

## FIEBRE REUMÁTICA. ESTADO CLÍNICO Y EVOLUCIÓN A LOS 5 Y 10 AÑOS DEL PRIMER ATAQUE

INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

Dr. Portirio Nordet Cardona\*, Dr. Agustín Alfonso\*\*  
y Dr. Raymundo López\*\*

La evolución a los 5 y 10 años después del ataque inicial de fiebre reumática (FR) fue estudiada en 232 pacientes comprendidos en las edades de 5 y 14 años, ingresados en los hospitales pediátricos de la Ciudad de La Habana durante los años 1967 a 1972. Los criterios seguidos fueron los de Jones, modificados por la *American Heart Association*. Durante la evolución 58 pacientes tuvieron recidivas (25,0%) más frecuentes en los primeros años que siguieron al ingreso y en ellos que no cumplieron profilaxis; de 35 pacientes con soplo previo a la recidiva éste desapareció en el 22,9%, se mantuvo igual en el 48,5% empeoró en el 28,6%; de 23 pacientes que no presentaban soplo previo se mantuvo sin soplo el 82,6% y apareció uno nuevo en el 17,4%. En 174 pacientes (75,0%) en los que no se detectaron recidivas, tenían soplo previo 65 (37,4%), el cual desapareció en el 29,2%, se mantuvo en el 63,1% y se empeoró en el 7,7%. De los 109 sin soplo previo, se mantuvo sin el mismo el 97,3% y apareció un soplo orgánico en el 2,7%. Las variaciones fueron más frecuentes en aquéllos con soplos de insuficiencia mitral, y el empeoramiento se observó más a los 10 años de evolución y en aquéllos con forma clínica de carditis pura. La aparición y permanencia de las secuelas valvulares fueron más frecuentes en los que hicieron forma clínica de carditis pura en el ataque inicial.

### INTRODUCCIÓN

La fiebre reumática (FR) es una enfermedad inflamatoria crónica que evoluciona por episodios agudos recidivantes y deja cada vez más deterioro del aparato valvular y del corazón. En los países económicamente desarrollados la FR ha variado su comportamiento en los últimos decenios, con disminución en la magnitud y severidad de ataques agudos, pero aún persisten con cardiopatía reumática (CR). La evolución de las características clínicas y el pronóstico de los pacientes con un ataque de FR a largo plazo han sido estudiados por algunos autores; se informan cifras variables de aparición de nuevos soplos y de desaparición de soplos presentes al egreso.<sup>1-4</sup> El presente estudio nos permite conocer características evolutivas de esta enfermedad a los 5 y 10 años del primer ataque agudo.

\* Especialista de II Grado en Cardiología, Vicedirector Docente.

\*\* Especialista de I Grado en Cardiología.

## MATERIAL Y METODO

### UNIVERSO

Todos los niños diagnosticados con un primer brote de fiebre reumática aguda, ingresados en los hospitales pediátricos o con Servicio de Pediatría de Ciudad de La Habana y en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular durante los años 1967 a 1972 (235 niños). Utilizamos los criterios de Jones, modificados y revisados por la American Heart Association.<sup>4-7</sup>

Realizadas las coordinaciones necesarias se procedió a la solicitud del expediente clínico de todos los pacientes egresados con diagnóstico de FR; CR o sospechosos (códigos 390-398, 421, 427, 428, 710-715 de Manual de Clasificación Internacional de Enfermedades)<sup>8</sup> a los cuales se les aplicaban los criterios diagnósticos escogidos y se decidía la inclusión en el estudio de aquellos pacientes con edad entre 5 y 14 años que sufrieron un primer ataque de FR. A los pacientes seleccionados se les tomaron del expediente clínico los datos necesarios para la investigación y aquellos en que fue necesario se citaron a una consulta creada al efecto en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, donde se completaba el estudio y se indicaban los análisis complementarios necesarios (telecardiograma, fonocardiograma, electrocardiograma, prueba de látex, células LE, etcétera).

Los datos fueron tomados en un modelo de computación mecánica creado al efecto,<sup>1</sup> el cual incluye datos generales, forma clínica, estado al alta, cumplimiento de seguimiento y profilaxis, recidivas, estado durante el nuevo ingreso y estado actual, y se elaboraron en una computadora CID 201-B por el sistema «Siproen». En los casos en que fue necesario se aplicó la prueba de significación estadística chi-cuadrado ( $X^2$ ).

### RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 232 niños: 122 varones y 110 hembras; 12 menores de 5 años, 127 entre 5 y 9 años y 93 entre 10 y 14 años.

La carditis pura o asociada la presentó el 45,1 % de los pacientes, artritis pura o asociada el 83,0 % y artritis pura el 44,3 %, correa pura el 8,9 % y nódulos subcutáneos 2 pacientes asociados con carditis (figura 1).

Se estudió la evolución de 232 pacientes: 58 con recidiva (25,0 %) y 174 sin recidiva (75,0 %); éstas fueron más frecuentes en pacientes que no cumplían profilaxis y en los primeros años que siguieron al ataque inicial.

De los 58 pacientes con recidivas 35 quedaron con soplo al egreso del ataque inicial; en la evolución, éste desapareció en el 22,9 %, se mantuvo igual en el 48,5 % y se agravó en el 28,6 %. De los 23 que quedaron sin soplo previo se mantuvo sin éste el 82,6 % y apareció 1 en el 17,4 %.

De los 174 que no tuvieron recidivas, 65 quedaron con soplo al egreso del ataque inicial, el cual desapareció en el 29,2 %, se mantuvo igual en el 63,1 % y se empeoró en el 7,7 %. De los 109 sin soplo previo, se mantuvo sin éste el 97,3 % y apareció un soplo patológico en el 2,7 %. En general se observó el 27,0 % de desaparición de soplos patológicos y el 5 % de aparición de nuevos soplos (tabla 1).

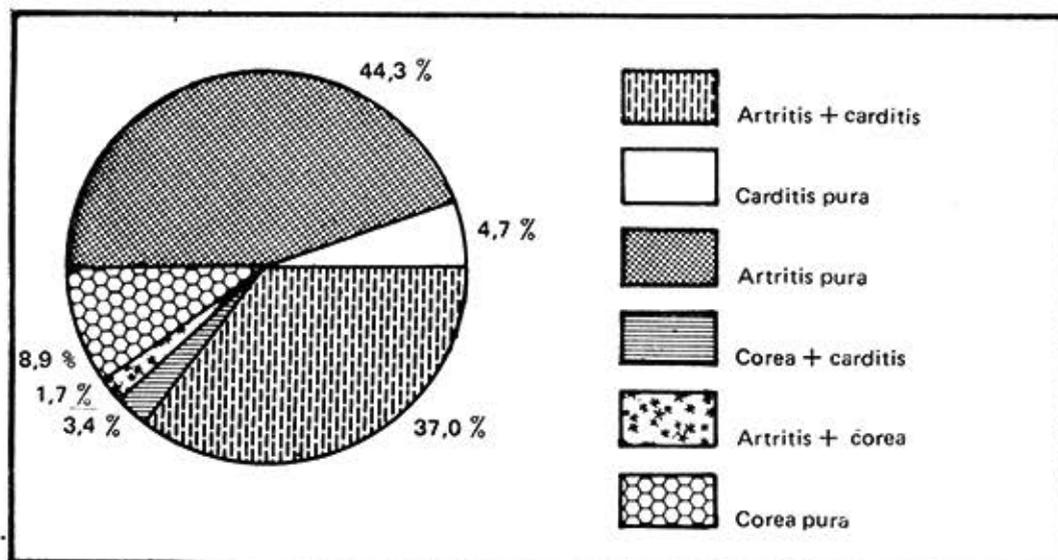


FIGURA 1. Distribución según formas clínicas.

TABLA 1. Evolución de la auscultación según recidiva y estado al egreso

Recidiva	Estado al egreso	Evolución	No.	%
Sí 58(25,0 %)	Con soplo 35(60,3 %)	Desapareció	8	22,9
		Igual	17	48,5
		Empeoró	10	28,6
	Sin soplo 23(39,7 %)	Sin soplo	19	82,6
		Apareció soplo Patológico	4	17,4
		Con soplo 65(37,4 %)	Desapareció	19
Igual	41		63,1	
Empeoró	5		7,7	
No (174(75 %))	Sin soplo 109(62,6 %)	Sin soplo	106	97,3
		Apareció soplo Patológico	3	2,7

La evolución al egreso fue estudiada en 197 pacientes de los cuales al ingreso presentaban soplo patológico 95 (48,3 %), soplo inocente 8 (4,0 %) y no soplo 94 (47,7 %). Al egreso encontramos que entre los que no tenían soplo apareció éste en 2 (2,1 %), de los que tenían soplo inocente éste desapareció en 1 (12,5 %) y permaneció con iguales características en 7; de los que tenían soplos patológicos éste desapareció en 6 (6,3 %) (tabla 2).

**TABLA 2. Auscultación al ingreso y estado al egreso**

Auscultación al ingreso	Estado al egreso							Total* C	%
	No soplo	S.S. de I. mitral	S. D. de I. Aórtica	S. I. mitral + S.I. aórt.	S. de cardiop. previa	S.S. funcional	C		
No soplo	92	2	—	—	—	—	94	47,7	
S. S. de I. mitral	6	85	—	—	—	—	91	46,2	
S. D. de I. aórtica	—	—	2	—	—	—	2	1,1	
S. de I. mitral + S.I. aórtica	—	—	—	1	—	—	1	0,5	
S. de cardiopatia previa	—	—	—	—	1	—	1	0,5	
S.S. funcional	1	—	—	—	—	7	8	4,0	
Total	C	99	87	2	1	1	7	97	100,0
	%	50,3	44,2	1,0	0,5	0,5	3,5	100,0	

\* 38 pacientes no ingresaron en el brote agudo.

Leyenda: S: soplo. I: insuficiencia. SS: soplo sistólico. SD: soplo diastólico.

La evolución a los 5 años fue estudiada en 154 pacientes de los cuales presentaron soplo patológico al egreso 79 (51,3 %), soplo inocente 6 (3,9 %) y no soplo 69 (44,8 %); entre los que no tenían soplo al egreso apareció un soplo patológico en 5 (7,2 %) y 1 inocente en 4 (5,8 %); de los que tenían soplo inocente éste desapareció en 3 (75,0 %) y apareció uno patológico en 1 (25,0 %); de los que tenían soplo patológico éste desapareció en 27 (34,2 %), permaneció igual en 48 (60,7 %) y se empeoró en 4 (5,1 %) (tabla 3).

La evolución a los 10 años fue estudiada en 51 pacientes de los cuales quedaron con soplo patológico al egreso (51,0 %), con soplo inocente 1 (2,0 %) y sin soplo 24 (47,0 %). A los 10 años encontramos que entre los que no tenían soplo al egreso apareció soplo de insuficiencia mitral en 2 (8,3 %), soplo inocente en 2 (8,3 %); el que tenía un soplo inocente le apareció una estenosis mitral y de los que tenían soplo patológico éste desapareció en 6 (23,1 %), permaneció igual en 14 (53,8 %) y se agravó en 6 (23,1 %) (tabla 4).

Al finalizar la frecuencia y características de las secuelas vemos que la insuficiencia mitral apareció en el 44,2 % de los pacientes al egreso y que disminuyó su porcentaje a los 5 y 10 años, mientras que las otras valvulopatías más complejas aparecieron en pequeño porcentaje al egreso (1,5 %) y evolutivamente se incrementaron (figura 2).

TABLA 3. Soplo al egreso y estado actual a los 5 años

Soplo al egreso	Estado a los 5 años								Total	
	Sin secuelas	Insuficiencia mitral	Estenosis mitral	Estenosis aórtica	Insuficiencia aórtica	Soplo funcional	Doble lesión mitral	Mitro-aórtico		
S.S. de I. mitral	27	45	—	1	1	—	1	1	76	
S.D. de I. aórtica	—	1	—	—	1	—	—	—	2	
S.S. funcional	3	—	1	—	—	2	—	—	6	
S.I. mitral + S. I. aórtica	—	—	—	—	1	—	—	—	1	
No secuelas	60	5	—	—	—	4	—	—	69	
Total	C	90	51	1	1	3	6	1	1	154
	%	58,4	33,1	0,7	0,7	1,9	3,8	0,7	0,7	100,0

Leyenda: S.: soplo. I. insuficiencia. SS: soplo sistólico. SD: soplo diastólico.

**TABLA 4. Soplo al egreso y estado actual a los 10 años**

		Estado a los 10 años							
Soplo al egreso	Sin secuela	Insuficiencia mitral	Estenosis mitral	Estenosis aórtica	Insuficiencia aórtica	S.S. funcional	Doble lesión mitral	Total	
S.S. de I. mitral	6	14	1	1	3	—	1	26	
S. S. funcional	—	—	1	—	—	—	—	1	
No secuelas	20	2	—	—	—	2	—	24	
Total	C	26	16	2	1	3	2	1	51
	%	50,9	31,4	3,9	2,0	5,9	3,9	2,0	100,0

Leyenda: SS: soplo sistólico. I.: insuficiencia.

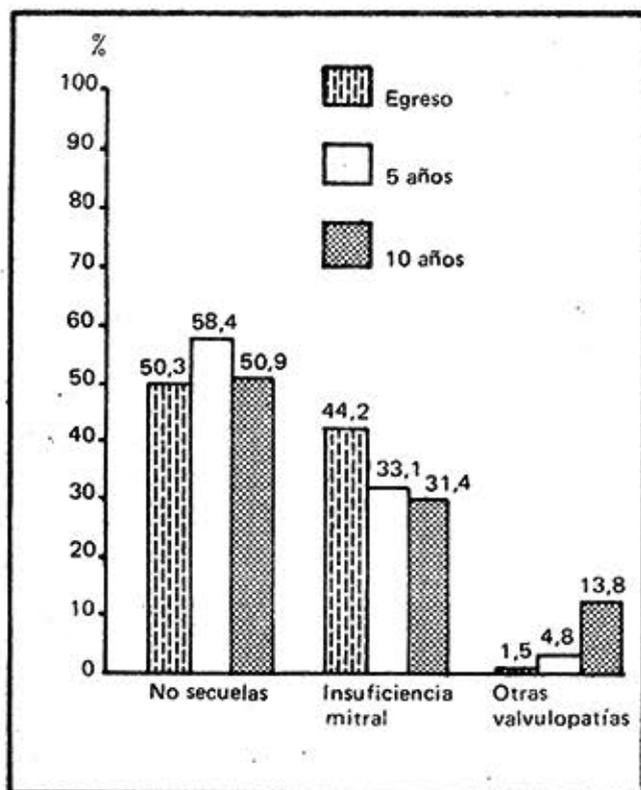


FIGURA 2. Auscultación al egreso y a los 5 y 10 años de evolución.

TABLA 5. Forma clínica y estado evolutivo

Forma clínica en el ataque inicial	Pacientes examinados	Presencia de secuelas			
		Egreso		A los 5 años	
		No.	%	No.	%
Artritis pura	104	—	.	12	11,5
Corea pura	21	—	.	—	.
Carditis pura	11	11	100,0	10	90,9
Artritis + carditis	87	72	83,0	51	58,6
Corea + carditis	8	7	87,5	6	75,0
Artritis + corea	4	—	.	—	.

La presencia de secuelas al egreso fue en el 100% de las carditis puras, en el 83,0% de las carditis con artritis y en el 87,5% de las carditis con corea. A los 5 años se mantenían con secuelas el 90,0% de las carditis

puras, el 58,6 % de las artritis más carditis y el 75,0 % de las carditis más corea (tabla 5).

Presentaron mimetismo el 55,1 % de los pacientes con recidivas, más frecuentes en los que hicieron carditis pura (75,0 %), corea pura (75,0 %) y artritis pura (66,6 %); los restantes presentaron en la recidiva la forma inicial, pero combinada con otra forma clínica.

## DISCUSION

La evolución y el pronóstico de pacientes con FR han sido estudiados por *Ash*,<sup>9</sup> *Bland* y *Jones*<sup>10</sup> *Massel*,<sup>11</sup> *Feinstein*<sup>12 13</sup> y en el estudio cooperativo sobre FR del Reino Unido y Estados Unidos<sup>14 15</sup> y otros<sup>16-18</sup> donde informan resultados variables de aparición de soplos nuevos entre el 0 y el 6 % de desaparición de soplos entre el 9 y el 30 %. En general se acepta que en el pronóstico a largo plazo influye fundamentalmente:

1. La forma clínica durante el ataque agudo inicial: muy bueno en los que hacen artritis o corea, sin carditis, más reservado cuando es con carditis, con peor pronóstico en aquellas con carditis pura o cuando ésta se acompaña de insuficiencia cardíaca y cardiomegalia.
2. La presencia de nuevos ataques con sintomatología clínica o subclínica que es peor cuando el número de ataques es mayor.
3. La magnitud y severidad del daño valvular.

También se invoca la existencia de algunos factores del huésped, aún no bien definidos, que influyen en la evolución de la estenosis valvular.<sup>3 4 18 19</sup>

Algunos plantean que también influye la respuesta inmune a la infección estreptocócica precedente.<sup>3 18 19</sup>

## SUMMARY

Evolution of rheumatic fever (RF) at 5 and 10 years after first attack was studied in 232 patients aged 5-14 years, hospitalized at the pediatric hospitals in Havana City, from 1967 to 1972. Criteria followed were those of Jones, modified by the American Heart Association. During evolution, recurrence was observed in 58 patients (25,0 %), being more frequent during the first year following hospitalization and in those patients not attending to prophylaxis. Thirty five patients presented murmur previously to recurrence, but it disappeared in 22,9 % of them, was equal in 48,5 % and became worse in 28,6 %. Of 23 patients without previous murmur, 82,6 % was maintained without murmur and it appeared in 17,4 %. Recurrences were not detected in 174 patients (75,0 %), in 65 of them (37,4 %) previous murmur occurred, and it disappeared in 29,2 %, was maintained in 63,1 % and became worse in 7,7 %. Of 109 patients without previous murmur, 97,3 % was maintained without it and an organic murmur appeared in 2,7 %. Variations were more frequent in those with mitral murmurs and deterioration was observed at 10 year evolution and in those patients with pure carditis. Appearance and permanence of valvular sequelae were more frequent in patients with occurrence of pure carditis at the initial attack.

## RÉSUMÉ

L'évolution 5 et 10 ans après l'attaque initiale de fièvre rhumatismale (FR) a été étudié chez 232 malades âgés entre 5 et 14 ans, traités dans les hôpitaux pédiatriques de La Havane-Ville pendant les années 1967-1972. Les critères suivis ont été ceux de Jones, modifiés par l'*American Heart Association*. Pendant l'évolution, 58 sujets ont présenté des récurrences (25,0 %), étant plus fréquentes au cours des premières années ultérieures à l'hospitalisation et chez les malades qui n'avaient pas respecté la prophylaxie. Sur 35 malades avec souffle préalable à la récurrence, il a disparu chez 22,9 %, s'est maintenu égal chez 48,5 % et s'est aggravé chez 28,6 %; sur 33 malades qui ne présentaient pas de souffle préalable, 82,6 % s'est maintenu sans souffle et chez 17,4 % il a fait son apparition. Sur 174 malades (75,0 %) qui n'ont pas montré de récurrence, 65 (37,4 %) avaient un souffle préalable, qui a disparu dans 29,2 % des cas, s'est maintenu dans 63,1 % et s'est aggravé dans 7,7 % des cas. Sur 109 individus sans souffle préalable, 97,3 % s'est maintenu sans souffle et chez 2,7 % il est apparu un souffle organique. Les variations ont été plus fréquentes chez les malades avec souffles d'insuffisance mitrale, et l'aggravement a été observé au bout de plus de 10 ans d'évolution et chez les malades présentant la forme clinique de cardite pure. L'apparition et la permanence des séquelles valvulaires ont été plus fréquentes chez les malades qui ont montré la forme clinique de cardite pure dans l'attaque initiale.

## BIBLIOGRAFIA

1. *Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*. Protocolo de registro de fiebre reumática y cardiopatía reumática. Ciudad de La Habana, 1974.
2. *Stamler, J.*: Cardiología preventiva. Barcelona, Científico-Médico, 1970. Pp. 381-428.
3. *Braunwald, E.*: Tratado de Cardiología. T. 3, Vol. 2. La Habana, Ed. Científico-Técnica, 1985. Pp. 1899-1949.
4. *Markowitz, M.; L. Gordis*: Rheumatic Fever. 2th ed., Vol. II. In the series: Major problems in clinical Pediatrics. Philadelphia, W. B. Saunders Company, 1972.
5. OMS: Prevención del reumatismo articular agudo. Informes de un comité de expertos de la OMS. Series de Informes Técnicos No. 126, 342 y 394 (1957, 1966, 1968).
6. WHO Prevention and control of rheumatic fever in the community. Scientific Publication No. 399 WHO/CVD, 1983.
7. *Committee Report of the American Heart Association*: Jones Criterio (revised) of guidance in the diagnosis of rheumatic fever. *Circulation* 32: 664-68, 1965.
8. *Organización Panamericana de la Salud*: Manual de clasificación estadística internacional de enfermedades, traumatismos y causas de defunción. 1978. Publicación Científica No. 353.
9. *Ash, R.*: The first ten years of rheumatic infection in childhood. *Am Heart J* 36: 89, 1948.
10. *Bland, E. F.; T. D. Jones*: Rheumatic fever and rheumatic heart disease: a twenty years report on 1 000 patients followed since childhood. *Circulation* 4: 836, 1951.
11. *Massell, B. E.; S. Jhaveri; G. Czorniezer*: Therapy and other factors influencing the course of rheumatic heart disease. *Circulation* 20: 737, 1959.

12. *Feinstein, A. R.; E. K. Stern; M. Spagnulo: The prognosis of acute rheumatic fever. Am Heart J 68: 817, 1964.*
13. *Feinstein, A. R.; R. Di Massa: Prognostic significance of valvular involvement in acute rheumatic fever. N Engl J Med 260: 1001, 1959.*
14. *United Kindom and United States Join Report on Rheumatic Heart Disease: The evolution rheumatic heart disease. Five year report of a Cooperative clinical trial of ACTH Cortisona and Aspirin. Circulation 22: 503, 1960.*
15. \_\_\_\_\_: *The natural history of rheumatic fever and rheumatic heart disease. Ten-year report of a cooperative clinical trial of a ACTH Cortisona and Aspirin. Circulation 32: 457, 1965.*
16. *Tompkins, D. G. et al.: Long-term prognostic of rheumatic fever patients receiving regular intramuscular venzathine penicillin. Circulation 45: 543, 1972.*
17. *Nordet, P.: Registro de fiebre reumática en la Ciudad de La Habana. Cuba, 1975. Rev Cubana Hig Epid 16: 29, 1978.*
18. *Allonso, A.: Fiebre reumática. Evolución a los 5 y 10 años del primer ataque. Tesis de Grado. La Habana, MINSAP, 1979.*
19. *Stollerman, G. G.: The relative rheumatogenicity of strains of group A Streptococci. Mod Concepts Cardiovas Dis 44: 35, 1975.*

Recibido: 14 de abril de 1987. Aprobado: 11 de mayo de 1987.

Dr. *Porfirio Nordet Cardona*. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Calle 17 esquina A, Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba.