conciencia
- Edad: valorar > 65 años (CRB65)



Exacerbación aguda de la EPOC

Definición

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad pulmonar caracterizada por obstrucción crónica de las vías aéreas que interfiere con la respiración normal y no es completamente reversible. Los pacientes con EPOC pueden experimentar un empeoramiento progresivo, otras veces rápido y algunas veces súbito, de los síntomas (aumento de la disnea, tos, aumento de la expectoración y expectoración purulenta). Es lo que se llama exacerbación de la EPOC. Los pacientes con EPOC, en general presentan una media de 2-4 episodios anuales de exacerbación.

Más de la mitad de las exacerbaciones son de causa viral. La infección viral del tracto respiratorio puede predisponer al paciente a presentar una infección bacteriana subsiguiente.

Síntomas

Los síntomas de la exacerbación de la EPOC son los habituales del paciente junto a disnea, aumento de la tos y un cambio en el color y/o la cantidad de esputo. Además, pueden presentarse fiebre, insomnio, fatiga, depresión y confusión.

Diagnóstico

Se establece el diagnóstico con la combinación de aumento de disnea, expectoración y purulencia en un paciente con EPOC. Los estertores de las secreciones, sibilantes y roncus son comunes pero no son hallazgos específicos. La auscultación suele ser parecida a la del paciente sin exacerbación.

La prueba de la PCR no puede contribuir a la identificación de aquellos pacientes con una etiología bacteriana.

Sin embargo, un nivel alto de PCR y leucocitosis son indicadores de infección bacteriana.

Puede ser de ayuda la radiografía de tórax para distinguir entre exacerbación de EPOC y neumonía.

Tratamiento

En casos leves los pacientes no se benefician del tratamiento antibiótico. Sólo debe considerarse su administración cuando se presentan los siguientes 3 criterios:

- 1) aumento de la disnea
- 2) aumento de la expectoración con incremento del volumen del esputo
- 3) aumento en la purulencia del esputo

Anthonisen et al encontraron un beneficio clínico en el 68% de los pacientes tratados con antibióticos y en el 55% de los casos no tratados, aunque en este estudio el FEV1 medio era del 33,9%. Los antibióticos pueden incrementar posiblemente el intervalo libre de síntomas hasta la siguiente exacerbación.

Debe considerarse la hospitalización si el paciente presenta una EPOC grave o muy grave y se halla en el umbral de la insuficiencia respiratoria.

La elección del antibiótico es distinta en los países nórdicos del sur de Europa, ya que los porcentajes de resistencia de los gérmenes respiratorios es diferente. En España los neumococos son sensibles a las aminopenicilinas y sólo se aísla un 5% de resistencias frente a amoxicilina. *Haemophilus influenzae* es sensible in vitro a la penicilina, pero son necesarias altas dosis para contener a estas bacterias y en el caso de España se aísla un 25% de cepas productoras de β -lactamasas. *Moraxella catarrhalis* es casi siempre resistente a la penicilina por la producción de β -lactamasas.

Recomendaciones de tratamiento antibiótico

Indicación de antibióticos	Antibiótico, dosis - duración
Aumento de la disnea, expectoración y purulencia del esputo	<p>Tratamiento de elección:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilina/ácido clavulánico 500-875/125 mg x 3 durante 7 días <p>Si alergia a la penicilina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levofloxacino 500 mg x 1 durante 7 días • Moxifloxacino 400 mg x 1 durante 5 días <p>En pacientes con un FEV1 < 50% se prefiere la elección de una fluoroquinolona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levofloxacino 500 mg x 1 durante 7 días • Moxifloxacino 400 mg x 1 durante 5 días

En caso de fracaso terapéutico en los primeros dos días, debería cambiarse el tratamiento antibiótico y opcionalmente proceder a hacer un cultivo de la expectoración o secreción traqueal.

Debe considerarse la derivación al hospital si:

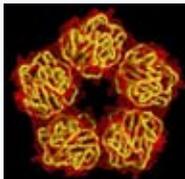
- Disnea significativa o sospecha de insuficiencia cardiaca
- Taquipnea (> 20/min)
- Fruncir los labios espontáneamente al respirar
- Confusión aguda
- Cianosis nueva
- Disminución marcada de la actividad funcional diaria
- Pulsioximetría: $pO_2 < 92\%$



Test rápido de proteína C reactiva (PCR) en el diagnóstico de las infecciones del tracto respiratorio

¿Qué es la proteína C reactiva (PCR)?

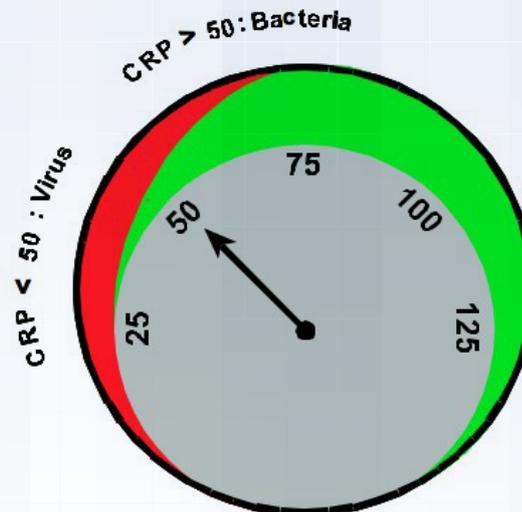
- La PCR es un reactante de fase aguda que se forma en el hígado ante la presencia de daño tisular por cualquier motivo (ej. inflamación, infección, necrosis o cáncer)
- La PCR es el reactante de fase aguda más sensible
- La PCR es un indicador de inflamación y el aumento en su concentración plasmática se corresponde con la actividad del proceso de la enfermedad
- La respuesta de la PCR se inicia en las primeras 6-12 horas y alcanza habitualmente su máximo después de las primeras 48-72 horas
- La concentración de la PCR se dobla cada 8 horas y puede alcanzar un nivel de hasta 1.000 veces su concentración normal
- La PCR presenta un tiempo de semivida muy corto (20 horas) y puede normalizarse en 7-8 días después del inicio de la infección aguda
- Cuando cede el estímulo, la PCR cae rápidamente y, por lo tanto, puede estar justificada su determinación para comprobar la evolución de la infección
- Las infecciones bacterianas se asocian típicamente con una mayor inflamación y los niveles de PCR son más altos si se compara con las infecciones virales
- La concentración de PCR en el suero es normalmente de < 10 mg/l.



¿Por qué determinar la PCR?

La medida de la PCR puede ser relevante en aquellas situaciones clínicas donde puede haber duda de si la infección es viral o bacteriana y cuando no existen otras pruebas más específicas que puedan realizarse. En caso de una PCR baja en un paciente sin signos de alarma puede aconsejarse un plan terapéutico de “esperar y ver” sin antibióticos. Puede repetirse la prueba después de unos pocos días y un incremento podría indicar entonces una infección bacteriana.

La medida de la PCR es una herramienta de diagnóstico que no puede utilizarse de forma única, pero puede ayudar en el proceso de decisión clínica.



”Modelo Velocimetro” para interpretar resultados de la PCR:

- Zona roja: Más probable virus - No antibiótico
- Zona roja/verde: Esperar y ver / nuevo control
- Zona verde: Más probable bacteria - Antibiótico

¿Dónde puede ser de ayuda la prueba de la PCR?

Sinusitis aguda

- La PCR se asocia de forma significativa con la secreción purulenta en las sinusitis maxilares
- Una PCR baja (< 10 mg/l) después de 7-10 días de síntomas indica una infección no bacteriana
- Los médicos de atención primaria con accesibilidad a la PCR prescriben menos antibióticos en las sinusitis agudas que aquellos que no la utilizan.

Infecciones del tracto respiratorio inferior

- Existe una relación entre los valores altos de PCR y los cambios radiográficos en la placa de tórax en los adultos con síntomas de infección del tracto respiratorio inferior: bronquitis y neumonía
- Las infecciones bacterianas en los adultos presentan niveles de PCR > 50 mg/l
- Un valor de PCR < 20 mg/l indica ausencia de infección bacteriana
- La implementación de la prueba de PCR en la práctica clínica puede reducir considerablemente la prescripción injustificada de antibióticos
- La PCR es la prueba rápida más sensible para identificar los pacientes con neumonía en atención primaria
- No está documentada la utilización de PCR en las exacerbaciones agudas de la EPOC

No debe indicarse la PCR en caso de: Amigdalitis aguda

- La prueba de Strep A es más sensible y específica para distinguir entre infecciones virales y bacterianas

Otitis media

- Falta de estudios relevantes en la práctica clínica
- Pobre valor diagnóstico entre pacientes hospitalizados



Prueba anitigénica estreptocócica (STREP A)

¿Qué es la prueba antigénica estreptocócica (Strep A)?

- El Strep A es un test rápido utilizado para diagnosticar la infección por estreptococo del grupo A (*Streptococcus pyogenes*)

¿Por qué determinar el Strep A?

- El Strep A se utiliza en los pacientes con faringitis-amigdalitis para determinar la causa microbiológica de la infección.
- El cultivo faríngeo-amigdalares es el patrón oro para el diagnóstico de la infección estreptocócica del grupo A, pero el procedimiento tarda 24-48 horas en dar el resultado.
- La prueba del Strep A sólo tarda unos pocos minutos en realizarse.
- Los estreptococos son sensibles a la penicilina y puede así iniciarse el tratamiento antibiótico de forma inmediata si el resultado de la prueba es positivo.

¿Cuándo debería realizarse la prueba del Strep A?

Possible infección bacteriana:

- Los pacientes con faringitis y además presentan dos o más de los criterios de Centor pueden presentar una infección bacteriana y debería llevarse a cabo la prueba del Strep A
- Criterios de Centor:
 - Fiebre > 38,5 grados
 - Adenopatías laterocervicales dolorosas
 - Exudado amigdalares
 - Ausencia de tos



¿Cuándo no debería realizarse la prueba de Strep A?

Probable infección viral:

- Presentan muy probablemente una infección viral aquellos pacientes con faringitis que se acompañan de síntomas que indican una infección viral (ej. tos, coriza, ronquera, linfadenopatía generalizada, vesículas en el paladar) y/o la presencia de uno o ninguno de los criterios de Centor
- En estos pacientes no debería realizarse la prueba del Strep A debido al aumento en el riesgo de resultados falsos positivos

¿Cuál es la validez del Strep A?

- El Strep A tiene una sensibilidad de aproximadamente el 95% y una especificidad de casi el 98%.
- Pueden darse resultados falsos negativos cuando se obtiene poco material (antígeno) del procedimiento de frotis faringoamigdalares.
- Pueden darse resultados falsos positivos si la garganta de un paciente presenta un crecimiento importante de *Staphylococcus aureus*.

¿Cómo se lleva a cabo la prueba del Strep A?

- Una prueba de Strep A requiere de una muestra de la garganta del paciente con la infección.
- Es crucial una técnica diagnóstica óptima y por ello el escobillón debe frotar ambas amígdalas.



HAPPY  **AUDIT**