

---

# Introducción

El Comité de Enfermedades Infecciosas (COID) de la Academia Estadounidense de Pediatría (*American Academy of Pediatrics*, AAP) es el encargado de elaborar y revisar las directrices de dicha academia para el control de enfermedades infecciosas en niños. Cada tres años, aproximadamente, *el comité publica Red Book: Memoria del Comité de Enfermedades Infecciosas*, que contiene un resumen de las recomendaciones actuales que hace la Academia en cuanto a las enfermedades mencionadas y las inmunizaciones de lactantes, niños y adolescentes. Las recomendaciones en cuestión constituyen opiniones que en consenso plantean los miembros del comité junto con representantes de enlace del *Center for Disease Control and Prevention* (CDC), la *Food and Drug Administration* (FDA), los *National Institutes of Health*, el *National Vaccine Program*, la *Canadian Paediatric Society*, los consultores del *Red Book* y numerosos colaboradores. La edición se ha basado en la información acumulada hasta enero de 2004.

Algunas de las limitaciones propias de este texto son producto de dilemas científicos no resueltos, la complejidad de la práctica médica, la abundancia de información nueva y las diferencias inevitables de opinión entre los expertos. En el marco de tales limitaciones, el Comité se propone hacer recomendaciones actuales, importantes y defendibles para evitar y tratar las enfermedades infecciosas de lactantes, niños y adolescentes. En algunos casos, puede haber alguna diferencia con otros comités y expertos, en la interpretación de datos y las recomendaciones resultantes. En algunos casos es imposible hacer una sola recomendación, porque son igualmente aceptables diversas opciones de tratamiento.

En sus recomendaciones dentro del *Red Book*, el Comité reconoce las diferencias señaladas en cuanto a opiniones y para ello se vale de las frases “casi todos los expertos recomiendan ...” y “algunos expertos recomiendan ...”. Ambas expresiones denotan recomendaciones válidas, pero la primera señala que existe un mayor apoyo entre los expertos, que es menor en la segunda frase. “Algunos expertos recomiendan ...” es una frase que denota un criterio minoritario que se basa en datos, experiencia o ambos elementos, pero que es lo suficientemente válido como para ser tomado en consideración.

Como aspecto inevitable de la práctica clínica surgen algunas dudas que es imposible solucionar con base en los datos disponibles hoy día. En tales casos, el Comité intenta plantear directrices y aportar información que, junto con el juicio clínico del profesional, facilitará la toma de decisiones perfectamente fundadas. Agradecemos las preguntas, criterios y perspectivas diferentes y recomendaciones distintas que hemos recibido, y alentamos cualquier sugerencia o forma de correspondencia en virtud de las cuales mejorarán las futuras ediciones de este texto. Gracias al proceso en cuestión, uno de los objetivos del comité es brindar una guía práctica y autorizada para los médicos y otros profesionales asistenciales, en la atención de los niños.

Al surgir datos nuevos, inevitablemente comienza el proceso de envejecimiento de algunas recomendaciones en *Red Book* y obliga a que los profesionales en este campo se enteren de los adelantos y los cambios resultantes en ellas. Entre una edición y la

siguiente, AAP publica recomendaciones nuevas, recibidas del Comité, en publicaciones como *Pediatrics*, *AAP News* y en la página Web de AAP ([www.aap.org](http://www.aap.org)). En la edición presente hemos incluido direcciones de dicha página en todo el texto, para que el lector pueda tener acceso fácil y oportuno a información nueva.

Al utilizar los agentes antimicrobianos el médico debe revisar en primer lugar las recomendaciones impresas del fabricante (en las cajitas, folletos o en la misma presentación del producto), particularmente en busca de datos sobre contraindicaciones y reacciones adversas. En el *Red Book* no se ha hecho intento alguno de incluir toda la información comentada, pero se le puede obtener de algunas obras y publicaciones como *Physicians' Desk Reference* en Estados Unidos (<http://pdrel.thomsonhc.com/pdrel/librarian/action/command.Command>), y en la información del fabricante en el envase o folleto del producto. Como en las ediciones anteriores, se incluyen las posologías recomendadas de los antimicrobianos (consultar la sección 4, Antimicrobianos y fármacos y similares). Las recomendaciones posológicas incluidas en el *Red Book* pueden diferir de las indicadas por el fabricante, en los datos de cada producto farmacéutico. Los médicos también deben conocer en detalle la información que suministra el fabricante, respecto a vacunas y concentrados de inmunoglobulinas, así como recomendaciones de otros comités (Fuentes de Información sobre Vacunas, sección 1).

Este libro pudo materializarse gracias a la competencia profesional de personas como Edgar O. Ledbetter, MD, que fue el revisor designado por la Junta de Directores de AAP y por Modena E. H. Wilson, MD, MPH, directora del Departamento de Comités y Secciones, quienes hicieron sugerencias útiles y brindaron apoyo. También hay que reconocer la labor del personal de la AAP, por su dedicación y sus contribuciones, y destaca Martha Cook, directora, que se ocupó de los aspectos administrativos del comité y coordinó la preparación de *Red Book*; Jennifer Pane, directora médica senior; Darlene Mattefs, asistente del departamento; Barbara Drelicharz, asistente divisional, y Peg Mulcahy, diseñadora gráfica. Damos también gracias a Tanya Lennon, asistente del director, por su trabajo, paciencia y apoyo, y a Mimi por su aliento incesante. Marc Fischer, MD, y Douglas Pratt, MD, de los CDC y FDA, respectivamente, dedicaron lapsos enormes y esfuerzo intenso para hacer aportaciones desde sus organizaciones. El director señala con gratitud particular a sus directores asociados, Carol J. Baker, MD, Gary D. Overturf, MD y Charles G. Prober, MD, por su experiencia, trabajo incansable y contribuciones inmensas en sus labores editoriales y del Comité. Georges Peter, MD y Walter A. Orenstein, MD, brindaron apoyo y orientación constantes. Los miembros del Comité dedicaron incontables horas y por ello merecen un reconocimiento a su dedicación, revisiones y análisis. El Comité aprecia en particular la orientación y dedicación de su director general, Jon Abramson, MD, cuyos conocimientos, dedicación, criterios y liderazgo se han reflejado en la gran calidad y productividad de tal organismo.

Agradecemos a los innumerables participantes su trabajo profesional y compromiso, elementos esenciales en la preparación de esta obra.

Larry K. Pickering, MD  
Director de la edición

---

# Contenido

Aviso de cambios en *Red Book*, edición de 2003 . . . . . xxiv

## SECCIÓN 1 INMUNIZACIONES ACTIVA Y PASIVA

Prólogo . . . . .	1
Fuentes de información sobre vacunas . . . . .	2
Información a pacientes y sus padres . . . . .	5
Inmunización activa . . . . .	7
Agentes inmunizantes . . . . .	10
Manejo y almacenamiento de vacunas . . . . .	11
Administración de vacunas . . . . .	18
Estrategias para disminuir el dolor de las inyecciones . . . . .	21
Calendario de vacunaciones . . . . .	23
Edades e intervalos mínimos entre vacunaciones . . . . .	25
Posibilidad de intercambiar vacunas . . . . .	34
Administración simultánea de múltiples vacunas . . . . .	35
Retrasos y omisiones en las vacunaciones . . . . .	35
Desconocimiento o incertidumbre respecto de vacunaciones . . . . .	35
Vacunaciones hechas fuera de Estados Unidos . . . . .	36
Dosis de vacunas . . . . .	36
Inmunización activa de personas que han recibido recientemente concentrados de inmunoglobulinas . . . . .	37
Pruebas con tuberculina . . . . .	38
Archivos y registros de vacunaciones . . . . .	38
Escasez de vacunas . . . . .	39
Seguridad y contraindicaciones de las vacunas . . . . .	40
Riesgos y reacciones adversas . . . . .	40
Comité de Revisión de Seguridad de las Vacunaciones (Instituto de Medicina) . . . . .	41
La Colaboración Brighton . . . . .	42
Notificación de reacciones adversas . . . . .	43
Red de Evaluación de la Seguridad de la Inmunización Clínica . . . . .	45
Proyecto de Enlace de Datos sobre inocuidad de las Vacunas . . . . .	45
Iniciativa de Estándares de Identificación de Vacunas . . . . .	46
Compensación de daños causados por la vacunación . . . . .	47
Precauciones y contraindicaciones . . . . .	48
Reacciones de hipersensibilidad a constituyentes de la vacuna . . . . .	49
Conceptos erróneos sobre las contraindicaciones de la vacunación . . . . .	52
Notificación de enfermedades evitables por las vacunas . . . . .	53

Normas de práctica de inmunización de niños y adolescentes . . . . .	53
Conceptos erróneos de los padres respecto de las inmunizaciones . . . . .	54
Inmunización pasiva . . . . .	57
Concentrados de inmunoglobulinas . . . . .	58
Concentrados de inmunoglobulinas específicas . . . . .	60
Concentrado inmunoglobulínico intravenoso . . . . .	60
Plasma humano . . . . .	64
Anticuerpos de origen animal (antisueros animales) . . . . .	64
Tratamiento de las reacciones anafilácticas . . . . .	68
Vacunaciones en circunstancias clínicas especiales . . . . .	71
Productos pretérmino y de bajo peso neonatal . . . . .	71
Embarazo . . . . .	73
Niños inmunodeficientes . . . . .	75
Niños con el antecedente personal o familiar de convulsiones . . . . .	88
Niños con enfermedades crónicas . . . . .	89
Inmunización activa después de exposición a enfermedades . . . . .	89
Niños indios estadounidenses nativos/nativos de Alaska . . . . .	91
Niños en instituciones de cuidado a largo plazo . . . . .	92
Niños en poblaciones militares . . . . .	95
Poblaciones de adolescentes y universitarios . . . . .	95
Personal asistencial . . . . .	97
Refugiados y migrantes . . . . .	99
Viajes internacionales . . . . .	101

## SECCIÓN 2

### RECOMENDACIONES PARA LA ATENCIÓN DE NIÑOS EN CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES

Terrorismo biológico . . . . .	109
Aspectos de seguridad en el uso de sangre y hemoderivados: disminución del riesgo de infecciones transmitidas en transfusiones . . . . .	117
Componentes hemáticos y derivados plasmáticos . . . . .	117
Medidas actuales de seguridad en el uso de sangre . . . . .	117
Programas de revisión de antecedentes . . . . .	119
Agentes transmitidos por transfusiones: peligros identificados y patógenos potenciales . . . . .	119
Mejoría en la seguridad del uso de sangre . . . . .	127
Leche materna . . . . .	129
Inmunización de madres y lactantes . . . . .	130
Transmisión de agentes infecciosos por la leche materna . . . . .	130
Agentes antimicrobianos en la leche materna . . . . .	134
Niños en el sistema asistencial extrahogareño . . . . .	136
Clasificación de servicios . . . . .	137
Medidas de control y prevención de enfermedades . . . . .	137
Recomendaciones para inclusión o exclusión . . . . .	139
Aspectos epidemiológicos y control de enfermedades infecciosas . . . . .	141
Prácticas generales . . . . .	149

Salud escolar . . . . .	152
Enfermedades evitables con las vacunaciones sistemáticas en la niñez . . . . .	153
Otras infecciones diseminadas por vías respiratorias . . . . .	154
Infecciones diseminadas por contacto directo . . . . .	155
Infecciones diseminadas por la vía fecal-bucal . . . . .	158
Infecciones diseminadas por la sangre y líquidos corporales . . . . .	158
Control infectológico de niños hospitalizados . . . . .	162
Precauciones seguidas en el aislamiento . . . . .	162
Salud ocupacional . . . . .	168
Visitas de hermanos . . . . .	169
Visitas de mascotas . . . . .	170
Control infectológico en el consultorio . . . . .	171
Enfermedades de transmisión sexual en adolescentes y niños . . . . .	172
Enfermedades de transmisión sexual en adolescentes . . . . .	173
Diagnóstico y tratamiento de STD en niños . . . . .	175
Repercusiones sociales de la STD en niños . . . . .	176
Abuso sexual y STD . . . . .	178
Hepatitis en jóvenes en correccionales . . . . .	183
Hepatitis A . . . . .	184
Hepatitis B . . . . .	185
Hepatitis C . . . . .	188
Valoración médica inicial en busca de enfermedades infecciosas en niños extranjeros adoptados . . . . .	190
Hepatitis vírica . . . . .	191
Virus citomegálico . . . . .	193
Enteropatógenos . . . . .	193
Tuberculosis . . . . .	194
Sífilis . . . . .	194
Infección por virus de inmunodeficiencia humana . . . . .	195
Otras enfermedades infecciosas . . . . .	195
Inmunizaciones . . . . .	195
Lesiones por agujas desechadas en la comunidad . . . . .	199
Mordeduras . . . . .	201
Prevención de infecciones transmitidas por garrapatas . . . . .	205

### SECCIÓN 3

#### RESÚMENES DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Actinomicosis . . . . .	207
Adenovirus, infecciones . . . . .	208
Amibianas, meningoencefalitis y queratitis . . . . .	210
Amibiasis . . . . .	212
Arañazo de gato . . . . .	214
Arbovirus, infecciones . . . . .	214
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i> , infecciones . . . . .	220
<i>Ascaris lumbricoides</i> , infecciones . . . . .	221
Aspergilosis . . . . .	223
Astrovirus, infecciones . . . . .	225

Babesiosis	226
<i>Bacillus cereus</i> , infecciones	227
Bacteriana, vaginosis	228
<i>Bacteroides</i> y <i>Prevotella</i> , infecciones	230
<i>Balantidium coli</i> , infecciones (balantidiasis)	231
<i>Blastocystis hominis</i> , infecciones	232
Blastomycosis	232
<i>Borreliosis</i> (fiebre recurrente)	234
Brucelosis	237
<i>Burkholderia</i> , infección	238
Calicivirus	240
<i>Campylobacter</i> , infecciones	241
Candidiasis	243
Carbunco	246
Chancroide	249
Choque tóxico, síndrome	251
Citomegálico, virus, infecciones	257
Clamidiasis	261
<i>Chlamydia (Chlamydophila) pneumoniae</i>	261
<i>Chlamydia (Chlamydophila) psittaci</i>	263
<i>Chlamydia trachomatis</i>	264
Clostridios, infección	269
Botulismo en niños y lactantes	269
<i>Clostridium difficile</i>	272
Clostridios, mionecrosis	274
<i>Clostridium perfringens</i> , intoxicación alimentaria	275
Coccidioidomicosis	276
Coronavirus	279
Criptosporidiosis	279
<i>Cryptococcus neoformans</i> , infecciones	281
Cutánea, <i>larva migrans</i>	282
<i>Cyclospora</i> , infecciones (ciclosporiasis)	283
Difteria	284
Donovanosis	288
<i>Ehrlichia</i> , infecciones (ehrlichiosis de humanos)	288
Enterobiasis	290
Enterovirus, infecciones (no poliomiélticos)	292
Epstein-Barr, virus, infecciones	293
Escabiasis	296
<i>Escherichia coli</i> , y otros bacilos gramnegativos	298
<i>Escherichia coli</i> , diarrea	300
Esporotricosis	305
Esquistosomiasis	307
Estafilococos, infecciones	309
Estafilococos, intoxicación alimentaria	323
Estreptocócica (por especies no pertenecientes a grupos A o B)	
y enterocócicas, infecciones	324
Estreptococos del grupo A, infecciones	326

Estreptococos del grupo B, infecciones . . . . .	338
Estrongiloidiasis . . . . .	345
<i>Giardia lamblia</i> , infecciones . . . . .	346
Gonococos, infecciones . . . . .	348
Granuloma inguinal . . . . .	355
<i>Haemophilus influenzae</i> , infecciones . . . . .	357
Hanta, virus, síndrome pulmonar . . . . .	365
<i>Helicobacter pylori</i> , infecciones . . . . .	368
Hemorrágicas, fiebres, por arnavirus . . . . .	369
Hemorrágicas, fiebres, y síndromes similares (excluido el síndrome pulmonar por virus Hanta) causados por virus de la familia Bunyaviridae . . . . .	371
Hepatitis A . . . . .	374
Hepatitis B . . . . .	383
Hepatitis C . . . . .	403
Hepatitis D . . . . .	407
Hepatitis E . . . . .	409
Hepatitis G . . . . .	410
Herpes simple . . . . .	410
Histoplasmosis . . . . .	420
Humana, infección por virus de inmunodeficiencia (VIH) . . . . .	423
Humano, virus herpético 6 (incluido el de roséola) y 7 . . . . .	447
Humano, virus herpético 8 . . . . .	448
Influenza . . . . .	449
Isosporiasis . . . . .	458
Kawasaki, síndrome . . . . .	459
<i>Kingella kingae</i> , infecciones . . . . .	463
<i>Legionella pneumophila</i> , infecciones . . . . .	464
Leishmaniasis . . . . .	465
Lepra . . . . .	468
Leptospirosis . . . . .	470
Linfática, filariasis . . . . .	472
Linfocítica, coriomeningitis . . . . .	473
Linforreticulosis (enfermedad por arañazo de gato) . . . . .	474
<i>Listeria monocytogenes</i> , infecciones . . . . .	476
Lyme, enfermedad . . . . .	478
Meningocócicas, infecciones . . . . .	483
Micobacterias no tuberculosas, enfermedades . . . . .	489
Micosis . . . . .	494
Microsporidios, infecciones . . . . .	497
Molusco contagioso . . . . .	498
<i>Moraxella catarrhalis</i> , infecciones . . . . .	499
<i>Mycoplasma pneumoniae</i> , infecciones . . . . .	499
Neumococos, infecciones . . . . .	502
Nocardiosis . . . . .	511
Oncocercosis . . . . .	513
Paludismo . . . . .	514
Papiloma humano, virus . . . . .	519

Paracoccidioidomicosis . . . . .	523
Paragonimiasis . . . . .	523
Parainfluenza, virus, infecciones . . . . .	525
Parasitosis . . . . .	527
Parotiditis . . . . .	531
Parvovirus B19 . . . . .	535
<i>Pasteurella</i> , infecciones . . . . .	538
Pediculosis de la cabeza . . . . .	539
Pediculosis del cuerpo . . . . .	542
Pediculosis del pubis . . . . .	542
Pélvica, enfermedad inflamatoria . . . . .	543
Peste . . . . .	548
<i>Pneumocystis jiroveci</i> , infecciones . . . . .	550
Poliomielítico, virus, infecciones . . . . .	555
Priones, enfermedades . . . . .	560
Transmisibles, encefalopatías espongiiformes . . . . .	560
Q, fiebre . . . . .	563
Rabia . . . . .	565
Rata, fiebre por mordedura . . . . .	573
Respiratorio, virus sincitial . . . . .	574
Rhinovirus, infecciones . . . . .	580
Rickettsiosis pustulosa . . . . .	581
Rickettsiosis . . . . .	581
Rocosas, fiebre maculada de las Montañas . . . . .	583
Rotavirus, infecciones . . . . .	586
Rubéola . . . . .	588
<i>Salmonella</i> , infecciones . . . . .	593
Sarampión . . . . .	599
<i>Shigella</i> , infecciones . . . . .	610
Sífilis . . . . .	613
Tétanos . . . . .	625
Tifus endémico . . . . .	632
Tifus epidémico . . . . .	633
Tiña de la cabeza . . . . .	635
Tiña corporal . . . . .	636
Tiña inguinal . . . . .	637
Tiña del pie . . . . .	639
Tiña versicolor (pitiriasis versicolor) . . . . .	640
Tos ferina . . . . .	641
Toxocariasis . . . . .	656
<i>Toxoplasma gondii</i> , infecciones . . . . .	657
<i>Trichomonas vaginalis</i> , infecciones . . . . .	661
Tricuriasis . . . . .	663
Tripanosomiasis africana . . . . .	663
Tripanosomiasis americana . . . . .	665
Triquinosis . . . . .	666
Tuberculosis . . . . .	667
Tularemia . . . . .	688

Uncinariasis (anquilostomiasis) . . . . .	690
<i>Ureaplasma urealyticum</i> , infecciones . . . . .	691
Varicela-zoster, virus, infecciones . . . . .	693
Vermes planos, enfermedades (teniasis y cisticercosis) . . . . .	707
Vermes planos, enfermedades por otros . . . . .	709
Vibriones, infecciones . . . . .	711
Cólera . . . . .	711
Otras infecciones por vibriones . . . . .	715
Viruela . . . . .	715
<i>Yersinia enterocolitica</i> y <i>Yersinia pseudotuberculosis</i> , infecciones . . . . .	719

## SECCIÓN 4

### ANTIMICROBIANOS Y FÁRMACOS SIMILARES

Introducción . . . . .	723
Fluoroquinolonas . . . . .	723
Tetraciclínas . . . . .	724
Uso apropiado de antimicrobianos . . . . .	725
Principios de uso apropiado en infecciones de vías respiratorias altas . . . . .	725
Principios del uso apropiado de la vancomicina . . . . .	727
Prevención de la resistencia a antimicrobianos en el medio asistencial . . . . .	729
Cuadros de dosis de antimicrobianos . . . . .	730
Enfermedades de transmisión sexual . . . . .	750
Antimicóticos contra infecciones sistémicas por hongos . . . . .	758
Polienos . . . . .	758
Pirimidinas . . . . .	759
Azoles . . . . .	759
Equinocandinas . . . . .	760
Dosis recomendadas de antimicóticos parenterales e ingeribles . . . . .	761
Fármacos contra micosis invasoras y otras de gravedad en niños . . . . .	764
Productos tópicos contra micosis superficiales . . . . .	765
Antivíricos contra infecciones no producidas por VIH . . . . .	768
Terapia con antirretrovíricos . . . . .	772
Fármacos antiparasitarios . . . . .	784
MEDWatch-Programa de Información sobre Seguridad y Notificación de Reacciones Adversas (FDA) . . . . .	809

## SECCIÓN 5

### PROFILAXIA ANTIMICROBIANA

Profilaxia antimicrobiana . . . . .	811
Patógenos específicos . . . . .	811
Sitios corporales predispuestos a infecciones . . . . .	811
Hospedadores vulnerables . . . . .	812
Profilaxia antimicrobiana en pacientes pediátricos quirúrgicos . . . . .	812
Frecuencia de administración de antimicrobianos profilácticos . . . . .	812
Profilaxia inapropiada con antimicrobianos . . . . .	813
Directrices para empleo adecuado . . . . .	813

Indicaciones para profilaxia . . . . .	813
Momento oportuno para la administración de antimicrobianos profilácticos . . .	815
Duración de la administración de antimicrobianos . . . . .	816
Antimicrobianos recomendados . . . . .	816
Prevención de endocarditis bacteriana . . . . .	816
Prevención de oftalmía neonatal . . . . .	817
Oftalmía gonocócica . . . . .	817
Oftalmía clamidiásica . . . . .	817
Oftalmía no gonocócica ni clamidiásica . . . . .	826

## APÉNDICES

I. Directorio de recursos . . . . .	827
II. Estándares para la vacunación de niños y adolescentes . . . . .	832
III. Guía de contraindicaciones y precauciones en las vacunaciones, 2003 . . . . .	835
IV. Ley nacional de daños por vacunas en niños. Cuadro de notificaciones y compensaciones . . . . .	840
V. Requisitos estatales de inmunización para la incorporación escolar . . . . .	847
VI. Síndromes clínicos que surgen en enfermedades de origen alimentario . . . . .	848
VII. Prevención de enfermedades por productos alimenticios potencialmente contaminados . . . . .	852
VIII. Enfermedades transmitidas por animales . . . . .	855
IX. Enfermedades infecciones de notificación nacional en Estados Unidos . . . . .	861
X. Servicios de los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) . . . . .	862
Índice alfabético . . . . .	865