

**VII Jornada Científica de Reumatología Holguín 2022**

**ReumaHlg 2022**

**Temática:** Morbilidad de las enfermedades reumáticas en la Atención Primaria de Salud.

**Título:**  Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía reumática. / Title: Pathophysiology, diagnosis and treatment of rheumatic heart disease.

**Autores:** Yanier Espinosa Goire1, Marisol Cocera Arias2

1Estudiante de 2 año de la carrera de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo. Facultad de Ciencias Médicas Guantánamo. Alumno Ayudante de Neonatología. Móvil: 59798062. ID: https://orcid.org/0000-0003-1026-7932. Correo: yanier@infomed.sld.cu

2Estudiante de 2 año de la carrera de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo. Facultad de Ciencias Médicas Guantánamo. Alumno Ayudante de Medicina Interna ID: https://orcid.org/ 0000-0003-0111-7721. Móvil: 59177566. Correo: marisolcocera98@gmail.com.

**Tutor:** Diana Quintero Castro. Especialista en primer grado en Medicina Interna**.** ID: https://orcid.org/0000-0002-8843-57756.

 **País:** Cuba

**Modalidad:** Revisión Bibliográfica

Año 63 de la Revolución

**Resumen:**

**Introducción:** La fiebre reumática es una enfermedad del tejido conjuntivo que produce secuelas crónicas como la cardiopatía reumática. Sus efectos destructivos sobre las válvulas cardíacas provocan graves alteraciones hemodinámicas y conducen a la insuficiencia cardíaca, así como a otras complicaciones.

**Objetivo:** Describir la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía reumática.

**Material y métodos:** Se realizó una Revisión Bibliográfica, de 18 referencias entre junio y julio del año 2022, acotadas mediante las normas Vancouver y avaladas por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OMS-OPS), como la revista Scielo y revistas encontradas en el portal Infomed.

**Desarrollo:** La cardiopatía reumática se caracteriza por: dificultad para respirar, fatiga, latidos cardíacos irregulares, dolor torácico y desmayos, fiebre, dolor y tumefacción articulares, cólicos abdominales y vómitos. Las válvulas más comunmente afectadas por la RHD son las válvulas mitral y aórticas. La insuficiencia y estenosis puede ocurrir de manera aislada o combinadas, y están asociadas a mayor riesgo de insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular, accidente cerebrovascular (ACV) y endocarditis infecciosa. La insuficiencia aórtica reumática resulta de la cicatrización y contractura de las cúspides. Cuando ocurre adhesión comisural, la válvula se estenosa.

**Conclusiones:** Se describieron los aspectos más relevantes en cuanto a la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la cardiopatia reumática. Esta entidad surge como consecuencia de la fiebre reumática, por lo que es de vital importancia prevenir la misma para evitar complicaciones, mediante el empleo de antibióticos principalmente y una adecuada higiene personal y colectiva.

**Palabras claves:** Cardiopatía reumática, Fisiopatología, Diagnóstico, Tratamiento.

**Abstract:**

**Introduction:** Rheumatic fever is a connective tissue disease that produces chronic sequelae such as rheumatic heart disease. Its destructive effects on heart valves cause severe hemodynamic disturbances and lead to heart failure, as well as other complications.

**Objective:** To describe the pathophysiology, diagnosis and treatment of rheumatic heart disease.

**Material and methods:** A Bibliographic Review was carried out, of 18 references between June and July of the year 2022, bounded by the Vancouver standards and endorsed by the World Health Organization and the Pan American Health Organization (WHO-PAHO), as the Scielo magazine and magazines found in the Infomed portal.

**Development:** Rheumatic heart disease is characterized by: shortness of breath, fatigue, irregular heartbeat, chest pain and fainting, fever, joint pain and swelling, abdominal cramps and vomiting. The valves most commonly affected by RHD are the mitral and aortic valves. . Regurgitation and stenosis can occur alone or in combination, and are associated with an increased risk of heart failure, atrial fibrillation, cerebrovascular accident (CVA), and infective endocarditis. Rheumatic aortic insufficiency results from scarring and contracture of the cusps. When commissural adhesion occurs, the valve becomes stenosed.

**Conclusions:** The most relevant aspects regarding the pathophysiology, diagnosis and treatment of rheumatic heart disease were described. This entity arises as a result of rheumatic fever, so it is vitally important to prevent it to avoid complications, mainly through the use of antibiotics and adequate personal and collective hygiene.

**Keywords:** Rheumatic heart disease, Physiopathology, Diagnosis, Treatment.

**Introducción**

Las enfermedades reumáticas son trastornos que afectan los componentes del sistema osteomuscular: tendones, ligamentos, huesos, articulaciones y músculos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 20 % de la población mundial padece algún tipo de enfermedad reumática.1,2 La fiebre reumática es una enfermedad del tejido conjuntivo que produce secuelas crónicas como la cardiopatía reumática. Sus efectos destructivos sobre las válvulas cardíacas provocan graves alteraciones hemodinámicas y conducen a la insuficiencia cardíaca, así como a otras complicaciones.3,4Es una condición asociada con una respuesta inmune inapropiada a la infección por el Estreptococo del Grupo A.5

En 2015, las cifras de mortalidad ajustada por edad y la prevalencia de cardiopatía reumática se elevó a 33,4 millones de casos a nivel mundial.6 En Cuba en el 2019, según datos del Anuario Estadístico del Ministerio de Salud Pública, 114 pacientes fallecieron debido a enfermedades reumáticas crónicas del corazón7,8 Es una enfermedad bastante frecuente en los centros asistenciales, por lo que se realizó esta revisión bibliográfica para conocer más sobre su cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento.

**Problema científico:** ¿En qué consiste la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la cardiopatia reumática?

**Objetivo:** Describir la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la cardiopatia reumática.

**Material y métodos:** Se realizó una Revisión Bibliográfica, de 19 referencias entre junio y julio del año 2022, acotadas mediante las normas Vancouver y avaladas por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OMS-OPS), como la revista Scielo (dentro de esta la Revista Cubana de Medicina) y revistas encontradas en el portal Infomed. Se revisaron varias fuentes primarias digitales de información, entre ellas las bases de datos médicas, incluidas en la Red Telemática de Salud en Cuba, se consultaron varios libros de Reumatología.

**Desarrollo**

La cardiopatía reumática está causada por la lesión de las válvulas cardiacas y el miocardio derivada de la inflamación y la deformación cicatrizal ocasionada por la fiebre reumática. Es generada por una respuesta anormal del organismo ante una infección con bacterias estreptocócicas, que suele manifestarse en forma de dolor de garganta o amigdalitis en los niños.9Síntomas de cardiopatía reumática: dificultad para respirar, fatiga, latidos cardíacos irregulares, dolor torácico y desmayos, fiebre, dolor y tumefacción articulares, cólicos abdominales y vómitos.9

En la fiebre reumática aguda, con frecuencia, aparecen cuerpos de Aschoff en el miocardio y otras partes del corazón. La pericarditis fibrinosa inespecífica, a veces con derrame, solo se observa en pacientes con inflamación endocárdica y, por lo general, remite sin dejar secuelas permanentes. Pueden haber alteraciones típicas y potencialmente peligrosas. La valvulitis intersticial aguda puede causar edema de la válvula.10,11

En la fiebre reumática aguda, las manifestaciones cardíacas más comunes son: Insuficiencia mitral, pericarditis, a veces insuficiencia aórtica. En la cardiopatía reumática crónica, las manifestaciones cardíacas más comunes son: Estenosis mitral, insuficiencia aórtica (a menudo con algún grado de estenosis), tal vez insuficiencia tricuspídea (a menudo con estenosis mitral).10,11

Las válvulas más comunmente afectadas por la RHD son las válvulas mitral y aórticas. La insuficiencia y estenosis puede ocurrir de manera aislada o combinadas, y están asociadas a mayor riesgo de insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular, accidente cerebrovascular (ACV) y endocarditis infecciosa. La insuficiencia aórtica reumática resulta de la cicatrización y contractura de las cúspides. Cuando ocurre adhesión comisural, la válvula se estenosa.12La enfermedad tricuspídea toma la forma de incompetencia y en la mayoría de las instancias no se asocia con enfermedad tricuspídea intrínseca. La insuficiencia de dicha válvula ocurre por hipertensión crónica del ventrículo derecho, resultando desde elevación de las presiones de aurícula izquierda y ventrículo izquierdo por valvulopatía mitral y aórtica. La enfermedad intrínseca de origen reumático está siempre asociado con compromiso de la válvula mitral, sólo o asociado a enfermedad reumática valvular aórtica.13El compromiso reumático de la válvula pulmonar es infrecuente, aunque puede ocurrir, especialmente en pacientes con carditis reumática severa con compromiso de todas las válvulas cardíacas.13

En la cardiopatía reumática crónica, puede ocurrir engrosamiento, fusión y retracción valvular u otro tipo de destrucción de las valvas y las cúspides, con consiguiente estenosis o insuficiencia. De modo similar, se pueden acortar, engrosar o fusionar las cuerdas tendinosas, lo que empeora la insuficiencia de las válvulas dañadas o la provoca en una válvula por lo demás no afectada. La dilatación de los anillos valvulares también puede causar reflujo e insuficiencia.10,11

Es posible que el cardiólogo sea el primer especialista que evalúe al paciente con una enfermedad reumática subyacente que acude con síntomas iniciales relacionados con el corazón. La afección cardíaca en las enfermedades reumáticas puede variar entre asintomática o leve y grave o peligrosa para la vida, y constituye una causa importante de morbimortalidad.14

Además de causar anomalías miocárdicas, valvulares, pericárdicas y del sistema de conducción, los trastornos reumáticos se han asociado a aterosclerosis prematura, que da lugar a cardiopatía isquémica a una edad temprana. El aumento del riesgo de eventos coronarios no puede atribuirse únicamente a los factores de riesgo cardiovascular (CV) tradicionales, ya que puede ser el resultado de una inflamación sistémica crónica causada por la enfermedad reumática.14

Si se afecta el pericardio, miocardio y endocardio: es una pancarditis, con algunas lesiones características:

En el miocardio produce un degeneración fibrinoidea del colágeno, siendo su lesión característica el granuloma de Aschoff; lesión endocárdica: el daño principal es a nivel de las válvulas, donde se produce una valvulitis verrucosa, que a largo plazo determina lesiones fibrosas, con adherencia, engrosamiento y retracción de velos y cuerdas tendíneas y lesión pericárdica: derrame serofibrinoso de tipo inespecífico.15

La estenosis de la válvula mitral, a veces llamada estenosis mitral, es una de las alteraciones de la cardiopatia reumática. Consiste en un estrechamiento de la válvula mitral del corazón. Ocurre un bloqueo del flujo de sangre hacia la cavidad principal de bombeo del corazón (ventrículo izquierdo). Si no se trata, puede dar lugar a complicaciones; por ejemplo: Hipertensión pulmonar, insuficiencia cardíaca, edema pulmonar, dilatación de tamaño del corazón, fibrilación auricular y coágulos sanguíneos.16

**Diagnóstico**

Durante la evaluación inicial, se realiza un Electrocardiograma ECG. Se determinan las concentraciones séricas de marcadores cardíacos; las concentraciones normales de troponina I cardíaca descarta daño miocárdico prominente. Las alteraciones ECG, como prolongación del intervalo PR, no se correlacionan con otros signos de carditis. Otras alteraciones ECG pueden deberse a pericarditis, agrandamiento de los ventrículos o las aurículas, o arritmias.16,17

**Tratamiento:**

El tratamiento específico de la enfermedad reumática del corazón será determinado por el médico basándose en: el estado general de salud y su historia médica, que tan avanzada está la enfermedad, la tolerancia a determinados medicamentos, procedimientos o terapias, las expectativas para la trayectoria de la enfermedad, la opinión o preferencia del paciente.18

El tratamiento depende en gran manera de la magnitud del daño que se ha hecho a las válvulas del corazón. Puede incluir cirugía para reemplazar o reparar una válvula. Dado que la fiebre reumática es la causa de la enfermedad reumática del corazón, el mejor tratamiento es evitar que se produzca la fiebre reumática. La penicilina y otros antibióticos pueden tratar generalmente la infección de garganta (una infección de la bacteria estreptococo A) y evitar que se desarrolle la fiebre reumática aguda.18

A las personas que previamente han contraído fiebre reumática a menudo se les administran tratamientos de antibióticos continuos (diarios o mensuales), posiblemente toda la vida, para prevenir futuros ataques de fiebre reumática y reducir el riesgo de daño cardíaco. La terapia de antibióticos ha reducido marcadamente la incidencia y el índice de mortalidad de la fiebre reumática y la enfermedad cardíaca reumática. Para reducir la inflamación, puede administrarse aspirina, esteroides o medicamentos sin esteroides. Puede ser necesaria la cirugía para reparar o reemplazar la válvula perjudicada.18

La penicilina reduce significativamente la progresión de la cardiopatía reumática en los niños. Un tratamiento con penicilina regular y asequible redujo significativamente el riesgo de progresión de la cardiopatía reumática subyacente en niños y adolescentes, según un nuevo estudio publicado en en el 'New England Journal of Medicine'. SALUD ROMAN NGUYEN se expresa:19

"Actualmente, la mayoría de los pacientes son diagnosticados cuando la enfermedad está avanzada y ya se han desarrollado complicaciones. Este diagnóstico tardío se asocia a una elevada tasa de mortalidad a una edad temprana, en parte debido a la oportunidad perdida de beneficiarse de un tratamiento antibiótico preventivo. Si los pacientes pueden ser identificados a tiempo, existe la oportunidad de intervenir y mejorar los resultados sanitarios".19

Se ha encontrado poca evidencia de beneficio cuando se utilizaron corticosteroides o inmunoglobulinas intravenosas para reducir el riesgo de lesiones en las válvulas cardíacas en pacientes con fiebre reumática aguda. Los avances en la ecocardiografía permitirán realizar evaluaciones más objetivas y precisas de los resultados cardíacos.19

**Conclusiones**

Se describieron los aspectos más relevantes en cuanto a la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la cardiopatia reumática. Esta entidad surge como consecuencia de la fiebre reumática, por lo que es de vital importancia prevenir la misma para evitar complicaciones, y una adecuada higiene personal y colectiva. La única manera de prevenir la fiebre reumática es tratar de inmediato y por completo las infecciones de faringitis estreptocócica o fiebre escarlatina con un curso completo de antibióticos adecuados.

**Referencias bibliográficas**

1: Unisabana. Edu.[internet]. Copyright 2017.Bogotá, Colombia. Citado 12 de julio de 2022. Disponible en: https://www.unisabana.edu.co/portaldenoticias/al-dia/enfermedades-reumaticas/.

2: Sociedad española de Cardiología. [ En internet].La cardiopatía reumática en la era de la penicilina. Dra Lourdes Vicent Alaminos. 12-9-2017. Disponible en:https://secardiologia.es/blog/8817-la-cardiopatia-reumatica-en-la-era-de-la-penicilina. Citado 31-7-22.

3:: A. Carceller-Blanchard. ELSEVIER. Asociación española de Pediatría. Fiebre reumática aguda.[ En Internet]. Vol. 67. Núm. 1.páginas 1-4 (Julio 2007. Disponible en:https://www.analesdepediatria.org/es-fiebre-reumatica-aguda-articulo-13108069.

 4: Organización Panamericana de la salud. OPS[ En Internet]. Las enfermedades del corazón siguen siendo la principal causa de muerte en las Américas. Actualizado 29 de septiembre de 2021. Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/29-9-2021-enfermedades-corazon-siguen-siendo-principal-causa-muerte-americas. Citado 31-7-22.

5: Zuhlke L, Engel ME, Karthikeyan G et al. Characteristics, complications and gapsin evidence-based interventions in rheumatic heart disease: The global rheumatic heart diseasereggistry (The REMEDY study) Eur Heart J. 2015; 36:115-1122a.

6: Sociedad española de Cardiología. [ En internet].La cardiopatía reumática en la era de la penicilina. Dra Lourdes Vicent Alaminos. 12-9-2017. Disponible en:https://secardiologia.es/blog/8817-la-cardiopatia-reumatica-en-la-era-de-la-penicilina. Citado 31-7-22.

7: Daysi Luperón Loforte, Arletys Caridad Pita Valdés, Suilbert Rodríguez Blanco,Susel Quesada Peña, Juan Adolfo Prohías Martínez, Alain Gutiérrez López et al. Revista cubana de Cardiología y Cirugía cardiovascular [ en Internet]. Volumen 27, No 4 (2021) Oct-Dic. Disponible en:http://www.revcardiologia.sld.cu/

8: American Heart Association.[ En internet]. (25 de enero de 2017). professional.heart.org. (C. d. Association, Ed.) doi:10.1161/CIR.0000000000000485. citado 31-7-22.

9: Correo del Sur.com[ en internet].15/11/2015 | Dr. Joel Gutiérrez Beltrán. Actualizado 1-8-22. Cardiopatia reumática. Disponible en:https://correodelsur.com/ecos/20151115\_cardiopatia-reumatica.html. citado 1-8-22

10: Watkins DA, Johnson CO, Colquhoun SM, et al: Global, regional, and national burden of rheumatic heart disease, 1990–2015. N Engl J Med 377:713–722, 2017. doi: 10.1056/NEJMoa1603693

11: Carapetis JR, Beaton A, Cunningham MW, et al: Acute rheumatic fever and rheumatic heart disease. Nat Rev Dis Primers 2:15084, 2016. doi: 10.1038/nrdp.2015.84.

12: 4- Russell E, Tran L, Baker R, et al. A review of valve surgery for rheumatic heart disease in Australia. BMC Cardiovasc Disord 2014; 14:134.

13: Vela JE, Contreras R, Sosa FR: Rheumatic pulmonary valve disease. Am J Cardiol 1969; 23:12.

14: Monge Paladines, F. L., & Paladines Ríos, V. M. (2019). Daño cardíaco por fiebre reumática activa. RECIMUNDO, 3(4), 256-278. Disponible en: https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(4).diciembre.2019.256-276. citado 1-8-22.

15: Escuela de Medicina Facultad de Medicina. Apuntes, enfermedades cardiovasculares. Fiebre Reumática. Consultado 31-7-22. Disponible en:https://medicina.uc.cl/publicacion/fiebre-reumatica/. Citado 1-8-22.

16: Mayo Clinic [ en Internet]. Estemos de la válvula mitral. Actualizado 29 de julio de 2021. Disponible en:https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/mitral-valve-stenosis/symptoms-causes/syc-20353159. Citado 1-8-22.

17: Gewitz MH, Baltimore RS, Tani LY, et al: Revision of Jones criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography: A scientific statement from the American Heart Association. Circulation 131:1806–1818, 2015. doi: 10.1161/CIR.0000000000000205

18: StayWell. Copyright © 2022 The StayWell Company, LLC. [ En internet]. Enfermedad Reumática del Corazón. Actualizado 3-1-2019. Disponible en:https://healthlibrary.brighamandwomens.org/spanish/diseasesconditions/adult/Cardiovascular/85,P03361. Citado 5-8-22.

19: Cilliers A, Adler AJ, Saloojee H. Biblioteca Cochrane [ en internet]. Tratamiento antiinflamatorio en forma de corticosteroides e inmunoterapia para prevenir el daño cardíaco causado por la fiebre reumática. Actualizado 28-5-2015. Consultado 5-8-22. Disponible en:https://www.cochrane.org/es/CD003176/VASC\_tratamiento-antiinflamatorio-en-forma-de-corticosteroides-e-inmunoterapia-para-prevenir-el-dano. Citado 5-8-22.