



MINISTERIO DE LA GOBERNACION

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD

SECCION DE PUERICULTURA, MATERNOLOGIA E HIGIENE ESCOLAR

JARDIN DE LA INFANCIA Y CASA DE SALUD VALDECILLA

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE ALGUNOS ASPECTOS  
EPIDEMIOLOGICOS DE LA INFECCION REUMATICA

DISTRIBUCION DE LAS DIVERSAS LOCALIZACIONES  
Y ESTUDIO ESTADISTICO Y COMPARATIVO

POR

D. PEDRO VICTOR ALVAREZ  
MEDICO ASISTENTE A LAS CLINICAS

PUBLICACIONES "AL SERVICIO DE ESPAÑA Y DEL NIÑO ESPAÑOL"

NUMERO 95

20739

ENERO 1946



MINISTERIO DE LA GOBERNACION

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD

SECCION DE PUERICULTURA, MATERNOLOGIA E HIGIENE ESCOLAR

JARDIN DE LA INFANCIA Y CASA DE SALUD VALDECILLA

**CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE ALGUNOS ASPECTOS  
EPIDEMIOLOGICOS DE LA INFECCION REUMATICA**

**DISTRIBUCION DE LAS DIVERSAS LOCALIZACIONES  
Y ESTUDIO ESTADISTICO Y COMPARATIVO**

POR

**D. PEDRO VICTOR ALVAREZ**  
MEDICO ASISTENTE A LAS CLINICAS

PUBLICACIONES "AL SERVICIO DE ESPAÑA Y DEL NIÑO ESPAÑOL"

NUMERO 95

ENERO 1946

**Contribución al estudio de algunos aspectos  
epidemiológicos de la infección reumática.  
Distribución de las diversas localizaciones.  
Estudio estadístico y comparativo.**

P O R

**D. PEDRO VICTOR ALVAREZ**

Médico asistente a las clínicas

INTRODUCCION

No se ha logrado, hasta el momento actual, el conocimiento exacto del agente causal de la infección reumática, ni tampoco poseemos, hasta ahora, ningún método bacteriológico ni serológico que demuestre de forma taxativa que la infección tiene lugar cuando nos encontremos ante un caso dudoso. Esto origina una inseguridad diagnóstica en nuestro juicio cuando tratemos de despistar tales casos con una absoluta certeza. Resumiendo, puede decirse que no se ha logrado solucionar el problema del diagnóstico etiológico de la enfermedad reumática.

Claro es que la observación clínica había puesto de manifiesto, ya hace mucho tiempo, la frecuencia con que algunos cuadros patológicos, al parecer dispares, se manifestaban a menudo de forma coincidente o en continuación cercada entre sí, lo que hacía sospechar una relación causal entre ellos; aunque nadie dejaba de admitir dicha relación, faltaba la prueba terminante de que tal cosa sucediera realmente. Hace relativamente poco tiempo, esta cuestión ha quedado definitivamente aclarada gracias a los estudios anatomopatológicos de diversos autores (Aschoff, Klinge, Fhar, Gráff y otros muchos), que han puesto de manifiesto de manera incontrovertible que toda lesión reumática, cualquiera que sea su localización, posee un subs-

tracto anatomopatológico específico y que dichas modificaciones histológicas se presentan siempre y en cualquier órgano afecto por la infección que nos ocupa. Sin embargo, dichos descubrimientos, tan fructíferos para aclarar muchos problemas planteados, sirven de poco desde el punto de vista de la clínica diaria. Esta necesita asentar sus juicios sobre aquellos datos que puedan ser recogidos en vida y no en elementos de juicio que en la actualidad sólo pueden investigarse *a posteriori* y fuera, por lo tanto, de los límites de la clínica pura.

Por todo ello, al emprender un estudio estadístico de la enfermedad reumática, se hace patente la necesidad de poseer un criterio preciso que permita limitar, con la mayor exactitud, la identidad etiológica de los casos sobre los que la determinación estadística ha de apoyarse, puesto que sabemos que la primera condición de todo estudio de este tipo es el manejar datos exactos y precisos, dejando al lado toda ambigüedad. Por eso, es criterio en nuestros Servicios admitir la etiología reumática de un determinado proceso, fundados en los siguientes datos, que por su gran constancia, tienen una importancia decisiva en el diagnóstico de algunos procesos reumáticos imprecisos; estos datos son los siguientes:

1.º COINCIDENCIA O PRESENTACIÓN CONSECUTIVA DE MANIFESTACIONES PATOLÓGICAS DE ESTIRPE REUMÁTICA BIEN DEMOSTRADA.—A este respecto dice Helmreich que «una importantísima prueba de la etiología reumática de una enfermedad es la participación del corazón en el proceso patológico, especialmente el ataque a las válvulas cardíacas —lo que se manifiesta por soplos— que pueden percibirse después de pasado largo tiempo de un período febril, como síntomas objetivos de endocarditis».

2.º MODIFICACIONES HEMÁTICAS.—Ante todo enfermo sospechoso de reumatismo es necesario investigar ciertas alteraciones sanguíneas, que por presentarse de manera casi constante, tienen gran importancia para el diagnóstico. Tales son:

a) *Velocidad de sedimentación*.—Todos los autores están de acuerdo al señalar que en la enfermedad reumática se presentan aumentos en las cifras de velocidad de sedimentación, tan intensos y persistentes, que en pocas enfermedades tienen igual. La velocidad de sedimentación se mantiene elevada durante semanas, y aun meses, en forma proporcionada, especialmente si el paciente ha sido tratado de manera insuficiente.

b) *Fórmula leucocitaria*.—El número de leucocitos puede ser normal, aunque lo más frecuente es que se presenten aumentos, que suelen oscilar de 7 a 16.000 células por mm.<sup>3</sup> En el principio de la enfermedad, la polinucleosis crece proporcionalmente hasta cifras de 75 y 80 por 100. Al iniciarse la infección, y durante la fase aguda de ésta, desaparecen los eosinófilos, para reaparecer en la declinación y aumentar rápidamente, originándose así una eosinofilia, a la cual Helmreich concede importancia diagnóstica. Glanzmann señala que en la regresión de los fenómenos inflamatorios articulares se presenta una linfomonocitosis hasta de 50 y 58 por 100, que puede persistir durante largo tiempo.

3.º DIAGNÓSTICO «EX JUVÁNTIBUS».—La rápida y favorable acción del salicilato sódico y el piramidón sobre los fenómenos articulares de etiología reumática es otro de los datos que hablan, y en verdad en forma muy elocuente, a favor de la presencia de dicha infección.

Junto a los datos que acabamos de señalar como los más poderosos auxiliares para el diagnóstico del reumatismo, tenemos otros, que aunque son dignos de ser tenidos en cuenta, poseen un valor ciertamente más relativo que los citados. Así, por ejemplo:

4.º Dada la gran tendencia que esta enfermedad presenta para las recidivas, es de gran interés el hacer, en todos los casos, una cuidadosa anamnesis, que puede suministrar el antecedente de procesos reumáticos más o menos evidentes, y en especial inquiriendo sobre los procesos inflamatorios articulares e investigando la existencia de soplos cardíacos.

5.º La juventud del paciente es un dato de importancia para determinar la naturaleza reumática de una afección, ya que —como señala Helmreich— en la infancia son pocos los cuadros patológicos que inclinan a confusión con el reumatismo.

## OBJETO DE ESTE ESTUDIO

Con motivo de la celebración del VI Congreso Nacional de Pediatría, fuimos encargados por nuestro maestro, el profesor Arce, de revisar las historias de los niños reumáticos observados en nuestros Servicios, dando esta revisión como resultados los que quedaron

expuestos en una Comunicación libre presentada en dicho Congreso. Ello llevó nuestra atención hacia algunos hechos referentes a la distribución y frecuencia de las diversas lesiones reumáticas y a ciertos aspectos epidemiológicos que se prestan muy especialmente a una investigación estadística. Consultamos, dentro de la bibliografía a nuestro alcance, los resultados obtenidos por otros autores, especialmente ingleses y norteamericanos, que se habían ocupado de estos asuntos, y comparamos sus resultados con los nuestros. Observamos a este respecto la gran frecuencia con que se encuentran en dichos países las publicaciones estadísticas referentes a los temas que se tratan en el presente trabajo, y como dichas estadísticas eran hechas desde puntos de vista muy semejantes, no encontrándose entre ellas, muchas veces, otra diferencia fundamental que la distinta situación geográfica de la ciudad o región donde las observaciones han sido efectuadas.

Todo ello nos ha inducido a dar a conocer los resultados obtenidos por nosotros. Aun cuando nuestro trabajo cuenta con un número relativamente reducido de casos, sobre todo si se le compara con algunas estadísticas extranjeras, sus resultados son dignos de ser tenidos en cuenta, siendo la expresión de algunas particularidades observadas en la infección reumática en la región de la Montaña.

Nuestro trabajo consta, en realidad, de dos partes fundamentales: en la primera nos ocupamos de la morbilidad general de la infección reumática, de la distribución y frecuencia de las diversas lesiones de dicha infección; la segunda parte tiene por objeto el investigar algunos aspectos epidemiológicos especialmente apropiados para ser estudiados con arreglo al método estadístico; nos referimos a la edad de aparición de los primeros síntomas, sexo, influencia estacional, estado social, etc.

## FUENTES DE MATERIAL

El material revisado por nosotros procede de los cuatro Servicios que a continuación se citan:

1. Consulta privada (8.000 historias).....	78 casos.
2. Consultorio público del Jardín de la Infancia (9.800 historias)...	80 »
3. Internado del Jardín de la Infancia (6.700 historias).....	2 »
4. Consulta pública del Servicio de Puericultura de la Casa Salud Valdecilla (5.200 historias) .....	7 »
<i>Número total de historias: 29.700. Número de casos: 167.</i>	

La evidente desproporción entre estas cifras queda explicada considerando que en los dos primeros Servicios se ven niños sin limitación de edad; por el contrario, el Consultorio de la Casa de Salud Valdecilla es exclusivamente de Puericultura, y en él sólo son vistos, con ciertas excepciones, niños por debajo de los dos años, época de la vida en la que, como sabemos, la enfermedad reumática constituye una rareza. Llama asimismo la atención la escasez de enfermos observados en el Internado del Jardín de la Infancia (Inclusa). Sin embargo, en dicha Institución sólo permanecen los niños hasta el sexto año de la vida, tratándose, por otra parte, no de material hospitalario, sino de niños sanos en su mayoría.

Por lo tanto, basamos esta comunicación en la revisión de un fichero que comprende 29.700 historias clínicas, entre las que encontramos 167 enfermos afectados de alguna de las formas de la enfermedad reumática.

### 1) MORBILIDAD GENERAL. FRECUENCIA Y DISTRIBUCION DE LAS DIVERSAS LOCALIZACIONES DE LA ENFERMEDAD REUMATICA

Si consideramos la enfermedad reumática como una infección generalizada, que puede afectar a los más diversos órganos y sistemas, que evoluciona crónicamente y presenta notable tendencia a las recidivas, comprenderemos lo proteiforme y dispar de los cuadros clínicos que puede originar. En un mismo enfermo suelen tener lugar, de manera coincidente o consecutiva, la presentación de manifes-

taciones reumáticas diversas, siendo poco frecuente la demostración de formas monosintomáticas puras.

A) MORBILIDAD.—Nuestra estadística arroja una morbilidad general de un 5,6 por 1.000. Según Mouriquand, las afecciones reumáticas en los niños tienen lugar en un 4,08 por 1.000 de los enfermos de su material hospitalario. En la Ponencia presentada por los doctores Laguna y Sáinz de los Terreros al VI Congreso Nacional de Pediatría pueden verse las diferentes cifras de morbilidad comunicadas por las principales clínicas españolas.

B) FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LAS DIVERSAS LOCALIZACIONES DE LA ENFERMEDAD REUMÁTICA.—Desde estos puntos de vista, el estudio de nuestros enfermos arroja los siguientes resultados:

1. Manifestaciones articulares y dolorosas de las extremidades...	106 casos.
2. Lesiones cardíacas .....	102 »
3. Corea .....	32 »
4. Pleuritis .....	4 »
5. Reumatismo de localización cervicociática .....	4 »
6. Neumonía reumática .....	5 »

MANIFESTACIONES ARTICULARES Y DOLOROSAS DE LAS EXTREMIDADES	106	64 %
LESIONES CARDIACAS	102	61 %
COREA	32	19 %
PLEURITIS	4	2 %
REUMATISMO DE LOCALIZACIÓN CERVICO-CIÁTICA	4	2 %
NEUMONIA REUMATICA	5	2 %

Distribución de las diversas localizaciones de la enfermedad reumática

Al considerar las cantidades anteriormente citadas, puede observar el no advertido que su suma rebasa ampliamente la cifra total de casos presentados; ello es debido a que en algunos de nuestros enfermos habían tenido lugar simultáneamente o en distintas épocas localizaciones diferentes. De aquí que en apartados diversos se refieren manifestaciones clínicas pertenecientes a un mismo enfermo.

Grupo 1.º ENFERMOS CON MANIFESTACIONES ARTICULARES Y DOLOROSAS, LOCALIZADAS ESPECIALMENTE EN MIEMBROS INFERIORES, ACOMPAÑADAS GENERALMENTE DE FIEBRE.—En este apartado se hayan englobadas, además de las formas mono o poliarticulares de descripción clásica, en las que la exploración clínica puede demostrar una tumorción más o menos evidente de la articulación, todos aquellos casos en los que se presentan dolores erráticos referibles especialmente a las extremidades inferiores. Claro está, que sólo consideraremos como reumáticos tales dolores cuando coinciden o preceden a otras localizaciones reumáticas evidentes, se acompañan de alteraciones hemáticas características o ceden rápidamente a la medicación específica. Tal manera de considerar esta cuestión presenta ciertas ventajas; en efecto, ciertos dolores, que el niño refiere con más o menos precisión a la articulación, pueden depender de modificaciones histológicas de los tejidos de ésta —a veces tan ligeras que no pueden ser recogidas mediante la exploración clínica, que presenta siempre la imprecisión de todo lo objetivo—; otras veces, las manifestaciones macroscópicas son tan ligeras y poco marcadas que sumen en la duda al clínico más experimentado. Bien es verdad que dichas manifestaciones dolorosas son atribuibles, en ocasiones, a una localización muscular del reumatismo; pero sin negar tal posibilidad, es difícil, y a veces hasta imposible, el determinar qué papel juegan en la génesis de dichos dolores las alteraciones musculares, la afección de la articulación o la coincidencia de ambos hechos.

Dada la amplitud de este criterio, no puede extrañarnos que en nuestra estadística tales manifestaciones ocupen el primer lugar en cuanto a la frecuencia de su presentación. Así vemos que de 167 niños, presentaban lesiones articulares o aquejaban dolores en las extremidades u otros lugares del cuerpo nada menos que 106, lo cual arroja un porcentaje de 64 por 100 del número total de casos. Entre los autores cuyos trabajos hemos consultado, las cifras son generalmente más bajas. Kaiser (ciudad de Rochester, U. S.) da cifras de 38 por 100; pero hemos de hacer constar que dicho autor estudia separadamente las formas poliarticulares y los casos de reumatismo muscular, «dolores del crecimiento», etc., dando para todas estas manifestaciones una incidencia del 18 por 100, lo que sumado a lo anterior, da una cifra total del 56 por 100, con lo que se acerca notablemente a nuestros resultados. El inglés Sheldon señala que entre los

600 casos que comunica, 235 tienen dolores articulares en las piernas y 133 manifestaciones de reumatismo articular agudo, lo que considerado en su totalidad, significa un número de casos proporcionalmente más bajo que el encontrado por nosotros.

Grupo 2.º MANIFESTACIONES DE LESIONES CARDÍACAS DIVERSAS. Coombs ha establecido que todo niño con poliartitis reumática tiene siempre una complicación cardíaca, aunque ésta no pueda evidenciarse clínicamente. Esta manera de pensar puede considerarse en la actualidad, no como una mera frase, sino como una expresión de la realidad. En efecto; cuando se estudia a todo reumático bajo el punto de vista de su aparato circulatorio, no solamente mediante los métodos clínicos clásicos, sino sirviéndonos de los artificios técnicos que hoy poseemos (electrocardiograma, investigación röntgenológica, etcétera), vemos que en todos ellos pueden registrarse modificaciones que indican una participación cardíaca constante. Helmreich se asocia a esta manera de pensar; por lo certero de su expresión transcribimos sus mismas palabras. Dice este autor: «en el reumatismo, la afectación del corazón tiene lugar, en primer término, por una modificación patológica del músculo cardíaco, y más tarde, por una lesión de las válvulas. Este orden se guarda también respecto a la cronología de aparición de las lesiones, ya que la miocarditis se manifiesta antes que la endocarditis, y vale también con relación a la frecuencia con que enferman el aparato valvular y el músculo cardíaco; la presencia de la miocarditis en el reumatismo es casi general, ya que en más del 90 por 100 de los casos de R. A. A. puede ser demostrada una irregularidad en el trazado del electrocardiograma, mientras que las lesiones valvulares se comprueban con mucha menor frecuencia, alrededor de un 60 por 100 de los enfermos. A la miocarditis y endocarditis se asocia, a veces, una enfermedad del pericardio. Pero si la miocarditis representa la localización cardíaca más frecuente, ella es, en cuanto a sus consecuencias, de una importancia mucho menor que la endocarditis».

Ahora bien: en la clínica diaria, con los medios que el práctico tiene, por lo general, a su alcance, no puede llegarse habitualmente a sutilezas diagnósticas, que requieren técnicas especiales y procedimientos exploratorios costosos. A pesar de ello, la frecuencia con que se demuestra una participación del corazón afectado por la infección

reumática es considerable. Veamos a continuación los resultados en nuestra estadística, comparándolos con los de otros autores.

a) *Morbilidad general de la enfermedad reumática del corazón.*— Dejando aparte las ideas anteriormente expuestas que consideran que el corazón sufre siempre o casi siempre la acción nociva del virus reumático, y adaptándonos a los datos comúnmente empleados en la clínica corriente, resulta que de 29.700 enfermos que comprende nuestra casuística, padecían una lesión cardíaca clínicamente evidenciable 102, lo que da por resultado una morbilidad general del 3,4 por 1.000. Entre las cifras comunicadas por otros autores haremos referencia a las de Savage, el cual, en una investigación efectuada en los escolares de los condados de Gloucester, Somerset y Wilts y en la ciudad de Bristol, encontró en ésta un porcentaje de 7,72 por 1.000, mientras que en el medio rural el tanto por mil fué muy inferior, oscilando entre cifras de 1 y 2.

b) *Frecuencia de las lesiones reumáticas del corazón.*—En cuanto a la frecuencia de las lesiones cardíacas dentro del cuadro de la infección reumática, tenemos los siguientes resultados: De nuestros 167 enfermos presentaban lesiones cardíacas, como ya hemos dicho, 102, lo que significa una proporción del 61 por 100. En la estadística de Kaiser eran estudiados 1.240 enfermos reumáticos, de los cuales, 796 presentaban una alteración cardíaca de etiología reumática, lo que significa un porcentaje del 64 por 100, que como se ve, es más elevado que el recogido por nosotros. Dicho autor dice que la frecuencia notada por él es menor que la comunicada por otras clínicas, especialmente las inglesas; sin embargo, en una estadística de esta procedencia, la de Scheldon, se señala que presentaban localizaciones cardíacas solamente el 44 por 100 de los 600 enfermos por él estudiados; esto demuestra una menor incidencia de las lesiones reumáticas que la resultante en nuestro trabajo. Grenet encuentra un tanto por ciento más elevado, pues en sus 552 enfermos halla un 71,25 por 100 de lesiones cardíacas. En resumen, nuestra estadística recoge un número menor de casos que la de Kaiser y Grenet, pero proporcionalmente mayor que la de Scheldon, siendo debidas, posiblemente, estas diferencias a la manera más general de considerar las alteraciones cardíacas que la de este último autor. Otras estadísticas dan cifras semejantes a las nuestras; Findlay (Glasgow, 1931), en 561 enfermos da un 60,9 por 100 de lesiones cardíacas de etiología reumática, y Ash

comunica un tanto por ciento de 61,1 en 445 reumáticos. Jones y Bland recogen, en el año 1935, en Boston, los resultados de la investigación de 1.000 niños reumáticos, en los que encuentran un 70,6 por 100 de lesiones de corazón. Wilson y Al, en New-York, dan un tanto por ciento aún más elevado (79 por 100), basándose en determinaciones hechas en un grupo de 416 enfermos. Repetimos nuevamente que es seguro que el número de complicaciones cardíacas sería mucho más elevado que el observado en estas estadísticas si se estudiara a todo niño afecto de infección reumática, no sólo mediante el examen clínico, sino acudiendo también a la exploración röntgenográfica, e incluso al trazado electrocardiográfico.

c) *Distribución de las lesiones cardíacas reumáticas.*—Dentro del cuadro general de la cardiopatía reumática y la frecuencia de las diversas lesiones, tenemos los siguientes resultados recogidos en nuestro material de enfermos:

Insuficiencia mitral .....	62 casos (60,7 %)
Enfermedad mitral .....	28 » (27,4 %)
Estenosis mitral .....	3 » (2,9 %)
Pancarditis .....	4 » (3,9 %)
Pericarditis .....	4 » (3,9 %)
Endocarditis (sin signos de afección valvular simultánea)...	1

<b>INSUFICIENCIA MITRAL</b>	<b>62</b>	<b>60,7%</b>
<b>ENFERMEDAD MITRAL</b>	<b>28</b>	<b>27,4%</b>
<b>ESTENOSIS MITRAL</b>	<b>3</b>	<b>2,9%</b>
<b>PANCARDITIS</b>	<b>4</b>	<b>3,9%</b>
<b>PERICARDITIS</b>	<b>4</b>	<b>3,9%</b>
<b>ENDOCARDITIS</b>	<b>1</b>	

Distribución de las lesiones cardíacas reumáticas

CONSIDERACIONES

*Lesiones valvulares.*—Estas lesiones, por ser las que pueden diagnosticarse con mayor facilidad desde el punto de vista clínico, son las que se encuentran con mayor frecuencia entre las cardiopatías reumáticas del niño.

Lo que primeramente llama la atención es que al comparar la frecuencia de las lesiones valvulares reumáticas en la infancia y la edad adulta encontramos una marcada desproporción en favor de la edad infantil en cuanto al porcentaje en que se presentan lesiones cardíacas concomitantes o consecutivas a la poliartritis u otras localizaciones del virus reumático. Esta manera de pensar es abonada por los datos de todos los autores. Nobecourt dice que «entre 100 niños afectados de R. A. A., 60, 80 y hasta 90 por 100 tienen endocarditis, como lo han demostrado las estadísticas de Rilliet y Barthez, H. Roger y Weill (respectivamente). Entre 100 adultos reumáticos, sólo 25 presentan endocarditis, según las investigaciones de Jaccoud.

Otro punto a considerar es la distribución de las diversas lesiones valvulares reumáticas. Veamos, primero, dos estadísticas en adultos:

	HIRCHSFELDFR Por ciento	JIMENEZ DIAZ Por ciento	NOSOTROS Por ciento
Insuficiencia mitral.....	29	27,3	60,7
Estenosis mitral.....	8	25,4	2,9
Doble mitral.....	20	22,9	27,4

De la comparación de las cifras que acabamos de ver, destaca en primer lugar el dato de que el porcentaje de insuficiencias mitrales es mucho más considerable en los niños.

Llama justamente la atención la escasez con que se encuentra en nuestra casuística la presencia de estenosis mitral (2,9 por 100). Ahora bien: «si tenemos en cuenta que la estrechez mitral es el tipo de lesión valvular que se hace más despacio, con una lentitud extraordinaria» (J. Díaz), es indudable que cuando dicha lesión se hace patente, el enfermo puede haber rebasado ya la edad en que los enfermos

son vistos por el pediatra. Es famoso el caso de Hanot, que auscultado mucho tiempo después por Potein, vió desarrollarse una estenosis de una extraordinaria lentitud evolutiva. J. Díaz (del que tomamos estos datos) ha visto uno de estos enfermos en el que asistió poco a poco, en el curso de muchos años al desarrollo de una estrechez mitral. Esta manera de pensar es corroborada por Nobecourt, según el cual, aun cuando se puede comprobar esta lesión bastante pronto, a partir de los siete u ocho años, generalmente permanece latente hasta la pubertad o hasta la juventud. Según este autor, en este momento la transformación que en esta edad sufre el aparato circulatorio acentúa las consecuencias de la estenosis y los trastornos funcionales y subjetivos, así como los signos físicos.

Refiriéndonos ya a estadísticas efectuadas en niños, tenemos algunas cuyos datos pueden ser comparados con los nuestros. Así vemos cómo Cotton, estudiando desde este punto de vista a 100 niños con reumatismo cardíaco, encuentra 57 de ellos con enfermedad mitral y 23 con estenosis. Hochrein, en 393 enfermos de la Clínica de Leipzig, dice que presentaban lesiones de la válvula mitral el 59 por 100, asociación mitroaórtica el 29 por 100 y el 3 por 100 lesión mitral y tricúspide. Aunque de poco valor, por referirse sólo a 25 enfermos, citamos a título de curiosidad una determinación efectuada por Banerjea, en la India, cuyo autor dice haber encontrado entre sus 25 pacientes de cardiopatía reumática 15 casos de estenosis mitral (60 por 100) e insuficiencia aórtica en el 8 por 100, dando para la lesión combinada de estenosis mitral con insuficiencia aórtica un porcentaje de 12. No hace referencia a la insuficiencia mitral pura. Según Grenet, que ha estudiado junto con Joly 352 niños con reumatismo cardíaco, la afectación de la válvula mitral alcanza casi el 100 por 100 de los casos, lo que coincide con nuestros resultados, ya que nosotros encontramos una participación de esta válvula en un número global de 93 casos (91,1 por 100).

*Pericarditis.*—En cuanto a la pericarditis, encontramos en nuestra estadística el 3,9 por 100 de los casos. Tenemos la impresión de que el número de pericarditis concomitante es mucho más numeroso del que hemos señalado, puesto que en muchos de los casos en que la exploración radiográfica de los niños con cardiopatía reumática demuestra un alargamiento de los diámetros del corazón, han de ponerse tal vez en relación con derrames pericardíacos pasajeros (profesor

Arce). Ash observa pericarditis aguda en 51 de sus 445 enfermos, lo que arroja un porcentaje del 12 por 100. Griffith y Mitchell afirman que se desarrollan síntomas clínicos de pericarditis en un 10 ó 12 por 100, y aun más, de los reumatismos infantiles, y como alteración anatómopatológica se le observa en el 75 por 100 o más de los casos mortales. Según datos tomados de Nobecourt, la pericarditis existe, por debajo de los quince años, en el tercio (Rilliet y Barthez, Füller, Weill), y según otros (H. Roger), hasta en la mitad de los casos de reumatismo infantil.

Grupo 3.º COREA.—Desde las observaciones de Stoll y Copland y las copiosas estadísticas de See y de Burton, de Meyer se estableció una relación casi absoluta entre la corea y el reumatismo articular agudo, justificándose así el concepto de Hirt, según el cual, un agente común daría origen a el uno y a la otra. Así, la estadística de Bertel daba el 100 por 100 de los casos, la de See el 94 por 100, la de Sáinz de los Terreros el 75 por 100. Ahora bien: aunque sin duda la mayor parte de los casos de corea en los niños son de etiología reumática, no cabe duda que existen casos debidos a otras causas.

Con apoyo de otras numerosas estadísticas, estos conceptos fueron modificándose, y las proporciones centesimales reduciéndose al 33 por 100 (Hench, Czerny, Schvarz, Lunz), al 22 por 100 (Grabois), al 21 por 100 (Nobecourt), al 15 por 100 (Osler), al 12 por 100 (Sachs), al 9 por 100 (Meyer), al 3 por 100 (Pejor), al 1,6 por 100 (Steiner).

Sin embargo, estos resultados tan dispares (tomados de Simonini en el Manual de Pediatría de Frontali), no pueden ser comparados, a nuestro juicio, en la forma en que lo hace dicho autor. La divergencia es más aparente que real y ambos grupos de autores tienen su parte de razón. En efecto; todos los autores del primer grupo no cabe duda de que apoyan con sus estadísticas un hecho indiscutible, a saber: que casi todos los coreas del niño son de etiología reumática, y los del segundo, dan cifras también exactas, pero se refieren a la frecuencia con que se presenta el corea dentro de una amplia serie de enfermos reumáticos, lo que dicho de otro modo, significa que todo reumático no tiene que presentar obligadamente una localización cerebral de la enfermedad.

Nuestra estadística, que se refiere a este último punto, encuentra que de los 167 reumáticos que comprende padecían un corea 32. Es-

tas manifestaciones coreicas iban en la casi totalidad de los casos acompañadas de otras lesiones reumáticas. Ello significa un porcentaje del 19,1 por 100, por lo que esta manifestación ocupa el tercer lugar, en cuanto al orden de frecuencia, de los cuadros clínicos atribuidos a la infección reumática. Entre las estadísticas americanas e inglesas, la de Kaiser arroja un 28 por 100, y la de Scheldon un 32,8 por 100, lo que significa tantos por ciento más numerosos que el hallado por nosotros.

Grupo 4.º PLEURITIS.—Según nuestros datos, el número de pleuresías reumáticas da un 2,3 por 100 de todas las localizaciones reumáticas (cuatro casos). Kaiser señala para esta afección reumática el 1,1 por 100, pues de sus 1.240 enfermos sólo la padecían 13.

Grupo 5.º EL REUMATISMO DE LOCALIZACIÓN CÉRVICOCIÁTICA, DE NOBECOURT.—Recibe esta denominación por cursar con dolores en el cuello y un cuadro de neuralgia ciática. Fué descrito primeramente por aquel autor en soldados jóvenes durante la pasada guerra mundial, citándose posteriormente casos ocurridos en niños. No hemos encontrado en otros autores cifras referentes a esta forma reumática especial. Nosotros poseemos cuatro casos, lo que da un porcentaje de 2,3.

Grupo 6.º NEUMONÍA REUMÁTICA.—Esta localización reumática se presenta en cinco de nuestros enfermos (2,9 por 100). La frecuencia de la neumonía alcanza el 2,8 por 100 de sus casos. Ash señala que en 445 enfermos con reumatismo cardíaco encontró 33 que la padecieron, o sea el 7,6 por 100. Téngase en cuenta, para juzgar esta cifra, que la proporción está hecha con relación a una parte de enfermos reumáticos (los que presentan localizaciones cardíacas), y no como la nuestra y la de Kaiser, que se refiere al número global de enfermos que padecen esta infección. Ello puede explicar el tanto por ciento más elevado dado por Ash; este mismo autor dice que la neumonía reumática se presenta con mayor frecuencia asociada a lesiones cardíacas graves.

## II) DATOS EPIDEMIOLOGICOS

1) SEXO.—La mayor parte de los autores coinciden en señalar que la enfermedad reumática presenta una mayor frecuencia en el sexo femenino que en el masculino. Sin embargo, el desequilibrio entre los niños y las niñas es tan poco marcado, que nada nos induce a pensar en una enfermedad ligada al sexo. Según la mayoría de los autores, la relación es aproximadamente de 60 muchachas por cada 40 niños.

De nuestros enfermos, 87 eran niñas; el resto, hasta 167, es decir, un número total de 80, eran muchachos. Estas cifras son muy semejantes a las estudiadas en los diversos estudios estadísticos consultados. Entre los ingleses, Wilson, Lingg y Croxford, en 500 casos de enfermedad reumática del corazón encuentran un 60 por 100 de muchachas, afectándose sólo un 40 por 100 de niños. De los 169 enfermos de McTaran, 85 eran muchachas y 84 muchachos. Este autor afirma que esta relación permanece prácticamente constante, sea cualquiera el punto de vista del que se analicen los casos. Entre los americanos, McCulloch e Irvine Jones, en un grupo de 150 pacientes, dan cifras muy semejantes, puesto que 64 pertenecen al sexo masculino y 66 a muchachas. El tantas veces citado Kaiser encuentra un ligero desequilibrio en favor de las niñas, a las que pertenecen el 54 por 100 de los casos.

2) EDAD DE APARICIÓN DE LAS PRIMERAS MANIFESTACIONES.—Dice Leo McTaran que los numerosos estudios sobre la edad en que se padece la enfermedad reumática están prácticamente de acuerdo al señalar que la mayor incidencia de dicha enfermedad durante la infancia tiene lugar en el transcurso de la llamada edad escolar, es decir, de los seis a los quince años. Con esta manera de pensar coinciden igualmente McIntosh y Wood. En cuanto al momento culminante de presentación dentro de dicho período, se señalan divergencias entre las cifras de los diferentes investigadores. Todos ellos coinciden en que la enfermedad es rara antes de los tres años, haciéndose excepcional por debajo del segundo año de la vida.

Fischen comunica un caso de lesión cardíaca de etiología reumática en un lactante de un año de edad; en su trabajo se citan otros enfermos publicados por diversos autores.

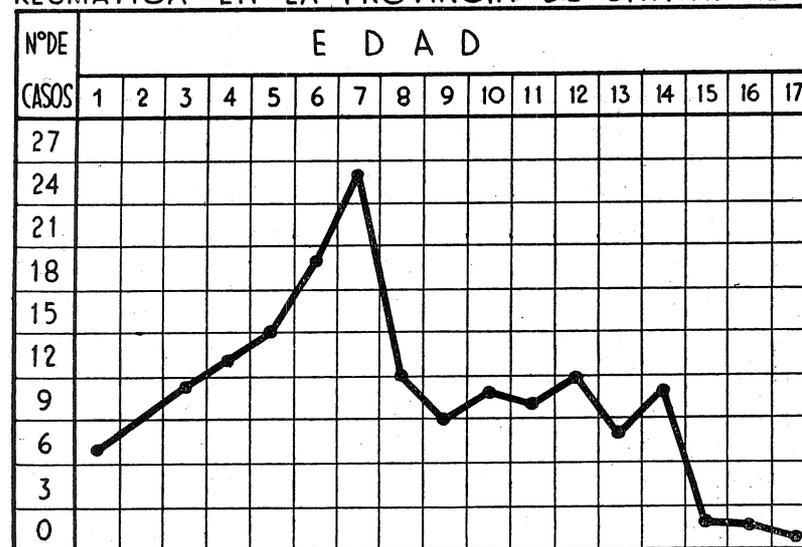
En la estadística de McCulloch (150 casos) no se encuentra ningún enfermo por debajo de los dos años. McIntosh y Wood comunican 24 antes del tercer año de vida. En 1.027 pacientes, Still no señala ninguno antes del segundo año y sólo ocho menores de tres. Kaiser, en su casuística, encuentra que solamente 33 enfermos presentaron síntomas antes de los tres años.

A partir de esta edad el número de casos crece considerablemente. Para Findlay (que se basa en una estadística de 321 niños reumáticos), la edad de presentación óptima son los siete años en los niños y los diez en las niñas. Kaiser señala como edad de máxima frecuencia los diez años, y para McCulloch dicho máximo se alcanza entre los doce y quince años. En la estadística de Taran, más del 88 por 100 de los casos recae en niños entre los seis y doce años. Poynton halla que el término medio más elevado son los siete años; para Wilson Lingg y Chronford, la edad media son los 7,3 años; según Coombs, los 10,2, y Mackie, que divide sus enfermos en grupos de cinco años, encuentra mayor frecuencia entre los diez y quince. Glanzmann dice que se alcanzó el máximo alrededor de los diez años. La disminución del número de casos se inicia, según los datos de McCulloch e I. Jones, a partir de los doce años, descendiendo muy rápidamente hasta el punto de que en los pacientes de quince años no se encontraban ya manifestaciones iniciales. Sin embargo, este autor advierte que esta rápida disminución sea tal vez exagerada, debiéndose a que el número de niños reumáticos vistos entre los catorce y dieciséis años era pequeño, puesto que tales pacientes acuden ya a los Servicios para adultos. Las cifras de Kaiser coinciden con las de dichos autores. Mackie, que incluye pacientes de todas las edades, demuestra en su trabajo que la disminución es generalmente más gradual.

Haciendo una comparación de nuestros resultados con los de los autores citados, en cuanto a la época en que se inician, alcanzan su máximo y declinan las manifestaciones reumáticas en la infancia tenemos: Que de nuestros 167 pacientes, siete presentaban las primeras manifestaciones en los meses comprendidos entre el segundo y tercer año; 11 casos recaen en niños de tres años; 13 en la edad de 4,15 a los 5,20, a los 6,26, a los 7,12, a los 8,9, a los 9,12, a los 10,10, a los 11,12, a los 12,5, a los 13,11, a los 14,2, a los 15,2, a los 16 y uno a los 17. De la consideración de tales cifras destaca: 1.º, el número relativamente elevado de casos (si se comparan sus cifras con

las dadas por otros autores) por debajo de los tres años; 2.º, el rápido aumento de la enfermedad al partir del quinto año, alcanzándose la máxima frecuencia en las manifestaciones de comienzo de la enfermedad a los siete; 3.º, el dato curioso de que a los trece años se encuentra una brusca caída del número de casos, puesto que en esta edad hemos reseñado sólo dos; 4.º, se observa la casi desaparición de la enfermedad a partir de los catorce años.

FRECUENCIA SEGUN LA EDAD DE LA ENFERMEDAD REUMATICA EN LA PROVINCIA DE SANTANDER.



Frecuencia de la enfermedad reumática en relación con la edad

3) PRESENTACIÓN ESTACIONAL.—La infección reumática es una enfermedad que presenta una clara tendencia a producirse en determinadas épocas del año. Los diferentes estudios que se han ocupado de esta cuestión coinciden en señalar que la enfermedad presenta un mínimo de incidencia durante el verano. En cuanto a la época de máxima presentación, se observa cierto grado de divergencia entre los autores ingleses y americanos; en Inglaterra prevalece la enfermedad durante los meses de otoño e invierno, mientras que en los Estados Unidos el mayor número de casos se observa durante los

últimos meses del invierno y en la primavera. McCulloch, que efectúa sus estudios en Washington, corrobora esta manera de pensar, lo mismo que Stroud, en Filadelfia, el cual, en 428 niños reumáticos, señala que el 61 por 100 de los casos ocurren en los meses comprendidos de diciembre a mayo, con una elevación en marzo. Resultados semejantes a estos son los obtenidos por Kaisers, en Rochester.

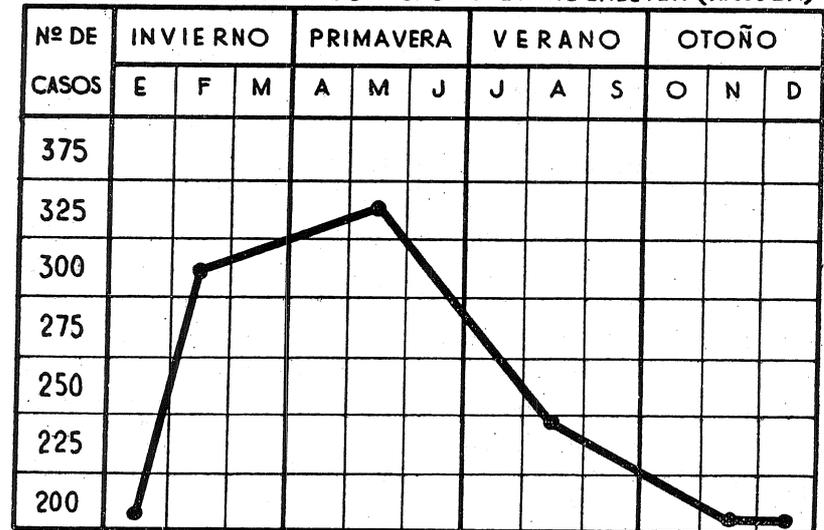
En cuanto a nuestros enfermos, la distribución estacional de las primeras manifestaciones era la siguiente: enero, 15 casos; febrero, 13; marzo, 18; abril, 14; mayo, 21; junio, 10; julio, 16; agosto, 12; septiembre, 9; octubre, 10; noviembre, 14; diciembre, 15. De la consideración de tales cifras se deducen las siguientes conclusiones: 1.<sup>a</sup> Los casos se reparten en todas las épocas del año, no existiendo oscilaciones muy acusadas entre las distintas estaciones. 2.<sup>a</sup> Coincidiendo con los americanos, tenemos que en nuestra casuística la máxima presentación tiene lugar en invierno y primavera. 3.<sup>a</sup> El número de casos observados en otoño y en verano son bastantes semejantes.

Consideramos, al igual que los autores americanos (Kaiser), como meses pertenecientes al invierno, enero, febrero y marzo; abril, mayo y junio, a la primavera; julio, agosto y septiembre, al verano, y los tres restantes, al otoño. De acuerdo con esto, 46 casos tienen lugar en la época invernal, 45 en la primavera, 37 en el verano y 39 en el otoño.

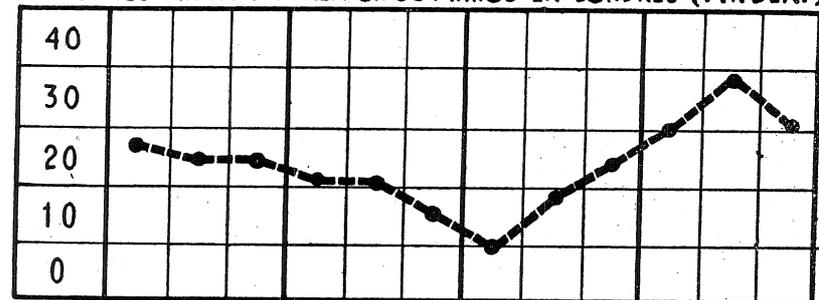
4) ESTADO SOCIAL.—Es de cierta importancia el investigar a los enfermos reumáticos desde el punto de vista de su estado social, pues ha sido repetidamente señalado el hecho de que esta enfermedad es más frecuente en las clases humildes que en las elevadas. En nuestro material estadístico era factible esta investigación, ya que las fuentes de aquél están representadas por los enfermos de la consulta privada, que, como es natural, pertenecen a clases sociales acomodadas, mientras que los enfermos que acuden a la consulta del Jardín de la Infancia forman parte, por lo general, de los estratos sociales más humildes. Ya hemos visto cómo en la primavera, en un total de 8.000 enfermos vistos, hemos encontrado 78 reumáticos; en el fichero de la consulta pública del Jardín de la Infancia, en un número de casos algo mayor, alcanza los 9.800, hay 80 reumáticos. Hallado el porcentaje correspondiente, encontramos que la morbilidad es, en el primero de los citados servicios, de 9,7 por 1.000, y en el segundo, de 8,1 por 1.000.

Estos resultados son, pues, contrapuestos a lo señalado por otros

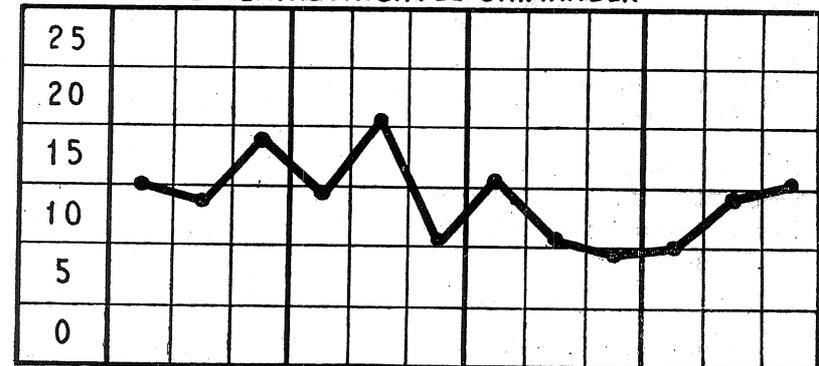
FRECUENCIA SEGUN LAS ESTACIONES, DE LA ENFERMEDAD REUMATICA EN 1.085 CASOS EN ROCHESTER (KAISER)



FRECUENCIA SEGUN LAS ESTACIONES DE LA ENFERMEDAD DE ARTRITIS REUMATICA Y COREA EN 304 NIÑOS EN LONDRES (FINDLAY)



FRECUENCIA SEGUN LAS ESTACIONES DE LA ENFERMEDAD REUMATICA EN LA PROVINCIA DE SANTANDER



Comparación de nuestros resultados con una estadística americana y otra inglesa

autores. Taran dice que un hecho que parece dominar en todos los estudios es que las enfermedades reumáticas son más comunes entre las clases pobres; para confirmar este aserto, investiga cuidadosamente el estado social de 100 de sus enfermos, y encuentra que casi todos pertenecen a las clases sociales más inferiores. En cambio, Kaiser piensa en forma opuesta, señalando que muchos casos de su estadística corresponden a las clases acomodadas, y la mayor parte de ellos ocurre en familias laboriosas, con situación desahogada. Para él y otros muchos investigadores, el factor social tiene menor importancia epidemiológica que las condiciones higiénicas a que viven sometidos estos niños. La opinión de este autor va más de acuerdo con nuestros hallazgos, ya que muchos de nuestros enfermos que acuden a la consulta privada proceden del medio rural, donde, desgraciadamente, la situación económica no va siempre paralela con el grado de cultura higiénica de la familia.

#### BIBLIOGRAFIA

- ASH: «Prognosis of rheumatic infection in childhood». *Ame. Jour. Dis. Child.*, 52, pág. 28, 1936.
- BANERJEA: «Rheumatic Heart Disease in Childhood». *Indian Jour.*, 2, 279, 1935. Referata de *The American Heart Journal*, t. XI, pág. 120, 1933.
- COTTON: «E tratamiento de las afecciones mitrales en los niños». *British Med. Journ.*, núm. 3.663, 21 marzo 1931, pág. 481. Referata de *Archives des Maladies du Coeur*.
- GRIFFITH y MITCHELL: «Tratado de Pediatría». Salvat Ed. Barcelona, 1943.
- GRENET: «Notes cliniques sur la maladie rhumatismale chez l'enfant». *Bullet. et memaires de la Societe medicale des Hôpitaux de Paris*, 53 ane, pág. 701, 1937.
- GLANZMANN: «Die rheumatische Infektion im Kindesalter». Leipzig, 1935.
- HELMREICH: «Der rheumatismus in Kindesalter und seine Behandlung». Stuttgart, 1935.
- HOCHREIN: «Herzkrankheiten. Verlag. T. S.». Leipzig, 1942.
- JIMÉNEZ DÍAZ: «Lecciones de Patología Médica». Tomo II.
- KAISER: «Factors that influence rheumatic disease in children». *J. A. M. A.*, vol. 103, pág. 886, 1934.
- MOURIQUAND et MILLE. WEILL: «Statistique des maladies rhumatismales traitées a la clinique infantile de 1925 a 1934». *Ste. Med. des Hop. de Lyon*. 22 Janv. 1935. *Lyon Med.*, 19 mayo 1936. Referata tomada de *Archives des Maladies du Coeur*.

- McINTOSH y WOOD: «Rheumatic infections occurring in the first three years of life». *Ame. Jou. Dis. Child.*, 49, pág. 835, 1935.
- MCCULLOCH and IRVINE-JONES: «The role of infection in rheumatic children». *Ame. Jou. Dis. Child.*, vol. 37, pág. 252, 1929.
- MCTARAN: «Rheumatic cardiac disease in childhood». *Ame. Jou. Dis. Ch.*, vol. 50, pág. 840, 1935.
- NOBECOURT: «Tratado de Medicina Infantil».
- — «Cap. de Enfermedades cardíacas del Tratado de Patología Médica y Terapéutica aplicada de Sergent, Ribadeau-Dumas, etc.». Tomo II de Pediatría.
- — «Syndrome clinique de rhumatismus cervical et de nuvalgíe sciaticque... etc.». *Soc. Med. des Hop. de Paris*, enero 1916.
- SÁIZ DE LOE TERREROS y LAGUNA SERRANO: «Ponencia al VI Congreso Nacional de Pediatría». Santander, 1944.
- SAVAGE: «Encuesta sobre la frecuencia del reumatismo cardíaco en la infancia de 1927 1930 en los condados de Gloucester, Somerset y Wilts». *British Medical Journal*, núm. 3.680, 18 julio 1931. Referata tomada de *Archives des Maladies du Coeur*.
- SIMONINI: «Manual de Pediatría de Frontali». Ed. M. U., Barcelona.
- SHELDON: «Rheumatic in childhood». *The Lancet.*, vol. 11, pág. 394, 1930.
- SEHAM and SCAPIRO: «The early diagnosis of rheumatic heart disease in children». *Ame. Jou. Dis. Child.*, 42, pág. 503, 1931.
- STROUD, GOLDSMITH, POLK y THORP: «Ten years observation of children with rheumatic heart disease». *J. A. M. A.*, vol. 101, pág. 502.
- WHITE: «Heart Disease». The Machmillian Company. New-York, 1931.