



GUÍA DE USO DE ANTIMICROBIANOS EN TRATAMIENTOS AMBULATORIOS

PEDIATRÍA

Noviembre 2024



**Comunidad
de Madrid**

COORDINADORES EDITORIALES:

M ^ª José Calvo Alcántara	Farmacéutica. Subdirectora General de Farmacia y Productos Sanitarios
M ^ª Dolores García Cerezuela	Farmacéutica. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios
José Manuel Paredero Domínguez	Farmacéutico. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios
Luis Rubio Toledano	Médico de Atención Primaria. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios
Elena Tolosa Oropesa	Estadística. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios

AUTORES DE TODOS LOS CAPÍTULOS:

M ^ª Rosa Albañil Ballesteros	Pediatra. Centro de Salud Cuzco
Mercedes Caballero García	Pediatra. Centro de Salud Palma Norte
Cristina Calvo Rey	Pediatra. Servicio de Pediatría, Enfermedades Infecciosas y Tropicales Hospital La Paz
Silvia Manrique-Rodríguez	Farmacéutica. Servicio de Farmacia Hospital Gregorio Marañón
Victoria María Díaz Marugán	Pediatra. Centro de Salud Los Pintores
M ^ª Mercedes Fernández Rodríguez	Pediatra. Centro de Salud Potes
Elena Fuentes Rodríguez	Farmacéutica. Dirección Asistencial Este de Atención Primaria
M ^ª Dolores García Cerezuela	Farmacéutica. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios
Cecilia Martínez Fernández-Llamazares	Farmacéutica. Servicio de Farmacia Hospital Gregorio Marañón
M ^ª Luisa Navarro Gómez	Pediatra. Servicio de Pediatría Hospital General Universitario Gregorio Marañón
José Manuel Paredero Domínguez	Farmacéutico. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios
Jesús María Pascual Pérez	Pediatra. Centro de Salud Los Pintores
Iciar Olabarriera Arnal	Pediatra. Servicio de Pediatría Hospital Severo Ochoa
Ignacio Callejas Caballero	Pediatra. Centro de Salud Paseo Imperial
Luis Rubio Toledano	Médico de Atención Primaria. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios
David Aguilera Alonso	Pediatra. Servicio de Pediatría Hospital Universitario Gregorio Marañón
Jesús Saavedra Lozano	Pediatra. Servicio de Pediatría Hospital Universitario Gregorio Marañón
Ana Isabel Villimar Rodríguez	Farmacéutica. Dirección Asistencial Centro de Atención Primaria
Lucía Jamart Sánchez	Farmacéutica. Dirección Asistencial Centro de Atención Oeste





Edita: Servicio Madrileño de Salud. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

Noviembre 2024. Publicación digital. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/publicacion/ref/51417>

Revisado y aprobado por la Comisión Central de Política Antimicrobiana y el Comité Director en Farmacoterapia de la Comunidad de Madrid.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos de este documento de carácter público, siempre que se cite la fuente, no se manipulen ni alteren los contenidos y no se utilicen directamente con fines comerciales.

Este documento se citará como: GUÍA DE USO DE ANTIMICROBIANOS EN TRATAMIENTOS AMBULATORIOS. PEDIATRÍA (4ª edición). Madrid: Consejería de Sanidad, Servicio Madrileño de Salud; noviembre 2024. 38 páginas. Disponible en: <https://gestiona3.madrid.org/bvirtual/BVCM051417.pdf>

ISBN: 978-84-451-4155-7



ÍNDICE:

ALCANCE Y OBJETIVOS	5
INFECCIONES ORL	6
INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO	13
INFECCIONES DEL TRACTO GENITO-URINARIO	16
INFECCIONES CUTÁNEAS	19
GASTROENTERITIS / PARASITOSIS INTESTINALES	24
INFECCIONES DE LA CAVIDAD ORAL	28
INFECCIONES OFTALMOLÓGICAS	29
QUIMIOPROFILAXIS ANTIBIÓTICA	31
PALUDISMO-MALARIA	35



ALCANCE Y OBJETIVOS

Con la elaboración de este documento pretendemos alcanzar los siguientes objetivos:

- Objetivo principal:

Mejorar la atención sanitaria de los procesos infecciosos en relación a la terapia antimicrobiana.

- Objetivos secundarios:

- Indicar cuáles son los tratamientos antimicrobianos recomendados en las infecciones más prevalentes en pacientes ambulatorios.
- Disminuir el número de prescripciones inadecuadas de antimicrobianos.
- Contribuir a la selección del antibiótico eficaz con el menor espectro antibacteriano.
- Reducir o mantener el nivel de resistencias de los microorganismos a los antibióticos.
- Homogeneizar los criterios de prescripción de antibióticos entre Atención Primaria, Servicios de Urgencias de Hospitales, Puntos de Atención Continuada (PAC) y Servicio de Urgencias Médicas de Madrid (SUMMA 112).

Los pacientes a los que se les pueden aplicar estas recomendaciones son aquellos en edad pediátrica que son atendidos por profesionales sanitarios y siguen su tratamiento de forma ambulatoria.

Los destinatarios principales de esta guía son los profesionales sanitarios implicados en la prescripción y seguimiento del tratamiento antimicrobiano en pacientes ambulatorios en edad pediátrica, ya sea en Atención Primaria, Servicios de Urgencias de Hospitales, PAC o SUMMA 112.



INFECCIONES ORL

Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Absceso periamigdalino retrofaríngeo o parafaríngeo	<i>Streptococcus pyogenes</i> <i>Anaerobios (Bacteroides, Fusobacterium, Peptostreptococcus, Prevotella)</i> <i>Staphylococcus aureus</i>	Derivación hospitalaria para ingreso y tratamiento intravenoso. Drenaje quirúrgico. • Amoxicilina-clavulánico IV 100 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias (máx. 3 g/día amoxicilina)	• Clindamicina IV 20-40 mg/kg/día en 4 tomas diarias (máx. 1350 mg/día) + Cefotaxima 150 mg/kg/día en 3 tomas diarias (máx. 12 g/día)	Tratamiento parenteral hasta mejoría clínica y afebril. Completar tratamiento oral con amoxicilina-clavulánico 45 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias (máx. amoxicilina 3 g/día): • Absceso periamigdalino, 10 días • Absceso retrofaríngeo, 10-14 días
Adenitis cervical aguda	Unilateral: <i>Estreptococo grupo A, C, G</i> <i>S. aureus</i> <i>Micobacterias (TBC y atípicas)</i> <i>VEB</i> <i>Toxoplasma gondii</i>	• Cefadroxilo 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 5-7 días (si no complicada) máx. 2 g/día Sospechar anaerobios en niños mayores y adolescentes asociados a proceso dental: • Amoxicilina-clavulánico 4/1: 40-50 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 10 días (máx. 3 g/día amoxicilina).	• Clindamicina 30 mg/kg/día en 3 tomas diarias (máx. 1350 mg/día), 10 días • Cefuroxima-axetilo, 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias (máx. 1000 mg/día), 7 días Alergia a penicilinas (1) - Si alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica): clindamicina. - Si alergia no anafiláctica: cefuroxima axetilo o cefadroxilo.	Tratar si adenopatía >3 cm diámetro, con signos inflamatorios. En casos no complicados pueden ser suficientes 5-7 días de tratamiento. Aumentar hasta 10 días en casos de evolución tórpida o complicados. Es recomendable derivación para estudio si mala o incompleta respuesta. (1) Toda sospecha de alergia debe ser estudiada y confirmarse o descartarse, tanto a penicilinas como a cefalosporinas.
	Bilateral: <i>Rinovirus</i> , <i>Adenovirus</i> , <i>VEB</i> , <i>CMV</i> , <i>Coxsackie</i> , <i>Parainfluenza</i> , <i>Mycoplasma pneumoniae</i> .	No indicado tratamiento antibiótico.		



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Faringoamigdalitis aguda	Vírica: <i>Adenovirus</i> <i>Virus influenza</i> <i>VRS, VHS, VEB,</i> <i>Coronavirus, Rinovirus</i>	Sospechar en < 3 años, cuadro catarral, comienzo gradual, sin exantema escarlatiniforme. Tratamiento sintomático. Considerar tratamiento con aciclovir en virus <i>Herpes simplex (VHS)</i> .		
	Bacteriana: <i>Streptococcus β-hemolítico</i> grupo A (SBHA) Otros <i>Streptococcus β-hemolítico</i> (C, G)	Si sospecha de etiología estreptocócica confirmar con test diagnóstico (1) antes del inicio del tratamiento. Si test positivo (2): • Penicilina V oral (3) (fenoximetilpenicilina) - Peso < 27 kg: 250 mg (V potásica) o 400.000 UI (V benzatina) cada 12h, 7-10 días. - Peso >27 kg: 500 mg (V potásica) u 800.000 UI (V benzatina) cada 12h, 7-10 días. • Amoxicilina 40-50 mg/kg/día en 1 o 2 tomas diarias, 7-10 días (máx. 1 g/día). Si intolerancia digestiva o problemas de cumplimiento, • Penicilina G benzatina IM dosis única: - Peso < 27 kg, 600.000 UI - Peso > 27 kg, 1.200.000 UI	Si alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica), realizar cultivo con antibiograma y tratar empíricamente con: • Azitromicina 10-20 mg/kg/día en 1 toma diaria (máx. 500 mg/día), 3 días. • Claritromicina 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7 días (máx. 1000 mg/día). • Clindamicina 8-25 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias, 10 días (máx. 1350 mg/día) (4). Si alergia no anafiláctica (no es necesario cultivo previo al tratamiento): • Cefadroxilo VO 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 10 días (máx. 2 g/día). • Cefuroxima axetilo 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7-10 días (máx. 1000 mg/día).	Considerar Arcanobacterium en adolescentes sin respuesta favorable o test o cultivo negativo para estreptococo (tratar entonces con un macrólido). Considerar anaerobios en test negativo o mala respuesta (tratar entonces con amoxicilina-clavulánico). (1) “Criterios para la utilización del test rápido para el diagnóstico de faringoamigdalitis estreptocócicas en pediatría”: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/farm/criterios_para_la_utilizacion_del_test_rapido_en_faringoamigdalitis_estreptococica.pdf (2) Si el test es negativo se descarta con mucha seguridad que el paciente presente una faringitis estreptocócica del grupo A. Si aun así persiste la duda, recoger cultivo y esperar a resultado para tratar. (3) Los niveles plasmáticos son ligeramente más altos cuando se administra en ayunas. Por tanto, se recomienda tomarlo con el estómago vacío o una hora antes o dos horas después de las comidas. No obstante, se puede administrar con las comidas. (4) Clindamicina solo disponible en cápsulas.
	Portador asintomático SBHA	Tratar SOLO si factores de riesgo (1) • Penicilina V 50 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 10 días + Rifampicina 20 mg/kg/día en 2 tomas diarias los 4 últimos días (max. 600 mg/día) • Penicilina benzatina IM dosis única + Rifampicina 20 mg/kg/día en 2 tomas diarias (max. 600 mg/día), 4 días	• Amoxicilina-clavulánico (4:1) 40 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 10 días (máx. amoxicilina 3 g/día). • Cefadroxilo VO 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias 10 días (max. 2 g/día) + Rifampicina 20 mg/kg/día en 1 toma diaria (máx. 600 mg/día) los 4 últimos días.	(1) Tratar SOLO si factores de riesgo: • Antecedentes de fiebre reumática en el niño u otro familiar conviviente. • Convivencia en una familia con brotes de faringoamigdalitis por SBHA demostrada y con transmisión cruzada. • Enfermedad invasiva por SBHA en un contacto próximo. • Personal portador de SBHA que vive o trabaja en instituciones cerradas. Considerar en caso de faringoamigdalitis o escarlatina de repetición. Hacer cultivo de control en este caso.



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Mastoiditis aguda	<p><i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Streptococcus pyogenes</i> <i>Staphylococcus aureus</i></p> <p>Menos frecuentes: <i>Fusobacterium</i> <i>M. catarrhalis</i> <i>H. influenzae</i></p>	<p>Mastoiditis aguda no complicada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilina-clavulánico IV 100 mg/kg/día en 3 tomas diarias (máx. amoxicilina 3 g/día). • Cefotaxima IV 100-150 mg/kg/día en 3 tomas diarias (máx. 12 g/día). <p>Duración: 5 días IV y 10-15 días total.</p> <p>Mastoiditis aguda complicada o absceso subperióstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cefotaxima IV 100-150 mg/kg/día en 3 tomas diarias (máx. 12 g/día) + Clindamicina IV 40 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias (máx. 2700 mg/día). 	<p>Valorar derivación hospitalaria.</p> <p>En alérgicos a penicilinas: Alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mastoiditis aguda no complicada: <ul style="list-style-type: none"> • Clindamicina IV 40 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias (máx. 2700 mg/día) + Aztreonam IV 90-120 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias (máx. 8 g/día) - Mastoiditis aguda complicada: <ul style="list-style-type: none"> • Piperacilina/tazobactam IV 300-400 mg/kg/día de piperacilina en 3 o 4 tomas diarias (máx. 16 g/día de piperacilina) • Cefepima IV 100 - 150 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias (máx. 6 g/día) + Metronidazol IV 20-40 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias (máx. 4 g/día) <p>Alergia no anafiláctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cefotaxima IV 100-150 mg/kg/día en 3 tomas diarias (máx. 12 g/día) 	<p>Si tras 72 horas de tratamiento antibiótico parenteral inicial existe una evolución favorable, el niño está afebril y existe buena tolerancia oral, los antimicrobianos parenterales pueden sustituirse por sus equivalentes orales.</p> <p>Valorar drenaje según evolución.</p> <p>De manera excepcional y tras una evaluación hospitalaria, en algunos casos se podría emplear tratamiento oral desde el inicio: amoxicilina- clavulánico (8:1) 80 mg/kg/día cada 8 horas.</p>
Otitis externa	<p><i>Pseudomonas</i> <i>S. aureus</i></p>	<p>Tratamiento tópico Ciprofloxacino tópico 3 mg/ml 4-6 gotas cada 8 horas, 7 días. Si asociado a glucocorticoides (fluocinolona) (1) en > 6 meses: 6-8 gotas cada 12 horas, 7 días.</p> <p>Polimixina B + trimetoprima + dexametasona (1) en > 2 años: 4 gotas cada 6-8 horas, 7 días.</p> <p>Si celulitis: cefadroxilo 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias.</p>	<p>Alternativa si celulitis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilina-clavulánico (8:1) 80-90 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 7 días (máx. amoxicilina 3 g/día). 	<p>(1) La asociación de un glucocorticoide está indicada en caso de inflamación (edema) importante del conducto auditivo externo.</p>



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Otitis media aguda (OMA)	Etiología de todas las OMAs: Vírica (20 %). <i>Haemophilus influenzae</i> (42 %). <i>Streptococcus pneumoniae</i> (31 %). <i>Streptococcus pyogenes</i> (13 %). <i>Moraxella catarrhalis</i> (1 %). <i>Staphylococcus aureus</i> (1-3 %)	< 2 meses: <ul style="list-style-type: none"> Con fiebre o estado general alterado: tratamiento hospitalario. Afebril y con buen estado general: Amoxicilina-clavulánico (8:1) 80-90 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 10 días (máx. 3 g/día amoxicilina) 	Si empeora o no mejoría en 24 horas: tratamiento hospitalario.	<p>(1) Factores de Riesgo: Antecedentes de otitis media recurrente (≥ 3 episodios en los últimos 6 meses o ≥ 4 en los últimos 12 meses), antecedente familiar de hipoacusia por OMA recurrente, síndrome de conjuntivitis-otitis media, tratamiento con amoxicilina en el mes anterior, inmunodeprimidos, portadores de implante coclear</p> <p>(2) Síntomas intensos: otalgia intensa y/o fiebre > 39°C u otalgia mantenida 48 horas a pesar de tratamiento sintomático.</p> <p>(3) Toda sospecha de alergia debe ser estudiada y confirmarse o descartarse, tanto a penicilinas como a cefalosporinas</p>
		De 2 a 6 meses: <ul style="list-style-type: none"> Amoxicilina-clavulánico (8:1) 80-90 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 10 días (máx. amoxicilina 3 g/día) 	Si no responde a Amoxicilina-clavulánico: tratamiento hospitalario.	
		Con diagnóstico de sospecha (cambios en oído sin dolor u otalgia sin cambios en oído), sin factores de riesgo (1), ni síntomas intensos (2): Tratamiento sintomático. Considerar otros diagnósticos.	<p>Si empeora o no mejoría en 48-72 horas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Amoxicilina 80-90 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias, 7 días (máx. 3 g/día) <p>Si empeora o no mejoría en 48-72 horas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Amoxicilina-clavulánico (8:1) 80-90 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias, 10 días (máx. amoxicilina 3 g/dí) <p>Si alergia a penicilina (3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si Alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica): <ul style="list-style-type: none"> Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, 3 días (máx. 500 mg/día). Claritromicina 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7 días (max. 1000 mg/día). - Si Alergia no anafiláctica: <ul style="list-style-type: none"> Cefuroxima axetilo 30-40 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7-10 días (máx. 1000 mg/día). 	
De 6 a 24 meses: <p>Con diagnóstico de certeza (presencia de 3 criterios: inicio agudo, otorrea o abombamiento y otalgia), sin factores de riesgo (1) ni síntomas intensos (2):</p> <p>Amoxicilina 80-90 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias, 7-10 días (máx. 3 g/día).</p>	<p>Si empeora o no mejoría en 48-72 horas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Amoxicilina-clavulánico (8:1) 80-90 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias, 10 días (máx. amoxicilina 3 g/día). <p>Si alergia a penicilina (3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica): <ul style="list-style-type: none"> Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, 3 días (máx. 500 mg/día) Claritromicina 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7 días (max. 1000 mg/día). - Si alergia no anafiláctica: <ul style="list-style-type: none"> Cefuroxima axetilo 30-40 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7-10 días (máx. 1000 mg/día). 			
<p>Con factores de riesgo (1) y síntomas intensos (2) o en cualquiera de los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> OMA + conjuntivitis OMAs recurrentes AF de secuelas óticas tras OMA Fracaso terapéutico con amoxicilina tras 48-72 horas Uso de amoxicilina en los 30 días previos <p>Amoxicilina-clavulánico (8:1) 80-90 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias, 10 días (máx. 3 g/día amoxicilina).</p>	<p>Si empeora o no mejoría en 48-72 horas o intolerancia digestiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tratamiento hospitalario Ceftriaxona IM 50 mg/kg/día, 3 días. <p>Si alergia a penicilina (3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica): <ul style="list-style-type: none"> Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, 3 días (máx. 500 mg/día) Claritromicina 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7 días (max. 1000 mg/día). - Si alergia no anafiláctica: <ul style="list-style-type: none"> Cefuroxima axetilo 30-40 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7-10 días (máx. 1000 mg/día). 			



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección		Alternativa	Observaciones
Otitis media aguda (OMA)	Menos frecuente: Streptococcus β hemolítico grupo A Etiología de todas las OMAs: S. pneumoniae y H. influenzae	> 2 años	Sin factores de riesgo (1) o síntomas leves no precisan antibioterapia (tratamiento sintomático). Mantener actitud expectante y utilizar prescripción diferida si procede	Si no mejoría en 48-72 horas: • Amoxicilina 80-90 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias, 5 días (máx. 3 g/día). Si alergia a penicilina (3): - Si alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica): • Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, 3 días (máx. 500 mg/día) • Claritromicina 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7 días (máx. 1000 mg/día). - Si alergia no anafiláctica: • Cefuroxima axetilo 30-40 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7-10 días (máx. 1000 mg/día).	(1) Factores de Riesgo: Antecedentes de otitis media recurrente (≥ 3 episodios en los últimos 6 meses o ≥ 4 en los últimos 12 meses), antecedente familiar de hipoacusia por OMA recurrente, síndrome de conjuntivitis-otitis media, tratamiento con amoxicilina en el mes anterior, inmunodeprimidos, portadores de implante coclear (2) Síntomas intensos: otalgia intensa y/o fiebre > 39°C u otalgia mantenida 48 horas a pesar de tratamiento sintomático. (3) Toda sospecha de alergia debe ser estudiada y confirmarse o descartarse, tanto a penicilinas como a cefalosporinas
			Con factores de riesgo (1) o síntomas intensos (2), otorrea u OMA bilateral: Amoxicilina 80-90 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias, 5 días (máx. 3g/día).	Si no mejoría en 48-72 h: Amoxicilina-clavulánico (8:1) 80-90 mg/kg/día cada 8 -12 h, 10 días (máx. 3 g/día amoxicilina). Si alergia a penicilina (3): - Si alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica): • Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, 3 días (máx. 500 mg/día) • Claritromicina 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7 días (máx. 1000 mg/día). - Si alergia no anafiláctica: Cefuroxima axetilo 30-40 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7-10 días (máx. 1000 mg/día).	



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Sinusitis	Virus: <i>Rinovirus</i> <i>Virus influenza</i> y <i>Parainfluenza</i>	EL 80-90% de las infecciones son víricas Tratamiento sintomático.		
	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>M. catarrhalis</i> , <i>S. aureus</i>	Sinusitis aguda leve: Tratamiento Sintomático. Sinusitis aguda intensa, que empeora o que persiste más de 10 días sin mejoría: • Amoxicilina 80-90 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias, 5-7 días (máx. 3 g/día) y al menos 3 días tras mejoría. Excepción en niños < 2 años: duración de tratamiento 7-10 días. Si no mejoría a las 48-72h: • Amoxicilina-clavulánico (8:1) 80-90 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias, 7-10 días (máx. 3 g/día amoxicilina).	Si alergia a penicilina: En casos leves: considerar observación. Si alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica) o fracaso terapéutico: • Azitromicina oral 10 mg/Kg/día en 1 toma diaria, 3-5 días (máx. 500 mg/día). • Claritromicina oral 15 mg/Kg/día en 2 tomas diarias, 7-10 días (máx. 1000 mg/día). Si alergia no anafiláctica: • Cefuroxima axetilo 30-40 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 10 días (máx. 1000 mg/día).	
		Sinusitis con riesgo de complicaciones (1) • Amoxicilina-clavulánico (8:1) 80-90 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias, 5-7 días (máx. 3g/día amoxicilina) y al menos 3 días tras mejoría. Si no mejoría a las 48-72h: derivación hospitalaria. Excepción en niños < 2 años: duración de tratamiento 7-10 días.	Si intolerancia oral o fracaso terapéutico: • Ceftriaxona 50 mg/kg IM dosis única (tratamiento hospitalario): -Si mejoría: pasar a oral. -Si no mejoría: ceftriaxona 3 días Si alergia a penicilina: En casos leves: considerar observación. Si alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica) o fracaso terapéutico: • Azitromicina oral 10 mg/Kg/día en 1 toma diaria, 3-5 días (máx. 500 mg/día). • Claritromicina oral 15 mg/Kg/día en 2 tomas diarias, 7-10 días (máx. 1000 mg/día). Si alergia no anafiláctica: • Cefuroxima axetilo 30-40 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 10 días (máx. 1000 mg/día).	(1) Riesgo de complicaciones: • Edad < 2 años • Celulitis preseptal incipiente • Pacientes con síntomas muy intensos o prolongados (más de un mes) • Pacientes inmunodeprimidos o con enfermedades crónicas • No respuesta al tratamiento inicial con amoxicilina



Bibliografía:

- Atención segura a la patología urgente y aguda pediátrica en atención primaria. Gerencia Asistencial de Atención Primaria. Madrid: Servicio Madrileño de Salud; 2016.
- Neff L, Newland JG, Sykes KJ, Selvarangan R, Wei JL. Microbiology and antimicrobial treatment of pediatric cervical lymphadenitis requiring surgical intervention. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2013 May;77(5):817-20. CONCLUSIONS: A single antibiotic that treats *S. pyogenes* and *S. aureus* should be the empiric antibiotic for cervical lymphadenitis requiring incision and drain.
- Wald ER. Acute mastoiditis in children: treatment and prevention. 2024 UpToDate. www.uptodate.com.
- Pumarola F, Salamanca de la Cueva I, Sistiaga-Hernando A, García-Corbeira P, Moraga-Llop FA, Cardelús S, et al. Etiología bacteriana de la otitis media aguda en España en la era de la vacuna neumocócica conjugada. *An Pediatr* 2016; 85:224-31.
- Berghazan Suárez A, Onoda M, Ruiz Contreras J. Mastoiditis. (v.3/2023). Guía_ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 1-dic-2023; consultado el 05/08/2024]. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- Ruiz Contreras J, García Vera C, Lupiani Castellanos P. Otitis media aguda (v. 3 /2023). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 03/11/2023; consultado el 05/08/2024]. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- Baquero-Artigao R, Michavila A, Suárez-Rodríguez A, Hernandez A, Martínez-Campos L, Calvo C, y Grupo Colaborador de Infecciones de Manejo Ambulatorio. Documento de consenso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergia Pediátricas, Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria y Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria sobre antibioterapia en alergia a penicilina o amoxicilina. *An Pediatr* 2017; 86:99. e1-9.
- Rosenfeld RM et al. Clinical practice guideline: acute otitis externa. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014 feb;150(1 Suppl): S1-S24.
- Richard M. Rosenfeld, Sethoras R. Schwartz, C. Ron Cannon Clinical Practice Guideline: Acute Otitis Externa Executive Summary *Otolaryngology Head and Neck Surgery.* 2014;150,161-8
- The Harriet Lane handbook of pediatric antimicrobial therapy. Ed Julia A. McMillan. 2nd ed. 2014.
- Guía de tratamiento empírico de las enfermedades infecciosas en pediatría. Osakidetza. Edita: Unidad de Comunicación. Depósito Legal: SS-569-2013.
- Feigin and Cherry's textbook of pediatric infectious diseases. James D. Cherry, Gail J. Demmler-Harrison, Sheldon L. Kaplan, Peter Hotez, William J. Steinbach. Seventh edition. 2014.
- Martínez Campos L, Albañil Ballesteros R, de la Flor Bru J, Piñeiro Pérez R, Cervera J, Baquero Artigao F y col. Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la sinusitis. *Revista Pediatría de Atención Primaria* 2013;15(59):203-18.
- Albañil Ballesteros MR, Morales Senosián D, Alfayate Miguélez S. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Sinusitis. AEPap. 2015 (en línea) Disponible en algoritmos.aepap.org
- Wald ER, Applegate KE, Bordley C, Darrow DH, Globe MP. Clinical practice guideline for the diagnosis and Management Acute bacterial Sinusitis in children aged 1 to 18 years. *Pediatrics* 2013;132: e262-80.
- Anthony W. Chow,1 Michael S. Benninger,2 Itzhak Brook. IDSA guidelines for acute bacterial Rhinosinusitis in adults and children. *Clin Infect Dis* 2012
- Stanford T. Shulman,1 Alan L. Bisno,2 Herbert W. Clegg, Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis: 2012 Update by the Infectious Disease Society of America *Clin Infect dis* 2012.
- García Vera C. Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Utilidad del test rápido de detección de antígeno estreptocócico (TRDA) en el abordaje de la faringoamigdalitis aguda en pediatría. Enero 2014. Disponible en http://www.aepap.org/sites/default/files/gpi_utilidad_trda_estreptococo.pdf.
- Cubero Santos A, García Vera C, Lupiani Castellanos P. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Faringoamigdalitis. AEPap. 2015 (en línea). Disponible en algoritmos.aepap.org
- Asociación Española de Pediatría. Actualización del documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda y sinusitis. David López, Roi Piñero, Leticia Martínez Campos. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2023.03.003>
- Actualización del documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda. Disponible en: <https://www.analesdepediatría.org/es-actualizacion-del-documento-consenso-sobre-articulo-S1695403320301843>
- Contraindicaciones de levofloxacino: <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/levofloxacino>
- Guía Terapéutica Antimicrobiana del Sistema Nacional de Salud. Disponible en <https://resistenciaantibioticos.es/es/guias/humana>
- Sore throat (acute): antimicrobial prescribing | Guidance and guidelines | NICE [Internet]. [citado 25 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng84/chapter/Recommendations#choice-of-antibiotic>.
- FICHA TECNICA Penilevel 500 mg cápsulas duras. [Internet]. 2018 [citado 25/04/2023]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/75926/FT_75926.pdf
- Deshpande A, Pasupuleti V, Priyaleela Thota P, Pant Ch, David D. K. Rolston D, Sfera TJ, Hernandez AV, Donskey CJ. Community-associated *Clostridium difficile* infection and antibiotics: a meta-analysis *J Antimicrob Chemother* 2013;68:1951-61
- Brown KA, Khanfer N, Daneman N, Fisman DN. Meta-Analysis of Antibiotics and the Risk of Community-Associated *Clostridium difficile* Infection. *Antimicrob. Agents Chemother.* 2013;57:2326-32
- Actualización del documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda. *Anales de Pediatría* Vol. 93. Núm. 3. páginas 206.e1-206.e8. DOI: 10.1016/j.anpedi.2020.05.004. Disponible en <https://www.analesdepediatría.org/es-actualizacion-del-documento-consenso-sobre-articulo-S1695403320301843>
- Criterios para la utilización del test rápido para el diagnóstico de faringoamigdalitis estreptocócicas en pediatría. Madrid: Consejería de Sanidad, Servicio Madrileño de Salud; Febrero 2017. 6 p. (Criterios; no. 7). Disponible en: <https://saluda.salud.madrid.org/atematica/areafarmacia/Paginas/Protocolos.aspx>
- Ellen R Wald, MD. Acute mastoiditis in children: Treatment and prevention. *MAyo* 2023. UpToDate. Disponible en https://www.uptodate.com/contents/acute-mastoiditis-in-children-treatment-and-prevention?search=mastoiditis&source=search_result&selectedTitle=2%7E49&usage_type=default&display_rank=2 (consultado en abril de 2024)



INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO

Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Bronquitis	<i>Virus respiratorios</i> <i>Virus del sarampión</i> <i>M. pneumoniae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>B. pertussis</i> <i>M. tuberculosis</i>	En general, no indicado tratamiento antibiótico (1).		(1) Excepciones: si sospecha de sobreinfección bacteriana, neumopatía grave de base, febriles y prolongadas: <ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilina-clavulánico (8:1) 80-90 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 7-10 días (máx. 3 g/día amoxicilina) Si alergia o participación de Bordetella, Mycoplasma o Chlamydia: <ul style="list-style-type: none"> • Claritromicina 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias (máx. 1 g/día) • Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, durante 3-5 días (máx. 500 mg/día)
Bronquiolitis	<i>VRS, rinovirus, adenovirus, virus parainfluenza, bocavirus, metapneumovirus, influenza.</i>	No indicado tratamiento antibiótico. Rara la sobreinfección bacteriana.		
Epiglotitis	<i>H. influenzae</i> (generalmente tipo b, aunque puede ser polimicrobiana).	Emergencia que precisa ingreso hospitalario Intubación + oxígeno + Cefotaxima IV: 150 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias (máx. 12 g/día)		Entidad muy infrecuente. Sospechar en menores de 5 años, no vacunados. Desescalar cuando se conozca sensibilidad a cefuroxima o amoxicilina-clavulánico. Profilaxis en contactos.
Infección respiratoria de vías altas	<i>Rinovirus y Coronavirus</i> , pero en general todos los virus respiratorios	No está indicado tratamiento antibiótico.		
Laringitis	<i>Virus parainfluenza tipo 1, 2, 3 y 4, influenza A y B, adenovirus, VRS, rinovirus</i> , y en general todos los virus respiratorios. <i>M. pneumoniae.</i>	No indicado tratamiento antibiótico.		



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Neumonía adquirida en la comunidad	<p>0-1 mes: <i>S. agalactiae</i> <i>E. coli</i> <i>L. monocytogenes</i> <i>Enterococcus spp.</i> <i>S. aureus</i> <i>U. urealyticum</i> Virus respiratorios</p> <p>1 a 3 meses: Virus respiratorios <i>C. trachomatis</i> <i>S. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> Patógenos del periodo neonatal <i>B. pertussis</i></p>	<p>Menor o igual de 3 meses: Ingreso hospitalario (1) - 0-1 mes: • Ampicilina IV 200 mg/kg/día en 4 tomas diarias (máx. 12 g/día) + Gentamicina IV 4-7 mg/kg/día en 1 toma diaria, 10 días (mayor duración si <i>S. aureus</i>). - 1-3 meses o criterios de gravedad: • Cefotaxima IV 200 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias (4 dosis en infecciones graves o resistencia a penicilina) (máx. 12 g/día) + Cloxacilina IV 100-150 mg/kg/día en 4 tomas diarias. • Amoxicilina-clavulánico IV 150 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias.</p> <p>Si grave o sospecha de SARM: • Cefotaxima IV 150-200 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias (4 dosis en infecciones graves o resistencia a penicilina) (máx. 12 g/día) + Clindamicina IV 40 mg/kg/día en 4 tomas diarias. • Vancomicina IV 40-60 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias.</p>	<p>Alérgicos a penicilinas (toda sospecha debe ser estudiada).</p>	<p>Neumococo supone 1/3 de las neumonías a cualquier edad. Tratamiento inicial empírico basado en la edad, clínica y radiología. No indicado tratamiento antibiótico si clara sospecha de etiología vírica (menores de 2-3 años, sibilancias asociadas, vacunados de neumococo, sin aspecto tóxico) y seguimiento factible. Los reactantes de fase aguda no deben ser realizados de manera sistemática en niños con buen estado general que no precisan ingreso. Los macrólidos se pueden añadir a cualquier edad si no hay respuesta al tratamiento inicial, mantiene un buen estado general y no hay criterios de ingreso.</p>
	<p>4 meses - <5 años: Virus respiratorios <i>S. pneumoniae</i> <i>S. pyogenes</i> <i>M. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> <i>M. tuberculosis</i> <i>H. influenzae</i> <i>B. pertussis</i></p> <p>5 años – 15 años: <i>M. pneumoniae</i>, <i>S. pneumoniae</i> <i>S. pyogenes</i>, Virus respiratorios <i>C. pneumoniae</i>, <i>M. tuberculosis</i> <i>M. catarrhalis</i>, <i>H. influenzae</i></p>	<p>De 4 meses a < 5 años. Ver criterios de ingreso (1) Vacunado para H. influenzae: • Amoxicilina 80-90 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 5-7 días (máx. 4 g/día) No vacunado para H. influenzae: • Amoxicilina-clavulánico (8:1): 80-90 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 5-7 días (máx. 4 g/día amoxicilina)</p> <p>Mayores de 5 años hasta 15 años - Neumonía típica: • Amoxicilina 80-90 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 5-7 días si leve o moderada (máx. 4 g/día) - Neumonía atípica: • Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, 3 días (máx 500 mg/día)</p> <p>Cualquier edad con criterios de gravedad (hospitalización) • Ampicilina IV 200 mg/kg/día en 4 tomas diarias (máx. 12 g/día) • Cefotaxima IV 200 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias (4 dosis en infecciones graves con ingreso en UCIP o resistencia conocida a penicilina o sospecha de otras etiologías diferentes a neumococo) (máx. 12 g/día).</p> <p>Valorar asociar macrólidos y valorar asociar clindamicina en neumonías cavitadas o sospecha de SARM. En este caso también podría ser vancomicina.</p>	<p>Alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica): • Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, 3 días (máx. 500 mg/día) • Claritromicina 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7 días (máx. 1 g/día)</p> <p>Alergia no anafiláctica: • Cefuroxima axetilo 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7 días (máx. 1000 mg/día)</p>	<p>(1) Criterios de ingreso: - < 3-6 meses - Signos evidentes de gravedad (deshidratación, inestabilidad hemodinámica, sepsis, convulsiones) - Complicaciones pulmonares (derrame pleural, absceso pulmonar, pnoneumotórax) o sospecha de microorganismo no habitual. - Trabajo respiratorio: saturación de oxígeno <92%, FR >50-70 rpm (o polipnea para la edad). - Enfermedad subyacente: inmunodeficiencia, malnutrición, fibrosis quística, cardiomiopatía. - Intolerancia oral. - Ambiente familiar incapaz de supervisión. - Fracaso terapéutico (no buena respuesta en 2-3 días). Se podría contemplar añadir azitromicina o amoxicilina según tratamiento inicial.</p>



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Síndrome pertusoide	<i>B. pertussis</i> <i>B. bronchiseptica</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>C. trachomatis</i> <i>M. pneumoniae</i>	<6 meses: • Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, 5 días, (máx. 500 mg/día). ≥6 meses: • Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria el primer día (máx. 500 mg/día), después 5 mg/kg/día en 1 toma diaria, 4 días (máx. 250 mg/día). • Claritromicina 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7 días (máx. 1 g/día). Evitar en edad < 1 mes.	Cotrimoxazol 8-12mg/kg/día de trimetoprima en dos tomas diarias, 14 días (máx. 320 mg/día trimetoprima y 1600 mg/día sulfametoxazol). Evitar en niños < 6 semanas.	En sospechas de tosferina en lactantes pequeños (<2 meses) debería intentarse realizar PCR urgente (posiblemente urgencias hospitalarias). Los pacientes hospitalizados con <i>B. pertussis</i> deben mantenerse en aislamiento respiratorio hasta 5 días después de iniciado el tratamiento antibiótico, y de no recibirlo hasta 3 semanas. Profilaxis postexposición en tosferina a todos los contactos domiciliarios y contactos íntimos independientemente de su estado vacunal (ver quimioprofilaxis).
	<i>Adenovirus, virus parainfluenza, influenza, VRS</i>	No iniciar antibióticos.		

Bibliografía:

- Wald ER. Acute mastoiditis in children: treatment and prevention. 2014 UpToDate. www.uptodate.com.
- Martínez Moreno C, Cordero Castro C, Rojo Conejo P. Linfadenitis cervical (v.2/2009). Guía ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 26/10/2009; consultado el 11/10/2014]. Disponible en http://infodoctor.org/gipi/guia_abe
- Bradley JS, Byington CL, Shahoras SS, Alverson B, Carter ER, Harrison C, et al. The management of community acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis 2011; 53:617-30.
- Harris M, Clark J, Coote N, Fletcher P, Harnden A, McKean M, et al. British Thoracic Society guidelines for the management of community acquired pneumonia in children: update 2011. Thorax 2011; 66 Suppl 2: ii1.
- Barson WJ. Community-acquired pneumonia in children: Outpatient treatment. 2014 UpToDate. www.uptodate.com.
- Ruiz Contreras J, Martínez Antón A, Ordóñez Sáez O. Síndrome pertusoide / tosferina (v.1.2/2013). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico. Actualizado el 3-jul-2013. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- Sylvia Yeh, MD. Pertussis infection in infants and children: Treatment and prevention. Literature review current through: Aug 2017. | This topic last updated: Jul 14, 2017. Fecha de acceso 22 sept 2017.
- The Harriet Lane handbook of pediatric antimicrobial therapy. Ed Julia A. McMillan. 2nd ed. 2014.
- Guía de tratamiento empírico de las enfermedades infecciosas en pediatría. Osakidetza. Edita: Unidad de Comunicación. Depósito Legal: SS-569-2013.
- Feigin and Cherry's textbook of pediatric infectious diseases / [edited by] James D. Cherry, Gail J. Demmler-Harrison, Sheldon L. Kaplan, Peter Hotez, William J. Steinbach. —Seventh edition. 2014
- Úbeda Sansano MI, Murcia García J, Asensi Monzó MT y Grupo de Vías Respiratorias. Neumonía adquirida en la comunidad. El pediatra de Atención Primaria y la Neumonía. Protocolo del GVR (publicación P-GVR-8) [consultado día/mes/año]. Actualizado febrero 2017. Disponible en: <http://www.respirar.org/index.php/grupo-vias-respiratorias/protocolos>
- Neumonía adquirida en la comunidad. Tratamiento ambulatorio y prevención. Moreno-Pérez D, Andrés Martín A, Tagarro García A, Escribano Montaner A, Figuerola Mulet J, García García JJ, Moreno-Galdó A, Rodrigo Gonzalo de Lleria C, Ruiz Contreras J, Saavedra Lozano J; en representación de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP), Sociedad Española de Neumología Pediátrica (SENP) y el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP). An Pediatr (Barc). 2015 Dec;83(6): 439.e1-7.
- Atención segura a la patología urgente y aguda pediátrica en atención primaria. Gerencia Asistencial de Atención Primaria. Madrid: Servicio Madrileño de Salud; 2016.
- McMullan BJ, Andresen D, Blythoras CC, Avent ML, Bowen AC, Britton PN, et al. Antibiotic duration and timing of the switch from intravenous to oral route for bacterial infections in children: systematic review and guidelines. Lancet Infect Dis 2016;16:e139-52.
- Baquero-Artigao F, Michavila Ab, Suárez-Rodríguez Ac, Hernandez Ad, Martínez-Campos L, Calvo C, Grupo Colaborador de Infecciones de Manejo Ambulatorio. Documento de consenso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergia Pediátricas, Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria y Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria sobre antibioterapia en alergia a penicilina o amoxicilina. An Pediatr 2017; 86:99. e1-9.
- Moreno-Pérez D, Andrés Martín A, Tagarro García A, Escribano Montaner A, Figuerola Mulet J, García García JJ y col en representación de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP), Sociedad Española de Neumología Pediátrica (SENP) y el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP). Neumonía adquirida en la comunidad: tratamiento ambulatorio y prevención. An Pediatr. 2015; 83:439. e1-7.



INFECCIONES DEL TRACTO GENITO-URINARIO

Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Bacteriuria asintomática		No está indicado tratamiento antibiótico.		No realizar urocultivos periódicos.
Balanitis prepuberal	Inespecífica <i>S. pyogenes</i> <i>Candida</i> , <i>S. aureus</i>	Medidas higiénicas. Tratamiento etiológico según microorganismo aislado. - Balanitis por <i>S. pyogenes</i> : • Si peso < 25 kg: Penicilina V 250 mg cada 12 horas, 5-7 días. • Si peso > 25 kg: Penicilina V 500 mg cada 12 horas, 5-7 días. - Balanitis por <i>Candida</i> : • Miconazol gel tópico, 14 días	Posible tratamiento empírico con Mupirocina crema 2 aplicaciones al día, máximo 10 días. Valorar asociación con corticoide tópico. Si inflamación importante: • Amoxicilina: 50 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias, 7-10 días. Si alergia a betalactámicos: • Eritromicina 40 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 7-10 días. • Nistatina tópica, 14 días (probablemente menos días sea suficiente en muchos casos).	Evitar irritantes y retracciones traumáticas de prepucio
Epididimitis	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Enterovirus</i> <i>Adenovirus</i> <i>E. coli</i> . <i>S. aureus</i> <i>Virus parotiditis</i> . En adolescentes con actividad sexual: <i>C. trachomatis</i> , <i>N. gonorrhoeae</i> <i>E. coli</i>	Tratar a niños pequeños (especialmente lactantes) y niños mayores-adolescentes con piuria o urocultivo positivo. Duración 10-14 días. • Cefixima 8 mg/kg/día en 1 o 2 tomas diarias (máx. 400 mg/día) • Cefuroxima axetilo 25 mg/kg/día en 2 tomas diarias (máx. 500mg/día)(1) • Amoxicilina- clavulánico (4:1) 40 mg/kg/día en 3 tomas diarias. En adolescentes con actividad sexual: • Ceftriaxona IM 500 mg dosis única + • Doxiciclina VO 100mg cada 12 horas, 10- 14 días	• Cotrimoxazol 8-12mg/kg/día de trimetoprima en dos tomas diarias, 7 días (máx. 320 mg/día trimetoprima y 1600 mg/día sulfametoxazol) (2) • Cefixima 8 mg/kg/día en 1 toma diaria, 7 días.	AINE. Frío local. Reposo. Elevación escrotal. Obtener siempre sistemático y urocultivo, además de exudado uretral en adolescentes (sexualmente activos) para Chlamydia y gonococo. En adolescentes con actividad sexual: Tratamiento como gonorrea y Chlamydia en el adulto. (1) Sin experiencia de uso en menores de 3 meses (2) Contraindicado en lactantes menores de 6 semanas



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Infección del tracto urinario (ITU)	<i>E. coli</i> (80%) <i>Proteus</i> <i>Klebsiella spp</i> <i>Adenovirus</i> (cistitis hemorrágica)	<p>Edad <3 meses: Ingreso para antibioterapia iv o al menos valoración hospitalaria.</p>		<p>Los tratamientos recomendados se refieren al tratamiento empírico. En este caso, hay que tener en cuenta las resistencias locales. No iniciar tratamiento empírico con antibióticos cuya resistencia sea mayor al 15%. Otras medidas: Hidratación adecuada y analgésicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reevaluación clínica a las 48 horas de inicio tratamiento. • No es necesario cultivo intra- tratamiento ni post-tratamiento si germen sensible y buena respuesta clínica. <p>(1) Criterios de ingreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad < 3 meses • Afectación del estado general. • Intolerancia oral. • Antecedentes de inmunodeficiencia, uropatía o nefropatía grave (reflujo vesicoureteral (RVU) grado IV-V o alteración función renal (FR)). • Ausencia de garantía en el cumplimiento del tratamiento o seguimiento. • Alteraciones electrolíticas o de la función renal. <p>(2) No iniciar tratamiento empírico sin antes haber recogido una muestra (deseable dos) para cultivo mediante técnica adecuada (en no continentes, punción suprapúbica o sondaje o maniobra de estimulación vesical para recogida de orina al aseo; en continentes micción medía). Ante antibiograma conocido, se elegirá el antibiótico eficaz de espectro más reducido.</p>
		<p>Edad > 3 meses</p> <p>a) Si cumple criterios de ingreso (1): antibioterapia IV.</p> <p>b) Sin criterios de ingreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si ITU febril, realizar cultivo de orina previo al tratamiento (2): Cefuroxima axetilo 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7-10 días (máx. 1g/día en > 12 años y 500 mg/día en < 12 años) (3). • Si ITU afebril y/o síndrome miccional: <ul style="list-style-type: none"> - Edad < 2 años: tratar como ITU febril, cultivo previo (2). - Edad 2 -12 años: Nitrofurantoina 5-7 mg/kg/día en 4 tomas diarias, 5 días (solo en niñas) (máx. 300 mg/día) (4). ó Cefuroxima axetilo 20-30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, (máx. 500 mg/día) 3-5 días. - Edad > 12 años: <ul style="list-style-type: none"> - Niñas: Fosfomicina-trometamol 3 g, dosis única. (máx. 3 g/día) (5) o Nitrofurantoina 5-7 mg/kg/día en 4 tomas diarias, 5 días (máx. 300 mg/día) (4). - Niños: Cefuroxima axetilo 20-30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 3-5 días (máx. 500 mg/día). 	<p>Sin ingreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si ITU febril, realizar cultivo de orina previo al tratamiento (2): <ul style="list-style-type: none"> • Cefixima: 8 mg/kg/día en 1 toma diaria, 7-10 días (máx 400 mg/día). • Amoxicilina-clavulánico 4:1 - 40 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 7-10 días. <p>Las resistencias locales a este antibiótico pueden ser altas (6). Confirmar siempre sensibilidad con antibiograma.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si ITU afebril y/o síndrome miccional: <ul style="list-style-type: none"> - Edad < 2 años: tratar como ITU febril, con cultivo previo (2) - Edad > 2 años: Amoxicilina-clavulánico 4:1 - 40 mg/kg/día en 3 tomas diarias 3-5 días en cistitis no complicada. 7-10 días en complicada (6) 	<p>(3) Puede ser de elección si sospecha de <i>Proteus mirabilis</i>, <i>K. pneumoniae</i> o en cistitis agudas complicadas o presencia de factores de riesgo: uropatía obstructiva, reflujo vésico-ureteral, disfunción del vaciado vesical, vejiga neurógena, manipulación urológica reciente, presencia de catéteres, enfermedades de base...</p> <p>(4) Las especies de <i>Proteus</i>, son intrínsecamente resistentes a nitrofurantoina, y otros uropatógenos como <i>Enterobacter spp</i> o <i>Klebsiella spp</i>, presentan elevada tasa de resistencia. Se recomienda administrar junto con alimentos ya que disminuyen los efectos adversos de tipo gastrointestinal (náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea), además de incrementar su absorción por retrasar el vaciado gástrico.</p> <p>(5) Fosfomicina trometamol en dosis única proporciona niveles urinarios por encima de la CMI durante 3 días y se elimina durante más de 7 días. Los síntomas pueden no desaparecer en 2 o 3 días por lo que se debe dar una correcta información sobre la eliminación y los efectos prolongados del fármaco. Para mejorar la eficacia, la fosfomicina se debe tomar bebiendo agua. La EMA considera que el uso de fosfomicina en menores de 12 años presenta un balance beneficio/riesgo desfavorable. Se puede utilizar en mujeres mayores de 12 años. La resistencia adquirida a fosfomicina puede ser un problema si los agentes causales son microorganismos como: <i>Klebsiella pneumoniae</i>, <i>Proteus mirabilis</i> o <i>Enterococcus faecalis</i>. <i>Staphylococcus saprophyticus</i> es intrínsecamente resistente a fosfomicina.</p> <p>(6) Amoxicilina/clavulánico, quinolonas y cefalosporinas de 3ª generación aumentan el riesgo de infección por <i>Clostridioides difficile</i>, promueven las resistencias bacterianas y predisponen a candidiasis vaginal. Amoxicilina/clavulánico además presenta mayor espectro anaeróbica y por tanto su impacto ecológico es mayor. La selección entre estos antibióticos debe ir dirigida en función del antibiograma, localización de la infección y farmacocinética del antimicrobiano y en igualdad de condiciones reservar amoxicilina/clavulánico por su espectro anaeróbica.</p>



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Vulvovaginitis prepuberal	25%-75% inespecíficas <i>Coliformes fecales</i> <i>S. pyogenes</i> (20%) <i>Candida</i> (3-4%) Oxiuros	Tratamiento tópico con antisépticos. Tratamiento etiológico según cultivo.	En casos recurrentes, aún con cultivo negativo, se puede recomendar ciclo de 10 días con amoxicilina, o amoxicilina-clavulánico, metronidazol tópico, clindamicina tópica.	Medidas higiénicas. Si sospecha oxiuros: valorar recoger test de Graham. En procesos recurrentes, descartar abuso sexual, cuerpo extraño, malformaciones, enfermedad sistémica, dermatológicas, tumorales o diabetes mellitus.

Bibliografía:

- Asociación Española de Pediatría, Sociedad Española de Infectología Pediátrica. Protocolos de Infectología. 2011.. Disponible en: <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-infectologia>.
- De Lucas Collantes C. Infecciones del tracto urinario: sensibilidad antimicrobiana y seguimiento clínico An Pediatr (Barc). 2012; 76:224-8.
- Guía de practica clinica sobre infeccion del tracto urinario en la población pediátrica. 2011. Guías de practica clinica del SNS, Ministerio de Sanidad
- Andreu A, Planells I, Grupo Cooperativo Español para el Estudio de la Sensibilidad Antimicrobiana de los Patógenos Urinarios. Etiología de la infección urinaria baja adquirida en la comunidad y resistencia de Escherichia coli a los antimicrobianos de primera línea. Estudio nacional multicéntrico. Med Clin (Barc). 2008; 130:481-6
- Caballero García M, López Lledó S. Cistitis aguda en niños mayores y adolescentes (v.1/2011). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 01-oct-2011; consultado el 17/08/2017]. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- Tews M, Singer JI. Balanoposthitis in children: Clinical manifestations, diagnosis and treatment. 2017. Up To Date www.uptodate.com
- Laufer MR, Emans SJ. Overview of vulvovaginal complaints in the prepubertal child. UptoDate. 2016. www.uptodate.com
- Brenner JS, Ojo A. Causes of scrotal pain in children and adolescents. Uptodate. 2017. www.uptodate.com
- Gonzalo de Liria CR, Mellado Peña MJ, Calvo Rey C, y col. Documento tecnico: Informe del comité de medicamentos de la AEP sobre desabastecimiento temporal de cefixima en solucion oral Informe 1/2014 CM-AEP.
- Nadar Shaikhoras MD, Alejandro Hoberman MD Urinary tract infections in infants older than one month and young children: Acute management, Imaging, and prognosis. Uptodate. 2017 www.uptodate.com
- Herrerros ML, Tagarro A, García-Pose A, Sánchez A, Cañete A, Gili P. Accuracy of a new clean-catch technique for diagnosis of urinary tract infection in infants younger than 90 days of age. Paediatr Child Health. 2015;20: e30-2.
- Moya-Dionisio V, Díaz-Zabala M, Ibáñez-Fernández A, Suárez-Leiva P, Martínez-Suárez V, Ordóñez-Álvarez FA, y col. Patrón de aislamiento bacteriano y sensibilidad antimicrobiana en urocultivos positivos obtenidos de una población pediátrica. Rev Esp Quimioter 2016; 29:146-50
- Fernández-Cuesta Valcarce MA. Balanitis (v.3/2013). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 15-sep-2013; consultado el 07/08/2017]. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- Nota AEMPS Nitrofurantoina: nuevas restricciones de uso. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/informa/notasinformativas/medicamentososohumano-3/seguridad-1/2016/ni-muh_fv_16-nitrofurantoina/
- National Institute for Health and Care Excellence. Urinary tract infection in under 16s: diagnosis and management. NICE guideline [NG224]. [internet] 2022 [citado 11/01/ 2023] Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng224/resources/urinary-tract-infection-in-under-16s-diagnosis-and-management-pdf-66143835667141>
- National Institute for Health and Care Excellence. Urinary tract infection in under 16s: diagnosis and management. NICE guideline [NG224]. [internet] 2022 [citado 11/01/ 2023] Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng224/resources/urinary-tract-infection-in-under-16s-diagnosis-and-management-pdf-66143835667141>
- FICHA TECNICA Furantoina 10 mg/ml suspensión oral [Internet]. [citado 3/01/2023]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/34388/FT_34388.pdf
- FICHA TECNICA Furantoina 50 mg comprimidos [Internet]. [citado 3/01/2023]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/22974/FT_22974.pdf
- Gilbert DN, Chambers HF, Saag MS, Pavia AT. Guía Sandford de terapéutica antimicrobiana. 2020. ISBN 978-987-639-062-0
- Guía Terapéutica Antimicrobiana del SNS. PRAN. Disponible en: <https://www.resistenciaantibioticos.es/es/guias/humana/navegacion/-1>
- Matthew Tews, DODuncan Wilcox, MD. Balanitis and balanoposthitis in children and adolescents: Management. Uptodate Jul 26, 2024. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/balanitis-and-balanoposthitis-in-children-and-adolescents-management?search=mupirocina%20en%20balanitis&source=search_result&selectedTitle=1%7E102&usage_type=default&display_rank=1 Consultado en Julio de 2024.
- Ficha técnica de nitrofurantoina. CIMA- AEMPS. Disponible en https://www.aemps.gob.es/informa/notasinformativas/medicamentososohumano-3/seguridad-1/2016/ni-muh_fv_16-nitrofurantoina/
- FICHA TECNICA Furantoina 10 mg/ml suspensión oral [Internet]. [citado 3/01/2023]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/34388/FT_34388.pdf
- FICHA TECNICA Furantoina 50 mg comprimidos [Internet]. [citado 3/01/2023]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/22974/FT_22974.pdf
- Gilbert DN, Chambers HF, Saag MS, Pavia AT. Guía Sandford de terapéutica antimicrobiana. 2020. ISBN 978-987-639-062-0
- Guía Terapéutica Antimicrobiana del SNS. PRAN. Disponible en: <https://www.resistenciaantibioticos.es/es/guias/humana/navegacion/-1>



INFECCIONES CUTÁNEAS

Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Candidiasis oral	C. albicans, Candida spp.	Ver infecciones de la cavidad oral.		
Celulitis	<i>S. aureus</i> <i>S. pyogenes</i> Polimicrobiana Anaerobios en caso de localización perirrectal o peribuca.	<p>Casos leves y estrecho control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cefadroxilo 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 5-7 días (máx. 2 g/día). • Amoxicilina-clavulánico (4:1) 40-50 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias, 5-7 días (máx. 3 g/día amoxicilina) (si sospecha de anaerobios). <p>Si sospecha de SARM (1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cotrimoxazol 8-12 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 5-7 días (máx. 320 mg/día trimetoprima y 1600 mg/día sulfametoxazol). • Clindamicina 20-30 mg/kg/día en 3 tomas diarias (máx. 450 mg/8h), 5-7 días. <p>Casos extensos o difícil control (2): ingreso para tratamiento hospitalario</p>	<p>Si alergia a penicilinas:</p> <p>Si alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clindamicina (niños >1 mes): 20-30 mg/kg/día en 3 tomas diarias (máx. 450 mg/8h), 5-7 días. <p>Valorar ingreso.</p> <p>Si alergia no anafiláctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cefuroxima-axetilo 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 5-7 días. 	<p>(1) Familiar con colonización o infección por SARM.</p> <p>(2) En lactantes, afectación general, fiebre elevada, localización en cara, rápida progresión, linfangitis.</p>
Dermatitis perianal	<i>S. pyogenes</i> <i>S. aureus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Penicilina V: < 25 kg: 250 mg cada 12 horas 10 días > 25 kg: 500 mg cada 12 horas 10 días • Amoxicilina 50 mg/kg/día en 2 o 3 tomas diarias, 10 días. <p>Si intolerancia digestiva o problemas de cumplimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penicilina Benzatina IM: 25.000 UI/kg (máx 1.200.000 U): Peso < 25 kg: 600.000 UI Peso > 25 kg: 1.200.000 UI <p>Valorar añadir tratamiento tópico: mupirocina o ac. fusídico crema, 1 aplicación cada 8 horas, 10 días.</p>	<p>Si alergia a penicilinas:</p> <p>Si alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, 3 días (máx. 500 mg/día). • Claritromicina 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias (máx 1 g/día), 7-10 días. • Eritromicina 30-50 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias, 7-10 días (máx 1 g/día en niños de 2-8 años y máx 4 g/día en niños > 8 años). • Clindamicina: 15-25 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 10 días (máx. 1350 mg/día). <p>Si alergia no anafiláctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cefuroxima-axetilo 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7-10 días (máx. 1000 mg/día). 	<p>Si recurrencia o mala evolución, investigar casos en la familia o realizar test de estreptococo por si fuese de distinta etiología (<i>S. aureus</i>. En este caso: amoxicilina-clavulánico 4/1: 40-50 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 5-7 días)</p> <p>Máxima incidencia entre los 3-5 años de edad.</p>



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Dermatofitosis	Tiña del cuero cabelludo: <i>Thricophyton</i> , <i>Microsporum</i> (1)	<ul style="list-style-type: none"> • Champú esporicida + Terbinafina VO 7,5 mg/kg/día en 1 o 2 tomas diarias durante 4-6 semanas. Si confirmación o alta sospecha de <i>Thricophyton</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Champú esporicida + Terbinafina VO (uso fuera de ficha técnica) 4,5 mg/kg/día en 1 o 2 tomas diarias, 2-4 semanas. Si confirmación o alta sospecha de <i>Microsporum</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Champú esporicida + terbinafina VO 7,5 mg/kg/día en 1 o 2 tomas diarias, 4-6 semanas. 	Si sospecha de <i>Thricophyton</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Fluconazol 6 mg/kg/día en 1 toma diaria, 3-6 semanas. • Griseofulvina 20 mg/kg/día en 1 toma diaria tras comida, 4-8 semanas (máx. 1 g/día) (2). Si sospecha de <i>Microsporum</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Griseofulvina 20 mg/kg/día en 1 toma diaria tras comida, 4-8 semanas (máx. 1 g/día) (2). 	Se recomienda realizar cultivo (1) Sospechar si contacto con animales. (2) Medicamento extranjero. Sólo disponible en comprimidos de 250 mg.
	Tiña del cuerpo, tiña del pie, tiña inguinal: <i>Thricophyton</i> , <i>Microsporum</i> , <i>Epidermophyton</i>	Formas leves con lesiones únicas o escasas, tratamiento tópico con uno de los siguientes: miconazol, clotrimazol, terbinafina (≥ 12 años) 2 veces al día o ketoconazol 1 vez al día, 4 semanas. Formas extensas o granuloma de Majocchi: Fluconazol 6 mg/kg/día en 1 toma diaria, 2-4 semanas.	(1) (2) Griseofulvina 10 mg/kg/día, 2-4 semanas + tratamiento tópico. Piel glabra: 2-3 semanas; Palmas y plantas: 6-8 semanas. T. pedis interdigital: 4-6 semanas;	(1) Indicado si intolerancia, hipersensibilidad, fallo del tratamiento tópico, lesiones externas, foliculitis, afectación palmas y plantas. (2) Medicamento extranjero.
	Tiña ungueal u onicomicosis: <i>Thricophyton</i>	Onicomicosis (1): Tratamiento VO: Terbinafina Peso <20kg: 62,5mg/día Peso: 20-40kg: 125 mg/día Peso >40kg: 250mg/día Una toma al día durante 6 semanas (mano) o 12 semanas (pie) o Itraconazol (2) 5 mg/kg/día en 1 toma diaria, 8 semanas (mano) o 12 semanas (pie).	Fluconazol 6 mg/kg/día durante 18-26 semanas (9 semanas en pie y 12-16 semanas en mano). En adolescentes, podría considerarse ciclopirox olamina tópica si no hay afectación de la matriz ungueal, menos del 50% de extensión distal de la lesión en no más de 3 dedos.	(1) A los 3 meses post-tratamiento: control microbiológico. (2) La única formulación son cápsulas de 50 o 100 mg



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Erisipela	<i>S. pyogenes</i> Otros: <i>Streptococcus β-hemolíticos (B, C, G)</i> Raro: <i>S. aureus</i> , bacilos gram-negativos.	Cefadroxilo VO 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 5 días (máx. 2 g/día)	<ul style="list-style-type: none"> • Cefalexina 25-50 mg/kg/día, cada 6-8h, 5 días (máx. 2 g/día) (sólo disponible en cápsulas de 500 mg). • Amoxicilina-clavulánico (4:1): 40-50 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 5 días (máx. 3 g/día amoxicilina). Si alergia a penicilinas y cefalosporinas: <ul style="list-style-type: none"> • Clindamicina (niños > 1 mes): 30 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 5 días (máx. 1350 mg/día),. • Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, 3 días (máx. 500 mg/día). • Claritromicina: 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7-10 días (máx 1g/día). 	Los pacientes con lesiones mayores de 5 cm o afectación del estado general, lactantes e inmunodeprimidos pueden requerir hospitalización y tratamiento parenteral.
Foliculitis / Forúnculo	<i>S. aureus</i> (1) <i>Pseudomonas</i> en foliculitis relacionada con saunas, jacuzzis <i>Malassezia</i> en caso de tratamientos antibióticos previos (acné).	Formas leves: incisión y drenaje, si procede, y/o antisépticos tópicos (clorhexidina o sulfato de cobre o zinc 1/1000) y/o antibióticos tópicos (ac. fusídico o mupirocina 1 aplicación cada 8 horas), 5-7 días Formas recurrentes o extensas que no respondan al tratamiento tópico (ac. fusídico o mupirocina tópicos, 1 aplicación cada 8 horas): -Cefadroxilo 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 5- 7 días, (máx. 2 g/día) Si sospecha de <i>Pseudomona</i> : tratamiento tópico con ac. acético 5% cada 8 horas, 5-7 días Si sospecha o confirmación de <i>S. aureus</i> metilín-resistente (SAMR) (1): Cotrimoxazol 8-12mg/kg/día de trimetoprima en 2 tomas diarias, 7 días (máx. 320 mg/día trimetoprima y 1600 mg/día sulfametoxazol).	Formas recurrentes o extensas: <ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilina-clavulánico (4/1) 40-50 mg/kg/día cada 8h, 7-10 días (máx. 3 g/día amoxicilina). • Cloxacilina 50-100 mg/kg/día en 4 tomas diarias, 5-7 días (máx. 4 g/día). Si alergia a penicilinas: -Si alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica): <ul style="list-style-type: none"> • Clindamicina 30 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 5-7 días (máx. 1350 mg/día). 	Evaluar al 3-5º día. Si no se observa buena evolución, prolongar el tratamiento hasta curación. Medidas higiénicas: lavado de manos y cepillado de uñas. Aplicar compresas húmedas calientes o calor local. No manipular el forúnculo. Lavar con agua y jabón. La descolonización nasal con antibióticos tópicos puede disminuir las recurrencias: mupirocina intranasal (pomada) 1 aplic. /12 h, 5 días y clorhexidina en zonas de colonización (axilas, ingles, etc). (1) Datos de sospecha de SAMR: celulitis extensa, abscesificada o necrosante, abscesos recurrentes en el niño o sus convivientes, mala respuesta al tratamiento convencional, procedencia del paciente de zonas de alta endemia (Asia, América o Europa del Este) o convivencia con portadores. En este caso, usar cotrimoxazol o clindamicina.
Impétigo contagioso (no ampolloso) Impétigo ampolloso	<i>S. pyogenes</i> <i>S. aureus</i> <i>S. aureus</i>	Tratamiento tópico (mupirocina o ac. fusídico) 1 aplicación cada 8 horas, 5 días. Si afectación extensa: <ul style="list-style-type: none"> • Cefadroxilo 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7 días, (máx. 2 g/día). • Amoxicilina-clavulánico (4/1) 40-50 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 7 días. • Cloxacilina 50-100 mg/kg/día en 4 tomas diarias, 7 días (máx. 4 g/día). 	Si alergia a penicilinas: - Si alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica): <ul style="list-style-type: none"> • Clindamicina 20-30 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 5-7 días (máx. 1350 mg/día). - Si alergia no anafiláctica: <ul style="list-style-type: none"> • Cefuroxima-axetilo 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 5-7 días (máx. 1000 mg/día). 	



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Intertrigo candidiásico	<i>Candida spp.</i>	Casos leves: astringentes, antisépticos, secantes (permanganato de potasio 1/10000, sulfato de zinc 1/1000). Si no son eficaces: Tratamiento tópico con clotrimazol o miconazol, 2 semanas.	Ante intolerancia, hipersensibilidad, fallo del tratamiento tópico o lesiones extensas: Itraconazol 50-100 mg en 1 toma diaria tras comida, 7-14 días.	En la candidiasis del pañal con componente inflamatorio, puede asociarse hidrocortisona o betametasona los primeros 3-5 días.
Mordeduras	Mordedura humana (1): <i>Streptococcus aureus</i> , <i>E. corrodens</i> Anaerobios Polimicrobianas Mordedura animal (2): <i>Pasteurella spp.</i> <i>Streptococcus aureus</i> <i>Capnocytophaga canimorsus</i> Anaerobios Polimicrobianas	Muy importante el desbridamiento y limpieza (lavado con abundante SSF con cierta presión). • Amoxicilina-clavulánico 4/1: 40-50 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 5-7 días (máx. 3 g/día amoxicilina).	Si alergia a penicilinas: - Si alergia inmediata (tipo I reacción anafiláctica): • Cotrimoxazol 8-12mg/kg/día en 2 tomas diarias (máx. 320 mg/día trimetoprima y 1600 mg/día sulfametoxazol) + Clindamicina 20-30 mg/kg/día en 3 tomas diarias (máx. 1350 mg/día). - Si alergia no anafiláctica: • Cefuroxima axetilo 20-30 mg/kg/día en 2 tomas diarias (max. 1000 mg/día) + Clindamicina 20-30 mg/kg/día en 3 tomas diarias (máx. 1350 mg/día).	Profilaxis en: • mordedura de gato y humanas. • en manos, cara y pies. • retraso en atención más de 8 horas. • complejas, profundas. • inmunodeprimidos, enfermedad de base. Mismo tratamiento pero 3-5 días. Criterios ingreso: • Necesidad de reconstrucción quirúrgica en heridas graves (lesión de tendones o articulaciones, lesión de nervios, heridas con afectación extensa de tejidos, fracturas abiertas o afectación del SNC). • Herida por mordedura humana o animal con manifestaciones sistémicas. • Sospecha de infección secundaria grave (celulitis, artritis séptica, osteomielitis). • Sospecha de infección potencialmente grave (malaria, fiebre amarilla, dengue, etc.). • Heridas/mordeduras significativas en niños inmunocomprometidos, hipo/asplénicos o insuficiencia hepática. • Fracaso del tratamiento antibiótico oral. (1) Empezar a tratar antes de 8 horas. (2) Revisar estado de vacunación de tétanos. Considerar profilaxis de rabia si mordedura por murciélago, animales domésticos no vacunados, abandonados o si el ataque no fue provocado.
Onicomicosis por candida	<i>C. albicans</i> <i>Candida spp.</i>	Si afectación <50% uña, sin implicar a la matriz ungueal y pocos dedos afectados: ciclopirox 8% tópico (1) (duración: uñas de manos: 3 meses; uñas de pies: 6 meses) o amorolfina 5% tópica (2) (duración: uñas de manos, 6 meses; uñas de pies, 9-12 meses). Si mayor implicación o afectación de matriz ungueal: fluconazol VO 6 mg/kg/día en 1 toma diaria, 2-4 semanas (max. 400 mg/día) + tratamiento tópico con ciclopirox 8% o amorolfina 5%. (3)	Si mayor implicación o afectación de matriz ungueal: • Itraconazol VO (4) 5 mg/kg/día en una toma diaria tras comida, 3-6 meses (máx. 200 mg/día) (manos: 6 semanas; pies: 12 semanas) + tratamiento tópico con tioconazol 28%, ciclopirox 8% o amorolfina 5%, 4 veces al día.	(1) Contraindicado en niños. Uso fuera de ficha técnica (no usar si edad <10 años). Ciclopirox se aplicará durante el primer mes cada dos días. En el segundo mes la aplicación puede reducirse, como mínimo, a dos veces por semana; a partir del tercer mes, la aplicación puede efectuarse una vez a la semana. (2) Uso fuera de ficha técnica. (3) Debe aplicarse en las uñas de la mano o el pie una vez a la semana. La aplicación de dos veces a la semana puede resultar beneficiosa en algunos casos. Debe continuar el tratamiento sin interrupción hasta que las uñas se regeneren y las áreas afectadas finalmente se curen. La frecuencia y la duración del tratamiento necesarias dependen fundamentalmente de la gravedad y la localización de la infección. En general, es de seis meses (en las uñas de las manos) y de nueve a doce meses (en las uñas de los pies). (4) Los datos clínicos sobre la utilización de itraconazol en pacientes pediátricos son limitados, por lo que no se recomienda su uso en niños a menos que el posible beneficio supere el posible riesgo.



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Pediculosis	<i>Pediculus humanus, capitis</i>	No sospecha de resistencia a permetrina: • Permetrina 1-1,5% en una única aplicación de 10 minutos. Repetir a los 7-10 días y valorar de nuevo a los 13-15 días (autorizado uso en > 2 meses). Se aplica sobre el cabello seco y tras el lavado (1), con el pelo húmedo se usarán peines tipo liendrera.	Si sospecha de resistencia a permetrina o recidiva: • Permetrina 5% durante 8 horas con gorro y repetir a los 10 días. Otros: otras piretrinas (y combinadas; piperonil butóxido), alcohol bencílico o dimeticona y similares.	Valorar contactos. Desinfección de ropa, cepillos etc. (lavado a 55°C o rociar con pediculicidas). No utilizar tratamientos profilácticos. No utilizar suavizantes porque disminuyen la actividad de la permetrina. (1) No usar agua caliente para evitar absorción sistémica
Pitiriasis versicolor	<i>Malassezia furfur</i>	Tratamiento tópico con loción o gel (no crema): clotrimazol 1%, miconazol 2% o ketoconazol 2%: a) pauta corta (1): una vez al día, los días 1, 4 y 8 b) pauta larga: una vez al día, 7 días consecutivos.	Sulfuro de selenio solución 2.5% aplicar durante 10 minutos, después enjuagar; una vez al día, durante 7 días. Casos recurrentes, extensos o que no respondan a tratamiento tópico: • Fluconazol 6 mg/kg por dosis, 1-2 veces a la semana durante 2-4 semanas (máx 400 mg/día).	Posteriormente para evitar recidivas: ketoconazol 400 mg/ 1 dosis al mes o tratamiento tópico 1-2 días al mes, 3 meses para evitar recurrencias. (1) No ducharse los días entre aplicaciones.

Bibliografía:

- The Harriet Lane handbook of pediatric antimicrobial therapy. Ed Julia A. McMillan. 2nd ed. 2014.
- Guía de tratamiento empírico de las enfermedades infecciosas en pediatría. Osakidetza. Edita: Unidad de Comunicación. Depósito Legal: SS-569-2013
- James D. Cherry, Gail J. Demmler-Harrison, Sheldon L. Kaplan, Peter Hotez, William J. Steinbach. Feigin and Cherry's textbook of pediatric infectious diseases. Seventh edition. 2014.
- Saavedra Lozano J. Infecciones de la piel y partes blandas (I): impétigo, celulitis, absceso (v.2/2009). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 08/03/2009]. Disponible en <http://www.guia-abe.es/>
- Conejo-Fernández. <http://www.analesdepediatría.org/es/documento-consenso-seip-aepap-sepeap-sobre-etilogia/articulo/S1695403315000399/> - aff0005 A, Martínez-Chamorro <http://www.analesdepediatría.org/es/documento-consenso-seip-aepap-sepeap-sobre-etilogia/articulo/S1695403315000399/> - aff0010 MJ, Couceiro <http://www.analesdepediatría.org/es/documento-consenso-seip-aepap-sepeap-sobre-etilogia/articulo/S1695403315000399/> - aff0015 JA, Moraga-Llop <http://www.analesdepediatría.org/es/documento-consenso-seip-aepap-sepeap-sobre-etilogia/articulo/S1695403315000399/> - aff0005 FA, Baquero-Artigao <http://www.analesdepediatría.org/es/documento-consenso-seip-aepap-sepeap-sobre-etilogia/articulo/S1695403315000399/> - aff0005 F, Alvez F Documento de consenso SEIP-AEPAP-SEPEAP sobre la etiología, el diagnóstico y el tratamiento de las infecciones cutáneas bacterianas de manejo ambulatorio. An Pediatr. 2016; 84:121. e1-121.e10
- Conejo Fernández A, Martínez Roig A, Ramírez Balza O, Álvez González F, Hernández Hernández A, Baquero-Artigao F. Documento de consenso SEIP-AEPAP-SEPEAP sobre la etiología, el diagnóstico y el tratamiento de las infecciones cutáneas micóticas de manejo ambulatorio Rev Pediatr Aten Primaria. 2016;18: e149-e172
- Baquero-Artigao F, Michavila A, Suárez-Rodríguez Á, Hernandez A, Martínez-Campos L, Calvo C; Grupo Colaborador de Infecciones de Manejo Ambulatorio. Documento de consenso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergia Pediátricas, Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria y Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria sobre antibioterapia en alergia a penicilina o amoxicilina See comment in PubMed Commons below An Pediatr. 2017;86:99.e1-99.e9
- Herranz Jordán B, Abad Irazusta E. Pediculosis de la cabeza (v.1.1/2008). Guía_ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 12/02/2008; consultado el 15/09/2017]. Disponible en <http://www.guia-abe-es>
- Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Dellinger EP, Goldstein EJ, Gorbach SL, et al; Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the Infectious Diseases Society of America; Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2014;59(2): e10-52.
- Adam O Goldstein, Bethoras G Goldstein, Pediculosis capitis. 2017. www.uptodate.com Burgess IF, Brown CM, Lee PN. Treatment of head louse infestation with 4% dimeticone lotion: randomized controlled equivalence trial. BMJ. 2005;330(7505):1423
- Devor CD. Head lice. Pediatrics 2015; 135(5): e1355-65.



GASTROENTERITIS / PARASITOSIS INTESTINALES

Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Gastroenteritis aguda (GEA)	Virus: <i>rotavirus, astrovirus, adenovirus, norovirus, calicivirus...</i> Bacterias: <i>E. coli, S. aureus...</i>	Rehidratación oral o IV según estado de hidratación.		
	<i>Campylobacter jejuni</i>	No está indicado tratamiento empírico inicial. Excepciones (1): • Azitromicina 10 mg/kg/día, 1 toma al día, 3 días (máx. 500 mg/día).	• Eritromicina 30-50 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias, 5 días. • Doxiciclina (> 8 años) 2 a 4 mg/kg/día en 1 o 2 tomas diarias; (dosis máxima: 200 mg/día) 3-5 días	(1) Excepciones: Diarrea persistente una vez conocido coprocultivo. Inmunodeprimidos. Para reducir el contagio en hospitales o instituciones.
	<i>Shigella spp.</i>	• Azitromicina 10 mg/kg/día (máx. 500 mg/día), 3 días • Cotrimoxazol 8-12mg/kg/día en 2 tomas diarias (máx. 320 mg trimetoprima /1600 mg sulfametoxazol), 5 días.	En casos graves hospitalización	
	<i>Salmonella enteritidis</i> <i>Yersinia enterocolitica</i>	No indicado tratamiento antibiótico. Excepciones: (1)	En casos de excepciones: • Primera elección: azitromicina 10 mg/kg/día, 5 días (máx. 500 mg/día). • Alternativa (si sensibilidad in vitro): Amoxicilina 40-50 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 5 días (máx. 1500 mg/día); o cotrimoxazol 8-12mg/kg/día en 2 tomas diarias, 5 días (máx. 320 mg trimetoprima /1600 mg sulfametoxazol) . En casos graves, hospitalización.	(1) Excepciones: Bacteriemia, formas invasoras, factores de riesgo: • Edad <3 meses, asplenia, neoplasia, inmunodeficiencia adquirida o congénita, enfermedad inflamatoria intestinal, hemoglobinopatía.
	<i>Clostridioides difficile</i>	• Metronidazol 20-30 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias, 7-10 días (máx. 2400 mg/día) • Vancomicina oral (1): - >12 años: 125 mg cada 6 horas o 500 mg cada 6 horas en casos graves, 10 días (máx. 2 g/día) - <12 años: 40 mg/kg/día en 4 tomas diarias, 10 días (máx. 2 g/día)		



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Gusanos/ Helmintos planos	<i>Fasciola hepática</i>	Triclabendazol (1) 10 mg/kg/día, dosis única	Nitazoxanida (2): durante 7 días: <ul style="list-style-type: none"> Niños 1-3 años: 100 mg cada 12 horas. Niños 4-11 años: 200 mg cada 12 horas. Niños ≥12 años: 500 mg cada 12 horas. 	Prevención: evitar ingesta berros y verduras acuáticas no cocinadas. Añadir corticoides en casos graves. (1) Medicamento extranjero. No usar en <6 años. Comprimidos 250 mg. (2) Medicamento extranjero (máx. 2 g/día)
	<i>Schistosoma mansoni</i> <i>S. intercalatum</i> <i>S. haematobium</i>	Praziquantel (1) 40 mg/kg/día en 1 o 2 tomas diarias, 1 día. Comprimidos 600 mg.	Oxamniquina (1) 15-20 mg/kg, dosis única (2).	(1) Medicamento extranjero. (2) Elevar dosis a 30 mg/kg dosis única en África del Este. 30-60 mg/kg día en 2 dosis en Egipto y Sudáfrica.
	<i>S. japonicum</i> <i>S. mekongi</i>	Praziquantel (1) 60 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 1 día	Oxamniquina (1) 15-20 mg/kg, dosis única.	Añadir corticoides en casos graves. (1) Medicamento extranjero. Autorizado en > 4 años, en menores uso fuera de ficha técnica.
	Fiebre de Katayama (1)	Tratamiento de soporte inicial y pasada la fase aguda: Praziquantel (2) 60 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 3 días. Repetir misma dosis a los 2 meses. (Asociar corticoides según gravedad).	Oxamniquina (2) 15-20 mg/kg, dosis única.	(1) Infección masiva por <i>S. mansoni</i> o <i>S. japonicum</i> . (2) Medicamento extranjero.
	<i>Equinococcus granulosus</i> (<i>Hidatidosis</i>)	Cirugía del quiste hepático/PAIR (1) en el resto de quistes + Albendazol 10-15 mg/kg/día en 2 tomas diarias (2) 3 ciclos de 28 días, separados de 2 semanas (máx. 800 mg/día).	Si cirugía no posible: <ul style="list-style-type: none"> Albendazol 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 28 días. Repetir 4 ciclos, cada 2-3 semanas. Mebendazol 40-50 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 3-6 meses. Albendazol+Praziquantel (2). 	(1) PAIR: punción guiada por Eco/TAC, instilación de salino hipertónico o etanol y reaspiración en 15-30 min. (2) Medicamento extranjero.
	<i>Taenia saginata</i> <i>Taenia solium</i>	<ul style="list-style-type: none"> Formas adultas: praziquantel (1) 5-10 mg/kg dosis única. Cisticercosis: albendazol 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 14-28 días (máx. 800 mg/día). 	Niclosamida (2) 50 mg/kg dosis única o - Edad < 2 años: 500 mg dosis única - Edad 2-6 años: 1 g dosis única - Edad > 6 años: 2 g dosis única En cisticercosis: Praziquantel (1) 50-100 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 30 días.	(1) Medicamento extranjero. Indicado > 4 años, en menores uso fuera de ficha técnica. (2) Medicamento extranjero. Indicado > 1 año. Asociar dexametasona 4-6 mg/día o prednisona 40-60 mg/día y anticonvulsivo si cisticercosis cerebral.
	<i>Hymenolepis nana</i>	<ul style="list-style-type: none"> Niclosamida (1)(2): - Edad < 2 años: 40 mg/kg/día en una toma el 1º día y 20 mg/kg/día en 1 toma diaria del 2º a 7º día. - Edad 2-6 años: 1 g en 1 toma el primer día y 500 mg en 1 toma diaria del 2º a 7º día. - Edad > 6 años: 2 g en 1 toma el 1º día y 1 g en 1 toma diaria del 2º a 7º día. Praziquantel (1)(3) (edad > 3 años): 25 mg/kg dosis única. 		(1) Ambos tratamientos: Repetir dosis a la semana. (2) Medicamento extranjero. Indicado > 1 año. (3) Medicamento extranjero. Indicado > 4 años, menores uso fuera de ficha técnica.



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Gusanos/ Helmintos redondos	<i>Enterobius vermicularis</i> (<i>Oxiuros</i>)	(1) Mebendazol 100 mg dosis única. Repetir a los 15 días (sólo para >2 años). Albendazol: Edad > 2 años: 400 mg dosis única Edad: 1-2 años: 200 mg dosis única (2) Repetir a los 15 días.	Para < 1 año: Pamoato de pirantel 10 mg/kg dosis única (máx. 1 g/día). Repetir dosis a los 15 días.	(1) Tratar al niño y a su familia (misma dosis a todos). Lavado de ropa con agua caliente. (2) Monodosis de este fármaco a 400mg está aprobada en niños > 4 años. Resto uso fuera de ficha técnica.
	<i>Ascaris lumbricoides</i>	Si hay obstrucción intestinal: Cirugía. Mebendazol 100 mg cada 12 horas, 3 días (1). Mebendazol 500 mg dosis única (en adolescentes) (1).	Pamoato de pirantel 10 mg/kg dosis única, máx. 1g. Albendazol 200-400mg dosis única. Ivermectina 150-200 µg/kg dosis única (2).	(1) Uso fuera de ficha técnica en <2 años. (2) No aprobado uso en < 15 kg. Se puede tomar la dosis a cualquier hora del día, pero no debería comerse nada durante un periodo de tiempo de dos horas anterior y posterior a su administración.
	<i>Ancylostoma duodenale</i> <i>Necator americanus</i>	Albendazol 10 mg/kg/día dosis única.	Mebendazol 100 mg cada 12h, 3 días (1). Mebendazol 500 mg dosis única. Pamoato de pirantel 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, 3 días (máx. 1 g/día).	(1) Uso fuera de ficha técnica en <2 años.
	<i>Strongyloides stercoralis</i>	Ivermectina 200 µg/kg/día en 1 toma diaria, 2 días (1).	• Albendazol: 400 mg cada 12 horas, 3-5 días (7 días si hiperinfestación). • Tiabendazol 25 mg/kg/día dosis única (2).	(1) No aprobado uso en < 15 kg. Se puede tomar la dosis a cualquier hora del día, pero no debería comerse nada durante un periodo de tiempo de dos horas anterior y posterior a su administración. (2) Medicamento extranjero.
	<i>Trichinella spiralis</i> (<i>triquinosis</i>)	Mebendazol (1) 200-400 mg cada 8 horas, 3 días; después 400-500 mg cada 8 horas, 10 días.	Albendazol: 400 mg cada 12 horas, 8-14 días.	Añadir corticoides: prednisona 0,5-1 mg/kg/día, 3 días si síntomas graves. (1) Uso fuera de ficha técnica en <2 años.
	<i>Trichuris trichiura</i>	Mebendazol 100 mg cada 12 horas, 3 días (1).	• Albendazol 400 mg/día, 3 días (5-7 días si enfermedad severa). • Mebendazol 500 mg dosis única. • Ivermectina (2) 200 µg/kg/día en 1 toma diaria, 3 días. • Combinación de albendazol + ivermectina. • Pamoato de pirantel 10 mg/kg dosis única (máx. 1 g/día).	(1) No se recomienda utilizar en el tratamiento de niños menores de 2 años por notificaciones de convulsiones durante la post-comercialización. Únicamente se administrará a menores de 2 años cuando la infección parasitaria interfiera significativamente con su estado nutricional y desarrollo físico (2) No aprobado uso en < 15 kg. Se puede tomar la dosis a cualquier hora del día, pero no debería comerse nada durante un periodo de tiempo de dos horas anterior y posterior a su administración.



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Protozoos intestinales	<i>Giardia intestinalis (antigua Giardia lamblia)</i>	Se recomienda tratamiento en pacientes sintomáticos, niños < 2 años, inmunodeprimidos o si conviven con inmunodeprimidos, desnutridos o embarazadas. Valorar tratamiento en niños asintomáticos. Metronidazol: 15 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 7 días. Si no se elimina: 2º ciclo metronidazol 30 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 7 días.	<ul style="list-style-type: none"> Nitazoxanida (1): Edad 1-3 años: 100 mg cada 12 horas, 3 días. Edad 4-11 años: 200 mg cada 12 horas, 3 días. Edad >12 años: 500 mg cada 12 horas, 3 días. Tinidazol: 50-60 mg/kg/día dosis única (máx. 2 g/día) (2). Paramomicina: 25-35 mg/kg/día cada 8h, 7-10 días. 	(1) Medicamento extranjero (2) Uso autorizado en >3 años.
	<i>Cryptosporidium</i>	Sólo tratar a inmunodeprimidos con nitazoxanida: (1) Edad 1-3 años: 100 mg cada 12 horas, 3 días. Edad 4-11 años: 200 mg cada 12 horas, 3 días. Edad >12 años: 500 mg cada 12 horas, 3 días.		(1) Medicamento extranjero.
	<i>Entamoeba histolytica</i>	Portador asintomático (amebicida luminal): Paramomicina: 25-35 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 7-10 días. Amebiasis intestinal (diarrea amebiana) emplear amebicida luminal + tisular: Metronidazol 30-50 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 10 días. Amebiasis extraintestinal/absceso hepático (amebicida luminal + tisular): Metronidazol 30-50 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 10 días. Valorar añadir Cloroquina si no existe buena respuesta inicial, 600 mg los tres primeros días y 300 mg/día 2-3 semanas.	Portador asintomático: <ul style="list-style-type: none"> Yodoquinol (1) 40 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 20 días. Amebiasis intestinal: <ul style="list-style-type: none"> Tinidazol 50 mg/kg/día en 1 toma diaria, 3-5 días <ul style="list-style-type: none"> Amebiasis extraintestinal: también posible Tinidazol 50 mg/kg/día en 1 toma diaria, 3-5 días. Si mala evolución cirugía. 	Tratar a todos, asintomáticos y sintomáticos con amebicida luminal para la erradicación una vez controlada la infección aguda. Corticoides y antidiarreicos contraindicados. (1) Medicamento extranjero.

(1) Medicamento extranjero: es necesario realizar un informe clínico, especificando indicación, dosis y duración de tratamiento, y la receta médica. El paciente obtendrá la medicación en Calle Sagasta nº 6 Madrid, planta baja de L-V de 9 horas a 14 horas.

Bibliografía:

- Patología infecciosa importada II. Asociación Española de Pediatría, Sociedad Española de Infectología Pediátrica. Protocolos de Infectología. 2011. Disponible en: <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-infectologia>.
- Gonzalez B, López G, del Castillo F. Parasitosis intestinales. Manual de diagnóstico y terapéutica en Pediatría. Hospital Infantil La Paz. 5ª edición. Publimed.
- Gilbert DN, Moellering RC, Eliopoulos GM, Chambers HE, Saag MS. Guía Sandford de terapéutica antimicrobiana. Ed. Antimicrobial Therapy. 39 edición. 2009.
- Pérez-Molina JA, Díaz-Menéndez M, Pérez-Ayala A, Ferrere F, Monje B, Norman F, López-Vélez R. Tratamiento de las enfermedades causadas por parásitos. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2010; 28:44-59.
- Aparicio Rodrigo M, Díaz Cirujano A. I. Parasitosis intestinales (v.1.1/2013). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 08-ago-2013; consultado el 20-09-2017]. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- García López-Hortelano M, Mellado Peña MJ. Manual pediátrico de enfermedades tropicales. 2010. Udigraf. S.L.
- European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases Evidence-Based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe: Update 2014.



INFECCIONES DE LA CAVIDAD ORAL

Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Caries	<i>Streptococcus</i> del grupo <i>mutans</i> , <i>mitis</i> y <i>salivarius</i> , <i>Lactobacillus</i> .	No indicado tratamiento antibiótico		Medidas preventivas (limpieza, dieta). Tratamiento odontológico si precisa.
Enfermedad periodontal: Gingivitis, Periodontitis	Infección polimicrobiana (aerobios+ anaerobios) <i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> , <i>Porphyromonas gingivalis</i> <i>Actinomyces</i> , <i>Spirochetes</i> , <i>Prevotella intermedia</i> , <i>Dialister pneumosintes/invisus</i> , <i>Eubacterium nodatum</i> , <i>Treponema denticola</i>	Gingivitis crónica: No indicado tratamiento antibiótico Periodontitis: • En formas leves: no indicado tratamiento antibiótico. Recomendado empaste o endodoncia. • Formas graves (dolor agudo o no puede acceder a empaste o endodoncia en 24-48 horas): - Amoxicilina 40-50 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 5-7 días (máx. 1500 mg/día). - Si fracaso a las 48h: amoxicilina-clavulánico (preferiblemente 4:1) 40-50 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 5-7 días (máx. 1500 mg/día).	Clindamicina: 20 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 10 días	Gingivitis: cepillado e higiene. Tratamiento con clorhexidina 0,12% enjuagues cada 12 horas, 10 días.
Infección dentoalveolar. Infección periapical. Flemón/celulitis/absceso	Infección polimicrobiana (aerobios+ anaerobios) <i>Streptococcus del grupo viridans</i> <i>Actinomyces Staphylococcus</i> <i>Peptostreptococcus</i> <i>Fusobacterium</i> <i>Bacteroides</i>	En formas leves puede indicarse: • Amoxicilina 40-50 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 5-7 días (máx. 1500 mg/día). Si fracaso terapéutico a las 48h, si la infección local se extiende rápidamente, si signos de afectación sistémica o pacientes de riesgo (diabetes mellitus, inmunodepresión, enfermedades autoinmunes, traumatismo): • Amoxicilina-clavulánico (4:1) 40-50 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 7-10 días (máx. 3 g/día)	Si alergia a penicilinas: • Clindamicina: 20 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 10 días (máx. 1350 mg/día) • Azitromicina (1) 10 mg/kg/día, 3 días (máx. 500 mg/día).	(1) Los macrólidos presentan alto porcentaje de resistencias. De ellos, azitromicina es el que alcanza mayores concentraciones en saliva.
Infecciones micóticas: muguet, leucoplasia, queilitis angular	<i>Candida albicans</i> <i>Candida spp.</i>	Tratamiento tópico: • Miconazol gel 4 aplicaciones al día, 10-14 días.	Nistatina VO 100.000 UI (1 ml): • Recién nacidos: 1 ml cada 6 horas • Edad <1año: 2 ml cada 6 horas • Edad >1año: 3-5 ml cada 6 horas Duración: hasta 48 horas después de los síntomas, máx. 14 días. Si rebelde al tratamiento y/o extensa: Fluconazol 6 mg/kg/día en 1 toma el primer día, seguido de 3 mg/kg/día en 1 toma diaria. Duración mínima: 14 días.	

Bibliografía:

- Marin Ferrer M, Ordóñez Saez O, Palacios Cuesta A. Manual de Urgencias en Pediatría Hospital 12 de Octubre. Ergon 2011
- Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. Rodríguez Alonso E, Rodríguez Monge MT; IT del Sistema Nacional de Salud Volomen 33 N° 3 /2009
- Chow AW, Calderwood SB, Thorner AR. Complications, diagnosis, and treatment of odontogenic infections UpToDate {actualizado mayo 2014, consultado septiembre 2014} disponible en www.uptodate.com
- Public Health England Management of infection guidance for primary care for consultation and local adaptation. October 2014. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/managing-common-infections-guidance-for-primary-care>.
- Velasco I, Reinaldo Soto M. Principios para el tratamiento de infecciones odontogénicas con distintos niveles de complejidad. Rev. Chilena de Cirugía 2012; 64: 586-598.
- Rodríguez-Alonso E, Rodríguez-Monje MT. Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. ITSNS 2009; 33(3).
- Escribano Ceruelo E, Peña Chamorro P, Sanz Santaefemia FJ. Infección bucodental (v.2/2015). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 01-feb- 2015; consultado el 28-08-2017]. Disponible en <http://www.guia-abe.es/>
- Uribarri F, Álvarez G, Martín E. Urgencias bucodentales. Protocolos de la AEP. 2010



INFECCIONES OFTALMOLÓGICAS

Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Celulitis periorbitaria	<i>S. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> <i>H. influenzae</i> <i>Anaerobios</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Celulitis preseptal con afectación leve y buen estado general, siempre que se asegure control clínico en 24 horas y la situación familiar/social no lo desaconseje: Amoxicilina-clavulánico (8:1) 80-90 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 7 días (máx. amoxicilina 3 g/día). Control clínico en 24 horas. • Celulitis preseptal en < de 1 año o moderada-grave, con afectación de estado general, vómitos, fiebre elevada, no mejoría tras 24 horas tratamiento oral se requiere ingreso para tratamiento IV. • Si puerta de entrada cutánea: Cefadroxilo VO 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 5-7 días (máx. 1000 mg/día). 	<p>Si no hay buena respuesta: valoración hospitalaria</p> <p>Si alergia a penicilina: Si puerta de entrada cutánea: Clindamicina 30 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 7 días (máx. 1350 mg/día).</p>	La celulitis orbitaria (proptosis, dolor y/o alteración de motilidad ocular y posible pérdida visual) es una condición potencialmente grave y el tratamiento antibiótico es sistémico. Hospitalizar, consultar con Oftalmología y valorar TAC.
Conjuntivitis	Edad <4 semanas: <i>N. gonorrhoeae</i> <i>Chlamydia spp.</i> <i>Herpes virus</i>	<p>Si se sospechan o confirman estos patógenos (<i>N. gonorrhoeae</i>, <i>Chlamydia spp.</i> o <i>Herpes virus</i>), ingreso y tratamiento sistémico.</p> <p>Si se descartan, no precisa tratamiento antibiótico. Lavados con suero fisiológico, compresas frías. Lubricante o lágrimas artificiales.</p>		Edad <4 semanas: recoger frotis, derivación hospitalaria y valoración por oftalmología.
	Edad >4 semanas: Virus Adenovirus	No precisa tratamiento antibiótico. Lavados con suero fisiológico, compresas frías. Lubricante o lágrimas artificiales.	Si sobreinfección bacteriana, antibiótico tópico. Colirio antihistamínico.	Si sospecha de virus herpes I derivación a oftalmología.
	Edad > 4 semanas: Bacterias <i>Staphylococcus spp</i> <i>H. influenzae</i> <i>S. pneumoniae</i> <i>Moraxella spp</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (uso de lentillas).	<p>Eritromicina tópica (pomada oftálmica 0,5%) o aureomicina tópica, 1 aplicación cada 6 horas y tras mejorar cada 8-12 horas, 5-7 días.</p> <p>Colirio con polimixina B-neomicina-gramicidina: 1-2 gotas cada 6 horas hasta que mejore y continuar con 1-2 gotas cada 12 horas hasta completar 5-7 días.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ciprofloxacino tópico colirio (sobre todo en uso de lentillas) 1 o 2 gotas cada 2 horas, 2 días, seguido de 1 gota cada 6 horas, 5 días adicionales. • Azitromicina (más caro, y mayores resistencias) 1 gota cada 12 horas, 2 días, seguido de 1 gota cada 24 horas, 5 días adicionales. • Tobramicina o Gentamicina colirio 1-2 gotas cada 6 horas (a partir de 1 año) 	<p>Valorar el uso de pomadas si dificultades de aplicación de colirios o uso combinado, utilizando las pomadas en la dosis nocturna.</p> <p>La mayoría de las conjuntivitis bacterianas son autolimitadas, pero el uso de antibioterapia limita la duración y severidad. No existen evidencias sobre la superioridad de ningún antibiótico en particular.</p> <p>No se recomienda el uso de corticoides con o sin antibióticos.</p> <p>Algunos estudios recomiendan no utilizar aminoglucósidos como primera opción por posible lesión corneal. Si no existe mejoría en 48 horas (víricas y bacterianas) recoger exudado y valorar derivación a oftalmología.</p>



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Orzuelo externo con drenaje purulento	Tratamiento empírico	Eritromicina tópica (pomada oftálmica 0,5 %) 1 aplicación cada 12 horas, 10 días. Si mala evolución: cultivo.		
	<i>Chlamydia trachomatis</i>	Azitromicina oral 15 mg/kg dosis única (máx. 500 mg/día).	Niños mayores de 12 años: • Doxiciclina 100 mg cada 12 horas, 7 días. • Eritromicina 30-40 mg/kg/día en 3 o 4 tomas diarias, 7 días.	Sospechar en adolescentes sexualmente activos. Valorar posible abuso sexual. Lavados oculares, se suele asociar pomada o colirio de eritromicina o gentamicina. La conjuntivitis gonocócica destaca por su gravedad y urgencia (riesgo de perforación corneal fulminante). Precisa un diagnóstico y tratamientos precoces por oftalmología. Si se complica puede precisar tratamientos más prolongados. La coinfección entre ambos gérmenes se describe entre 30-60% por lo que se recomienda tratamiento empírico de ambas entidades si se sospecha (por ejemplo en abuso sexual). Se deberían recoger siempre cultivos.
	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Peso < 45 kg: • Ceftriaxona IM 125 mg dosis única + azitromicina 15 mg/kg dosis única. Peso >45kg: • Ceftriaxona IM 250 mg dosis única + azitromicina 1 g dosis única.		
	<i>Staphylococcus aureus</i>	Eritromicina tópica (pomada oftálmica 0,5 %) 1 aplicación cada 12 horas, 10 días.	Si afectación severa descartar celulitis periorbitaria (ver capítulo específico).	Higiene palpebral. Aplicación de compresas calientes. Si el orzuelo persiste: incisión y curetaje.

Bibliografía:

- Criado Vega EA, Fuente Blanco L, Ruiz Martínez P. Conjuntivitis aguda (e infecciones del párpado) (v.3/2009). Guía_ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 14/12/2009; consultado el 15/01/2010]. Disponible en http://infodoctor.org/gipi/guia_abe/.
- Deborahoras S Jacobs, MD; Jonathan Trobe, MD; Lee Park, MD Conjuntivitis UpToDate {actualizado agosto 2016} disponible en www.uptodate.com
- Patología oftalmológica más frecuente en la infancia, Guerrero Soler MM; Miguez Navarro C Programa de formación continuada de urgencias pediátricas Sociedad Española De Urgencias en Pediatría AEP.
- American Academy of Ophthalmology Cornea/External Disease Panel.Preferred Practice Pattern Guidelines.conjuntivitis. [Internet]. San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology;2013. Disponible en: <http://www.aao.org/ppp>
- Manual de Urgencias en Pediatría Hospital 12 de Octubre Marin Ferrer M, Ordóñez Saez O, Palacios Cuesta A, Ergon 2011
- Cronau H, Kankanala RR, Mauger T. Diagnosis and management of red eye in primary care. Am Fam Physician. 2010; 81:137-144.
- Conjuntivitis en la infancia. <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/conjuntivitis-infancia/>.
- Sanz Santaefemia FJ, García Talavera ME, Sánchez Perales F. Abuso sexual (prevención de las infecciones de transmisión sexual) (v.1.1/2010). Guía_ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 08/05/2010; consultado el dd/mm/aaaa]. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- Fernández Cooke E, Rojo Conejo P. Celulitis orbitaria y periorbitaria. En: Manrique Martínez I, Saavedra Lozano J, Gómez Campderá JA, Álvarez Calatayud G. Guía de Tratamiento de las Enfermedades Infecciosas en Urgencias Pediátricas. 3ª edición. Madrid: Drug farma, 2010. p.563-69.
- Ramos Amador JT. Celulitis orbitaria y periorbitaria (v.2/2008). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 13/10/2008; consultado el dd/mm/aaaa]. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- Christopher Gappy, MD Steven M Archer, MD Michael Barza, MD. Orbital cellulitis. 2015 UpToDate. www.uptodate.comPractice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2014;59: e10-52.
- O'Gallagher M, Bunce C, Hingorani M, Larkin F, Tuft S, Dahlmann-Noor A. Topical treatments for blepharokeratoconjunctivitis in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 2. Art. No.: CD011965. DOI: 10.1002/14651858.CD011965.pub2.



QUIMIOPROFILAXIS ANTIBIÓTICA

Además de las recomendaciones sobre quimioprofilaxis antibiótica que se exponen a continuación, se recomienda revisar el estado vacunal de los casos y contactos en H. influenzae tipo B (Hib), B. pertussis, N. meningitidis.

Microorganismos	Indicaciones de quimioprofilaxis	Tratamiento	Observaciones
<i>B. pertussis</i>	Profilaxis postexposición a todos los contactos domiciliarios y contactos íntimos independientemente de su estado vacunal, comenzando lo antes posible (en la fase catarral, en las 2-3 primeras semanas).	<p>Edad < 6 meses:</p> <ul style="list-style-type: none"> Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, 5 días. <p>Edad ≥ 6 meses:</p> <ul style="list-style-type: none"> Azitromicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, primer día + 5 mg/kg/día en 1 toma diaria, 4 días más (máx. 500 mg/día) Claritromicina 15 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7 días (máx. 1000 mg/día). <p>Adolescentes/adultos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Azitromicina 500 mg en 1 toma el primer día, 250 mg cada 24 horas del 2º al 5º día. 	<p>Alternativas</p> <p>En mayores de 2 meses de edad: Cotrimoxazol (trimetoprim 8 mg/kg/día + sulfametoxazol 40 mg/kg/día) en 2 tomas diarias, 14 días (máx. 320 mg/día trimetoprima y 1600 mg/día sulfametoxazol). Contraindicado en lactantes menores de 6 semanas</p> <p>Adultos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eritromicina 500 mg cada 6h, 7-14 días Claritromicina 500 mg cada 12 horas, 7 días Cotrimoxazol (trimetoprim 160 mg y sulfametoxazol 800 mg) cada 12 horas, 14 días. <p>Vacunación de convivientes y contactos íntimos:</p> <p>Si son menores de 4 años y han recibido únicamente 4 dosis de DTP, se administrará una dosis adicional de DTPa. A los vacunados con menos de 4 dosis de DTP, se les revacunará a intervalos de 4 semanas, administrando las dosis que resten hasta completar el calendario vacunal correspondiente a su edad. En niños de 4 o más años de edad, adolescentes y adultos puede administrarse dTpa.</p>
<i>H. influenzae tipo B (Hib)</i>	<p>Meningitis o enfermedad invasora en los siguientes casos: Contactos domésticos no vacunados.</p> <p>Otros contactos que hayan pasado 4 o más horas al día, al menos 5 días de los 7 previos a la hospitalización, y que estén en contacto con niños < de 4 años no vacunados o incompletamente o en contacto con niños inmunodeprimidos independientemente de su estado de vacunación.</p> <p>Guarderías y escuelas infantiles cuando se producen 2 o más casos en un plazo de 60 días.</p> <p>En el caso índice cuando tenga < 2 años o que tenga un familiar inmunodeprimido, cuando haya sido tratado con un antibiótico diferente a cefotaxima/ceftriaxona (ya que no erradican el Hib de la nasofaringe). Iniciar durante el ingreso.</p>	<p>Edad < 1 mes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rifampicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria, 4 días. <p>Edad > 1 mes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rifampicina 20 mg/kg/día en 1 toma diaria, 4 días (máx. 600 mg/día). 	<p>Iniciar o completar vacunación en < 5 años.</p> <p>Cuando no se tolere la rifampicina o no sea probable el cumplimiento del tratamiento durante los 4 días, se puede administrar ceftriaxona intramuscular (menores de 12 años: 125 mg; mayores de 12 años y adultos: 250 mg), en dosis única.</p>



Microorganismos	Indicaciones de quimioprofilaxis	Tratamiento	Observaciones
Infección del tracto urinario	<ul style="list-style-type: none"> Hidronefrosis prenatal grado III-IV (pelvis renal > 15 mm) hasta completar estudio postnatal. Si reflujo vesicoureteral: IV y V al menos 1 año. Tras ITU: Si ECO anormal hasta realizar cistouretrografía miccional seriada (CUMS) (2). En ITU recurrente (2 o más en 6 meses) valorar individualmente. <p>No indicada en: (1)</p>	<p>Durante 3 días, realizando la CUMS el 2º día. (2)</p> <p>Dosis única diaria nocturna de manera continuada, según indicaciones del nefrólogo:</p> <p>Edad < 6 semanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Trimetoprima 2 mg/kg/día en 1 toma diaria Amoxicilina-clavulánico (4:1) 10-15 mg/kg/día en 1 toma diaria <p>Edad > 6 semanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cotrimoxazol 2 mg/kg/día en 1 toma diaria Trimetoprima 2 mg/kg/día en 1 toma diaria Nitrofurantoina 1-2 mg/kg/día en 1 toma 	<p>(1) No indicada en: Reflujo vesicoureteral I-III ni en niños con cicatrices renales en ausencia de reflujo. Tras 1er episodio de ITU por E. coli con ecografía normal. Vejiga neurógena Bacteriuria asintomática.</p> <p>(2) La profilaxis previa a la realización de CUMS está en discusión.</p> <p>Medidas generales: Higiene perineal correcta.</p>
M. tuberculosis	<p>Quimioprofilaxis 1ª (post-exposición)</p> <ul style="list-style-type: none"> Contactos domiciliarios de sospecha o caso de TBC con Mantoux negativo en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> Edad < 5 años Niños de cualquier edad con tratamiento inmunosupresor (uso prolongado de corticoides, anti-TNF-alfa, fármacos inmunosupresores, etc.) o comorbilidades del sistema inmunitario (VIH, insuficiencia renal crónica, tumores sólidos o hematológicos, inmunodeficiencias primarias, etc.) <p>Tratamiento 8-10 semanas y repetir Mantoux.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si es negativo: suspender profilaxis, excepto si el paciente tiene menos de 3 meses o está inmunodeprimido, en cuyo caso se recomienda completar tratamiento de infección tuberculosa latente (ITBL) aun en ausencia de conversión del Mantoux. Si es positivo: realizar radiografía de tórax. Si es normal, completar tratamiento ITBL. <ul style="list-style-type: none"> Infección tuberculosa latente (ITBL): Todos los niños <16 años con Mantoux positivo según los criterios especificados, clínica negativa y radiografía de tórax normal deben recibir tratamiento de ITBL. 	<ul style="list-style-type: none"> Elección: Isoniazida 10 mg/kg/día en 1 toma diaria (máx 300 mg/día), 9 meses. Pauta diaria: Isoniazida 10 mg/kg/día, 1 toma diaria (máx 300 mg/día), 6 meses Pauta intermitente: Isoniazida 15 mg/kg/día en una toma diaria 3 días a la semana, 6-9 meses. Intolerancia H: (hepatotoxicidad, exantema, artralgias) o resistencia a Isoniazida: Rifampicina 10 mg/kg/día en 1 toma diaria (máx. 600 mg/día), 6 meses. Seguimiento difícil: Isoniazida y Rifampicina 3 meses. Esta opción hoy en día se contempla por muchos autores como de elección. <p>En inmunodeprimidos: duración 12 meses en cualquier pauta.</p>	<p>Se considera Mantoux (+):</p> <ul style="list-style-type: none"> Si >5 mm en: Niños contacto íntimo con caso índice o sospecha de TBC. Niños sospechosos de TBC clínica o radiográfica. VIH o inmunodeprimidos. Conversión reciente de Mantoux. Si >10 mm en cualquier otro caso (incluido inmigrantes y cribado de niño sano). <p>En caso de contacto conocido con TBC resistente, derivar a especialista en enfermedades infecciosas. La TBC es una enfermedad compleja, por lo que ante cualquier duda es recomendable consultar con un experto.</p> <p>La isoniazida requiere asociar piridoxina 15-50 mg/día (máx. 50 mg/día) si lactancia materna exclusiva, vegetarianos, alteraciones en la nutrición, VIH y adolescentes gestantes. Todos los preparados de isoniazida en nuestro país la incluyen pero no así las combinaciones de fármacos.</p>



Microorganismos	Indicaciones de quimioprofilaxis	Tratamiento	Observaciones
N. meningitidis	<p>Sepsis o meningitis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactos domiciliarios. • Contactos en centros de educación infantil durante los 7 días previos: <ul style="list-style-type: none"> - Todos los niños y el personal del aula y aulas con actividades en común. - Si aparece otro caso en otra aula distinta, todos los niños y personal del centro. • Contactos en la escuela durante los 7 días previos (3): <ul style="list-style-type: none"> - Un caso en un aula: todos los niños y el personal del aula (valorar otros posibles contactos). - Dos casos en aulas distintas: todos los alumnos y el personal de ambas aulas (valorar otros posibles contactos). - Tres o más casos en el plazo de un mes en al menos dos aulas: todos los alumnos y el personal del centro. • Exposición directa a secreciones del paciente índice mediante besos, utensilios de comer o cepillos dentales. • Respiración boca a boca, contacto directo sin protección durante la intubación endotraqueal los 7 días previos. • Dormir o comer con frecuencia en el domicilio del paciente en los 10 días anteriores al inicio de la clínica • Pasajeros sentados directamente al lado en viaje > de 8 horas. • En brote o foco según dicten las Autoridades Sanitarias Locales. • Paciente afecto al alta si se trató con Penicilina o Cloranfenicol. 	<p>Edad < 1 mes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rifampicina (1) VO 5 mg/kg cada 12 horas, 2 días (4 dosis). <p>Edad > 1 mes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rifampicina (1) VO 10 mg/kg cada 12 horas (máx. 600 mg/día), 2 días (4 dosis). <p><u>Alternativa:</u></p> <p>Edad < 12 años:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxona IM (2) 125 mg, dosis única. <p>Edad 12 a 18 años:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxona IM 250 mg, dosis única. <p>Edad ≥18 años:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciprofloxacino VO 500 mg, dosis única 	<p>(1) Tiñe lágrimas (precaución con lentillas), orina, sudor, heces. Disminuye actividad de los anticonceptivos orales. Contraindicada en mujeres gestantes.</p> <p>(2) Contraindicada si alergia a betalactámicos. De elección en mujeres gestantes.</p> <p>(3) El CDC no recomienda profilaxis generalizada en los colegios. Solo si contacto íntimo. No recomendado en contacto casual. No recomendado en personal sanitario sin contacto directo con secreciones.</p>
Profilaxis de endocarditis <i>Streptococcus del grupo viridans</i>	<p>Portador de prótesis valvulares cardíacas. Antecedentes personales de endocarditis infecciosa. Cardiopatías congénitas (CC): CC cianótica no reparada, incluidos los portadores de cortocircuitos o derivaciones paliativos. CC reparada en la que persisten defectos residuales a nivel del parche o dispositivo protésico. CC completamente reparada con material protésico o dispositivo colocado mediante cirugía o catéter, durante los 6 meses siguientes a intervención. Receptor de trasplante cardíaco que ha desarrollado una valvulopatía.</p> <p>En intervenciones dentales: todo procedimiento dental que pueda producir sangrado, excepto: (1).</p>	<p>Dosis única 30-60 minutos antes de intervención:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilina 50 mg/kg (máx. 2 g/día). <p>Alérgicos a penicilina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cefadroxilo VO 30 mg/kg/día en 2 tomas diarias (máx. 2 g/día). • Clindamicina 20 mg/kg dosis única (máx. 600 mg). • Azitromicina 15 mg/kg dosis única (máx. 500 mg). • Claritromicina 15 mg/kg dosis única (máx. 500 mg). 	<p>Es fundamental mantener una buena higiene oral y erradicar enfermedad dental y periodontal.</p> <p>No indicación de profilaxis: El resto de Cardiopatías Congénitas (CC). Tras cirugía de Comunicación interauricular comunicación intraventricular y ductus más allá de los 6 meses (sin shunt residual). Enfermedad valvular cardíaca (insuficiencia o estenosis, aorta bicúspide). Prolapso de mitral con o sin regurgitación. Enfermedad previa de Kawasaki. Fiebre reumática. Marcapasos y desfibriladores. Stents coronarios.</p> <p>(1) No precisan profilaxis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inyecciones de anestésicos tópicos a través de tejidos no infectados. • La práctica de radiografías dentales. • La colocación de aparatos ortodóncicos o protésicos extraíbles, el ajuste de aparatos ortodóncicos, la colocación de brackets. • La extracción de dientes deciduales. • Las hemorragias por traumatismos en los labios o en la mucosa oral. • Tatuajes o piercing. • Manipulación de la vía urinaria o gastrointestinal.



Microorganismos	Indicaciones de quimioprofilaxis	Tratamiento	Observaciones
<i>S. pneumoniae</i>	Se recomienda profilaxis en: <ul style="list-style-type: none"> • Asplenia funcional o anatómica. • Anemia de células falciformes. 	Tratamiento de forma continuada hasta los 5 años de edad mínimo o hasta 5 años después de la esplenectomía: <ul style="list-style-type: none"> • Edad < 5 años: Penicilina V 125 mg cada 12 horas. • Edad > 5 años: Penicilina V 250 mg cada 12 horas. 	Indicaciones de vacunación: Vacuna conjugada (dosis según edad). Vacuna polisacáridos 23 serotipos (si > 2 años): administrar una dosis adicional a los 5 años de la previa.
Enfermedades en viajes internacionales	SANIDAD EXTERIOR Consultar web: https://www.msccs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/centrosvacu.htm#MADRID		

Bibliografía:

- American Academy of Pediatrics. Haemophilus influenzae infections. En: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, eds. Red Book 2015: Report of the Committee on Infectious Diseases. 30ª ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2015: p.368-379.
- Meningococcal infections. L.K. Pickering, C.J. Backer, D.W. Kimberlin, S.S. Long (Eds.), Red Book: 2012 Report of the Committee on Infectious Disease, American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, IL: (2012), pp. 500-9.
- Hernández Marco R, Daza A, Marín Serra J. Infección urinaria en el niño (1 mes-14 años). Protocolos actualizados al año 2008. Consulte condiciones de uso y posibles nuevas actualizaciones en www.aeped.es/protocolos/
- Carbajosa Moreno H. Meningitis bacteriana (profilaxis de contactos) (v.2/2013). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 3-jul-2013; consultado el dd-mmm-aaaa]. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart PB, Baddour LM, Levison M, et al; American Heart Association. Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association: a guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. J Am Dent Assoc. 2008 Jan;139 Suppl:3S-24S.
- Huerta Aragonés J, Saavedra Lozano J. Infecciones de la piel y partes blandas (III): mordeduras y picaduras (tratamiento y profilaxis) (v.2/2009). Guía_ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 20/06/2009; consultado el dd/mm/aaaa]. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- Conejo-Fernández AJ, Martínez-Chamorro MJ, Couceiro JA, et al. Documento de consenso SEIP-AEPAP-SEPEAP sobre la etiología, el diagnóstico y el tratamiento de las infecciones cutáneas bacterianas de manejo ambulatorio. An Pediatr (Barc). 2016; 84: 121.e1-121.e10.
- Johnson EK, Malhotra NR, Shannon R, Jacobson DL, Green J, Rigsby CK. Urinary tract infection after voiding cystourethrogram. J Pediatr Urol. 2017; 13:384. e1-384.e7.
- Malhotra NR, Green JR, Rigsby CK, Holl JL, Cheng EY, Johnson EK. Urinary tract infection after retrograde urethrogram in children: A multicenter study. J Pediatr Urol. 2017 Jun 17. pii: S1477-5131(17)30252-8.
- Sinha R, Saha S, Maji B, Tse Y. Antibiotics for performing voiding cystourethrogram: a randomised control trial. Arch Dis Child. 2017 Aug 30. pii: archdischild-2017-313266
- Mellado Peña MJ, Santiago García B, Baquero-Artigao F, Moreno Pérez D, Piñeiro Pérez R, Méndez Echevarría A, et al. Actualización del tratamiento de la tuberculosis en niños. An Pediatr (Barc). 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.05.013>
- Carbajosa Moreno H. Meningitis bacteriana (profilaxis de contactos) (v.2/2013). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 3-jul-2013; consultado el dd-mmm-aaaa]. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- Cohn AC, MacNeil JR, Clark TA, Ortega-Sanchez IR, Briere EZ, Meissner HC, et al; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevention and control of meningococcal disease: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep. 2013 Mar 22;62(RR-2):1-28. <https://www.uptodate.com/contents/treatment-and-prevention-of-meningococcal-infection>.
- Huerta Aragonés J, Saavedra Lozano J. Infecciones de la piel y partes blandas (III): mordeduras y picaduras (tratamiento y profilaxis) (v.2/2009). Guía_ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 20/06/2009; consultado el dd/mm/aaaa]. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- Guía de antibioterapia empírica 2017 del Hospital Niño Jesús. Storchoras de garcía Calvo, Pérez Gorrioch (coord.). [en línea] Consultado 13 octubre de 2017. Disponible en: <https://es.slideshare.net/aepasm/versin-digital-guia-de-antibioterapia-emprica-2017>



PALUDISMO-MALARIA

Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Malaria complicada (1)	Cualquier especie.	Cumple criterios de malaria grave (1). SIEMPRE INGRESAR UCIP: Tratamiento parenteral		(1) Criterios de malaria grave: <ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la consciencia. • Postración (incapacidad para andar o mantenerse sentado). • Incapacidad para comer o beber. • Convulsiones (de cualquier tipo). • Dificultad respiratoria, respiración acidótica. • Hipoxemia, Sat O2 < 95%. • Diátesis hemorrágica. • Hipotensión, hipoperfusión. • Hemoglobinuria. • Anemia grave: Hb <7g/dl (excepto en pacientes con anemia conocida de otra causa). • Hipoglucemia: < 40 mg/dl • Bicarbonato <15 mmol/l o ac. láctico >5 mmol/l. • Fallo renal: Diuresis menor de 0,5 ml/kg/hora, creatinina sérica >2-3 veces el valor normal. • Edema pulmonar. • Ictericia clínica o bilirrubina sérica > 3 mg/dl + datos de afectación visceral. • Hiperparasitemia: > 2% o 100.000 parásitos/μl en zonas de baja transmisión y no inmunizados, o >5% o 250.000 parásitos/μl en individuos que viven en zonas de alta transmisión.
Malaria NO complicada**	P. falciparum, P. vivax, P. ovale (1), P. malariae o no identificado, procedentes de áreas SENSIBLES A CLOROQUINA (2)	VALORAR INGRESO Fosfato de Cloroquina oral 10 mg base/kg dosis única como dosis de carga (3). Después: 5 mg/kg base a las 6, 24 y 48 horas (4).		(1) P. vivax y P. ovale precisan posteriormente tratamiento erradicador con primaquina, descartando antes déficit de G6PD. Primaquina: 0,3 mg/kg, dosis única diaria, 14 días (Sureste asiático: dosis 0,6 mg/kg, 14-30 días). Si déficit total de G6PD, no utilizar por riesgo hemólisis. Si déficit parcial 0,9 mg/kg en dosis semanal, 8 semanas. Medicamento extranjero. No emplear en <6 meses. (2) Áreas sensibles a cloroquina: América Central al oeste del canal de Panamá, Haití, República Dominicana, Oriente Medio. (3) Comprimidos de cloroquina: 250 mg sal = 150 mg base. (4) Dosis máxima 600 mg de carga y 300 mg de mantenimiento. Dosis máxima total 1500 mg de base.



Entidad clínica	Microorganismos	1ª Elección	Alternativa	Observaciones
Malaria NO complicada**	P. falciparum, knowlesi, o vivax (1) o no identificada, procedentes de áreas RESISTENTES A CLOROQUINA (2)	<p>VALORAR INGRESO</p> <p>Primera elección:</p> <ul style="list-style-type: none"> Artemether+lumefantrina (3): <ul style="list-style-type: none"> - 5<15 kg: 1 comp/dosis, 6 dosis: 0, 8, 24, 36, 48 y 60 horas. - 15<25 kg: 2 comp/dosis, 6 dosis: 0, 8, 24, 36, 48 y 60 horas. - 25<35 kg: 3 comp/dosis, 6 dosis: 0, 8, 24, 36, 48 y 60 horas. - >=35 kg: 4 comp/dosis, 6 dosis: 0, 8, 24, 36, 48 y 60 horas. Piperaquina+ artemimol, disponible en farmacias (4). En función del peso: <ul style="list-style-type: none"> - 5<7 kg: 1/2 comp. de 160 mg/20 mg, 3 dosis: 0, 24 y 48 horas. - 7<13 kg: 1 comp. de 160 mg/20 mg, 3 dosis: 0, 24 y 48 horas. - 13<24 kg: 1 comp. de 320 mg/40 mg, 3 dosis: 0, 24 y 48 horas. - 24<36 kg: 2 comp. de 320 mg/40 mg, 3 dosis: 0, 24 y 48 horas. - 36<75 kg: 3 comp. de 320 mg/40 mg, 3 dosis: 0, 24 y 48 horas. - >=75 kg: 4 comp. de 320 mg/40 mg, 3 dosis: 0, 24 y 48 horas. 	<ul style="list-style-type: none"> Atovacuona-Proguanil (A/P) dosis única diaria (5), según peso. <ul style="list-style-type: none"> - < 5 kg: No admitido su uso. - 5-8 kg: 2 comp. pediátrico cada día, 3 días. - 9-10 kg: 3 comp. pediátrico cada día, 3 días. - 11-20 kg: 1 comp. adulto cada día, 3 días. - 21-30 kg: 2 comp. adulto cada día, 3 días. - 31-40 kg: 3 comp. adulto cada día, 3 días. - > 40 kg: 4 comp. adulto cada día, 3 días. Sulfato Quinina (6): 10 mg sal/kg cada 8 horas, 3-7 días (7) <ul style="list-style-type: none"> + <ul style="list-style-type: none"> - < 8 años: Clindamicina 20 mg/kg/día en 3 tomas diarias, 7 días. - > 8 años: Doxiciclina 2 mg/kg/día en 2 tomas diarias, 7 días o Tetraciclina 25 mg/kg/día en dos tomas diarias, 7 días. 	<p>(1) Si P. vivax, precisa erradicación con Primaquina.</p> <p>(2) Áreas resistentes a cloroquina: todas las regiones salvo América Central y Oriente Medio.</p> <p>(3) Medicamento extranjero. Mejor absorción con comida o leche. Si vomita en 60 min repetir dosis una vez. Prolonga QT, ver contraindicaciones e interacciones en ficha técnica. No aprobado en <5 kg o <6 meses.</p> <p>(4) En ayunas desde 3 horas antes a 3 horas después de cada dosis. Prolonga QT más que otras combinaciones, ver contraindicaciones e interacciones en ficha técnica. En caso de vómito en 30 min puede repetirse la dosis x 1 vez, si vomita en 30-60 min repetir ½ dosis. No se debe intentar volver a administrar más de una vez. Si la segunda dosis se vomita, se debe establecer un tratamiento antipalúdico alternativo. No aprobado en <5 kg o <6 meses.</p> <p>(5) Comprimidos pediátricos: 62,5 mg A / 25 mg P. Comprimidos adulto: 250 mg A / 100 mg P.</p> <p>(6) Sulfato Quinina: comprimidos 300 mg. Medicamento extranjero. Dosis máxima adultos 600 mg.</p> <p>(7) Sureste asiático: 7 días; África o Sudamérica: 3-5 días.</p>
** Los derivados de la artemisina han demostrado eficacia superior a otros fármacos y diversos expertos recomiendan que cuando sea posible se utilicen de primera línea en cualquier tipo de paludismo independientemente del origen.				

MEDICAMENTOS ANTIPALÚDICOS

Principio Activo	Disponibilidad
Artemeter+lumefantrina	Medicamento extranjero
Artesunato intravenoso	Medicamento extranjero. Uso Hospitalario.
Atovacuona + Proguanil	Receta Médica ⁽²⁾
Cloroquina	Receta Médica
Artemimol + piperaquina tetrafosfato	Receta Médica, excluido oferta SNS ⁽²⁾
Hidroxicloloroquina, sulfato	Receta Médica
Primaquina	Medicamento extranjero. ⁽¹⁾
Quinina, sulfato	Fórmula magistral ⁽²⁾ / Medicamento extranjero. ⁽¹⁾
Quinina, gluconato intravenoso	Medicamento extranjero ⁽¹⁾ . Uso Hospitalario.

(1) Medicamento extranjero: es necesario realizar un informe clínico, especificando indicación, dosis y duración de tratamiento, y la receta médica.

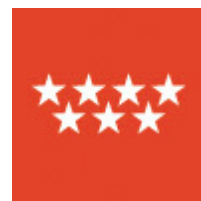
(2) Si inicio del tratamiento en urgencias del hospital se recomienda dispensar la cantidad necesaria hasta completarlo.



Bibliografía:

- WHO. Guidelines for the treatment of malaria. 2nd ed. 2010. <http://www.who.int/entity/malaria/publications/atoz/9789241547925/en/index.html>
- García López Hortelano M, et al. Actualización en el diagnóstico y tratamiento de la malaria. *An Pediatr (Barc)*. 2013; 78(2):124. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.06.007>
- CDC. Guidelines for Treatment of Malaria in the United States. <http://www.cdc.gov/malaria/resources/pdf/clinicalguidance.pdf>
- CDC. The three page Treatment Guidelines table 2013. <http://www.cdc.gov/malaria/resources/pdf/treatmenttable.pdf>
- WHO. Management of severe malaria: a practical handbook, third edition, 2013. <http://www.who.int/entity/malaria/publications/atoz/9789241548526/en/index.html>
- K Maitland, S Nadel, Thoras N Williams, et al. Management of severe malaria in children: proposed guidelines for the United Kingdom. *BMJ* 2005; 331:337. <http://www.bmj.com/content/331/7512/337.pdf%2Bhtml>
- Muñoz J, Rojo-Marcos G, Ramírez-Olivencia G, Salas-Coronas J, Treviño B, Perez Arellano JL et al. Diagnóstico y tratamiento de la malaria importada en España: Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Malaria de la Sociedad Española de Medicina Troical y Salud Internacional (SEMTSI). *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2015;33: e1-e13.





**Comunidad
de Madrid**