



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA
SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS ACTUALES EN EL MANEJO DE LA
FIEBRE REUMÁTICA DIRIGIDAS HACIA LA ATENCIÓN PRIMARIA DE
SALUD.

CEDILLO AGUILERA MARÍA ALEXANDRA
MÉDICA

MACHALA
2019



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA
SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS ACTUALES EN EL MANEJO DE
LA FIEBRE REUMÁTICA DIRIGIDAS HACIA LA ATENCIÓN
PRIMARIA DE SALUD.

CEDILLO AGUILERA MARÍA ALEXANDRA
MÉDICA

MACHALA
2019



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA
SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EXAMEN COMPLEXIVO

ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS ACTUALES EN EL MANEJO DE LA FIEBRE
REUMÁTICA DIRIGIDAS HACIA LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.

CEDILLO AGUILERA MARÍA ALEXANDRA
MÉDICA

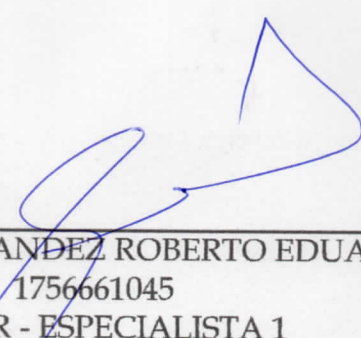
AGUIRRE FERNANDEZ ROBERTO EDUARDO

MACHALA, 07 DE FEBRERO DE 2019


MACHALA
07 de febrero de 2019

Nota de aceptación:

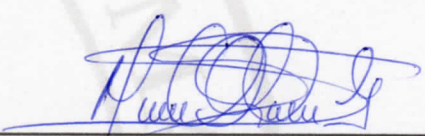
Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS ACTUALES EN EL MANEJO DE LA FIEBRE REUMÁTICA DIRIGIDAS HACIA LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD., hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



AGUIRRE FERNANDEZ ROBERTO EDUARDO
1756661045
TUTOR - ESPECIALISTA 1



OJEDA CRESPO ALEXANDER OSWALDO
0700915085
ESPECIALISTA 2



AGUDO GONZABAY BRIGIDA MARITZA
0908356942
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: jueves 07 de febrero de 2019 - 10:41

Urkund Analysis Result

Analysed Document: URKUND.pdf (D46609283)
Submitted: 1/10/2019 4:24:00 AM
Submitted By: macedillo_est@utmachala.edu.ec
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, CEDILLO AGUILERA MARÍA ALEXANDRA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS ACTUALES EN EL MANEJO DE LA FIEBRE REUMÁTICA DIRIGIDAS HACIA LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

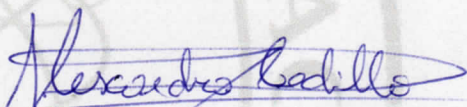
La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 07 de febrero de 2019



CEDILLO AGUILERA MARÍA ALEXANDRA
0705839843

DEDICATORIA

A mi mamá Alexandra quien siempre me decía que la mejor herencia que los padres pueden dejar a un hijo es el estudio, hoy esto te lo dedico a ti madrecita. Por todo lo que me has dado a lo largo de mi carrera y de mi vida, gracias por tu ejemplo y ser siempre incondicional.

A mi papá Guido, quién ya no se encuentra físicamente, pero me bendice desde el cielo, estoy segura de que estará rebotante de alegría y orgullo por este logro, con amor Tu Princesita.

A mi amado esposo Freddy por la felicidad compartida, por brindarme su amor y apoyo constante, por demostrarme que todo es posible y que juntos es mejor, gracias por esta familia maravillosa que hemos formado.

A mi precioso bebé Freddy Isaac quién hace tan poco llegó para iluminar mi vida y ser mi motivación para superarme cada día más.

A mis hermanos, sobrinos y familiares quienes también celebrarán mi éxito como propio.

María Alexandra Cedillo Aguilera

AGRADECIMIENTO

Mi eterna gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y me ha dado la fuerza para llegar a culminar esta carrera que es uno de los anhelos más deseados.

Quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. Roberto Aguirre Fernández, mi tutor en este proceso; por su guía, paciencia y colaboración para la elaboración de este trabajo.

Finalmente, en pocas líneas quiero agradecer a la Universidad Técnica de Machala, a la Escuela de Ciencias Médicas y a sus docentes quienes supieron impartir sus conocimientos con mucho esfuerzo para hacer posible nuestra preparación profesional durante todos estos años.

María Alexandra Cedillo Aguilera

RESUMEN

La fiebre reumática, es una patología inflamatoria sistémica, que su etiología radica en la post infección del estreptococo beta hemolítico del grupo A, el mismo que deja como secuela a larga data en el sistema cardiaco, sistema articular, sistema nervioso, y en la piel; se narrara a breves rasgos definiciones, etiología, diagnóstico diferencial, y el diagnostico. **Objetivo:** Identificar el tratamiento actualizado de la fiebre reumática mediante la revisión de artículos científicos indexados en los últimos dos años, para ofrecer consideraciones terapéuticas dirigidas a los médicos del primer nivel de atención. **Metodología:** Se aplicó la revisión sistemática de artículos científicos indexados en los últimos 2 años, los mismos que se ha identificado en páginas de aulas virtuales: PUBMED, DIALNET, MEDLINE, y, Scopus; logrando recabar cerca de 22 artículos científicos de revistas indexadas, que juntaron todos los requisitos establecidos de la temática planteada. **Conclusión:** Se pudo concluir, que el tratamiento actual es según la sintomatología; la carditis con la reposición valvular, la corea con la terapia que incluye el antibiótico de preferencia vía intravenosa, y, para la artritis o las artralgiás se inicia con un AINES de preferencia paracetamol, luego si prevalece al sintomatología se combina con glucocorticoide el cual al destete se da incorpora ácido acetil salicílico. **Palabras claves:** Fiebre reumática, inflamatoria, estreptococo, tratamiento, antibiótico

ABSTRACT

Rheumatic fever, is a systemic inflammatory pathology, whose etiology lies in the post-infection of group A beta hemolytic streptococcus, which leaves a long-term sequel to the cardiac system, the joint system, the nervous system, and the skin; short definitions, etiology, differential diagnosis, and diagnosis will be narrated. **Objective:** To identify the updated treatment of rheumatic fever by reviewing scientific articles indexed in the last two years, to offer therapeutic considerations aimed at first-level care physicians. **Methodology:** The systematic review of indexed scientific articles was applied in the last 2 years, the same ones that have been identified in pages of virtual classrooms: PUBMED, DIALNET, MEDLINE, and, Scopus; succeeding in collecting about 22 scientific articles from indexed journals, which gathered all the established requirements of the subject. **Conclusion:** It was possible to conclude that the current treatment is according to the symptomatology; carditis with valve replacement, chorea with therapy that includes the antibiotic preferably intravenously, and, for arthritis or arthralgias, it starts with an NSAID preferably paracetamol, then if it prevails the symptomatology is combined with glucocorticoid which at weaning is given incorporates acetyl salicylic acid.

Key Words: Rheumatic fever, inflammatory, streptococcus, treatment, antibiotic

ÍNDICE

PASTA	
PORTADA.....	
CONTRAPORTADA.....	
NOTA DE ACEPTACIÓN	
URKUND.....	
CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL.....	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	1
ABSTRACT.....	2
INDICE	3
INTRODUCCIÓN	4
DESARROLLO	6
DEFINICIÓN	6
EPIDEMIOLOGIA.....	6
CLÍNICA	7
DIAGNÓSTICO	7
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	8
PROFILAXIS	9
TRATAMIENTO	9
CONCLUSIONES	12
ANEXOS	13
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14

INTRODUCCIÓN

La fiebre reumática (FR) es una enfermedad sistémica e inflamatoria, la cual desencadena lesiones cardíacas, articulares, y alteraciones del sistema nervioso central, todo esto como consecuencia tardía de la infección del estreptococo betahemolítico del grupo A¹.

En estudios multicéntricos realizados se comprobó que casi la mitad de las reparaciones valvulares mitrales realizadas eran consecuencia de una enfermedad reumática, en donde el promedio de ingresos por año fue de 11 a 21.2 por cada 100,000 pacientes pediátricos².

También consideraron en otro estudios, que la muerte global en los años 1990 al 2015 fluctuaron por edad por cardiopatía reumática, es decir que en los 90 hubieron cerca de 347.500 muertes de ese tipo en promedio el 9.2 por cada 100.000 habitantes, y para el 2015 ya había disminuido al 4.8 muertos por cada 100.000 habitantes³.

Actualmente, esta enfermedad afecta principalmente a pacientes de países con ingresos bajos y medios, así como en poblaciones indígenas en países donde las infecciones iniciales pueden no ser tratadas, lo que permite el desarrollo de secuelas dañinas postinfecciosas⁴.

La Fiebre Reumática se encuentra más frecuentemente entre los 5 y los 15 años de edad, no se conoce que exista predilección por el sexo sin embargo es común encontrar secuelas en mayor número en

mujeres, es universal y sin predisposición de tipo racial ni étnico, pero con influencia más por factores socioeconómicos que genéticos⁵.

El objetivo del siguiente trabajo busca actualizar al médico ecuatoriano que ejerce su función en la atención primaria de salud (APS), tomando como referencia guías prácticas clínicas.

Debido a lo expresado anteriormente, pueden surgir interrogantes con relación a la FR, tales como: ¿Cuál es la terapéutica inicial en la fiebre reumática?, ¿está el médico ecuatoriano de primer nivel de atención apto para diagnosticar, diferenciar y tratar la Fiebre Reumática?

Para el tratamiento se administra antimicrobianos combinados con glucocorticoides, los cuales ha sido comprobada su eficacia, además debemos tratar la sintomatología que deja las secuelas sobre todo en pacientes en la edad adulta, tales como las cardiopatías⁶.

Por todo lo expuesto, existe la necesidad de realizar una revisión sistemática de artículos científicos indexados, para lograr un conocimiento actual en la APS.

DESARROLLO

Definición

Se conoce como la enfermedad inflamatoria, sistémica, no supurativa, que resulta de la respuesta de nuestro sistema inmune ante la infección del Estreptococo Beta Hemolítico del grupo A, que inicialmente se traduce con cuadros de faringoamigdalitis⁷.

El daño cardíaco puede ser permanente en la fiebre reumática, el cual incluye la insuficiencia cardíaca por falla de sus válvulas, el tratamiento antibacteriano puede reducir el dolor y las secuelas que esta aqueja⁴.

Epidemiología

Inicialmente aparece durante la edad pediátrica, siendo más frecuente en el sexo femenino, dejando como secuelas que surgen a partir de los 15 años fundamentalmente cardiopatías de origen reumático.

Se evidencia durante los 5 a 15 años de edad, y es la causante de cardiomiopatías en la edad adulta en un 50%, en nuestro país está en el puesto 20 como tipo de urgencias médicas establecidas, y se conoce como problema sanitario en los países de bajo recursos económicos⁸.

Clínica

El cuadro clínico inicial de la faringoamigdalitis que es entre tres semanas previas, lo que manifiesta a la clínica enrojecimiento de faringe y amígdalas con o sin exudado después de una infección de faringoamigdalitis estreptocócica, al cuadro se añade petequias en paladar, alza térmica, disfagia y dolor en zona abdominal⁹.

Transcurridas las tres semanas empiezan los síntomas propios de la enfermedad, afectando órganos diana que son, corazón, sistema óseo y sistema nervioso central¹⁰.

Es de comienzo agudo en donde se presenta una clásica signo-sintomatología de dolor e inflamación intensos, que suelen durar de 2 a 7 días por cada articulación afecta pero no sobrepasa el mes ya que si lo hace se denominaría FR crónica¹¹.

Diagnóstico

El diagnóstico hasta el momento, luego de una exhaustiva historia clínica, se realizará mediante los Criterios de Jones, los cuales tienden a cambiar según nuevas actualizaciones per hasta el momento de la elaboración del proyecto, luego del abordaje del especialista en este caso después de una secuela, entran a la pesquisa los cardiólogos y traumatólogos¹².

Criterios mayores;

1. Carditis
2. Poliartritis

3. Corea
4. Nódulos subcutáneos
5. Eritema marginado

Criterios menores;

1. Datos clínicos
 - Fiebre
 - Artralgia
2. Datos de laboratorio
 - Reactantes de fase aguda
 - VSG (velocidad de sedimentación globular)
 - Proteína C reactiva
 - Intervalo PR prolongado

Datos que apoyan antecedente de infección por estreptococo del grupo A

1. Cultivo faríngeo positivo
2. Títulos de anti estreptolisina elevados o crecientes

Para obtener el diagnóstico de FR, tienen que existir dos criterios mayores o uno mayor más dos menores¹³.

Diagnóstico diferencial

Según un estudio publicado en IntraMed¹⁴ expone una figura muy ilustrativa ya actualizada sobre los distintos diagnósticos diferenciales a descartar, la cual podremos visualizarla dentro de anexos, como anexo 1.

Profilaxis

Al diagnosticar la FR, el paciente para disipar las secuelas a largo plazo como cardiomiopatías, se debe instaurar la terapia farmacológica con ácido acetil salicílico (aspirina)¹⁵.

Además de conseguir la terapéutica exacta al tratar las faringoamigdalitis, en bienestar de evitar lesiones repetitivas o a su vez la resistencia a los antibióticos¹⁶.

Como profilaxis primaria tener en cuenta que las dosis de las penicilinas, la amoxicilina 50 mg por kg (máximo de 1 g) por vía oral una vez al día durante 10 días, la penicilina G benzatínica en pacientes que pesan 27 kg (60 libras) o menos 600.000 unidades IM una vez, y en aquellos pacientes que pesan más de 27 kg, administrar 1,200,000 unidades IM única dosis¹⁷.

Para una correcta profilaxis, se debe tener en cuenta:

- Después del primer ataque continuar por 5 años más el tratamiento.
- En pacientes con cardiopatía establecida, continuar un tratamiento indefinido, y en pacientes que están expuestos a estreptococos.

Tratamiento

El tratamiento se fundamenta principalmente en el uso de antimicrobianos con benzilpenicilina benzatínica en 1.2 millones de

unidades por vía intramuscular cada 4 semanas, sin embargo, en pacientes con alto riesgo o recidivas, la administración cada 3 semanas se justifica y se aconseja⁶.

Todo esto en cuanto a tratamiento de primer nivel, luego si la patología ha dejado secuelas se debe instaurar tratamientos según cada especialista, siendo esto de segundo o tercer nivel de atención¹⁸.

Se analizara el tratamiento según los síntomas específicos de la FR, así como lo denota Webb y Cameron en su artículo publicado en IntraMed¹⁴:

- Carditis. La cirugía como reparación de la válvula mitral es la mejor opción.

La técnica quirúrgica para la reparación de la válvula mitral consiste en utilizar metodología combinada con un acceso auricular izquierdo transeptal y superior¹⁹.

- Corea. Se trata con mejores resultados con la penicilina benzatínica, a dosis ya antes estipuladas (27 kg o menos 600.000 unidades IM una vez, y pacientes que pesan más de 27 kg: 1.200.000 unidades IM una vez).

Sin embargo en estudios recientes se ha demostrado lo eficaz que es el tratamiento intra muscular y desmereciendo en gran manera a la vía oral, ya que proporciona en edad adulta miocardiopatías reumática²⁰.

- Artritis y Artralgias. Al inicio antes de confirmar la FR se administra paracetamol a dosis establecidas, luego se procede con naproxeno a 10-20 mg/kg/día, 2 veces al día, un estudio demostró que es igual de eficaz que la aspirina.

El ácido acetilsalicílico que pertenece a la familia de los AINES, se sintetiza a través de la esterificación del ácido salicílico por el anhídrido acético, utilizado para tratar dolor articular y reducir el alza térmica²¹.

En caso de compromiso cardíaco se usan los glucocorticoides, como la prednisona a dosis de 1 a 2 mg/kg/día durante 2 a 3 semanas, posterior a eso se debe reducir las dosis por 6 semanas y junto a la disminución del glucocorticoide se debe implementar el ácido acetil salicílico a 60 mg/kg/día²².

La prednisona forma el complejo receptor glucocorticoide que interacciona con los receptores citoplasmáticos e interactuando con secuencias específicas de DNA, indicada como terapéutica para el dolor crónico con vigilancia de su disminución de dosis para evitar síndrome de Cushing.

CONCLUSIONES

Se ha podido comprobar que la terapéutica de elección es el uso de la penicilina benzatínica, tanto en la corea como en los estadios tempranos de la FR.

Para el tratamiento invasivo de la carditis la mejor opción es la reparación de la válvula mitral que es la más afectada dentro de la patología, esta técnica es indicada en la mayoría de los casos cuando hay manifestación de insuficiencia cardiaca y de hipertensión pulmonar.

Tanto la aspirina como el naproxeno, actuaran acorde a las artralgias que desencadenan artritis, con las dosis iniciales del paracetamol, que al persistir tal sintomatología se procede a continuar con el corticoide.

Como terapia a largo tiempo se comprobó que el ácido acetil salicílico debe iniciarse cuando empieza el destete o disminución de las dosis de glucocorticoides, para compensar y así prevenir secuelas.

ANEXOS

ANEXO 1

Diagnóstico diferencial de la FR

Diagnóstico diferencial de la fiebre reumática	
Diagnósticos diferenciales a considerar	Características diferenciales, investigaciones
Carditis	
Insuficiencia cardíaca congestiva	Diagnóstico confirmado en el ecocardiograma
Endocarditis infecciosa	Hemocultivos positivos Ecocardiograma: evidencia de vegetaciones, nueva regurgitación embólica y fenómenos inmunológico
Miocarditis viral	Evidencia de infección viral previa Enzimas cardíacas elevadas Función ventricular alterada: ECG
Otras causas de pericarditis (viral, bacteriana, enfermedad del tejido conectivo)	ECG: difusa elevación del ST silla Ecocardiograma: derrame pericárdico Evidencia de infección viral o bacteriana
Soplo cardíaco inocente	Ecocardiograma normal
Artritis	
Artritis séptica	Líquido articular purulento, crecimiento de bacterias en el cultivo del líquido articular o sangre
Artritis reactiva ((hepatitis B, rubeloa, parvovirus, citomegalovir, micoplasma, enfermedad de Lyme	Serología indicativa de infección reciente
Artritis idiopática juvenil	Puede implicar pequeñas articulaciones, erupción cutánea, nefritis, otros sistemas de órganos
Otros trastornos del tejido conectivo incluyendo lupus eritematoso diseminado, sarcoidosis, artritis psoriásica, vasculitis sistémica	Análisis de sangre: factor reumatoideo, anticuerpos antinucleares, anticuerpos nucleares extraíbles, ADN de doble cadena, anticuerpos anti-CCP Oftalmoscopia: uveítis Radiología: cambios erosivos
Enfermedad de células falsiformes	Electroforesis de hemoglobina
Leucemia	Frotis sanguíneo con blastos
Gota	Hiperuricemia
Corea	
Enfermedad de Wilson	Niveles de cobre y ceruloplasmina elevados Anillos de Kayser-Fleischer
Familiar (corea de Huntington)	Pruebas genéticas
Fármacos y toxinas	Historia detallada Toxicología urinaria
Tumor intracraneano	Neuroimágenes
Telangiectasia ataxia metabólica, síndrome de Lesch-Nyhan	Signos característicos en las neuroimágenes Pruebas genéticas
Parálisis cerebral coreo atetósica	Historia, cuadro clínico de parálisis cerebral
Tics, síndrome de Tourette	
Trastornos autoinmunes, incluyendo lupus eritematoso diseminado, síndrome anticuerpos antifosfolípidos, encefalitis por el anticuerpo receptor	Cribado de anticuerpos antinucleares, anticuerpos del receptor NMDA, ADN de doble cadena

Recopilado de: IntraMed¹⁴, Fiebre Reumática Aguda. Elaborado por: Alexandra Cedillo

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Camino Benavides JE, Vásquez Peralta MH, Cando Ger AE, Cando Guamialama YE. Aspectos relevantes para la prevención primaria, secundaria y terciaria de la fiebre reumática. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2017;19:73–8. Disponible en: www.revreumatologia.sld.cu
2. Liang-Choo H, Rajaram N. A review of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease research in Malaysia. Med J Malaysia [Internet]. 2016;71:79–86. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27801390>
3. Watkins DA, Johnson CO, Colquhoun SM, Karthikeyan G, Beaton A, Bukhman G, et al. Global, Regional, and National Burden of Rheumatic Heart Disease, 1990–2015. N Engl J Med [Internet]. 2017;377:713–22. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1603693>
4. Aguero Arce M, García Camacho V. Documento Técnico para la atención de personas con Fiebre Reumática [Internet]. Vol. 1. San José; 2015. 1-24 p. Disponible en: www.binasss.sa.cr/protocolos/fiebrereumatica.pdf
5. Rivero Gairaud JI, Uribe Castro CJ. Fiebre Reumática. Rev médica Costa Rica y Centroam [Internet]. 2016;618:119–24. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66673>
6. Meador RJ. Tratamiento y manejo de la fiebre reumática aguda. Elsevier [Internet]. 2018;2:1–25. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/333103-treatment>
7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Fiebre reumática y cardiopatía reumática. Ginebra; 2018 p. 1–6.

8. Mendoza F, H. Neri R. Epidemiología De La Fiebre Reumatica. Salud Publica Mex [Internet]. 2014;2:83–104. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/4425/4306>
9. Berrios X, Quesney F. Enfermedad reumática activa y cardiopatía reumática crónica. ARS MEDICA Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2017;14:87–91. Disponible en: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/abo>
10. Ros J. Fiebre Reumática Y Artritis Posestreptocócica. Asoc Española Pediatría [Internet]. 2014;1:165–75. Disponible en: www.aeped.es/protocolos/ ISSN
11. Arturi AS, Arturi V, Giacomone D. Emergencias y urgencias en Reumatología clínica. Rev Argent Reumatol [Internet]. 2017;28:35–41. Disponible en: http://revistasar.org.ar/revistas/2017/n4/7_actualizacion.pdf
12. Kuschnir MC, Muller RE, Ferreira Do Nascimento F, Souto Maior A, Aquino CM, Cavalcanti Yaakoub M, et al. Dialogando sobre diagnóstico, tratamiento e prevenção da febre reumática nas cinco regiões do Brasil, a partir de relatos de profissionais médicos: Um retrato, em particular, da população adolescente, indígena e ribeirinha. Adolesc e Saude [Internet]. 2015;12:56–64. Disponible en: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=535
13. Cuervo FM, Santos AM, Angarita I, Saldarriaga EL, Rueda JC, Peláez-Ballestas I, et al. Comorbilidades De Los Pacientes Con Enfermedades Reumáticas En Colombia. Medicina (B Aires) [Internet]. 2018;40:92–3. Disponible en: <http://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/1292>

14. Webb RH, Cameron Grant AH. Fiebre reumática aguda [Internet]. Vol. 2, IntraMed. 2015. p. 1–33. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=87364>
15. Organización Mundial de la Salud (OMS). Cardiopatía reumática Proyecto de resolución presentado por Australia, el Brasil, el Canadá, el Ecuador, Fiji, las Islas Cook, el Japón, Namibia, Nueva Zelandia, el Pakistán, Samoa, Tonga y Tuvalu [Internet]. Ginebra; 2017. Disponible en: http://www.pascar.org/uploads/files/ADDIS_ABABA_COMMUNIQUÉ_ON_ERADICATION_OF_RHUEMATIC_HEART_DISEASE_IN_AFRICA_-_Submission1.pdf
16. Soria N, Guilart Domínguez M, Guerrero Pardo C, Caridad Mariño M. Isolation of the beta-hemolytic streptococcus in asymptomatic children. Medisan [Internet]. 2017;21:43–51. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
17. Langloh de Dassel J, De Klerk N, Carapetis JR, Ralph AP. How Many Doses Make a Difference? An Analysis of Secondary Prevention of Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease. J Am Heart Assoc [Internet]. 2018;7:1–19. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.118.010223>
18. Cando Ger AE, Valencia Catacta EE, Segovia Torres GA, Trujillo León JA, Paucar Tipantuña LE, Zambrano Carrión MC. Avances en la atención de salud a los pacientes con enfermedades reumáticas Advances in health care in rheumatoid diseases. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2018;20:17–30. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1467763>

19. Latorre S. G, Almeida Z. J, Besa B. S, Córdova A. S, Zalaquett S. R. Reparación valvular mitral en insuficiencia mitral degenerativa: Reparabilidad, resultados inmediatos y seguimiento hasta 20 años. Rev Med Chil [Internet]. 2015;143:1233–41. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872015001000001
20. Gewitz MH, Baltimore RS, Tani LY, Sable CA, Shulman ST, Carapetis J, et al. Revision of the Jones Criteria for the Diagnosis of Acute Rheumatic Fever in the Era of Doppler Echocardiography A Scientific Statement From the American Heart Association. AHA Journals [Internet]. 2015;131:1806–18. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000205>
21. Suñé Arbussá JM. Nota a la Farmacopea Española Acido acetilsalisilico. Rev Farm Pharm [Internet]. 2015;4:17–23. Disponible en: <http://digibug.ugr.es/handle/10481/36735>
22. Szczygielska I, Hernik E, Kołodziejczyk B, Gazda A, Piotr Gietka MM. Rheumatic fever – new diagnostic criteria. Rev Americana Reumatol [Internet]. 2018;56:37–41. Disponible en: <https://doi.org/10.5114/reum.2018.74748>