

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Prevención y diagnóstico oportuno de FIEBRE REUMÁTICA

Evidencias y recomendaciones

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **SSA-149-08**



CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

Ave. Reforma No. 450, piso 13, Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600, México, D. F.

www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC.

© Copyright CENETEC.

Editor General.

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud.

Deberá ser citado como: **Prevención y diagnóstico oportuno de fiebre reumática**, Secretaría de Salud, 2008.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

CIE -10: I00 Fiebre reumática sin complicación cardíaca GPC: Prevención y diagnóstico oportuno de fiebre reumática

Coordinadores :

Dra. Yasmin López Vera.	Ginecología y obstetricia. Medicina crítica en obstetricia.	Secretaría de Salud del Estado de Michoacán.	Coordinadora estatal para el desarrollo de guías de práctica clínica
-------------------------	--	--	--

Autores:

Dr. Eric Fabio Contreras Valdovinos.	Médico pediatra. Reumatólogo.	Secretaría de Salud del Estado de Michoacán.	Adscrito al Servicio de Medicina Interna del Hospital Infantil "Eva Sámano de López Mateos".
M. en A. Héctor Javier González Jácome.	Medicina interna. Administración y políticas públicas.	Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, SSA	Subdirección de guías de práctica clínica.
Dra. Yasmin López Vera.	Ginecología y obstetricia. Medicina crítica en obstetricia.	Secretaría de Salud del Estado de Michoacán.	Coordinadora estatal para el desarrollo de guías de práctica clínica.
Dr. José Luis Martínez Toledo.	Maestría en Investigación.	Secretaría de Salud del Estado de Michoacán.	Coordinador de Investigación, Hospital Infantil de Morelia "Eva Sámano de López Mateos"
Dra. Irene Pérez Manriquez.	Odontóloga.	Secretaría de Salud del Estado de Michoacán.	Coordinadora del Programa de Promoción a la Salud, Centro de Salud Urbano Morelia.
Dra. Beatriz Ramírez González.	Médico reumatólogo.	Secretaría de Salud del Estado de Michoacán.	Médico adscrito al servicio de Medicina Interna.
OFB. Sandra María Suárez Moreno.	Microbióloga.	Secretaría de Salud del Estado de Michoacán.	Jefa del Laboratorio de Microbiología y Parasitología, Hospital Infantil de Morelia "Eva Sámano de López Mateos".
Dra. Gabriela Valentina Tejedo Cota.	Médico otorrinolaringólogo.	Secretaría de Salud del Estado de Michoacán.	Adscrito al Servicio en el Hospital de la Mujer de Morelia.
Dr. Jorge Alejandro Vásquez Narvaéz.	Infectólogo pediatra, inmunólogo, y microbiólogo.	Secretaría de Salud del Estado de Michoacán.	Médico adscrito al Servicio de Lactantes del Hospital Infantil "Eva Sámano de López Mateos".
M. en A. Luis Agüero y Reyes.	Medicina interna. Administración en salud.	Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, SSA.	Coordinación de guías de medicina interna.
Lic. Herminia Villa Barajas.	Bibliotecóloga.	Secretaría de Salud del Estado de Michoacán.	Adscrita al Hospital General Dr. Miguel Silva.

Validación Interna:

Dr. Eddie Alberto Favela Pérez.	Cardiólogo, electrofisiólogo.	Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán.	Médico cardiólogo.
---------------------------------	-------------------------------	--	--------------------

Revisión Institucional:

Dra. Nancy Edith Justiniani Cedeño	Pediatra infectóloga.	Hospital General de México.	Jefa de Unidad de Hospitalización del Servicio de Pediatría.
Dr. Antonio González Chávez	Médico internista.	Hospital General de México.	Jefe del Servicio de Medicina Interna.

Índice

1. Clasificación.....	5
2. Preguntas a responder por esta guía.....	6
3. Aspectos generales.	
3.1. Justificación.	7
3.2. Objetivo de esta guía.	8
3.3. Definición.	9
4. Evidencias y recomendaciones.	10
4.1. Prevencción primaria	
4.1.1. Promoción de la salud	
4.1.1.1. Estilo de vida.	11
4.1.1.2. Educación para la salud ,.....	12
4.1.2. Protección específica	
4.1.2.1. Inmunizaciones.	13
4.1.2.2. Saneamiento ambiental.	13
4.1.2.3. Tratamiento específico y profilaxis primaria.....	17
4.2. Prevencción secundaria	
4.2.1. Detección	
4.2.1.1. Factores de riesgo.	20
4.2.1.2. Historia clínica.	20
4.2.1.3. Exploración física.	21
4.2.1.4. Diagnóstico temprano.	24
4.2.1.5. Estudios de laboratorio y gabinete.	25
4.2.2. Limitación del daño	
4.2.2.1. Tratamiento no farmacológico.	26
4.2.2.2. Tratamiento farmacológico.	27
4.2.3. Criterios de referencia.....	29
5. Bibliografía.	30
6. Agradecimientos	31
7. Comité académico / editorial.	31
8. Directorios.	32
9. Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica.	33

1. Clasificación

Catálogo Maestro: SSA-149-08.				
Profesionales de la salud.	1.4 Cardiología. 1.11 Medicina de urgencia. 1.15 Enfermería. 1.21 Infectología. 1.25 Medicina interna. 1.27 Medicina preventiva. 1.41 Otorrinolaringología. 1.43 Pediatría. 1.50 Reumatología.			
Clasificación de la enfermedad.	CIE-10: I00 Fiebre reumática sin complicación cardiaca.			
Categoría de GPC.	3.1.1 Nivel primario de atención. 3.2 Consejería 3.3 Evaluación. 3.4 Diagnóstico y tamizaje. 3.15 Educación sanitaria.			
Usuarios potenciales.	4.3 Departamentos de salud pública. 4.5 Enfermeras generales. 4.6 Enfermeras especializadas. 4.7 Estudiantes. 4.9 Hospitales. 4.12 Médicos especialistas. 4.13 Médicos generales. 4.14 Médicos familiares. 4.17 Organizaciones orientadas a enfermos. 4.19 Paramédicos técnicos en urgencias. 4.21 Personal de laboratorio clínico. 4.22 Personal técnico de estudios de gabinete. 4.23 Planificadores de servicios de salud. 4.24 Pediatras. 4.25 Proveedores de servicios de salud. 4.28 Técnicos en enfermería. 4.32 Trabajadores sociales.			
Tipo de organización desarrolladora.	6.3 Gobierno federal: Secretaría de Salud. 6.4 Secretaría de Salud del Estado de Michoacán			
Población blanco.	7.5 Adulto de 19 a 44 años. 7.6 Mediana edad, de 45 a 64 años. 7.7 Adultos mayores, de 65 a 79 años. 7.8 Adultos mayores, de 80 años o más. 7.9 Hombre. 7.10 Mujer.			
Fuente de financiamiento / patrocinador.	8.1 Gobierno federal. 8.4 Mixto: Secretaría de Salud del Estado de Michoacán.			
Intervenciones y actividades consideradas.	<p>CIE-9:</p> <p>8906 Consulta descrita como limitada</p> <p>8907 Consulta descrita como global</p> <p>8908 Otra consulta</p> <p>8909 Consulta no especificada de otra manera</p> <p>897X Reconocimiento médico general</p> <p>282X Amigdalectomía sin adenoidectomía</p> <p>283X Amigdalectomía con adenoidectomía</p> <p>286X Adenoidectomía sin amigdalectomía</p> <p>287X Control de hemorragia después de amigdalectomía y adenoidectomía</p> <p>2819 Otros procedimientos diagnósticos sobre amígdalas y adenoides</p> <p>2911 Faringoscopia</p> <p>2912 Biopsia faríngea</p> <p>280X Incisión y drenaje de amígdala y estructuras periamigdalinas</p> <p>3500 Valvulotomía cardiaca cerrada, válvula no especificada</p> <p>3501 Valvulotomía cardiaca cerrada, válvula aórtica</p> <p>3502 Valvulotomía cardiaca cerrada, válvula mitral</p> <p>3511 Valvuloplastia cardiaca abierta de válvula aórtica sin sustitución</p> <p>3512 Valvuloplastia cardiaca abierta de válvula mitral sin sustitución</p> <p>3521 Sustitución de válvula aórtica con injerto de tejido</p> <p>3522 Otra sustitución de válvula aórtica</p> <p>3523 Sustitución de válvula mitral con injerto de tejido</p> <p>3524 Otra sustitución de válvula mitral</p> <p>3599 Otras operaciones sobre válvulas cardiacas</p> <p>3721 Cateterismo cardiaco del lado derecho del corazón</p> <p>3722 Cateterismo cardiaco del lado izquierdo del corazón</p>	<p>3723 Cateterismo combinado de los lados derecho e izquierdo del corazón</p> <p>8852 Angiocardiografía de estructuras cardiacas derechas</p> <p>8853 Angiocardiografía de estructuras cardiacas izquierdas</p> <p>8854 Angiocardiografía combinada de las cavidades derechas e izquierdas</p> <p>3727 Mapeo cardiaco</p> <p>3728 Ecocardiografía intracardiaca</p> <p>3729 Otros procedimientos diagnósticos sobre corazón y pericardio</p> <p>0002 Ecografía terapéutica cardiaca</p> <p>370X Pericardiocentesis</p> <p>8761 Deglución de la papilla</p> <p>8840 Arteriografía con contraste, área no especificada</p> <p>8843 Arteriografía de las arterias pulmonares</p> <p>8844 Arteriografía de otros vasos intratorácicos</p> <p>8850 Angiocardiografía, no especificada de otra manera</p> <p>8851 Angiocardiografía de las venas cavas</p> <p>8858 Radiografía cardiaca de contraste negativo</p> <p>8862 Flebografía de las venas pulmonares utilizando un medio de contraste</p> <p>8863 Flebografía de otras venas intratorácicas utilizando un medio de contraste</p> <p>8872 Ultrasonografía diagnóstica del corazón</p> <p>8873 Ultrasonografía diagnóstica de otras áreas del tórax</p> <p>8892 Imagen por resonancia magnética del tórax y el miocardio</p> <p>8951 Electrocardiograma de ritmo</p> <p>8952 Electrocardiograma</p> <p>8954 Monitorización electrográfica</p> <p>8960 Gasometría intra arterial continua</p>	<p>8965 Medición de gases en la sangre arterial sistémica</p> <p>9390 Respiración de presión positiva continua [RPPC]</p> <p>9604 Inserción de tubo endotraqueal</p> <p>9605 Otra intubación del tracto respiratorio</p> <p>9961 Cardioversión auricular</p> <p>9962 Otro choque eléctrico al corazón</p> <p>9963 Masaje cardiaco a tórax cerrado</p> <p>9964 Estimulación de seno carotídeo</p> <p>9969 Otra conversión de ritmo cardiaco</p> <p>0009 Otra ecografía terapéutica</p> <p>8749 Otras radiografías torácicas</p> <p>8154 Sustitución total de rodilla</p> <p>8151 Sustitución total de cadera</p> <p>8152 Sustitución parcial de cadera</p> <p>8191 Artrocentesis</p> <p>9031 Examen microscópico de muestra de oído, nariz, garganta y laringe. Frotis bacteriano</p> <p>9032 Examen microscópico de muestra de oído, nariz, garganta y laringe. Cultivo</p> <p>9033 Examen microscópico de muestra de oído, nariz, garganta y laringe. Cultivo y sensibilidad</p> <p>9036 Examen microscópico de muestra de oído, nariz, garganta y laringe. Bloque celular y frotis de Papanicolau</p> <p>9051 Examen microscópico de sangre. Frotis bacteriano</p> <p>9052 Examen microscópico de sangre. Cultivo</p> <p>9053 Examen microscópico de sangre. Cultivo y sensibilidad</p> <p>9056 Examen microscópico de sangre. Bloque celular y frotis de Papanicolau</p> <p>9059 Examen microscópico de sangre. Otro examen microscópico</p> <p>9151 Examen microscópico de muestra de aparato musculoesquelético y de líquido de articulaciones. Frotis bacteriano</p> <p>9153 Examen microscópico de muestra de aparato musculoesquelético y de líquido de articulaciones. Cultivo y sensibilidad</p>	<p>9169 Examen microscópico de muestra de piel y de otro tegumento. Otro examen microscópico</p> <p>9205 Cammagrafia y estudio isotópico funcional del aparato cardiovascular y sistema hematopoyético</p> <p>9309 Otro procedimiento diagnósticos en medicina física</p> <p>9311 Ejercicio asistido</p> <p>9312 Otro ejercicio activo musculoesquelético</p> <p>9314 Entrenamiento en movimientos de articulaciones</p> <p>9316 Movilización de otras articulaciones</p> <p>9317 Otro ejercicio pasivo musculoesquelético</p> <p>9318 Ejercicio respiratorio</p> <p>9319 Ejercicio, no clasificado bajo otro concepto</p> <p>9331 Ejercicio asistido en piscina</p> <p>9332 Tratamiento en baño de remolino</p> <p>9333 Otra hidroterapia</p> <p>9334 Diatermia</p> <p>9335 Otra terapia térmica</p> <p>9336 Reentrenamiento cardiaco</p> <p>8945 Comprobación del ritmo de marcapasos artificial</p> <p>8946 Comprobación de forma de onda de artefacto de marcapasos artificial</p> <p>8947 Comprobación de impedancia de electrodo de marcapasos artificial</p> <p>8948 Comprobación de umbral de tensión o amperaje de marcapasos artificial</p> <p>8950 Monitorización cardiaca ambulatoria</p> <p>8953 Vectocardiograma (con ECG)</p> <p>8955 Fonocardiograma con derivación de ECG</p> <p>8959 Otras mediciones cardiacas y vasculares no operatorias</p> <p>8961 Monitorización de presión arterial sistémica</p> <p>8966 Medición de gases en sangre venosa mixta</p>
Impacto esperado en salud.	Disminución en las tasas de incidencia, prevalencia, morbilidad, mortalidad, mortalidad hospitalaria e invalidez por fiebre reumática y sus complicaciones.			
Metodología	<p>Definición del enfoque de la GPC.</p> <p>Elaboración de preguntas clínicas.</p> <p>Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia.</p> <p>Protocolo sistematizado de búsqueda.</p> <p>Revisión sistemática de la literatura.</p> <p>Búsquedas de bases de datos electrónicas.</p> <p>Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores.</p> <p>Búsqueda manual de la literatura.</p> <p>Número de fuentes documentales revisadas: 1226.</p> <p>Guías seleccionadas: Dos del periodo 2000-2008.</p> <p>Revisiones sistemáticas.</p> <p>Ensayos controlados aleatorizados.</p> <p>Reporte de casos.</p> <p>Validación del protocolo de búsqueda por el Instituto Nacional de Salud Pública de México y la Biblioteca del Hospital General Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán.</p> <p>Adopción de guías de práctica clínica internacionales:</p> <p>Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia.</p> <p>Construcción de la guía para su validación.</p> <p>Responder a preguntas clínicas por adopción de guías.</p> <p>Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional.</p> <p>Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática.</p>			
Método de validación y adecuación.	Método de validación de la GPC: validación por pares clínicos. Validación interna: Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán. Revisión institucional: Hospital General de México.			
Conflictos de Interés.	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.			
Registro y actualización.	Catálogo maestro: SSA-149-08.			

2. Preguntas a responder por esta guía

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo para fiebre reumática?
2. ¿Cuáles son las acciones específicas para prevención de fiebre reumática?
3. ¿Cuáles son los síntomas más comunes en fiebre reumática?
4. ¿Cuáles son los signos más comunes en fiebre reumática?
5. ¿Cuáles son los signos y síntomas que orientan para la referencia a segundo nivel de atención?
6. ¿Cuáles son los criterios diagnósticos para fiebre reumática?
7. ¿Cuál es la utilidad del examen clínico en fiebre reumática?
8. ¿Cuál es la utilidad del examen de laboratorio en fiebre reumática?
9. ¿Cuál es la utilidad de los exámenes de gabinete en fiebre reumática?
10. ¿Cómo se realizan las acciones de detección oportuna para fiebre reumática?
11. ¿Cuál es el tratamiento adecuado?
12. ¿Cuáles son las acciones específicas de educación para la salud?
13. ¿Cómo debe realizarse el seguimiento en casos de fiebre reumática?

3. Aspectos generales

3.1 Justificación

La fiebre reumática es un problema de salud pública en varios países del mundo. En la década de los años cincuenta tuvo un decremento en los países industrializados, al mejorar las condiciones de vida, lo que coadyuvó a la reducción de la transmisión de faringitis estreptocócica y a la mayor disponibilidad de los servicios de salud. En los países en vías de desarrollo se mantiene como una enfermedad endémica.

Se tienen reportes de 470,000 casos nuevos por año y alrededor de 230,000 muertes por año en el mundo. Australia registró tasas de 162 casos por 100,000 niños aborígenes de cinco a 14 años de edad.

En México, el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica registró 960 casos nuevos de fiebre reumática aguda en 2006 y 95,838 casos nuevos de faringitis y amigdalitis estreptocócica (*Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Epidemiología, SSA*). Como causa de egreso hospitalario se registraron 1086 casos de enfermedad cardíaca reumática en el año 2005; en la atención de tercer nivel se atendieron 771 casos y sucedieron 62 muertes por enfermedad cardíaca reumática (*Boletín de Información Estadística, Dirección General de Información y Evaluación en Salud, SSA*).

Las diferencias en la atención médica, la poca o nula información del padecimiento y sus complicaciones peligrosas ponen en riesgo la vida, por lo que se justifica llevar a cabo acciones específicas y sistematizadas como una guía de práctica clínica que contribuya a un cambio de vida saludable, diagnóstico oportuno y referencia temprana, coadyuvando con ello a un estilo de vida saludable.

3. Aspectos generales

3.2 Objetivo de esta guía

La guía de práctica clínica “**Prevención y diagnóstico oportuno de la fiebre reumática**” forma parte de las guías que integrarán el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción: Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- Prevención primaria de fiebre reumática mediante la detección y tratamiento oportuno de casos de infección por estreptococo beta hemolítico del grupo A.
- Evaluación inicial, diagnóstico y atención de primer contacto de pacientes con sospecha de fiebre reumática.
- Acciones específicas de tratamiento inicial y referencia.

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3. Aspectos generales

3.3 Definición

La fiebre reumática (CIE 10 100 fiebre reumática) es una enfermedad inflamatoria, causada por una reacción inmunológica previa a una infección faríngea por estreptococo beta hemolítico del grupo A (EBHGA) que afecta principalmente al corazón, las articulaciones, piel, tejido celular subcutáneo y sistema nervioso central. Su complicación más seria, la cardiopatía reumática puede resultar como consecuencia, una vez que el episodio agudo se ha resuelto.

4. Evidencias y recomendaciones

Las recomendaciones señaladas en esta guía, son producto del análisis de las guías de práctica clínica internacionales seleccionadas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura.

La presentación de la evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Los niveles de las evidencias y la graduación de las recomendaciones se mantienen respetando la fuente original consultada, citando entre paréntesis su significado. Las evidencias se clasifican de forma numérica y las recomendaciones con letras; ambas, en orden decreciente de acuerdo con su fortaleza.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía



Evidencia



Recomendación



Punto de buena práctica

4.1 Prevención primaria
4.1.1 Promoción de la salud
4.1.1.1 Estilo de vida

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Existe mayor riesgo de contraer faringoamigdalitis por EBHGA en temporada de lluvia y en invierno.

I

Estudio de casos y controles.
National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.



Evitar hacinamientos; abrigarse adecuadamente y evitar cambios bruscos de temperatura. Orientar a la población para que evite el contacto directo (saludos, abrazos, besos) con personas enfermas.

D

Punto de buena práctica
National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia, 2006.

4.1 Prevención primaria

4.1.1 Promoción de la salud

4.1.1.2 Educación para la salud

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Implementar sesiones de información y capacitación a los usuarios de primer nivel de atención, sobre prevención de **fiebre reumática FR**.

D

Punto de buena práctica
The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.



Realizar detección de enfermedad cardíaca no diagnosticada previamente, en poblaciones de alto riesgo, mediante la auscultación dirigida para la búsqueda de soplo cardíaco en niños de edad escolar.

D

Punto de buena práctica
National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.

4.1 Prevención secundaria
4.1.2 Protección específica
4.1.2.1 Inmunizaciones

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

No existe vacuna para el estreptococo beta hemolítico del grupo A. Existen ensayos clínicos recientes promisorios.

D

Punto de buena práctica
The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.

4.1 Prevención secundaria
4.1.2 Protección específica
4.1.2.2 Saneamiento ambiental

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Mejorar el saneamiento básico, que permita tener una vivienda que cuente con espacio, luz y ventilación adecuados, con disponibilidad de agua potable, adecuada disposición de excretas y basura, así como el manejo higiénico de los alimentos.

D

Punto de buena práctica
The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E El diagnóstico y tratamiento oportuno y adecuado de la faringitis por estreptococo beta hemolítico del grupo A reduce el riesgo de fiebre reumática.</p>	<p>I Evidencia obtenida de revisiones sistemáticas y estudios controlados <i>The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.</i></p>
<p>E La faringoamigdalitis causada por estreptococo beta hemolítico del grupo A es la causa de la fiebre reumática.</p>	<p>II Estudios clínicos con datos recolectados prospectivamente observacionales, cohortes, de prevalencia, casos y controles <i>The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management, 2008.</i></p>
<p>E Los criterios de riesgo de Centor para faringitis por EBHGA, modificados por Warren McIsaac y sus colaboradores, permiten diferenciar esta faringitis de la de etiología viral.</p> <p>Criterios clínicos de Centor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inflamación o exudados amigdalinos: +1 punto. • Adenopatía cervical anterior dolorosa (linfadenitis): +1 punto. • Ausencia de tos: +1 punto. • Fiebre o historia de fiebre igual o mayor de 38°C: +1 punto. • Edad menor de 15 años: +1 punto; edad mayor de 45 años: -1 punto. <p>Cuando el resultado es de 3 o 4 puntos, el riesgo amerita inicio de tratamiento antibacteriano contra estreptococo beta hemolítico del grupo A ó la toma de muestra para cultivo de exudado faríngeo.</p>	<p>I Evidencia de estudios aleatorizados y controlados. <i>The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.</i></p>

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

El estándar de oro para el diagnóstico de estreptococo beta hemolítico del grupo A es el cultivo faríngeo en placa de agar sangre de cordero al 5%.

II

Estudios clínicos con datos recolectados prospectivamente observacionales, cohortes, de prevalencia, casos y controles
The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008. Murray PR. Specimen collection, transport & processing: bacteriology. Manual of Clinical Microbiology, 8th Ed, Washington: ASM Press. 2003.
Wannamaker LW. A method for culturing beta hemolytic streptococci from the throat Circulation 1965.

R

Enviar la muestra en medio de transporte Cary Blair (cloruro de sodio 5.0 g/l, tioglicolato de sodio 1.5 g/l, fosfato disódico 1.1 g/l, cloruro de calcio 0.09 g/l, agar número 2, 5.5, pH 8.4 +/- 0.2 a 25°C) o medio de transporte Amies (cloruro de sodio 3.0 g/l, cloruro de potasio 0.2 g/l, cloruro de calcio 0.1 g/l, cloruro de magnesio 0.1 g/l, fosfato monopotásico 0.2 g/l, fosfato disódico 1.15 g/l, tioglicolato de sodio 1.0 g/l, carbón 10 g/l, agar 4 g/l) para siembra en placa de agar sangre de cordero al 5% en las primeras dos horas de la toma de muestra y de preferencia que no pase de 24 horas.

B

Evidencia de estudios aleatorizados y controlados
The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, diagnosis, management and secondary prevention 2006. The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Las pruebas rápidas de estreptococo beta hemolítico del grupo A se obtienen en diez minutos; su sensibilidad y especificidad son variables y son recursos de alto costo.

II

Estudios clínicos con datos recolectados prospectivamente observacionales, cohortes, de prevalencia, casos y controles
The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008. Gerber MA, Shulman ST. Rapid diagnosis of pharyngitis caused by group A streptococci. Clin Microbiol Rev. 2004. Ezike EN. Effect of using 2 throat swabs vs 1 throat swab on detection of group A streptococcus by a rapid antigen detection test Arch Pediatr Adolesc Med 2005.

4.1 Prevención secundaria

4.1.2 Protección específica

4.1.2.3 Tratamiento específico y profilaxis primaria

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

R

El tratamiento para faringoamigdalitis por EBHGA en **niños** es:

En mayores de 20 kg de peso corporal: penicilina V, 20mg/kg de peso corporal por día, dividido en dos a tres dosis, con dosis máxima de 500 mg tres veces al día (250 mg tres veces al día para niños pequeños) vía oral, por 10 días,
En **adultos**: penicilina V, vía oral, a dosis de 500 mg dos veces al día por 10 días.

II

Estudios clínicos con datos recolectados prospectivamente observacionales, cohortes, de prevalencia, casos y controles

The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.

R

El tratamiento para la faringoamigdalitis por EBHGA en los **niños** de menos de 20 kg de peso corporal es: penicilina G benzatínica, 600,000 UI intramuscular, dosis única.

Como segunda opción después de la penicilina V, para los **niños** mayores de 20 kg de peso, **adolescentes y adultos**: penicilina G benzatínica, 1,200 000 UI. intramuscular, dosis única.

II

Estudios clínicos con datos recolectados prospectivamente observacionales, cohortes, de prevalencia, casos y controles

The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>R Otra opción de tratamiento para la faringoamigdalitis por EBHGA es con amoxicilina, vía oral, por diez días: peso menor de 30 kg, 750 mg una vez al día por diez días; mayores de 30 kg, 1500 mg una vez al día por diez días.</p>	<p>II Estudios clínicos con datos recolectados prospectivamente observacionales, cohortes, de prevalencia, casos y controles <i>The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.</i></p>
<p>R En pacientes alérgicos a penicilina, administrar succinato de eritromicina, vía oral, por diez días. En niños, 40mg/kg de peso corporal por día, en dos a cuatro dosis, y como dosis máxima, 1 gr/día. En adultos, 400 mg dos veces al día por diez días.</p>	<p>II Estudios clínicos con datos recolectados prospectivamente observacionales, cohortes, de prevalencia, casos y controles <i>The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.</i></p>
<p>R Una tercera opción de tratamiento, en caso de intolerancia o resistencia a la eritromicina, o falla terapéutica, para la faringoamigdalitis por EBHGA es: cefalexina, 500 mg cada ocho horas vía oral durante diez días (adultos).</p>	<p>II Estudios clínicos con datos recolectados prospectivamente observacionales, cohortes, de prevalencia, casos y controles <i>The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.</i></p>

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>En caso de recurrencia, tratar con clindamicina: niños, 20 a 30 mg/kg de peso corporal por día, dividido en tres dosis, durante diez días, vía oral; adultos, 600 mg al día, dividido en dos a cuatro dosis, durante diez días, vía oral.</p> <p style="text-align: right;">I</p> <p>Evidencia obtenida de revisiones sistemáticas y estudios controlados <i>The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.</i></p>
	<p>En casos de recurrencias, una segunda opción es tratar con amoxicilina con clavulanato: niños, 40 mg/kg de peso por día, en tres dosis iguales, durante diez días (dosis máxima, 750 mg de amoxicilina); adultos, 500 mg dos veces al día por diez días.</p> <p style="text-align: right;">I</p> <p>Evidencia obtenida de revisiones sistemáticas y estudios controlados <i>The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.</i></p>
	<p>En caso de recurrencia, como tercera opción: En niños de menos de 20 kg de peso: penicilina G benzatínica, 600,000 UI dosis única, más rifampicina, 20 mg/kg de peso corporal por día en dos dosis, durante cuatro días, vía oral.</p> <p>En adultos y niños mayores de 20 kg de peso: penicilina G benzatínica, 1, 200,000 UI dosis única, más rifampicina, 20 mg/kg de peso corporal por día, en dos dosis durante cuatro días, vía oral.</p> <p style="text-align: right;">I</p> <p>Evidencia obtenida de revisiones sistemáticas y estudios controlados <i>The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.</i></p>

4.2 Prevención secundaria

4.2.1 Detección

4.2.1.1 Factores de riesgo

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



En México se registraron 95,000 casos de faringitis y amigdalitis por estreptococo beta hemolítico del grupo A y 1800 casos de fiebre reumática, lo que permite estimar que el 1.7% de estos pacientes desarrollarán fiebre reumática.

III
Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Dirección General de Epidemiología SSA 2006
Dirección General de Evaluación e Información SSA 2005.

4.2 Prevención secundaria

4.2.1 Detección

4.2.1.2. Historia clínica

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Incluir sistemáticamente, en la historia clínica, los antecedentes de faringoamigdalitis por estreptococo beta hemolítico del grupo A, condiciones de la vivienda, y familiares con fiebre reumática.

D
 Punto de buena práctica
The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, diagnosis, management and secondary prevention 2006.
The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management 2008.

II
 Estudios clínicos con datos recolectados prospectivamente observacionales, cohortes, de prevalencia, casos y controles
Bisno, 2002.
Mclsaac WJ, 2004
Frankish JD, 1978.
Gerber, 1994.

4.2 Prevención secundaria

4.2.1 Detección

4.2.1.3 Exploración física

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

La poliartritis es usualmente asimétrica y migratoria: una articulación se inflama mientras otra remite; pero puede ser aditiva: múltiples articulaciones se inflaman progresivamente.

IV

Punto de buena práctica *National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.*
Rheumatic Fever and Rheumatic disease - Report of a WHO Study Group. World Health Organization Technical report series. Geneva 1988.
WHO Expert Consultation on Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease Geneva 2001.
Mas Romero, 2005.
AHA, 1992.
 Special Writing Group of the Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young of the American Heart Association , *JAMA 1992.*

E

La identificación clínica de la corea corresponde a la presencia de movimientos involuntarios, incoordinados, especialmente en manos, pies, lengua y cara, que desaparecen con el sueño y pueden afectar un solo lado del cuerpo (hemicorea). Afecta con mayor frecuencia a las mujeres en la adolescencia. La corea está asociada con carditis en un 71%.

IV

Evidencia obtenida a partir de serie de casos Punto de buena práctica *The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, diagnosis, management and secondary prevention 2006.*
Markowitz Rheumatic Fever 2nd ed 1972.
Report of a WHO Study Group. World Health Organization Technical report series. Geneva 1988.
WHO Expert Consultation on Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease Geneva 2001.
Mas Romero, 2005
AHA, 1992.

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

R

Referir al segundo nivel de atención a todos los pacientes con corea, para realizar electrocardiograma y ecocardiograma.

D

Punto de buena práctica
The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, diagnosis, management and secondary prevention 2006.
Report of a WHO Study Group. World Health Organization Technical report series. Geneva 1988.
WHO Expert Consultation on Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease Geneva 2001.
Mas Romero, 2005.
AHA, 1992.
JAMA 1992.

E

Los nódulos subcutáneos son raros (menos del 2%) y altamente específicos de fiebre reumática. Miden de 0.5 a 2.0 cm de diámetro, son nódulos redondos, firmes, libremente móviles e indoloros que se agrupan sobre los codos, muñecas, rodillas, tobillos, el tendón de Aquiles, el occipucio y las apófisis vertebrales posteriores. Duran una a dos semanas después del inicio del cuadro de fiebre reumática.

IV

Punto de buena práctica
National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia, 2006.
Report of a WHO Study Group. World Health Organization Technical report series. Geneva 1988.
WHO Expert Consultation on Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease Geneva 2001.
Mas Romero, 2005.
AHA, 1992.

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



La fiebre se identifica en los pacientes con temperatura oral, timpánica o axilar mayor de 38° C.

IV

Evidencia Obtenida de casos y controles
National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia, 2006.
Report of a WHO Study Group. World Health Organization Technical report series. Geneva 1988.
WHO Expert Consultation on Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease Geneva 2001.
Mas Romero, 2005.
AHA, 1992.

4.2 Prevención secundaria

4.2.1 Detección

4.2.1.4 Diagnóstico temprano

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Las manifestaciones mayores de los criterios de Jones son los que hacen el diagnóstico más probable.

IV

Evidencia obtenida de casos y controles
National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.
AHA, 1992.

E

Para cumplir con el criterio menor de elevación de reactantes de fase aguda, el nivel de proteína C reactiva debe ser mayor o igual que 30 mcg/L o el de velocidad de sedimentación globular, mayor o igual que 30 mm/hora.

IV

Evidencia limitada obtenida de serie de casos
National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.

4.2 Prevención secundaria

4.2.1 Detección

4.2.1.5 Estudios de laboratorio y gabinete

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Un resultado de determinación de proteína C reactiva igual o mayor de 30 mcg/l corresponde a una manifestación menor.

IV

Evidencia limitada obtenida de serie de casos *National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.*
Cunningham, 2000.

E

La determinación de la velocidad de sedimentación globular igual o mayor de 30 mm/hora corresponde a un criterio menor.

IV

Evidencia limitada obtenida de serie de casos *National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.*
Cunningham, 2000.

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

La determinación de antistreptolisinas O es positiva en los siguientes niveles:

- 4-5 años: 120UI/ ml.
- 6-9 años: 480 UI/ml.
- 10-14 años: 320 UI/ml.

IV

Evidencia limitada obtenida de serie de casos *National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.*
Cunningham, 2000.

4.2 Prevención secundaria

4.2.2 Limitación del daño

4.2.2 1 Tratamiento no farmacológico

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Idealmente todos los pacientes con sospecha de fiebre reumática (primer episodio o recurrencia) deberán ser hospitalizados tan pronto como sea posible después del inicio de los síntomas.

D

Punto de buena práctica
National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.

4.2 Prevención secundaria

4.2.2 Limitación del daño

4.2.2.2 Tratamiento farmacológico

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>Hasta que el diagnóstico esté confirmado es recomendable tratar el dolor articular únicamente con paracetamol especialmente en niños.</p> <p style="text-align: right;">D Punto de buena práctica <i>National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.</i></p>
	<p>Los salicilatos son recomendados como primera línea (excepto en niños) de tratamiento debido a la amplia experiencia en fiebre reumática aguda (dosis de 30-60 mg/kg/día. Deberá iniciarse en pacientes con artritis o artralgiyas severas tan pronto como el diagnóstico se haya confirmado.</p> <p style="text-align: right;">D Punto de buena práctica <i>National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.</i></p>
	<p>El naproxeno ha sido usado exitosamente en pacientes con fiebre reumática activa y es una alternativa segura en caso de intolerancia a salicilatos.</p> <p style="text-align: right;">III Control de casos aleatorios <i>National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.</i></p>

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>El medicamento inicial para la corea severa es la carbamazepina. En casos refractarios se recomienda ácido valproico.</p>	<p>B Estudios de corte, casos y controles <i>National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.</i></p>
 <p>La inmunoglobulina intravenosa es recomendada para corea severa refractaria por su recuperación más rápida; sin embargo, no reduce la incidencia de enfermedad valvular a largo plazo.</p>	<p>II Evidencia obtenida estudios controlados y evidencia limitada <i>National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.</i></p>
 <p>Para la carditis, el esteroide de elección es la prednisona 2mg/kg/día o prednisolona. La metilprednisolona se indica en casos severos.</p>	<p>D Punto de buena práctica <i>National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.</i></p>
 <p>El cuidado dental rutinario es muy importante en pacientes con historia de fiebre reumática y/o cardiopatía reumática. Primordialmente previo a cirugía valvular, en donde debe valorarse y tratarse toda la patología oral-dental.</p>	<p>IV Punto de buena práctica <i>National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.</i></p>

4.2 Prevención secundaria
4.2. Criterios de referencia

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Cuando se establezca el diagnóstico probable, posible o definitivo de fiebre reumática y en caso de ataque recurrente de FR: el médico de primer nivel deberá referir al segundo nivel de atención para estudio y seguimiento.

D

Punto de buena práctica
National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia 2006.

5. Bibliografía

1. AHA, Guidelines for the diagnosis of rheumatic fever. Jones Criteria, 1992 update. Special Writing Group of the Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young of the American Heart Association. JAMA 268:2069-73, 1992.
2. Bisno A L et al. *Practice guidelines for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis*. Infectious diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2002; 35:113-125.
3. Cunningham, Madeleine W. Pathogenesis of Group A Streptococcal Infections, en: Clinical Microbiology Reviews, American Society for Microbiology, July 2000, p. 470-511, Vol. 13, No. 3.
4. Expert Consultation on Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease, Report of a WHO Expert Consultation on Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease 29 October- 1 November 2001. 2001. World Health Organization: Geneva.
5. Ezibe EN et al. *Effect of using 2 throat swabs vs 1 throat swab on detection of group A streptococcus by a rapid antigen detection test*. Arch Pediatr Adolesc Med. 2005; 159:486-490.
6. Frankish JD et al. Rheumatic fever and streptococci: The Wairoa College Study. NZ Med J. 1978; 87:33-38.
7. Gerber MA, Shulman ST. Rapid diagnosis of pharyngitis caused by group A streptococci. Clin Microbiol Rev. 2004; 17:571-580.
8. Gerber MA. *Treatment failures and carriers: perception or problems?* Pediatr Infec Dis J. 1994; 13:576-579.
9. Markowitz M, Gordis L. *Rheumatic Fever*. 2nd ed. 1972. WB Saunders: Philadelphia.
10. Mas Romero C, Faerron Ángel, Jorge, Castro Bermúdez, Abdón et al. Fiebre reumática, Consenso Nacional 2005. Rev. Costarric. Cardiol, ene. 2005, vol.7, no.1, p.59-62.
11. Mclsaac WJ et al. Empirical validation of guidelines for the management of pharyngitis in children and adults. JAMA. 2004; 291:1587-1595.
12. Murray PR. Specimen collection, transport & processing: bacteriology. Manual of Clinical Microbiology, 8th Ed, Washington: ASM Press. 2003.298-299.
13. National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, *Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart diseases in Australia*, June 2006.
14. Report of a WHO Study Group. World Health Organization Technical report series. Geneva 1988.
15. Rheumatic Fever and Rheumatic disease- Report of a WHO study group. 1988, World Health Organization: Geneva.
16. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Dirección General de Epidemiología SSA 2006. Dirección General de Evaluación e Información SSA 2005.
17. The Heart Foundation and the Cardiac Society of Australia and New Zealand, New Zealand Guidelines for Rheumatic Fever, Group A Streptococcal Sore Throat Management, May 2008.
18. Wannamaker LW. A method for culturing beta hemolytic streptococci from the throat. Circulation 1965.

6. Agradecimientos

Se agradece a las autoridades de los Servicios Estatales de Salud del Estado de Michoacán, las gestiones realizadas para que el personal adscrito al Centro o Grupo Trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, y el apoyo, en general, al trabajo realizado por estos expertos.

7. Comité académico/editorial

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

M. en A. María Luisa González Rétiz
Dr. Esteban Hernández San Román
M. en A. María de Lourdes Dávalos Rodríguez
M. en A. Héctor Javier González Jácome
Dr. Luis Agüero y Reyes
Dra. Jovita Lorraine Cárdenas Hernández
Dr. Domingo Antonio Ocampo
Dr. Eric Romero Arredondo
Dr. David Leonardo Hernández Santillán
Lic. José Alejandro Martínez Ochoa
Dra. Mercedes del Pilar Álvarez Goris
Lic. Ana María Otero Prieto
Lic. Margarita Isela Rivera Ramos
Lic. Alejandra Thomé Martínez

Directora General
Director de Evaluación de Tecnologías en Salud
Coordinadora Sectorial de Guías de Práctica Clínica
Subdirector de guías de práctica clínica
Coordinador de guías de medicina interna
Coordinadora de guías de gineco-obstetricia
Coordinador de guías de pediatría
Coordinador de guías de cirugía
Coordinador de guías de medicina familiar (OMS)
Investigación documental
Comunicación y logística
Comunicación y logística
Diseño gráfico
Revisión editorial

8. Directorios

Directorio sectorial.

Secretaría de Salud.

Dr. José Ángel Córdova Villalobos.

Secretario de Salud.

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS.

Mtro. Daniel Karam Toumeh.

Director General.

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE.

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares.

Director General.

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF.

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín.

Titular del organismo SNDIF.

Petróleos Mexicanos / PEMEX.

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles González Garza.

Director General.

Secretaría de Marina.

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza.

Secretario de Marina.

Secretaría de la Defensa Nacional.

General Guillermo Galván Galván.

Secretario de la Defensa Nacional.

Consejo de Salubridad General.

Dr. Enrique Ruelas Barajas.

Secretario del Consejo de Salubridad General.

Directorio institucional.

Secretaría de Salud del Estado de Michoacán.

Dr. Román Armando Luna Escalante.

Secretario de Salud.

Dr. José Guadalupe Hernández Alcalá.

Director de los Servicios de Salud.

Dra. Marina Elena Cervantes Arroyo.

Subdirectora de los Servicios de Salud.

Dra. Domitila Caudillo Guzmán.

Coordinadora Estatal de Calidad.

9. Comité nacional de guías de práctica clínica

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaría de Innovación y Calidad y Presidenta del Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Avila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
General de Brigada Médico Cirujano Víctor Manuel Rico Jaime Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Contralmirante SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Ma. de las Mercedes Gómez Mont Urueta Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y suplente del presidente
Dr. Octavio Rodrigo Martínez Pérez Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Chihuahua	Titular 2009-2010
Dra. Elvia E. Patricia Herrera Gutiérrez Secretaría de Salud y Directora General de los Servicios de Salud del Estado de Durango	Titular 2009-2010
Dr. Ramón Armando Luna Escalante Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Michoacán	Titular 2009-2010
Acad. Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Acad. Dr. Jorge Elías Dib Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simon Sauma Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud de CENETEC y Secretario Técnico del Comité Nacional de GPC	Secretario Técnico