

CASO CLÍNICO

Afectación Panvalvular de origen reumático. Reemplazo Valvular Mitral más anuloplastia Tricuspídea

María E. Clavijo Izquierdo¹, Lupe N. Mora Robles¹, Santiago A. Muñoz Palomeque², Luis E. Peralta Castro², Javier A. López Rodríguez³

¹ Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca - Ecuador.

² Red Pública de Salud.

³ Cirugía Cardiorrástica. Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca - Ecuador.

Correspondencia: Md. María Eduarda Clavijo Izquierdo

Correo electrónico: maduarda23@gmail.com

Dirección: Calle Yaupi S/N y Gay Lussac, Cuenca-Ecuador.

Código postal: EC010105

Teléfono: (593) 981391440

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7180-5696>

Fecha de recepción: 16-10-2021

Fecha de aprobación: 19-11-2021

Fecha de publicación: 30-12-2021

Membrete Bibliográfico

Clavijo E. Muñoz S. Mora L. Peralta L. López J. Afectación panvalvular de origen reumático. Reemplazo valvular mitral más anuloplastia tricuspídea. Rev Médica Ateneo, 22. (1), pág. 54-61

Artículo Acceso Abierto

RESUMEN

Antecedentes: La fiebre reumática y la cardiopatía asociada es una secuela no supurativa de la infección por estreptococo del grupo A que tiene mayor prevalencia e incidencia en países de bajos recursos.

Reporte de caso: Presentamos una paciente de 13 años de edad con antecedentes de faringoamigdalitis a repetición que, luego de un mes del último episodio presentó fiebre, artralgias, astenia, dolor precordial, disnea, cianosis y movimientos espasmódicos por lo que fue diagnosticada de Corea de Sydenham, más falla cardíaca con afectación valvular de origen reumático. Se decide resolución con reemplazo mitral más anuloplastia tricuspídea.

Conclusiones: El diagnóstico temprano y oportuno de fiebre reumática permite prevenir complicaciones como la enfermedad cardíaca valvular, siendo el presente caso relevante, puesto que muestra las manifestaciones típicas, lo que ayudará a tenerla presente en la práctica clínica diaria. Además, en lo referente a la técnica quirúrgica de preferencia nos permitimos recomendar el enfoque individual basados en nuestra paciente.

Palabras clave: Fiebre Reumática, Cardiopatía Reumática, Prótesis Valvulares Cardíacas, Anuloplastia de la Válvula Cardíaca, Pediatría.

ABSTRACT

Background: Rheumatic fever and associated heart disease is a non-suppurative sequela of group A streptococcal infection that has a higher prevalence and incidence in low-resource countries.

Case report: We present a 13-year-old patient with a history of recurrent pharyngotonsillitis who, one month after the last episode, presented fever, arthralgia, asthenia, chest pain, dyspnea, cyanosis, and spasmodic movements, for which she was diagnosed with Sydenham's chorea plus heart failure with valve affection of rheumatic origin. Resolution was decided with mitral replacement plus tricuspid anuloplasty.

Conclusion: Early and timely diagnosis of rheumatic fever makes it possible to prevent complications such as valvular heart disease. The present case being relevant due to it shows the typical manifestations which will help to keep it present in daily clinical practice. In addition, the surgical technique of preference allows us to recommend the individual approach based on our patient.

Keywords: Rheumatic Fever, Rheumatic Heart Disease, Heart Valve Prosthesis, Cardiac Valve Annuloplasty, Pediatrics.

INTRODUCCIÓN

La fiebre reumática tiene una incidencia media de 19 por 100.000 niños escolares, la cual se reduce en países desarrollados. Alrededor de 33 millones de personas se ven afectadas por varias formas clínicas graves causadas por estreptococo del grupo A, entre las cuales la enfermedad cardíaca reumática constituye la forma más importante de patología cardíaca adquirida en niños y adultos jóvenes. Además, representa el 15% de los pacientes con insuficiencia cardíaca en países endémicos. Destacamos que la mayoría de casos ocurren en países en vías de desarrollo, donde es probable que no se cuente con los datos estadísticos precisos y exista un subregistro[1-4,8].

En cuanto a las técnicas quirúrgicas aplicadas para corregir la afectación valvular la bibliografía concuerda en priorizar la reparación quirúrgica sobre el reemplazo valvular, procedimiento que es poco habitual en pediatría. La evidencia médica es limitada para establecer un manejo de forma estandarizada, más aún en el daño valvular secundario a fiebre reumática [11-14].

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente de sexo femenino, 13 años de edad, residente en una comunidad rural, con antecedentes de faringoamigdalitis a repetición, luego de un mes del último episodio presentó fiebre, artralgiyas, astenia, dolor precordial, disnea, cianosis y movimientos espasmódicos, se le diagnosticó de Corea de Sydenham más falla cardíaca. Al examen físico se encontró precordio hiperdinámico, ritmo de galope, soplo holosistólico en foco mitral grado IV y segundo ruido intenso; en abdomen hepatomegalia más ascitis. El ecocardiograma evidenció insuficiencia mitral y tricuspídea severa (gradiente de 89 mmHg), insuficiencia aórtica leve, dilatación de cavidades cardíacas e hipertensión pulmonar severa (presión de la pulmonar con 10 mmHg menor a la sistémica); concluyendo afectación panvalvular de origen reumático por los antecedentes. Se instauró tratamiento con losartán 25 mg, propranolol 20 mg, ácido acetilsalicílico 100 mg, espironolactona 50 mg y 25 mg y

furosemida 40 mg con adecuada respuesta clínica. Cateterismo cardíaco que confirmó los hallazgos de la ecocardiografía.

En base a lo que se decidió realizar un cambio valvular mitral con prótesis mecánica más anuloplastia tricuspídea, sin complicaciones. El manejo postquirúrgico en unidad de cuidados intensivos pediátricos consta de asistencia respiratoria mecánica y apoyo de vasoactivos durante 72 horas. Las ecocardiografías de control mostraron ausencia de insuficiencia mitral, insuficiencia tricuspídea moderada (gradiente de 40 mmHg), insuficiencia aórtica moderada, hipertensión pulmonar moderada (50 mmHg) y FEVI 44%. Es dada de alta a los cuatro días con evolución favorable.

DISCUSIÓN

La fiebre reumática es una secuela no supurativa que ocurre de 2-4 semanas después de la faringitis causada por estreptococos del grupo A [1,3]. Esta, puede ocurrir a cualquier edad y predomina en niños de 5 a 15 años, existiendo 470.000 nuevos casos cada año aproximadamente a nivel mundial y de 250.000 a 275.000 muertes atribuibles a cardiopatías reumáticas, ocurriendo la mayoría de los casos en países de ingresos bajos a medianos. Características epidemiológicas que resaltan en nuestro reporte de caso [1,2,4-6].

La enfermedad cardíaca valvular reumática constituye un riesgo considerable si la fiebre reumática se diagnostica tardíamente y sin su tratamiento oportuno [7], se considera la forma más importante de patología cardíaca adquirida en niños y adultos jóvenes en países en vías de desarrollo, representando aproximadamente el 15% de todos los pacientes con insuficiencia cardíaca en países endémicos [8], y es la causa de la mayor parte de la mortalidad cardiovascular en los jóvenes [6]. Citándose como principales factores de riesgo para su desarrollo a la pobreza que conlleva a vivir en lugares marginales, hacinamiento, desempleo y desnutrición, asociado con un acceso inadecuado a la atención médica con retraso en la derivación hacia el siguiente nivel de salud [2,4,8-10].

Esta cardiopatía puede afectar a las cuatro válvulas cardíacas, siendo la mitral la más común, seguida en frecuencia por la aórtica, tricúspide y finalmente la pulmonar [9]. Las combinaciones de afección valvular mitral-aórtica, mitral-tricúspide y de las tres válvulas son las siguientes en frecuencia [5]. Además, la fiebre reumática aguda suele manifestarse como daño panvalvular [10], al tiempo que el daño a las válvulas cardíacas puede ser crónico y progresivo, lo que resulta en una descompensación cardíaca, cuadro que se presentó en nuestra paciente [1].

El diagnóstico y el tratamiento temprano es posible al identificar signos y síntomas propios de la enfermedad, principalmente en áreas endémicas [6-11]. Esta clínica consiste en artritis, carditis, Corea de Sydenham, eritema marginal y nódulos subcutáneos por lo que el diagnóstico será principalmente de manera clínica [1-5]. No obstante, en el caso de las afecciones cardíacas es importante un examen ecocardiográfico precoz como refiere Zühlke et al. en su revisión sistemática que calculó la prevalencia de la enfermedad cardíaca reumática clínicamente silente entre siete a ocho veces mayor que la de la enfermedad clínicamente manifiesta, prevalencia que aumenta con

la edad. Siendo esta de 4,7 por 1000 niños de 5 años (IC del 95%: 0,0-11,2) a 21,0 por 1000 niños de 16 años (IC del 95%: 6,8-35,1) [8].

Actualmente, el manejo estándar de la afectación valvular por fiebre reumática consiste en la reparación valvular, principalmente en niños, en los cuales puede ser necesaria la sustitución debido al crecimiento [4,5]. Esta técnica disminuye la mortalidad operatoria, se asocia a mejores resultados a largo plazo y reduce la incidencia de las complicaciones relacionadas con la prótesis según Downey et al. [10]. Continuando con la reconstrucción quirúrgica el estudio de Rocha e Silva et al, evaluó los resultados tres meses después de la misma en base al grado de regurgitación mitral y a la clase funcional pre y postquirúrgica, mostrando ausencia o regurgitación leve en 94.6% de los pacientes y una mejoría de clase funcional desde III y IV a I y II en 100% de los niños intervenidos [11].

El reemplazo valvular mitral continúa considerándose en pediatría como un procedimiento inusual asociado con dificultades técnicas y clínicas por el tamaño de los pacientes. Aunque existen pocos reportes en la literatura sobre la experiencia en esta intervención en países en desarrollo, el estudio de Diliz-Nava et al., reportó resultados aceptables a corto y largo plazo, sin embargo, recalcan la prioridad de la cirugía reconstructiva [14]. En el caso reportado el reemplazo mitral fue la mejor opción debido al grado de afección valvular con adecuada evolución de acuerdo a los exámenes complementarios descritos. Así mismo, es necesario recalcar el uso de una prótesis mecánica por edad de la paciente, a pesar de los riesgos por baja condición socioeconómica y cultural para el apego a la anticoagulación [4,5].

En consecuencia, la fiebre reumática continúa siendo una complicación importante a considerar para disminuir la morbimortalidad que implica y más aún por la frecuencia con la que se presenta en el medio en que nos desenvolvemos quienes escribimos el presente manuscrito, un país en desarrollo [2,4,9]. Asimismo, la difusión del presente caso contribuye a ampliar la limitada experiencia que se cuenta en países como el nuestro y adyacentes con respecto a las intervenciones que se realizó en nuestra paciente.

CONCLUSIONES

La enfermedad cardíaca valvular reumática es una complicación frecuente de la fiebre reumática que al ser diagnosticada oportunamente permite una intervención adecuada que reduce la morbimortalidad, haciendo al presente caso de relevancia puesto que, aporta datos característicos que nos permitirán tener a esta patología presente en nuestra práctica clínica diaria. A pesar de la escasa información sobre la técnica quirúrgica óptima para resolver la afección valvular de origen reumático, todos los autores coinciden en que se debe priorizar la reparación valvular; sin embargo, en base al contexto clínico y socioeconómico de nuestra paciente nos permitimos recomendar que la intervención debe ser individualizada [4-5,9].

Contribución del autor.

Clavijo E, Muñoz S, Peralta L: Redacción del reporte, revisión bibliográfica, discusión. Mora L, López J: Revisión crítica del reporte, revisión bibliográfica, discusión. López J: Material Visual. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Información del autor (s).

María E. Clavijo Izquierdo. Médico General en Funciones Hospitalarias. Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca-Ecuador.

Santiago A. Muñoz Palomeque. Médico General de la Red Pública de Salud. Cuenca-Ecuador.

Lupe N. Mora Robles. Especialista en Pediatría, con subespecialidad en Cuidados Intensivos Pediátricos. Médico Tratante de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca-Ecuador.

Luis E. Peralta-Castro. Médico General de la Red Pública de Salud. Cuenca-Ecuador.

Javier A. López Rodríguez. Especialista en Cirugía Cardiorácica. Médico Tratante del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca-Ecuador.

Disponibilidad de datos.

Los datos fueron recolectados de revistas y bibliotecas virtuales y está a disposición.

Declaración de intereses.

Los autores no reportan conflicto de intereses.

Autorización de publicación.

El autor autoriza su publicación en la revista Ateneo. El autor envía firmado un formulario que será entregado al Editor.

Agradecimientos

Agradecemos al equipo editorial de esta revista quienes hicieron posible la publicación de este reporte de caso, para continuar aportando información de utilidad a la comunidad científica.

Consentimiento informado.

El autor (s) envían al Editor, el consentimiento informado firmado por el paciente y/o sus representantes, previo a su publicación, por ser caso de investigación en seres humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acute rheumatic fever: Clinical manifestations and diagnosis - UpToDate [Internet]. [cited 2021 Mar 6]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/acute-rheumatic-fever-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=fiebre reumáticaaguda&topicRef=3151&source=see_link](https://www.uptodate.com/contents/acute-rheumatic-fever-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=fiebre%20reumáticaaguda&topicRef=3151&source=see_link).
2. Blanco Artola C, Gómez Solorzano N, Orozco Matamoros D. Fiebre reumática: actualización de los criterios diagnósticos. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de febrero de 2020 [citado 22 de marzo de 2021];5(2):e357. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/357>
3. Acute rheumatic fever: Epidemiology and pathogenesis - UpToDate [Internet]. [cited 2021 Mar 6]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/acute-rheumatic-fever-epidemiology-and-pathogenesis?search=fiebre reumática aguda & source=search_result&selectedTitle=3~121&usage_type=default&display_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/acute-rheumatic-fever-epidemiology-and-pathogenesis?search=fiebre%20reumática%20aguda&source=search_result&selectedTitle=3~121&usage_type=default&display_rank=3).
4. Sika-Paotonu D, Beaton A, Raghu A, Steer A, Carapetis J. Acute Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease. The University of Oklahoma Health Sciences Center. 2017 Mar10;:1. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK425394/>.
5. Rhodes K, Rasa M, Yamamoto L. Acute Rheumatic Fever. Pediatric Emergency Care. 2018;34(6):439. <https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000001511>.

6. Liu M, Lu L, Sun R, Zheng Y, Zhang P. Rheumatic Heart Disease: Causes, Symptoms, and Treatments. *Cell BiochemBiophys*. julio de 2015;72(3):861-3.
7. Maier A, Kommer V. [Acute rheumatic fever]. *Dtsch Med Wochenschr*. marzo de 2016;141(6):418-20.
8. Clinical manifestations and diagnosis of rheumatic heart disease - UpToDate [Internet]. [cited 2021 Mar 6]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-rheumatic-heart-disease?sectionName=Rheumatic carditis&search=fiebrereumáticaaguda&topicRef=3177&anchor=H16376507&source=see_link#H16376507](https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-rheumatic-heart-disease?sectionName=Rheumatic%20carditis&search=fiebrereumáticaaguda&topicRef=3177&anchor=H16376507&source=see_link#H16376507)
9. Leal M, Passos L, Guarçoni F, Aguiar J, Silva R, Paula T et al. Rheumatic heart disease in the modern era: recent developments and current challenges. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2019;52(-20180226):3. <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0041-2019>.
10. Sampath Kumar A. Surgical options in rheumatic heart disease: an Indian surgeon's perspective. *Asian Cardiovasc Thorac Ann*. septiembre de 2020;28(7):371-3.
11. Meneses-Silvera K, Castro-Monsalve J, Flórez-Rodríguez C, Donis I, Crespo SEM. Enfermedad reumática cardiaca: ¿Estamos realmente haciendo lo necesario? *Revista Colombiana de Cardiología*. 1 de mayo de 2020;27(3):189-92.
12. Downey RS, Rankin JS, Wei LM, Badhwar V. Rheumatic Double Valve Repair Using Two Remodeling Annuloplasty Rings. *Ann Thorac Surg*. agosto de 2019;108(2):e69-71.
13. Silva AR e, Herdy GVH, Vieira AA, Simões LC. Plastia mitral quirúrgica en niños con fiebre reumática. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. junio de 2009;92(6):433-8.
14. Diliz-Nava HS, Pérez-Juárez F, Araujo-Martínez A, García-Benítez L, Tamariz-Cruz O, Palacios-Macedo-Quenot A. Reemplazo valvular mitral en edad pediátrica. *Acta Pediátrica de México*. 9 de enero de 2017;38(1):10-6.

FIGURAS

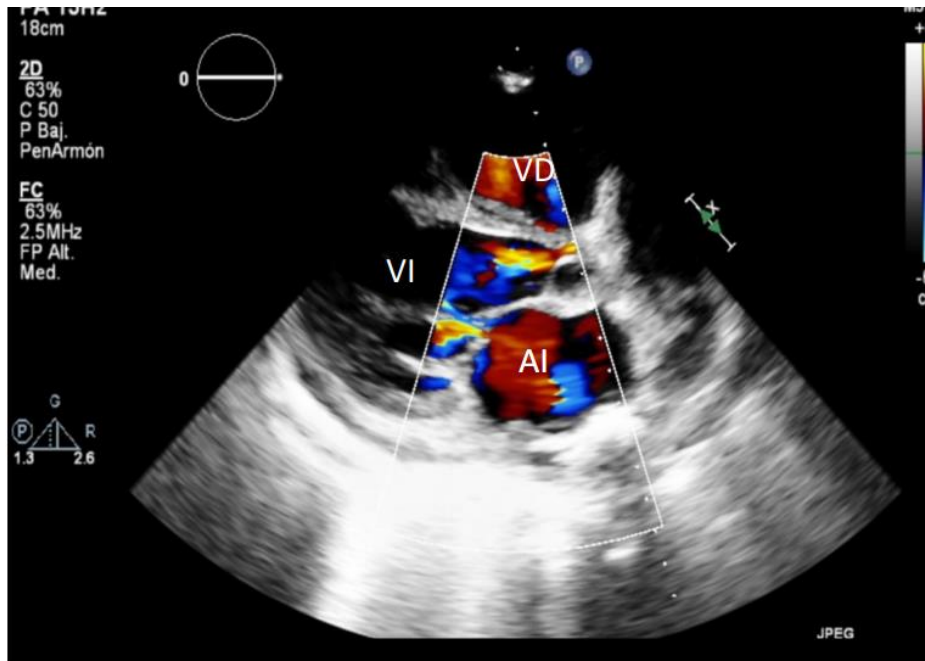


Figura 1: Reflujo excéntrico en aurícula izquierda por insuficiencia valvular mitral severa. VI: Ventrículo Izquierdo. AI: Aurícula Izquierda. VD: Ventrículo Derecho



Figura 2: Válvula mixomatosa no susceptible de reparación por lo que se opta por el reemplazo valvular mitral.

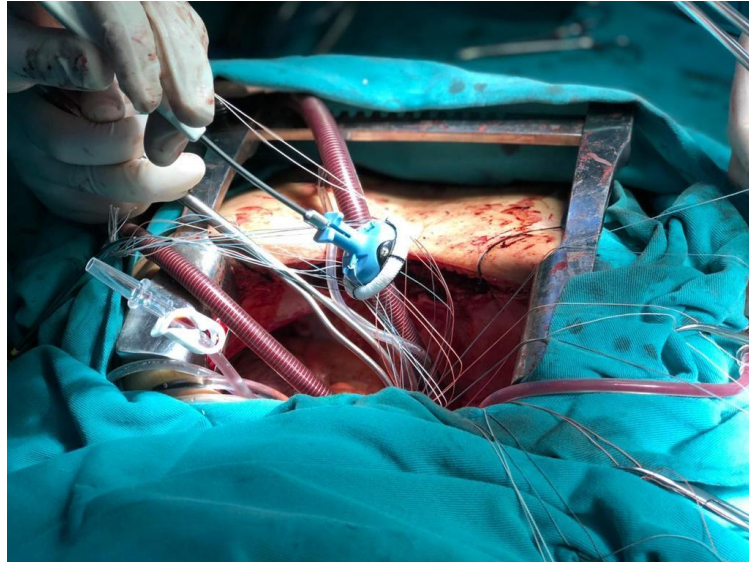


Figura 3: Válvula mecánica.