

**FIEBRE REUMÁTICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS
REVISIÓN CLÍNICA DE 20 AÑOS (1969-1989)
HOSPITAL INFANTIL DR. ROBERT REID CABRAL, SANTO DOMINGO**

* Dr. M. Defilló Ricart
** Dra. M. López Mateo
*** Dr. E. Garrido Contreras
*** Dra. P. Contreras Graves
*** Dr. D. Batista Batista
*** Dr. J. Fernández Estrada

RESUMEN:

En un período de 20 años encontramos 121 casos de fiebre reumática en niños menores de 5 años para un 0.62% de los pacientes registrados en el departamento de cardiología del hospital. Un 83.5% de ellos presentaron manifestaciones de carditis y 19.8% manifestaciones de artritis.

Fiebre Reumática

Niños menores de 5 años

ABSTRACT

In a period of twenty years we found 121 cases of Rheumatic Fever in children below 5 years of age for a 0.62% of the patients registered in the department of cardiology of the hospital 83.5% of them presented manifestations of carditis and 19.8% manifestations of arthritis.

Rheumatic Fever

Children below 5 years of age

(*) Jefe del servicio de cardiología del Hospital Dr. Robert Reid Cabral, Santo Domingo, R.D.

Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), Santo Domingo, D.N.

(**) Médico ayudante departamento de cardio-

logía Hospital Dr. Robert Reid Cabral y Profesora de la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. (UNPHU).

(***) Médicos egresados de la escuela de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. (UNPHU).

Mundialmente ha habido una disminución en la incidencia y severidad de la fiebre reumática, más notable en los países desarrollados.^{1,6}

En 1920, en los Estados Unidos de Norteamérica, la fiebre reumática era la mayor causa de muerte en individuos entre las edades de 5 a 20 años y la segunda causa de muerte entre los 20 a 30 años; la primera era la tuberculosis. Después de la segunda guerra mundial y para los años 50, la incidencia y severidad habían disminuido dramáticamente.^{1,5} Esta tendencia se inició previo a la era de antibióticos, lo que ha hecho a los epidemiólogos cuestionarse el por qué ha disminuido. La teoría más popular, hoy día, es un cambio en el subtipo del estreptococo. Sin embargo, en los últimos años se ha visto un resurgimiento de la enfermedad en los Estados Unidos de Norteamérica, lo que ha creado de nuevo gran interés.⁶⁻⁸ A pesar de esta tendencia, en 1985, 6,593 personas murieron por cardiopatía reumática.⁹ Según E. Kaplan,⁶ en la última década en los Estados Unidos de Norteamérica se han reportado 8 brotes de fiebre reumática, 2 en poblaciones militares y 6 en civiles. La causa de este resurgimiento se desconoce, aunque se piensa que es por la aparición de una nueva cepa del estreptococo. Algunos expertos dicen que esta cepa, M-18, es de mayor virulencia, mientras que otros han encontrado últimamente cepas de una virulencia moderada.⁶

A pesar de la disminución en la incidencia en los países desarrollados, en el resto del mundo, sigue siendo la causa número uno de enfermedad cardíaca invalidante.¹ La cardiopatía reumática es la enfermedad cardíaca más comúnmente encontrada en países tropicales.¹ En Bangkok afecta el 39% de todos los pacientes hospitalizados por enfermedad cardíaca.¹⁰ Aunque ocurre con mayor frecuencia en niños entre 6 y 15 años de edad, a menudo ocurre más tempranamente, con una carditis más severa, y mayor mortalidad que en zonas templadas.^{1,5}

D'Arbela y col.¹¹ han encontrado un pico de la enfermedad en las edades de 6 a 10 años, seguido de 11 a 15 años. En la República Dominicana, es una entidad frecuente, Defilló y col. encontraron que el 4% de las admisiones al Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral era por ella y/o sus secuelas, y de éstos, 9% tenían 5 años o menos de edad,¹² Cifra similar a la de Uganda, donde el 10% de las admisiones, por fiebre reumática, es en menores de 5 años.¹¹ Cifras similares también se han obtenido en Nigeria, Kartoum y Pakistán.¹ Al igual que en nuestro medio, no sólo es bastante frecuente en niños pequeños, sino que éstos también hacen una carditis severa y precoz.^{10,12}

En los países tropicales, también se reporta una alta incidencia de estenosis mitral juvenil, lo cual se atribuye al inicio temprano de valvulitis subclínica crónica, a la frecuencia de recurrencias en niños pequeños, o a ambas.^{1,11-13} En India, en 1964, se reportó que un 34%, de 373 comisurotomías, se hicieron en pacientes menores de 20 años, mientras que en Nueva York, en 1956, de 1,000 comisurotomías, sólo el 1.3% fue en pacientes menores de 20 años.¹⁵ La estenosis mitral nunca fue una afección común en niños del "Mundo Occidental", aun cuando la fiebre reumática era frecuente.¹

La mortalidad de fiebre reumática aguda ha disminuido continuamente en los últimos 30 años. Sin embargo, sigue siendo una de las causas más importantes de muerte e incapacidad en niños y adolescentes en países del tercer mundo.

La mortalidad para fiebre reumática aguda y cardiopatía reumática por 100,000 ha declinado constante y considerablemente en los Estados Unidos de Norteamérica, tal como sigue: 14.0 en 1950, 12.5 en 1954, 11.2 en 1965, 6.5 en 1967, 7.2 en 1986, 2.6 en 1979 y 2.2 en 1982.¹⁶

La mortalidad en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, de Santo Domingo, en un estudio clínico de 1969-1978, por Defilló y col. fue de 15.7%.¹⁷

Aunque la incidencia y morbi-mortalidad han disminuido dramáticamente en los países desarrollados, la fiebre reumática continúa siendo un grave problema en los países del tercer mundo.

Citando a Markowitz,^{11,18} en relación a fiebre reumática en el tercer mundo, se puede decir que la cardiopatía reumática es la causa más común de enfermedad adquirida del corazón en niños y adultos jóvenes y es una causa importante de las cardiopatías de adultos: 1) la fiebre reumática es la causa más frecuente de cardiopatías entre 5 y 30 años; 2) fiebre reumática aguda y cardiopatía reumática, son dos de las causas más comunes de muerte en personas jóvenes y 3) la cardiopatía reumática, causa 25 a 40% de todas las enfermedades cardiovasculares.

En nuestro país, el primer trabajo sobre la fiebre reumática fue realizado por Mateo y Ravelo, en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, en el período de 1961-1963, quienes reportaron una incidencia de 1.08.¹⁹ Luego, 10 años después, en 1973, Defilló y col.¹² reportaron que el 4% de las admisiones del

Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, incluyendo lactantes, se debía a fiebre reumática, y/o sus secuelas, implicando esto un aumento considerable de la enfermedad dentro de la población pediátrica.

Otro dato interesante, que resalta en estos estudios, es que un gran número de los niños afectados de forma severa tenían 5 años de edad o menos, Mateo y Ravelo reportan en 1963 un 3.6%¹⁹ y Defilló y col., en 1978, un 3.2% en niños de 4 años o menos.¹⁷

MATERIALES Y METODOS

En este estudio retrospectivo se revisaron los expedientes de todos los pacientes (19,483) que acudieron al Departamento de Cardiología del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral de Santo Domingo en el período comprendido entre noviembre 1969 y diciembre 1989, ambos incluidos.

El diagnóstico de fiebre reumática se hizo de acuerdo a los criterios de Jones modificados, con evidencia o historia de infección estreptocócica reciente. Para el diagnóstico de carditis se utilizaron los criterios de Kuttner y Mayer modificados.²⁰ Además se utilizaron métodos diagnósticos adicionales, como los exámenes de laboratorio, electrocardiograma, radiografía de tórax y ecocardiografía.

Se diseñó un protocolo de investigación en el cual se estudió la historia clínica del paciente, en especial las manifestaciones clínicas y las complicaciones en el curso del ataque agudo de la enfermedad.

RESULTADOS Y COMENTARIOS

De los 19,483 expedientes revisados, correspondientes a un período de 20 años (1969-1989), se encontraron 121 casos de fiebre reumática en niños menores de cinco años de edad, lo cual representa un 0.62% de todos los pacientes registrados del Departamento de Cardiología del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, de Santo Domingo.

Markowitz¹⁸ ha observado que un 40% de las infecciones estreptocócicas del tracto respiratorio superior ocurren en niños de 2 a 6 años de edad. A pesar

de la alta incidencia de infección estreptocócica, en estas edades el desarrollo de la fiebre reumática es mucho menor, siendo ésta más frecuente en las edades de 5 a 15 años.

Cuadro No. 1 FIEBRE REUMÁTICA EN MENORES DE 5 AÑOS EN REPUBLICA DOMINICANA

121 CASOS	
	POR CIENTO
Cardiomegalia	81.8%
Insuficiencia cardiaca	43.6%
Fiebre	43.8%
Artralgia	43.0%
Pericarditis	8.9%

Defilló y col.¹⁵ encontraron que un 9.1% de los casos de fiebre reumática eran niños de cinco años o menos. Cifras similares se obtuvieron en Uganda, Nigeria, Pakistán y otros países subdesarrollados.^{2,11-21} En otro estudio de Defilló y col.¹⁷ que abarcó los años 1969-1978, se encontró que un 3.2% de niños con fiebre reumática tenían de 0 a 4 años de edad.

Rosental, Czonicker y Massel²² reportaron 10 casos de fiebre reumática aguda en niños menores de 3 años, 0.16%, durante los años 1939-1966; constituyeron éstos 0.5% de las admisiones, del ataque inicial de fiebre reumática.

Abdin y Elissa,²³ en una revisión de 100 casos, encontraron un 2.6%, siendo éste el porcentaje más elevado de las series revisadas.^{11-21,24}

Tanto el reporte de Mateo y Ravelo¹⁹ como el de Defilló, Rosado y Sanabria¹⁷ arrojan cifras superiores a las anteriores, dejando ver de manera indiscutible un precoz desarrollo de la fiebre reumática.

En este estudio se observó un ligero predominio del sexo masculino, 57.4%. Tal como encontramos en otros países latinoamericanos, según el reporte de OPS.²¹

La manifestación clínica más frecuente encontrada fue la carditis. Encontramos 101 casos para una incidencia de 83.5%.

Cuadro No. 2 93 CASOS DE CARDITIS

Auscultación sugestiva de:

-Lesión mitral única (64 casos)

Insuficiencia	41
Estenosis	4
Doble lesión	19

-Lesión aórtica única (2 casos)

Insuficiencia	1
Estenosis	1

-Lesión tricuspídea única (1 caso)

Insuficiencia	1
---------------	---

Resto lesión combinada mitral y aórtica (34 casos)

Para el diagnóstico de carditis utilizamos los criterios de Kuttner y Mayer²⁰ modificados: 1) La aparición de soplos significativos en pacientes no conocidos poseedores de soplos cardiacos o cambios apreciables en soplos pre-existentes en área mitral y/o aórtica, en ausencia de evidencias de endocarditis infecciosa; 2) frote pericárdico acompañando soplos significativos; 3) cardiomegalia, y 4) insuficiencia cardiaca congestiva; por supuesto todos sustentados por evidencias de infección estreptocócica previa, incluyendo escarlatina, o historia reciente de fiebre reumática.

Los datos auscultatorios recolectados de 92 casos fueron sugestivos de afectación de la válvula mitral en 90 de ellos, 97.5%. Afectación única aislada, de la mitral ocurrió en 64 casos, 69.5%. De éstos, 41 presentaban datos de insuficiencia o regurgitación mitral, 19 de enfermedad o doble lesión, y 4 de estenosis. Es bien curioso, pero innegable, la existencia de estos casos, con evidencias auscultatorias de estenosis mitral, en edades precoces de la vida en estos lares.

Afectación aórtica ocurrió en 27 casos, 28.2%. En

25 casos se asoció a involucramiento mitral: 14 doble lesión, 10 insuficiencia y 1 estenosis. Sólo 2 casos tenían afectación única de la válvula aórtica, 2.1% y 1 tricuspídea, 1.0%.

Estas cifras concuerdan con estudios anteriores donde la valvulitis mitral es aproximadamente tres veces más frecuente que la valvulitis aórtica.¹⁷

Es de interés señalar el hallazgo de un caso de insuficiencia tricuspídea pura, en un niño de 4 años de edad, operado en los Estados Unidos a los 12, ya que la lesión tricuspídea rara vez es aislada.

La incidencia de pericarditis, detectada clínicamente, fue de 8.9%, indicando una carditis severa e importante. Defilló y col.¹⁷ habían encontrado una incidencia menor de 2.3% en menores de 5 años, 1969-1978. Ningún caso presentó derrame significativo ni signos de taponamiento cardiaco.

En los pacientes con carditis hubo evidentes datos de insuficiencia cardiaca congestiva, en 43.6%, cifra similar a la obtenida por Defilló y col.¹⁷ en pacientes de la misma edad, lo que indica una carditis severa en estos niños. Algunos autores, Markotitz,²⁵ Spagnuolo²⁶ y Stollerman, entre otros, sin embargo, reportan cifras de 5 a 10% de insuficiencia cardiaca en el ataque inicial de fiebre reumática aguda, independientemente de la salud, y señalan que se presenta con mayor frecuencia en menores de 6 años.

Cuadro No. 3 FIEBRE REUMÁTICA ACTIVA 121 casos

Manifestaciones Mayores	No.	Por Ciento
-Carditis	101	83.5
-Artritis	24	19.8
-Corea	7	5.8
-Eritema marginado	2	1.7
-Nódulos subcutáneos	0	0

Cardiomegalia radiográfica fue detectada en 81.8%; utilizamos los criterios de Kreutzer²⁸ para su clasificación: 41.8% eran leves, aumento del ICT 10%, 32.7% moderados, aumento de 10 a 20% y 25.5% severo, aumento 20%.

Más del 50% presentaban aumento significativo

del ICT, traduciendo la severidad de la carditis.

Ningún caso mostró prolongación del PR al ECG ni fibrilación auricular.

La artritis sólo se detectó en 24 casos, 19.8%, cifra similar a los encontrados anteriormente en revisiones en este país.^{12,17} Siempre hemos señalado este hecho el cual contrasta grandemente con lo reportado en series de Estados Unidos^{25,27} y la del estudio Panamericano,²¹ donde la artritis alcanzó entre 75% y 71.2%, mientras que la carditis obtuvo cifras entre 40 y 51.8%, respectivamente.

Tal como era de esperarse, la artralgia, criterio menor, fue mucho más frecuente, 43.0%, dato también recalado por nuestras series anteriores.^{12,17} Indiscutiblemente la artralgia es mucho más frecuente en nuestro medio que la artritis.

La corea ocurrió en un porcentaje bajo, 5.8%, y la gran mayoría fueron niñas, 85.7%.

En nuestro medio la corea es una forma frecuente de presentación de fiebre reumática;^{12,17} sin embargo, esto no parece ser el caso en los muy menores, a pesar de que en ambos grupos de edad se asocia grandemente a la carditis.

Sólo 2 casos, 1.7%, presentaron un eritema marginado y ninguno nódulos subcutáneos, lo que no nos sorprende, puesto que estos criterios mayores de Jones son raramente vistos en estas latitudes.^{12,17}

Como criterio menor, vale la pena mencionar la fiebre, pues estuvo presente en 53 casos, 43.8%, cifra menor a los anteriormente reportados por nosotros.^{12,17}

Sólo un caso se complicó con una endocarditis infecciosa y en otras dos se pensó en la posibilidad de una pneumonitis reumática.

Hemos presentado una revisión clínica de fiebre reumática en menor de 5 años de edad y tenemos que admitir que éstos padecen como manifestación primordial la carditis, la cual es severa, al juzgar por las lesiones valvulares y la insuficiencia cardíaca desarrollados tan precozmente.

Debemos concluir que la frecuencia y la severidad de la fiebre reumática se mantienen idénticas en nuestro medio, reflejando las características propias de un país tercermundista donde la pobreza, el hacinamiento, la escasez de recursos económicos y la ausencia de medidas eficaces de salubridad imperan.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Disciascio, G.; Taranta A: Rheumatic fever in children. *Am Heart J* 99: 635, 1980.
2. Gordis, L.: The virtual disappearance of rheumatic fever in the United States: Lessons in the rise and fall of the disease. *Circulation* 72: 1155, 1985.
3. Bland, E.F.: Rheumatic fever: A comparative study of the past four decades. *N Engl J Me* 262: 597, 1960.
4. bland, E.F.: Rheumatic fever: The way it was. *Circulation* 76: 1190, 1960.
5. Zabriskie, J.B.: Rheumatic fever: The interplay between host, genetics, and microbe. *circulation* 71: 1077, 1985.
6. Veasy, L.G.; Wiedmier, S.E.; Orsmond, G.S., et al: Resurgence of acute rheumatic fever in the intermountain area of the United States. *N Eng J Med* 316: 421, 1987.
7. bisno, A.L.: Acute rheumatic fever: Forgotten but not gone. *N Eng J Med* 316: 416, 1987.
8. Oppenheim, E.B.: the new epidemiology of rheumatic fever. *Cardiovascular reviews and reports*. December 1988, p.56.
9. Bisno, A.L.: Rise of acute rheumatic fever endangers hearts. *American Heart Association, 15th Science Writers Forum*, Jan. 17-20, 1988. New Orleans.
10. Ayuthya, P.S.N., Ratanabanangkoon, K.; Pongpanich, B.: Juvenile rheumatic fever and rheumatic heart disease at Rhamathibodi Hospital, Thailand. *Southeast. Asian. J. Trop. Med. Public Health* 7: 77, 1976.
11. D'Arbela, P.G.; Patel, A.K.; Somers, K.: Juvenile rheumatic fever and rheumatic heart disease at Mulago Hospital, Kampala, Uganda: Some aspects of the pattern of the disease. *E. Afr. Med. J.* 51: 710, 1976.
12. Defilló Ricart, M.;p Gallardo Rivas R., Camilo J. y Hernández de Peña, J.: Fiebre reumática en el Hospital de Niños de Santo Domingo. *Arch Dom Ped* 12:24, 1976.
13. Stanfield, J.P.; Bracken, P.M.: ASO titers in the childhood population in rural and semi-rural Uganda. *E. Afr. Med. J.* 50: 153, 1973.
14. Cherian, C.; Vytlingam, K.I.; Sukumar, I.P.; Gopmath, N.: Mitral valvotomy in young patients, *Br. Hearth J.* 26: 157, 1964.
15. Bailey, C.P.; Bolton, H.E.: Criteria for and results of surgery for mitral stenosis, *N.y. State. J. Med.* 56: 825, 1956.
16. Gillum, R.F.: trends in acute rheumatic fever and chronic rheumatic heart disease: A national perspective. *Am Heart J* 111: 430, 1986.
17. Defilló Ricart, M.; Rosado Matos, J. y Sanabria Torres O.: Carditis reumática aguda. Presentación y evolución en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, de Santo Domingo. *Estudio clínico de 9 años. Arch. Dom. Card.* 14: 50, 1980.
18. Markowitz, M.: Observations on the epidemiology and preventability of rheumatic fever in developing countries. *Clin Ther* 4: 240, 1981.
19. Mateo Martínez, H.; Ravelo Marchena M.: Estudios sobre la fiebre reumática en niños dominicanos. *Arch. Dom. Ped.* 1: 112, 1965.
20. Kuttner, A.F., and Mayer, F.E.: Carditis during second attacks of rheumatic fever. *N Engl J Med* 268: 1259, 1963.
21. Reporte Organización Panamericana de la Salud: Prevención de fiebre reumática. Washington, 1983.
22. Rosenthal, A.; Czonicer, G.; Massell, B.: Rheumatic fever under three years of age: A report of ten cases. *Pediatrics* 41: 512, 1966.
23. Shefferman, M.M.; Goodman, J.S.; Ultan, J.B.; Valdez, J.:

Acute rheumatic fever in Puerto Rico. *Amer J Dis Child* 110: 329, 1965.

24. Massell, B.F.; Fyler, d.C.; Roy, S.B.: The clinical picture of rheumatic fever. *Am J Cardiol* 1: 436, 1958.

25. Markowitz, M. and Gordis, L.: Rheumatic fever: Major problems in clinical pediatrics, volume II: 1-245, W.B. Saunders Philadelphia, 1972.

26. Spagnuolo, M.; Feinstein, A.R.: Congestive heart failure and rheumatic activity in young patients with rheumatic heart disease. *Pediatrics* 33: 653, 1964.

27. Stollerman, G.H.; rheumatic fever and streptococcal infection. *Clinical cardiology monographs*. First edition. Grune and Stratton, New York, 1975.

28. Kreutzer, E.: *Radiología cardiovascular en pediatría*. Editorial Panamericana. Primera edición, Buenos Aires, 1982.