

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS		Página 1 de 24
	DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA		<i>FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015</i>
	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

GERENCIA MÉDICA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD
ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS

Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática (v.1)

San José, Costa Rica
- 2015-

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 2 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

GRUPO COORDINADOR Y EJECUTOR	Dra. Marlene Agüero Arce. Enfermera –Gerontóloga	Área de Atención Integral a las Personas.
	Dra. Vilma García Camacho. Medica- Geriatra	
VALIDADO POR:	Dr. Rodrigo Núñez Mora. Médico Especialista en Medicina Interna.	Hospital San Rafael Alajuela. Caja Costarricense del Seguro Social.
	Dr. Jaime Tortós Guzmán. Médico Especialista en Cardiología.	Hospital San Juan De Dios. Caja Costarricense del Seguro Social.
	Dr. Rafael Gutiérrez Álvarez. Médico Especialista en Cardiología.	Hospital Nacional de Niños. Caja Costarricense del Seguro Social Seguro Social.
	Dr. Alvaro A. Aviles Montoya Médico Especialista en Infectología, Jefe Servicio Coordinador CPCIAAS- Hospital México	Hospital Mexico. Caja Costarricense del Seguro Social Seguro Social.
	Dra. Desirée Sáenz Campos. Jefe Area de Medicamentos y Terapéutica Clínica.	Caja Costarricense del Seguro Social.
REVISADO POR:	Dr. Hugo Chacón Ramírez	Jefe, Área de Atención Integral a las Personas.
	Dr. Raúl Sánchez Alfaro	Director, Dirección de Desarrollo Servicios de Salud.
APROBADO POR:	Dra. Maria Eugenia Villalta Bonilla	Gerenta Gerencia Médica. GM.DDSS. 2776-15
FECHA EMISIÓN:	2015	
FECHA PRÓXIMA REVISIÓN:	2017 – 2018	
OBSERVACIONES:	La reproducción gratuita de este material con fines educativos y sin fines de lucro es permitida, siempre y cuando se respete la propiedad intelectual del documento.	
	No se permitirá la reproducción comercial del producto sin la autorización de la CCSS y la Gerencia Médica.	

	AREA DE ATENCION INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 3 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TECNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

Contenido

Presentación	5
Justificación	5
Objetivo General	6
Objetivos específicos.....	6
Preguntas a responder por este documento	6
Población Blanco.....	6
Usuarios potenciales	6
Introducción	7
Etiología	7
Factores de riesgo para Fiebre Reumática.....	8
Elementos diagnósticos.....	9
Tratamiento Orientado	15
Referencias Bibliográficas	24

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 4 de 24
			<i>FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015</i>
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

Créditos

Equipo Coordinador y Ejecutor:

Dra. Marlene Agüero Arce. Enfermera-Gerontóloga. – Área de Atención Integral a las Personas. Caja Costarricense del Seguro Social. San José, 2013

Dra. Vilma García Camacho. Médica- Geriatra - Área de Atención Integral a las Personas. Caja Costarricense del Seguro Social. San José, 2013

Validado por:

Dr. Rodrigo Núñez Mora. Médico Especialista en Medicina Interna Asistente Hospital San Rafael Alajuela. Caja Costarricense del Seguro Social. San José, 2013.

Dr. Jaime Tortós Guzmán. Médico Especialista en Cardiología Asistente Hospital San Juan De Dios. Caja Costarricense del Seguro Social. San José, 2013.

Dr. Rafael Gutiérrez Álvarez. Médico Especialista en Cardiología Asistente Hospital Nacional de Niños. Caja Costarricense del Seguro Social. San José, 2013.

Dr. Alvaro A. Aviles Montoya. Médico Especialista en Infectología, Jefe Servicio Coordinador CPCIAAS- Hospital México. Caja Costarricense del Seguro Social. San José, 2014.

Dra. Desirée Sáenz Campos. Jefe Área de Medicamentos y Terapéutica Clínica. Caja Costarricense del Seguro Social. San José, 2014.

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 5 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

Aspectos Generales

Presentación

El presente documento establece los criterios y procedimientos para la atención de personas con fiebre reumática.

La fiebre reumática se presenta en un 0.5 al 5 % a nivel mundial, posterior a una faringoamigdalitis y es responsable de muchos casos de lesión en las válvulas cardíacas.

La fiebre reumática afecta principalmente a los niños entre los 6 y 15 años de edad y ocurre aproximadamente 20 días después de una faringitis estreptocócica o de escarlatina.

Las personas con antecedentes de fiebre reumática tienen un alto riesgo de ataques de fiebre reumática recurrente y de desarrollar una cardiopatía reumática después de una faringitis por estreptococo, lo que se puede prevenir con administración de penicilina. Sin embargo, no hay consenso con respecto al método de administración de penicilina más efectivo.

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.

Razón por la cual y en seguimiento al Informe de Auditoría AAM-103-R-2006, en su recomendación 2; se anota:

“Que la Gerencia Medica realice las acciones necesarias en aras de establecer una guía única de carácter oficial que regule el manejo, diagnóstico y terapéutica de la Fiebre Reumática y sus secuelas orgánicas. Lo anterior, con el objetivo de garantizar a las personas usuarias de los servicios de salud, atención uniforme y equitativa con los más altos estándares de calidad y los principios filosóficos propios de la Seguridad Social.”

	AREA DE ATENCION INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 6 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TECNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

Objetivo General

Fortalecer la capacidad resolutive y el manejo de la Fiebre Reumática, por parte de los equipos de atención del Primer Nivel la Caja Costarricense Seguro Social.

Objetivos específicos

Proporcionar las medidas oportunas y eficaces para la detección de la Fiebre Reumática.

Brindar información estandarizada para el diagnóstico y tratamiento de la Fiebre Reumática.

Definir los criterios básicos para la adecuada referencia y contrarreferencia.

Preguntas a responder por este documento

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. ¿Cómo se hace el diagnóstico de la fiebre reumática?
6. ¿Cuál es el tratamiento y profilaxis indicada?

Población Blanco

Personas con sospecha diagnóstica de Fiebre Reumática.

Usuarios potenciales

Personal de Salud de la Caja Costarricense Seguro Social.

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 7 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

INTRODUCCIÓN

La Fiebre reumática (FR) es una enfermedad inflamatoria, sistémica, mediada inmunológicamente, que ocurre como secuela retardada de una infección faríngea por el estreptococo beta-hemolítico del grupo A (EBHGA) habitualmente del tracto respiratorio superior. Un serotipo beta estreptococo (tipos H 3-5-18-19-24) está ligado directamente a la Fiebre Reumática. Es una enfermedad inflamatoria, que se puede presentar después de una infección con bacterias estreptococos (como la [faringitis estreptocócica](#) o la [escarlatina](#)). La enfermedad puede afectar el corazón, las articulaciones, la piel y el cerebro. La fiebre reumática aguda (FRA) causa daño crónico y progresivo al corazón y sus válvulas. Hasta 1960, fue la causa principal de muerte en niños y una causa común de enfermedad estructural del corazón. La enfermedad es conocida desde 1538; sin embargo, fue Thomas Sydenham (1624-1668), quien describió la Corea Sydenham como una afección que presentaba (inestabilidad emocional, debilidad muscular y movimientos convulsivos espasmódicos descoordinados y rápidos que afectan principalmente la cara, los pies y las manos) pero no la asoció con la Fiebre Reumática.

ETIOLOGÍA

El mecanismo por el cual se inicia la F.R. es desconocido, sin embargo existe una relación entre las infecciones faringoamigdalinas por estreptococo Grupo A y la Fiebre Reumática (F.R.) que se sustenta en:

- La relación epidemiológica demostrada entre estas infecciones y la aparición de casos de F.R.
- La comprobación inmunológica de infección estreptocócica previa en pacientes con F.R. (Elevación de título de anticuerpos antiestreptolisina)
- Estudios retrospectivos donde la aparición de episodios de F.R. siempre está precedida de faringoamigdalitis estreptocócicas Grupo A
- El hecho que los episodios primarios y secundarios de F.R. pueden prevenirse mediante el tratamiento antibiótico precoz de las infecciones estreptocócicas.

A pesar de que se ha logrado un importante avance en el conocimiento de la FR como una enfermedad autoinmune, aún no se ha definido el mecanismo patogénico. El organismo produce sistemas de defensa para luchar contra la bacteria, los anticuerpos, pero, estos en lugar de combatirla atacan el tejido conectivo del propio organismo. La enfermedad afecta al corazón, las articulaciones, el sistema nervioso central, la piel y los tejidos subcutáneos. Se caracteriza por una lesión inflamatoria exudativa y proliferativa del tejido conectivo más los vasos sanguíneos.

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 8 de 24
			<i>FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015</i>
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

La cardiopatía reumática (CPR) es la secuela más seria. Las personas con fiebre reumática aguda cursan a menudo con gran dolor articular y requieren hospitalización. A pesar del carácter dramático del episodio agudo, la fiebre reumática aguda, no deja daño permanente al cerebro, las articulaciones o la piel. Sin embargo, la cardiopatía reumática (CPR) puede persistir. Las recurrencias de fiebre reumática aguda pueden causar lesión valvular lo que lleva al empeoramiento de la cardiopatía reumática (CPR).¹

FACTORES DE RIESGO PARA LA FIEBRE REUMÁTICA.

Existe mayor riesgo de contraer faringoamigdalitis por *Estreptococo* beta hemolítico del grupo A (EBHGA) en temporada de lluvia, en invierno. Factores de riesgo para faringoamigdalitis por *estreptococo* beta hemolítico grupo A (EBHGA) en Invierno y temporada de lluvias por podría ser el hacinamiento, exposición a cambios bruscos de temperatura. Contacto directo con personas enfermas.

Acciones específicas de educación para la salud en sesiones de información y capacitación sobre infecciones estreptocócicas y prevención de primaria saneamiento básico: vivienda con espacio, luz y ventilación adecuados, con disponibilidad de agua potable, adecuada disposición de excretas y basura, así como un manejo higiénico de los alimentos.

Los criterios de riesgo para faringitis por *Estreptococos* Beta Hemolítico GA, modificados por Warren McIsaac y sus colaboradores, permiten diferenciar esta faringitis de la de etiología viral.

Criterios clínicos de Riesgo:

- 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.

Los síntomas de la faringitis estreptocócica o tonsilitis incluyen:

- Dolor de garganta de comienzo súbito.

¹ (Guideline Development Working Group of the National Heart Foundation of Australia, Cardiac Society of Australia and New Zealand. *Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease in Australia*. http://www.racgp.org.au/Content/NavigationMenu/ClinicalResources/RACGPGuidelines/Diagnosisandmanagementofacuterheumaticfeverand rheumaticheartdiseaseinAustralia/NHFA-CSANZ_ARF_RHD_accedido /18 de Julio 2012.

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 9 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

- Dolor al tragar.
- Fiebre de grado variable.
- Cefalea.
- Dolor abdominal.
- Náuseas y vómito en niños

Cuando el resultado es de 3 o más 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.

ELEMENTOS PARA EL DIAGNOSTICO.

La Fiebre Reumática es una enfermedad caracterizada por la variabilidad en las manifestaciones clínicas. En niños, principalmente con procesos febriles, la evolución y la aparición del cuadro típico hacen el diagnóstico. Igualmente, esta variabilidad podría presentarse en la artritis reumatoidea juvenil de comienzo agudo sistémico y en adultos con las artritis reactivas cuya evolución es mucho más crónica.

Historia Clínica.

Los síntomas de la fiebre reumática típicamente aparecen de 1 a 6 semanas después de sufrir una infección estreptocócica. Los signos y síntomas son:

Signos y Síntomas

- Fiebre
- Antecedente de escarlatina reciente (dos a tres semanas).
- Antecedente de Faringoamidalitis reciente (dos a tres semanas).
- Erupción en la piel (eritema marginado, erupción cutánea en el tronco y en la parte superior de brazos o piernas, erupciones que pueden tener apariencia de anillo o parecido a una serpiente).
- Nódulos cutáneos.
- Inflamación articular, enrojecimiento o calor.
- Hemorragias nasales (epistaxis).
- Dolor abdominal.
- Dolor articular, artritis, principalmente en las rodillas, los codos, los tobillos y las muñecas (artralgia migratoria).
- Problemas del corazón que pueden ser asintomáticos o pueden ocasionar dificultad respiratoria y dolor torácico.

	AREA DE ATENCION INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 10 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TECNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

- Corea de Sydenham (inestabilidad emocional, debilidad muscular y movimientos convulsivos espasmódicos descoordinados y rápidos que afectan principalmente la cara, los pies y las manos).

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 11 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

Exámenes de laboratorio y gabinete.

Para establecer el diagnóstico, se debe realizar las siguientes pruebas de laboratorio:

- Hemograma con leucocitosis y neutrofilia en fase aguda.
- Evidencia de antecedente de infección por el grupo A-B hemolítico estreptococo.
- Cultivo positivo de garganta o prueba de antígenos estreptocócicos.
- Velocidad de sedimentación elevada mayor o igual que 30 mm/hora.
- Proteína C reactiva elevada: debe ser mayor o igual que 30 m/L.

Prueba de anticuerpos estreptocócicos elevados o en elevación progresiva, antistreptolisina O reportada en unidades seriados de Anti-DNase B, si la antistreptolisina es baja o en límite superior a lo normal.

Examen físico

Debido a que esta enfermedad tiene diferentes formas, no existe un examen específico para diagnosticarla de manera contundente. El médico puede llevar a cabo un examen cuidadoso que abarca sonidos cardíacos, piel y articulaciones.

En 1944, El Dr T. Duckett Jones publicó una sucesión de patrones para el diagnóstico de la fiebre reumática aguda conocida como “**criterio de Jones**”. Su fin era suministrar una reseña diagnóstica afín para los programas de investigación y evitar el tratamiento innecesario de pacientes diagnosticados erróneamente. El Dr Jones dividió las características más acentuadas de la fiebre reumática aguda en dos categorías: mayores y menores, con lo cual contribuyó a estandarizar el diagnóstico de la fiebre reumática.

El hecho de articular dentro de estos criterios la presentación de uno o más criterios mayores con criterios menores y el contar con evidencia de una infección reciente por estreptococos beta hemolítico, pueden ayudar a confirmar que se está ante la presencia del diagnóstico de fiebre reumática.

Los criterios originales han sufrido dos principales modificaciones realizadas bajo el auspicio de la American Heart Association. En 1956 la artralgia que puede ser causada por muchas otras afecciones, pasó de ser un criterio mayor a ser un criterio menor. Otra revisión importante fue efectuada en 1992, conocida como “Jones modificado”. En donde la prueba de existencia de una infección estreptocócica anterior² por estreptococo del grupo A se considera un requisito indispensable, además de la presencia de dos manifestaciones mayores o de una mayor y dos menores. El objetivo primordial de ese cambio fue reducir la posibilidad de error en el diagnóstico.

² Ferrieri P; Jones Criteria Working Group. Proceedings of the Jones Criteria workshop. Circulation. 2002 Nov 5; 106(19):2521-3.

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 12 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

Como se mencionó anteriormente, en 1944 se propusieron los criterios de Jones, que posteriormente fueron modificados (1956), revisados en 2 ocasiones (1965 y 1984) y actualizados por la American Heart Association por última vez en 1992. Cada revisión ha ido aumentando la especificidad, pero disminuyendo la sensibilidad. Esto tiene sentido en países desarrollados, donde la Fiebre Reumática Aguda tiene una incidencia muy baja, pero puede no ser aplicable en países con alta incidencia; por lo que, la Organización Mundial de la Salud propuso unos criterios en 2002-2003, basados en los criterios de Jones, que permiten el diagnóstico de Fiebre Reumática Aguda recurrente en pacientes con enfermedad cardíaca reumática. Lo anterior, se detalla el siguiente cuadro:

Cuadro 1.

Resumen de los Criterios de la OMS 2002-2003 para el diagnóstico de fiebre reumática aguda y enfermedad cardíaca reumática basada en los Criterios de Jones.

Categorías diagnósticas	Criterios
Primer episodio de fiebre reumática	2 criterios mayores o 1 mayor más 2 menores junto con la evidencia de infección previa por estreptococo del grupo A (EGA)
Ataque recurrente de fiebre reumática en pacientes SIN afectación cardíaca	2 criterios mayores o 1 mayor más 2 menores junto con la evidencia de infección previa por EGA
Ataque recurrente de fiebre reumática en pacientes CON afectación cardíaca	2 criterios menores junto con la evidencia de infección previa por (EGA)
Corea de Sydenham	No se requieren otras manifestaciones mayores ni la evidencia de infección previa por (EGA)
Lesión cardíaca inicial subclínica	No se requieren otras manifestaciones mayores ni la evidencia de infección previa por (EGA)
Lesiones valvulares crónicas de enfermedad cardíaca reumática (pacientes presentándose por primera vez en estenosis mitral pura, afectación valvular mitral mixta y enfermedad valvular aórtica).	No se requiere de ningún otro criterio para ser diagnosticado de enfermedad reumática cardíaca.
Evidencia de infección por (EGA): igual que en los criterios de Jones, pero se incluye también la posibilidad de un reciente episodio de escarlatina.	

Fuente: Anton López, José. (2013)

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 13 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

Los Criterios Mayores para el diagnóstico son:

- **Artritis en algunas articulaciones (poliartritis):** usualmente asimétrica y migratoria: una articulación se inflama mientras otra remite; pero puede ser aditiva: múltiples articulaciones se inflaman progresivamente.
- **Carditis:** Inflamación del corazón, puede generar soplos, disnea.
- **Nódulos subcutáneos:** 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. Dura una a dos semanas después del inicio del cuadro de fiebre reumática.
- **Corea de Sydenham:** presencia de movimientos involuntarios, descoordinados, especialmente en manos, pies, lengua y cara, que desaparecen con el sueño y pueden afectar un solo lado del cuerpo.
- **Erupción cutánea:** eritema marginado

Entre los Criterios menores para el diagnóstico son: Hallazgos clínicos, laboratorios y infección estreptocócica reciente.

Los clínicos.

- Fiebre reumática o enfermedad cardíaca reumática previa (nuevo soplo cardíaco)
- Artralgia (dolor en una o más articulaciones sin inflamación)
- Fiebre mayor de 38° C

Laboratorios.

- Reactantes de fase aguda: Velocidad de sedimentación, Proteína C reactiva, leucocitosis

Electrocardiograma.

- Intervalo P-R prolongado.

Evidencia que soporta infección estreptocócica reciente.

- Incremento en los títulos de ASLO (Anticuerpos anti-estreptolisina O)

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 14 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

- Cultivo de fauces positivo para streptococo del grupo A
- Fiebre escarlatina reciente

A todo paciente con sospecha de fiebre reumática debe realizársele un electrocardiograma y un ecocardiograma lo más pronto posible.

Diagnóstico Diferencial

- Artritis reumatoide juvenil.
- Enfermedades vasculares y del colágeno.
- Lupus eritematoso sistémico.
- Artritis reactiva.
- Enfermedad del suero.
- Artritis infecciosa.
- Rubeola.
- Hepatitis B.
- Anemia drepanocítica.
- Leucemia.

Complicaciones (infecciones por Streptococos beta hemolíticos o de la Fiebre Reumática)

- Arritmias.
- Lesiones valvulares cardíacas (especialmente estenosis mitral en mujeres y estenosis aórtica en hombres).
- Miocarditis.
- Endocarditis .
- Insuficiencia cardíaca.
- Corea de Sydenham.

Prevención Primaria y Secundaria de la Fiebre Reumática.

El objetivo más importante en el tratamiento de la Fiebre Reumática, es el prevenir su aparición (prevención primaria) o recurrencia (prevención secundaria).

	AREA DE ATENCION INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 15 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TECNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

El éxito de cualquier programa de prevención se basa fundamentalmente en la educación de los individuos en riesgo, de sus familiares cercanos, del personal de la Salud y de la población general.

La Prevención Primaria.

Consiste en el tratamiento adecuado de todas las faringoamigdalitis estreptocócicas sospechosas o confirmadas/ con Penicilina.

La prevención de los ataques iniciales de la Fiebre Reumática, debe realizarse mediante un correcto diagnóstico.

El diagnóstico de faringoamigdalitis estreptocócica se basa principalmente en sus características clínicas (marcadamente febriles y exudativas), cuando se presenta como escarlatina o cuando hay evidencias de contagio (en el hogar, colegios u otros espacios públicos.) Ocasionalmente será recomendable el cultivo faríngeo.

Profilaxis. En función del tratamiento adecuado de las infecciones respiratorias producidas por estreptococos del grupo A

Tratamiento Orientado

A eliminar el germen, controlar la inflamación, prevenir las posibles secuelas, el reposo indispensable en fase aguda (3 semanas mínimo) Tratamiento antiinflamatorio de inmediato y tratamiento con antibiótico, penicilina.

Cuadro 2.
TRATAMIENTO

Profilaxis en Prevención Primaria de la Fiebre Reumática

Medicamento	Dosis	Vía	Ciclo
Penicilina Benzatínica LOM 02-4400 A	Adultos: 1.200.000 U > 27 Kg.	IM	Una dosis
	Niños e infantes: 25.000 – 50.000 unidades / Kg en una dosis; máximo: 1,2 millones de unidades / dosis O: Niños < 27 Kg 300.000 – 600.000 unidades Niños 27 Kg 900.000 unidades	IM IM	Una dosis Una dosis

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 16 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

Medicamento	Dosis	Vía	Ciclo
Amoxicilina base 500mgrs tabletas. LOM 02-185-A	Profilaxis por fiebre reumática: 500mgrs/d en 3 dosis.(Máximo 1.5 mgrs día)	Oral	7 a10días.
Amocixilina base 250mgrs polvo para suspensión Oral. LOM 2-6205-A	Dosis para niños 50mgrs/kg y dia entre 40/80mgrs/Kg/dia.	Oral	7 a10 días.

En personas alérgicos (as) se recurre a la Claritromicina

Medicamento	Dosis	Vía	Ciclo
Claritromicina 250 mgrs LOM 02-6458A Gránulos o polvo para suspensión oral	Niños: 15mg/kg/d en dosis dividida c/12hs	Oral	7a10 días.
Claritromicina 500mgrs LOM 02-0310A Tabletas recubiertas	Adultos 500 mgrs C/12 hrs	Oral	7a10 días.

Prevención secundaria:

La prevención secundaria va dirigida a la prevención de las recaídas tras el primer ataque de fiebre reumática aguda.

En la persona con historia previa de fiebre reumática que desarrolla una faringitis por estreptococo tiene un alto riesgo de recurrencia de fiebre reumática (50%); no necesitan ser sintomáticos para desencadenar recurrencias.

Por esta causa, la prevención de la fiebre reumática recurrente requiere una profilaxis antimicrobiana continua, más que el reconocimiento el tratamiento de episodios de faringitis estreptocócica aguda, la duración depende del número de ataques previos, el tiempo transcurrido desde el último ataque por el riesgo a la exposición de la infección estreptocócica.

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 17 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

De igual manera la profilaxis debe hacerse en pacientes con faringoamigdalitis por estreptococos a repetición. El antibiótico de elección es la amoxicilina, en los pacientes alérgicos se recurre a la claritromicina (ver cuadro 3)

Cuadro 3

TRATAMIENTO

Prevención Secundaria en Fiebre Reumática Recurrente.

Medicamento	Dosis	Vía	Tiempo
Penicilina Benzatínica. LOM 02-4400 A	Adultos: 1,2 millones UI Niños: 25.000-50.000 UI/Kg (máx.: 1,2 millones UI) (en fiebre reumática una faringitis por estreptococo por riesgo de recurrencia de fiebre reumática)	IM	C/3ª 4 semanas Por 10 años o hasta cumplir los 21 años de edad.
Amoxicilina base 500mgrs Capsulas o tabletas. LOM 02-0185-A	Profilaxis por fiebre reumática: 500 mg/d VO en pacientes con faringoamigdalitis con estreptococos a repetición.	Oral	Por 7 a 10 días
Amoxicilina base 250mgrs Polvo para suspensión Oral LOM 2-6205-A	Niños: 50mg/kg/d en dosis dividida c/8hs	Oral	Por 7 a 10 días

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 18 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

En personas alérgicos (as) se recurre a la Claritromicina

Medicamento	Dosis	Vía	Tiempo
Claritromicina. 500mg LOM 02-0310 A Tabletas recubiertas.	Adultos de 500mg/kg/día dividido en 2 tomas máximo 250mgrs/por día.	Oral	Por 7 a 10 días
Sulfadiazina tabletas de 100mgrs LOM 02-1590 tabletas de 500mgrs LOM 02- 16001	En fiebre reumática en pacientes con menos de 30 kg de peso: dosis: 500 mg por vía oral, 1 vez/d; si el peso es mayor que 30 kg, la dosis es de 1g por vía oral, 1 vez/d.	Oral	1 vez/día.

No hay indicaciones categóricas para recomendar la profilaxis crónica con estas alternativas de tratamiento en pacientes alérgicos a la penicilina.

En Artralgias. Hasta que el diagnóstico esté confirmado se debe tratar únicamente con **paracetamol, especialmente en niños.**

Los salicilatos son recomendados como tratamiento de primera línea (**excepto en niños**) debido a la amplia experiencia en fiebre reumática aguda (dosis de 30-60 mg/Kg/día). Deberá iniciarse en pacientes con artritis o artralgias severas tan pronto como el **diagnóstico se haya confirmado.**

En Corea Severa. Se puede utilizar la carbamazepina. En casos de corea severa refractaria, la inmunoglobulina intravenosa podría estar recomendada por su recuperación aparentemente más rápida; sin embargo, no reduce la incidencia de enfermedad valvular a largo plazo (este tratamiento debe hacerse a nivel hospitalario, por lo que debe coordinarse el traslado); la utilización de la inmunoglobulina para el manejo de estos casos requiere de autorización del nivel central.

Para la carditis, la prednisolona oral y parenteral (Debe ser valorada por cardiología pediátrica).

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. En individuos con defectos en las estructuras cardíacas tendrían riesgo de desarrollar bacteremias, éstas podrían ocurrir

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 19 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

espontáneamente por una infección local que por adhesión de microorganismos circulantes en el torrente sanguíneo, podrían penetrar a partir de lesiones epiteles de la orofaringe, piel, tracto respiratorio, gastrointestinal y urogenital que podrían migrar y adherirse a las válvulas cardíacas.

1. La profilaxis secundaria: Debe darse durante un mínimo de 10 años después del último episodio de FR o hasta la edad de 21 años. Las personas con cardiopatía reumática moderada o grave deben continuar la profilaxis secundaria hasta la edad de 35-40 años³.

Dentro del tema de prevención puede hacerse referencia a la prevención profiláctica de endocarditis bacteriana. A nivel internacional está normado tanto con respecto a procedimientos dentales y del tracto respiratorio, como para procedimientos gastrointestinales y genitourinarios. En ambos casos las estrategias terapéuticas profilácticas están establecidas y esquematizadas⁴.

A nivel pediátrico los medicamentos indicados como medida profiláctica con respecto a procedimientos dentales y respiratorios se establece de la siguiente manera:

- Procedimientos Dentales y del tracto respiratorio superior:
 - a) Para uso oral: Amoxicilina, Cefalexina; en caso de alergia a las penicilinas, Claritromicina
 - b) Para uso parenteral: Ampicilina, en caso de que exista alergia a las penicilinas se podría utilizar la claritromicina.

La Prevención Secundaria consiste en el uso prolongado de Penicilina Benzatina 1.200.000 U. cada 28 - 30 días x 6 meses. o Sulfadiazina 1 gr./día en casos de alergia a la penicilina, para prevenir la reaparición de infecciones estreptocócicas.

La prevención secundaria debe seguirse durante años, dependiendo:

- La edad del paciente
- La gravedad y número de episodios de Fiebre Reumática.
- Tiempo transcurrido sin nuevos episodios y

³.National Heart Foundation of Australia (RF/RHD(2006) guideline development working group) and the Cardiac Society of Australia and New Zealand. *Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease in Australia – an evidence-based review*

⁴ Carol K. Taketomo et. al. (2007) *Pediatric Dosage Handbook International*, U.S.A. 13th Edition.

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 20 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

- La presencia de valvulopatías.

Por ejemplo: Un paciente tuvo un episodio único a los 7 años y no tiene secuela valvular, se puede suspender la prevención secundaria a los 20 años. Sin embargo, si se trata de un paciente que ha tenido varios episodios de actividad reumática, el último a los 20 años de edad y tiene una valvulopatía, se deberá mantener en profilaxis en forma indefinida.

2. Procedimientos Gastrointestinales y Genitourinarios.

- Para uso oral: Amoxicilina para pacientes de riesgo moderado.
- Para uso parenteral: Ampicilina, para el caso de pacientes con riesgo moderado o alto, en aquellos pacientes que presentan alergia a las penicilinas, se puede considerar el uso de aminoglicósidos, como Gentamicina.

REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

Cuando se establezca el diagnóstico probable o posible de fiebre reumática y en caso de ataque recurrente de la misma, el profesional en medicina de Primer Nivel deberá referir con carácter urgente, al Segundo Nivel de atención a Medicina Interna y en caso de niños a Pediatría, para diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

PRINCIPALES COMPLICACIONES

VALVULOPATÍA REUMÁTICA

El declive continuo de la fiebre reumática aguda debido a una mejor profilaxis de las infecciones por *Streptococcus* explica la menor incidencia de valvulopatía reumática, mientras que el aumento de la esperanza de vida se relaciona en parte con el incremento de la incidencia de las enfermedades valvulares degenerativas en los países industrializados.⁵

En la actualidad, la prueba diagnóstica principal es la ecocardiografía, que se ha convertido en la prueba estándar para evaluar la estructura y la función valvulares, así como para evaluar su severidad y su pronóstico. Está indicada en cualquier paciente que

⁵ National Heart Foundation of Australia (RF/RHD guideline development working group) and the Cardiac Society of Australia and New Zealand. Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease in Australia an evidence based review. 2006. Available at: www.heartfoundation.com.au/downloads/ARF_RHD_PP-590_Diag-Mgmt_Evidence_Review_0606.pdf (Accessed on December 26- 09, 2012).

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 21 de 24
			FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

tenga un soplo cuando se sospeche enfermedad valvular, con la única posible excepción de los pacientes jóvenes que presenten únicamente un soplo mesosistólico trivial (grado 1/6) ⁶

Pacientes con sospecha de valvulopatía reumática deben ser referidos a cardiología, para evaluación y decisión terapéutica posterior.

LA INSUFICIENCIA MITRAL

1. Ecocardiografía
2. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)
3. Referencia para la cirugía (reparación de la válvula mitral o de sustitución)

LA ESTENOSIS MITRAL

1. Doppler y ecocardiografía bidimensional.
2. La terapia intervencionista incluyendo tratamiento con diuréticos en pacientes que desarrollen insuficiencia cardíaca congestiva.
3. La warfarina para anticoagular, como parte del manejo de la fibrilación auricular.
4. Reparación Valvular.

LA INSUFICIENCIA AÓRTICA

1. Ecocardiografía.
2. Terapia con vasodilatador (con los inhibidores de la ECA)
4. Referencia para la cirugía.

LA ESTENOSIS AÓRTICA

1. Ecocardiografía.

⁶ National Heart Foundation of Australia (RF/RHD guideline development working group) and the Cardiac Society of Australia and New Zealand. Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease in Australia an evidence based review. 2006. Available at: www.heartfoundation.com.au/downloads/ARF_RHD_PP-590_Diag-Mgmt_Evidence-Review_0606.pdf (Accessed on December 26- 09, 2012).

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 22 de 24
			<i>FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015</i>
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

2. Referir para cirugía.

Elementos a tomar en consideración en el diagnóstico y tratamiento de las cardiopatías secundarias a fiebre reumática.⁷

1. El acceso a un especialista y / o cardiólogo.
2. El acceso a la ecocardiografía.
3. Monitoreo de la terapia anticoagulante.
4. La profilaxis secundaria con penicilina.

⁷ National Heart Foundation of Australia (RF/RHD guideline development working group) and the Cardiac Society of Australia and New Zealand. Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease in Australia an evidence based review. 2006. Available at: www.heartfoundation.com.au/downloads/ARF_RHD_PP-590_Diag-Mgmt_Evidence-Review_0606.pdf (Accessed on December 26- 09, 2012).

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 23 de 24
			<i>FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015</i>
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

Referencias Bibliográficas

1. Área de medicamentos y terapéutica Clínica/ Dirección de Fármaco- epidemiología. Uso Racional de antibióticos. Antibióticos disponibles en el 1 er nivel de atención, Boletín de Uso Racional de Medicamentos, Vol. II N°2 junio, 2012. Caja Costarricense del Seguro Social
2. Andy JJ, Soomro RM. The changing incidence of juvenil mitral stenosis and natural history f rheumatic mitral valvulitis in Al Baha Saudi Arabia. Ann Trop Pediatric 2001; 1 (2): 105-9.
3. Bisno AL, Stevens DL. Streptococcus pyogenes. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Principles and Practice of Infectious Diseases. 7th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier Churchill Livingstone; 2009:chap 198.
4. Birdin, Hasking M, Clolow MK, et al. Acute rheumatic fever and poststreptococcal reactive rthritis diagnostic and treatment practices of pediatric sub specialists. Canadá, J heumatal 2001; 28 (7): 1681.
5. Dajanni A, Ayoub S, Bierman FZ, Bisno AI, Jenny FW, Durak DT, et al. Guidelines for the diagnosis of rheumatic fever Jones criteria, updated. JAMA 1992: 2068-2073 (abstract)
6. Ferrieri P; Jones Criteria Working Group. Proceedings of the Jones Criteria workshop. Circulation. 2002 Nov 5; 106(19):2521-3.
7. López Bescos L, Aros Borau F, Lidon Corbi RM, et al. Actualización (2002) de las guías de práctica clínica de la sociedad española de cardiología Rev. Esp Cardiol 2002; 55:631-642. 97
8. Manyemba J, Mayosi BM. Penicilina para la prevención secundaria de la fiebre reumática (Revisión Cochrane traducida). En: 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
9. Mas Romero C, Faerron Ángel J, Castro Bermúdez A. Fiebre reumática, Consenso Nacional 2005. Rev. Costarric. Cardiol, ene. 2005, Vol.7, no.1, p.59-62.
10. Tenorio LF. Enfermedad valvular cardíaca. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. En: Enfermedad valvular mitral. 1ª ed. 2004: 57-86.

	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD -GERENCIA DIVISIÓN MÉDICA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		Página 24 de 24
			<i>FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2015</i>
DOCUMENTO TÉCNICO	Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática	VERSION: 01	CÓDIGO: DT.GM.DDSS.AAIP.150514.

Búsquedas en Internet

1. Anton, J. (2013) Fiebre reumática y artritis reactiva post-estreptocócica. Recopilado en *Pediatría Integral* 2013; XVII (1): 47-56 [/wp-content/uploads/2013/xvii01/05/47-56%20Fiebre.pdf](#) (Consulta: Junio 16,2014.)
2. Allan Gibofsky, MD, JD, FACP, et al. (2014) Treatment and prevention of acute rheumatic fever <http://www.uptodate.com/contents/treatment-and-prevention-of-acute-rheumatic-fever/contributors>. (Consulta 16 de setiembre. Hora 1.00pm)
3. Cáceres DM. Actualización en Fiebre Reumática en el Hospital Juan Pablo II. Universidad Nacional del Nordeste. Secretaría General de Ciencia y Técnica. Comunicaciones Científicas y Tecnológica en <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/cyt/2012/08>. (Consulta: 07022012 12:31pm.) Guía de práctica clínica sobre el tratamiento de las valvulopatías. Rev Esp Cardiol. 2007; 60(6):625.e1-e50. *Full English text available from: www.revespcardiol.org*
4. Caja Costarricense del Seguro Social: Uso institucional de la penicilina benzatínica 1-10-02-4400 Circular CCF-1720-07-07 del 11 de setiembre de 2007, El Comité Central de Farmacoterapia en su Sesión 2008-16 con fecha del 12 de mayo del 2008, <http://www.ccss.sa.cr> (Consulta 18 de Agosto 2014. hora 11am.)
5. Pinal RS. Polyarthritis and fever. The New England Journal of Medicine. [en línea] 1995 [fecha de Consulta: 08 de febrero de 2012]. 330: 769-774. URL disponible en: <http://content.nejm.org/cgi/content/full/330/11/769?ijkey=ec9943dfe876cd4f336fd58825d657ff3038deb2> (Consulta: 26-09-2012 05:45 pm)
6. 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>. (Consulta: 26-09-2012 05:39pm)
7. National Heart Foundation of Australia (RF/RHD guideline development working group) and the Cardiac Society of Australia and New Zealand. Diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease in Australia an evidence based review. 2006. Available at: www.heartfoundation.com.au/downloads/ARF_RHD_PP-590_Diag-Mgmt_Evidence-Review_0606.pdf (Consulta: 26-09-2012 05:39pm).