

Hospital Manuel Arriarán.
Servicio de Medicina Interna.
Prof. E. Cienfuegos.

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA MIOCARDITIS REUMATICA

Por el Dr. MARIO VENEGAS YAÑEZ.

Es clásico admitir que la enfermedad de Bouillaud afecta el corazón en sus tres partes: endo, mio y pericardio, observándose en la clínica con gran frecuencia su alteración simultánea, como pancarditis. No obstante, para considerar la gravedad de la afección en relación con la mayor o menor alteración de la capacidad funcional cardíaca, es imperativo establecer el grado y modalidad en que es afectado el miocardio, cuyas lesiones determinan, en primer término, el pronóstico de la entidad mórbida.

Correspondió a los franceses, especialmente a Janet, en 1902, destacar la importancia de la miocarditis reumática y describir sus características clínicas fundamentales.

Acostumbrados en nuestra práctica pediátrica a comprobar frecuentes casos de enfermedad reumática en niños prácticamente invalidados, hemos tratado de fijar, en el estudio de nuestras observaciones, los factores que determinan esta invalidez o menor valía funcional del corazón que, en la mayoría de los casos, lleva a la muerte prematura a los pequeños pacientes.

Debemos establecer primeramente, para mejor comprensión, los caracteres anátomo-patológicos de las lesiones que condicionan esta miocarditis.

Anatomía-Patológica.

Creemos necesario hacer un análisis general del cuadro histológico reumático, que puede comprometer todos los tejidos conjuntivo-vasculares del organismo.

En la evolución anatómo-patológica de la enfermedad reumática se describen tres períodos, según los últimos trabajos, especialmente de Talalajew, Klinge, Gross y Ehrlich.

1.º **Período exudativo-degenerativo.** — Talalajew ha hecho estudios microscópicos en piezas de fallecidos en los primeros 15 días de evolución de la enfermedad reumática y ha podido comprobar en el miocardio, en el tejido intersticial, alrededor de los vasos, un edema mucoso, en el cual se hallan sumergidos los haces colágenos, tumefactos, como una masa homogénea, dando salida a finas granulaciones basófilas que hacen que el edema se tiña con los colorantes básicos. No se observa proliferación celular y la lesión aparece como un nódulo necrótico del tejido intersticial. Según Klinge, la necrosis de las fibras colágenas no sería completa, habiendo podido establecer la integridad de las fibrillas elementales. Se observa también alteración de los elementos celulares conjuntivales que aparecen aumentados de volumen y destruidos.

2.º **Período proliferativo.** — En esta segunda fase se inicia la proliferación de las células fijas del tejido conjuntivo, de aquéllas que rodean el nódulo exudativo necrótico y de las que quedan incluidas en su interior. Este proceso de multiplicación celular comenzaría a principios de la tercera semana de la enfermedad y llevaría a la formación de un granuloma gigante-celular conocido como nódulo de Aschoff, de tamaño variable, desde poco mayor que un linfocito hasta una verdadera célula gigante, de contornos mal definidos, tomando, a veces, el aspecto de grandes formaciones citoplasmáticas, cuyos núcleos están dispuestos en forma de roseta o herradura. En la periferia de estas formaciones celulares se observa un infiltrado linfocitario de grado variable y de diversos aspectos.

Este granuloma presenta también aspectos diferentes, según el período de su evolución en que es observado, se presenta borrado por el edema o de contornos regulares, sin muestras degenerativas. A este granuloma se le atribuye la función de reabsorber las masas colágenas necrosadas.

3.º **Período de cicatrización.** — Las alteraciones anteriormente descritas, en parte se reabsorben y en parte curan

por cicatrización, siendo reemplazadas las células del granuloma por fibroblastos, produciéndose una esclerosis perivascular y vascular, dejando en el miocardio cicatrices en forma de huso. Gross y sus colaboradores afirman que es frecuente comprobar alteraciones de las coronarias.

Alteración de la fibra muscular. — Este problema ha sido discutido por los diversos autores y en general se admite hoy día que tanto la fibra miocárdica como la muscular estriada son afectadas en forma primitiva o secundaria. No nos es posible entrar en los detalles de las experiencias recogidas.

Localizaciones preferentes en el corazón. — Las lesiones se localizan preferentemente en el ventrículo izquierdo, en su pared posterior y región lateral, en el tabique interventricular y en orden decreciente: en la aurícula izquierda, el músculo papilar posterior, el cono pulmonar del ventrículo derecho. También con especial predilección en el tejido intersticial, subendocárdico, de las regiones perivalvulares y valvulares mitro-aórticas.

Estudio clínico, radiológico y electrocardiográfico.

En la consideración clínica de la miocarditis reumática se comprueban dos tipos de trastornos, bien individualizados, aquellos derivados de la dilatación parcial o uniforme, del corazón y aquéllos expresados en el trazado electrocardiográfico, por alteración del sistema éxito-conductor. Los autores franceses hablan de la insuficiencia cardíaca aguda (insuficiencia cardíaca congestiva de los autores norteamericanos e ingleses) y de los trastornos del ritmo. Nosotros preferimos con criterio práctico y objetivo considerar la miocarditis reumática a través de los dos tipos fundamentales de trastornos que hemos observado en nuestros niños y que acabamos de enunciar. Debemos establecer que en la mayoría de nuestros casos, 54,3 %, estos dos tipos de trastornos estaban asociados.

Trastornos por dilatación aguda del corazón. — Estudiaremos primeramente esta modalidad, por referirse a las formas más comunes y más graves, considerando, además, en estrecha relación el grado de esta dilatación con la gravedad del cuadro. Así, hemos aislado en dos subgrupos a estas formas: aquéllas con insuficiencia circulatoria y las otras que no la presentan.

Formas con dilatación cardíaca aguda e insuficiencia circulatoria. — Observamos 16 casos de un total de 37 con-

rolados radiológicamente y por la electrocardiografía, todos correspondieron a formas con apreciable aumento de los diámetros del corazón en los grados mediano y marcado y a tipos de diversa gravedad. Pasaremos a detallar los signos más importantes y comunes.

La alteración miocárdica se presenta con ocasión de un empuje poli articular, durante su comienzo o en su defervescencia, o en ausencia de signos articulares. En muchos estados infecciosos de etiología oscura son los signos miocárdicos los únicos que orientan el diagnóstico, aun en ausencia de signos endocárdicos o con mucha anterioridad a ellos.

Signos objetivos. — Aumento de volumen del corazón, parcial o uniforme, comprobado por la percusión y en el tediagrama; apagamiento de los tonos acompañado o no de signos valvulares; soplos funcionales de dilatación cardíaca, producidos por el escape sanguíneo a través de las válvulas mitral o aórtica; taquicardia, extrasístoles; descenso de las presiones arteriales en forma constante; insuficiencia circulatoria con hígado grande y edemas de las extremidades o anasarca en los casos más graves. En muchos de estos casos graves hemos observado el hecho paradójal de presiones normales o por encima de lo normal, por hipertensión de éxtasis.

Signos subjetivos. — Dolor precordial intenso, atribuido a lesiones sub-pericárdicas; sensación de opresión cardíaca; disnea de esfuerzo y de decúbito de diversos grados; profundo malestar general.

Signos generales. — A los anteriores podemos agregar en la confirmación diagnóstica, los signos habituales de la enfermedad reumática: aumento de la velocidad de sedimentación de los eritrocitos; hemogramas revelando grados diferentes de anemia, leucocitosis con linfocitosis alta, frecuentemente sobre 30 % en los casos más graves; eosinofilia de 6 %, 8 % y 10 %.

Esta modalidad evolutiva de la miocarditis reumática, que describimos a través del espeso bosque de múltiples formas individuales, rara vez presenta en el niño caracteres sobre-agudos. Sin embargo, es importante señalar que cada nueva crisis va agravando en forma paulatina o rápida la capacidad funcional del corazón, haciendo cuadros de mayor gravedad cada vez. Por lo general, los primeros ataques ceden rápidamente al reposo y tratamiento sintomático.

Dilatación cardíaca sin signos de insuficiencia circulatoria. — Hemos observado otros casos, en los cuales, a pesar de los signos objetivos de dilatación cardíaca, compro-

bados por la clínica y el Telediagrama, no se observan signos de insuficiencia circulatoria y cuya sintomatología subjetiva ha sido discreta. En muchos de ellos el aumento de volumen del corazón es sólo parcial, limitándose exclusivamente al ventrículo izquierdo y cuando es uniforme y comprende todos los diámetros cardíacos, no adquiere nunca grandes proporciones y es valorizado como discreto o mediano, en relación siempre con la menor o mayor gravedad del empuje reumático. En estos enfermos, el trazado electrográfico, contribuye a valorizar esta menor o mayor gravedad pronóstica. En tres de los casos de este tipo observados por nosotros, el electrocardiograma no reveló trastornos concordando con la benignidad clínica de ellos. En uno se observó muy posteriormente, con ocasión de una amiodalectomía, en período de defervescencia de la enfermedad reumática, un cuadro de hiposistolia que cedió sólo con reposo, sin ayuda de tónicos cardíacos y que fué dado de alta días después con sedimentación globular normal, en el quincuagésimo día de su ingreso. Estos tres últimos casos fueron considerados como leves.

Importancia de la Telediografía. — En nuestra práctica utilizamos, con gran provecho, este método ideado por Köhler y que consiste en inscribir la imagen cardíaca proyectada por un haz de rayos de un foco colocado a dos metros del enfermo con ampolla de Röntgen fija. El haz de rayos se concentra en el punto central del ovoide cardíaco.

Este método usado por su empleo fácil, tiene un margen muy reducido de errores y permite obtener dimensiones muy aproximadas del corazón. Los informes obtenidos de esta manera son muy útiles en la apreciación del grado de la dilatación cardíaca, y en estudios seriados para apreciar el aumento progresivo de esta dilatación, o su regresión, permitiendo obtener un índice pronóstico preciso de la evolución de la enfermedad.

En nuestras observaciones hemos podido comprobar, por el informe de los telediagramas respectivos, que la gravedad de la miocarditis está estrechamente relacionada, ya en el primer empuje, con el grado de dilatación cardíaca así expresado, correspondiendo las formas clínicas graves a grandes dilataciones del órgano.

En nuestro estudio utilizamos únicamente la imagen frontal del corazón, ya que las imágenes obtenidas por la proyección del corazón en posición oblicua, si bien es cierto, son muy importantes para valorizar especialmente las dila-

taciones auriculares, e individualizar los procesos endocárdicos, en la práctica nos basta con los datos obtenidos por la proyección frontal del corazón.

2.º Alteraciones del sistema autónomo. — Se expresa en formas múltiples.

Los trastornos del ritmo. — Debemos recordar someramente en este grupo de trastornos dos tipos diferentes: los producidos por trastornos de la formación de estímulos; y aquéllos derivados de alteraciones de la conducción.

Trastornos de la formación de estímulos. — Hemos observado: taquicardia sinusal muy frecuente; arritmias sinusales que en el niño no tienen significado patológico. No hemos observado bradicardia sinusal tan mencionada; taquístolía auricular (flutter), un solo caso.

Alteraciones de la conducción. — Con bastante frecuencia hemos observado el bloqueo aurículo-ventricular en su grado simple, agregado siempre a otros trastornos del trazado eléctrico. No hemos observado la disociación aurículo-ventricular incompleta, de carácter transitorio, ni la disociación completa observada por los autores franceses en los casos graves.

Alteraciones del complejo ventricular. — Debemos llamar muy especialmente la atención sobre los trastornos del complejo ventricular que adoptan múltiples modalidades y cuya interpretación da día a día mayores conocimientos e informes sobre la alteración miocárdica localizada en los ventrículos.

Estos trastornos del complejo ventricular fueron observados primeramente por los autores americanos, Cohn y Swit, en 1924, después, Rotschild, Reid y Kenway, Salomón, en 80 % de los casos. En Francia, Viillard, en 40 % de los casos.

Las alteraciones de Q, R, S, pueden consistir en una disminución de la amplitud de la onda; un ensanchamiento de la base, en hendiduras o desgastes de la punta de R., etc. Estas alteraciones coinciden siempre con un alargamiento de P, R., indicando un trastorno de la conducción.

Modificaciones de la onda T. — Las alteraciones de la onda T pueden ser aisladas o estar relacionadas con las del segmento ST. Generalmente está asociada en sus alteraciones a S. Los norteamericanos atribuyen mayor importancia a las modificaciones del segmento ST.; nosotros lo hemos observado habitualmente alterado en los electrocardiogramas de los casos graves, indicando una seria alteración mio-

cárdica de las paredes ventriculares. Puede presentarse desnivelado, por encima de la línea iso-eléctrica, desprendiéndose directamente de R. Aisladamente, la onda T puede presentarse aplanada, negativa o coincidir con la línea iso-eléctrica; otras veces, adquiere proporciones gigantes. En los casos graves de nuestro cuadro, encontramos la onda T alterada, coincidiendo en el trazado con un bloqueo aurículo-ventricular y preponderancia eléctrica del ventrículo derecho. El predominio eléctrico acentuado del ventrículo derecho, asociado a otros trastornos del trazado, indica siempre un pronóstico severo; especialmente cuando en el Tele-diagrama se ha apreciado un marcado aumento de los diámetros cardíacos.

Estos trastornos del ritmo tienen enorme interés para apreciar muchas formas de miocarditis simples, que clínicamente han pasado desapercibidas, en las cuales las lesiones han afectado en forma predominante el sistema autónomo del corazón y sirven de índice para instaurar un tratamiento precoz. En las formas graves, su conocimiento sirve para tener una referencia y no suspender el tratamiento y decretar una mejoría prematura. Su interpretación da motivo a largas disquisiciones sobre su múltiple significado patológico. Nos limitaremos a afirmar que la gravedad de estos trastornos es mayor cuando aparecen asociados en el mismo trazado y a través de trazados tomados en serie. Debemos recordar, a este respecto, que existe unanimidad entre los autores para restarle importancia a la electrocardiografía cuando no es estudiada en trazados seriados, creemos que se exagera en este sentido y que un electrocardiograma aislado puede constituir un índice confirmatorio, asociado a los informes de orden clínico y radiológico, orientando sobre el sitio de localización de las lesiones. En nuestras observaciones tenemos un grupo de 13 casos que revelaron trastornos miocárdicos en el único trazado eléctrico tomado y en los cuales no se comprobó aumento de tamaño del corazón. De estos casos, doce fueron considerados de pronóstico benigno por la evolución clínica y los discretos trastornos miocárdicos comprobados. A estos 13 casos le damos jerarquía de grupo por las razones expuestas; los hemos aislado en cuadro separado.

Influencia de la edad. — En todos aquellos casos en que hemos comprobado el comienzo de la enfermedad, hemos observado constantemente una relación estrecha de la gravedad de la afección con la edad del enfermo. Es unáni-

mamente aceptado que aquellos niños en los cuales la enfermedad se ha establecido antes de los siete años, cuentan con escasas posibilidades de llegar a la edad adulta. Son numerosos los casos de niños mayores de nueve años que sobrellevan su afección y se sobreponen a la gravedad de sus crisis, aun con un corazón de grandes proporciones. Patey es terminante en afirmar lo siguiente: "En el niño, la enfermedad de Bouillaud determina antes de los tres años una pancarditis grave que provoca la muerte en los años venideros. De 3 a 6 años, sea cual fuere el cuadro de miocarditis comprobado, discreto o grave, le impide llegar a la edad adulta.

Nuestras Observaciones.

Guiados por un criterio práctico, hemos considerado en nuestro estudio solamente aquellas observaciones controladas radiológica y electrocardiológicamente, 37 de un total de 49 revisadas. De estas 49 observaciones de enfermedad reumática, sólo una (Obs. 2683-1939), correspondiente a un niño de 14 años, en el cual se hizo el diagnóstico de enfermedad reumática por el cuadro general y haberse comprobado una insuficiencia mitral, no reveló trastornos miocárdicos en el Telediagrama ni electrocardiograma y que puede considerarse como un tipo de miocarditis frustra.

De los 36 casos restantes, 20 presentaron alteraciones en Telediagrama y electrocardiogramas registrados, 54,3 %; 13 presentaron Telediagramas con silueta cardíaca normal y trastornos en el documento electrocardiográfico, 35,6 % de los casos; 3 casos con aumento de los diámetros cardíacos y con trazado eléctrico normal, todos ellos presentaron una evolución clínica y signos de relativa benignidad.

Observaciones con aumento del tamaño del corazón y alteraciones del sistema autónomo. — 20 casos: de ellos 5 de pronóstico benigno, con discreto aumento de los diámetros cardíacos o localizado en el ventrículo izquierdo, además, ritmo sinusal normal y discretas alteraciones del sistema de conducción, en tres de ellos discreto bloqueo aurículo-ventricular; 7 casos fueron considerados moderadamente o medianamente graves, por presentar una dilatación cardíaca más acentuada con insuficiencia circulatoria y en el trazado eléctrico, coincidiendo con otros trastornos, modificaciones de la onda T, revelando una mayor alteración miocárdica de los ventrículos, 6 de ellos mayores de 9 años y un niño de seis años con modificaciones de ST en D2 y D3; 7 casos fueron

OBSERVACIONES CON SILUETA CARDIACA AUMENTADA EN EL TELEDIAGRAMA Y ELECTROCARDIOGRAMAS NORMALES

Observación	Telediagrama	Electrocardiograma	Datos clínicos	Pronóstico
28941-1941 Elena P. 9 años	Discreto aumento diámetros cardíacos	Normal	Corea. Insuficiencia mitral.	Benigno
34474-1941 Elba F. 10 años	Discreto aumento de todos los diámetros, especialmente 3.er arco izquierdo.	Normal	Insuficiencia mitro aórtico.	Benigno
32960-1941 Ana L. 9 años	Aumento uniforme discreto de todos los diámetros, especialmente cavidades derechas.	Normal	Insuficiencia mitral. Hiposistolía postonsílectomía.	De relativa benignidad.

considerados de pronóstico grave, habiendo presentado serios trastornos clínicos, una dilatación cardíaca muy marcada, grave insuficiencia circulatoria y en los trazados electrocardiográficos al lado de otras alteraciones un predominio eléctrico ventricular acentuado, del ventrículo derecho en cinco de ellos, del ventrículo izquierdo en dos, indicando una seria alteración miocárdica.

Una observación de un niño de 8 años, Hugo M., con dilatación cardíaca aguda y muy acentuada, signos de insuficiencia circulatoria grave, reveló en el trazado eléctrico: taquisistolía auricular, predominio eléctrico ventricular derecho intenso, desnivelaciones de ST en D1 y D2, indicando una miocarditis difusa intensa.

Observaciones con silueta cardíaca normal y trastornos del sistema autónomo. — 13 casos, 12 de los cuales mostraron una evolución clínica y pronóstico benigno, con alteración miocárdicas difusas muy discretas. Describiremos someramente los trastornos encontrados: taquicardia sinusal sola, un caso; taquicardia sinusal asociada a otros trastornos del complejo ventricular, 6 casos; arritmia sinusal acentuada sola, 2 casos; arritmia sinusal coincidiendo con otros trastornos del complejo ventricular, 4 casos. Trastornos del complejo ventricular de diversa índole asociados a otros trastornos, 9 casos, en 6 de ellos modificaciones de ST o de T, 3 con sístole eléctrico prolongado.

MIOCARDITIS REUMATICA

Alteraciones expresadas en el Electrocardiograma.

Observaciones	Datos Clínicos	Telediagrama	Electrocardiograma	Miocarditis	Pronóstico
Obs. 21413 Jaime M. 7 años 1 mes de enfermedad	Insuficiencia mitral	Normal	Taquicardia sinusal. Complejos normales.	Discreta alteración del sistema autónomo de origen.	Benigno
Obs. 18039 1940 Rosa N. 7 años.	Insuficiencia mitral	Normal	Arritmia sinusal. Eje eléctrico normal.	Discreta alteración del sistema autónomo de origen.	Relativamente benigno. Factor edad
Obs. 22968 Marcelina A. P. 9 años 1 mes de enfermedad	Insuficiencia mitral	Normal	Arritmia sinusal. Predominio eléctrico ventricular derecho. Sístole eléctrica prolongada. Complejos normales.	Alteración predominante del sistema autónomo, especialmente del ventrículo izquierdo.	Relativamente benigno
Obs. 18415 Eliana A. B. 9 años 2 años de enf.	Insuficiencia mitral	Normal	Arritmia sinusal. Complejos normales.	Discreta alteración del sistema autónomo de origen.	Relativamente benigno (depende de nuevos empujes)
Obs. 1489 1939 Armando J. 9 años 2 meses de enf.	Insuficiencia mitral	Normal	Taquicardia sinusal. Reacción auricular. Modificaciones de T en D2 6 m. aplanada en D3. ST demorado, en D1.	Discreta alteración del miocardio.	Benigno
Obs. 4166 1939 Olga S. 10 años 2.º empuje 6 meses de enf.	Enfermedad mitral. Predominio de insuficiencia.	Normal	Taquicardia sinusal. Alteración auricular. Alteración miocárdica. ST negativo en D4. T bifásica, aplanada y de vértice agregado en D4.	Discreta alteración del sistema autónomo en forma difusa.	Benigno

Obs. 16005 Irma B. 11 años 2 años de enf.	Insuficiencia mitral	Normal	Taquicardia sinusal. Tendencia al predominio eléctrico ventricular izquierdo. Sístole eléctrica prolongada.	Alteración difusa muy discreta, del sistema autónomo y ventrículo derecho.	Benigno
Obs. 3792 1940 María W. M. 11 años 1.er empuje	Corazón nada especial.	Normal	Taquicardia sinusal. Predominio eléctrico ventricular derecho. ST negativa en D2 y D3. T negativa en D2.	Miocarditis con discreta alteración difusa del sistema autónomo y ventrículo izquierdo.	Benigno Depende de nuevas poussés
Obs. s/n. 1939 Fernando P. 11 años Varios empujes	Insuficiencia mitral	Normal	Taquicardia sinusal. Bloqueo AV simple. Onda T aplanada en D3.	Miocarditis difusa discreta.	Benigno
Obs. 18607 1940 11 años Hernán R. 1.er empuje	Insuficiencia mitral	Normal	Arritmia respiratoria. Tendencia a la preponderancia eléctrica ventricular izquierda. ST desnivelada hacia arriba en D1 y D2.	Miocarditis difusa.	Benigno
Obs. 19526 1940 Silvia A. 10 días de enf.	Correa reumática	Normal	Arritmia sinusal. Onda T aplanada en D3.	Miocarditis difusa muy discreta.	Benigno
Obs. 23754 1940 Mario C. 12 años 3 días de enf.	Corazón opagamiento acentuado de los tonos	Normal	Arritmia sinusal. Tendencia al predominio izquierdo. Sístole eléctrica prolongada, resto normal.	Miocarditis difusa.	Benigno
Obs. 23565 1940 12 años 1.er empuje	Insuficiencia mitral	Normal	Taquicardia sinusal. Sístole eléctrica prolongada. Onda T negativa en D3.	Miocarditis difusa muy discreta.	Benigno

I.—MIOCARDITIS REUMATICAS

Formas con dilatación cardíaca y trastornos del ritmo.

Observaciones	Datos clínicos	Telediagrama	Electrocardiograma	Lesión miocardio	Pronóstico
Obs. 2569. 39 Carmela V. 12 años 1.º poussée	Insuficiencia mitral Insuficiencia cardíaca	Aumento discreto uniforme de todos los diámetros cardíacos	Taquicardia sinusal, reacción auricular. Eje eléctrico normal. Complejo ventricular normal.	Miocarditis difusa	Moderadamente grave
Obs. 9366. 39 Manuel S. 12 años 3 años de enf.	Insuficiencia mitral Insuficiencia cardíaca	Aumento uniforme mediano de todos los diámetros cardíacos	Taquicardia sinusal. Alteración auricular. Bloqueo A.V. simple inicial. Preponderancia eléct. ventriculo izquierdo.	Alteración difusa	Moderadamente grave
Obs. 14934. 40 Ricardo A. 11 años 1.º poussée	Insuficiencia mitral Insuficiencia cardíaca	Aumento uniforme mediano de todos los diámetros cardíacos	Taquicardia sinusal. Predominio eléctrico ventriculo derecho. (Modificaciones de la onda T).	Miocarditis difusa esp. ventriculo izquierdo	Mediana gravedad
Obs. 4221. 40 Moisés D. 12 años 1.º poussée	Pericarditis reumática Insuficiencia mitral	Teleg. 24-IV-40 Gran aumento de diámetros cardíacos. Teleg. 7-IV Notable disminución de todos los diámetros y gran predominio del ventr. izquierdo.	Electro 4-V-40. Taquicardia sinusal. Bloqueo A. B. simple. Modificaciones de T. Preponderancia eléctrica derecha moderada. Electro 13-VII. Aumento de las alteraciones d: T en D1 y D2.	Miocarditis difusa primero. Profunda alteración del ventriculo izquierdo después	Grave

Obs. 3779. 40 Elena H. 11 años 3 años de enf.	Enfermedad mitral Insuficiencia cardíaca	Aumento mediano de todos los diámetros cardíacos. Corazón de configuración mitralica	Taquicardia sinusal. Reacción au- ricular. Tendencia al predominio eléctrico ventricular derecho. Modif. de T en D1 y D4, en é- sta es profunda.	Miocarditis difusa	Mediana gravedad
Obs. 16324. 40 Rosa A. 7 años 1.ª púscie	Enfermedad mitral Insuficiencia cardíaca	Aumento uniforme, mediano d todos los diámetros cardíacos	Taquicardia sinusal. Reacción auricular marcada. Sístole eléctri- co prolongado y predominio de- recho. Modificación T en D3 y D4.	Miocarditis difusa	Grave (por edad y signos)
Obs. 28189. 41 Luis O. A. 6 años 1.ª empuje	Enfermedad mitral Insuficiencia cardíaca	Aumento mediano, uniforme de los diámetros cardíacos	Taquicardia sinusal. Ligero predo- minio eléctrico ventricular dere- cho. Alteración auricular. Modi- ficaciones de ST en D2 y D3.	Miocarditis difusa	Mediana gravedad (edad)
Obs. 27430. 40 Luis S. Z. 10 años	Insuficiencia mitro-órtica Insuficiencia cardíaca	Aumento uniforme mediano de todos los diámetros cardíacos	Signos de reacción auricular. Ten- dencia al predominio eléctrico ventricular izquierdo. ST modi- ficada en D2 y D3.	Miocarditis difusa	Moderadamente grave
Obs. 25954. 40 Rosa I. O. 6 años 6 meses de enf.	Enfermedad mitral Insuficiencia cardíaca	Aumento uniforme mediano del corazón en todos sus diámetros	Taquicardia sinusal. Predominio eléctrico ventricular derecho. Al- teración auricular. Modificación de T en D2 y D3	Miocarditis difusa	Grave (edad y signos)
Obs. 30196. 41 María C. 10 años 1.ª empuje	Insuficiencia cardíaca	Corazón con diámetros mediana- mente aumentados, especial hi- pertrofia del ventrículo izquierdo.	Ritmo sinusal normal. Predomi- nio eléctrico ventricular derecho. Alteración auricular.	Miocarditis difusa	Relativamente grave (depende de nuevos empu- jes)

II.—MIOCARDITIS REUMATICAS*

Formas con dilatación cardíaca y trastornos del ritmo.

Observaciones	Datos clínicos	Telediagrama	Electrocardiograma.	Lesión miocardio	Pronóstico
Obs. 30533. 41 Silvia P. 12 años 3 años de enf. Varias crisis	Estrechez e insuficiencia aórtica	Corazón medianamente aumentado a expensas de las cavidades izquierdas, en forma progresiva	15-III-41. Ritmo sinusal normal. Predominio eléctrico ventricular izquierdo. Signos de reacción auricular. 5-V. Aumento de la onda T en las cuatro derivaciones, indicando hipereexcitabilidad del miocardio.	Miocarditis difusa. Hipertrofia del ventrículo izquierdo	Relativamente benigno
Obs. 21844 Armando A. A. 11 años 1.er empuje	Insuficiencia aórtica, enfermedad mitral	Corazón medianamente aumentado en todos sus diámetros, de aspecto mitralico, con acentuación del arco aórtico	Ritmo sinusal normal. Discreto aumento del tiempo de conducción A. V. Ligero predominio eléctrico ventricular. Sístole eléctrica prolongada.	Miocarditis difusa leve. Discreta alteración del sistema autónomo	Benigno
Obs. 24295 Carlos A. A. 10 años 1.er empuje	Insuficiencia mitral Insuficiencia cardíaca	Corazón con cavidades izquierdas hipertrofiadas	Ritmo sinusal normal. Predominio eléctrico ventricular izquierdo. Signos de alteración auricular.	Miocarditis difusa con alteración de las cavidades izquierdas	Relativamente benigno (depende de nuevos empujes)
Obs. 27545. 40 Manuel R. 12 años 1.er empuje	Enfermedad mitral	Corazón ligeramente aumentado en todos sus diámetros	Ritmo sinusal normal. Bloqueo A. V. simple, mínimo. Discretos signos de alteración miocárdica. (Onda T alterada en DI y D3)	Miocarditis difusa	Benigno
Obs. 9393. 40 Guillermina C. 9 años	Enfermedad mitral	22-VIII. Telesiluetta normal. 15-XI. Ligero aumento de todas las cavidades.	Electro 9-IX. Ritmo sinusal normal. Discreta reacción auricular. Bloqueo A. V. mínimo. 8-X. Taquicardia sinusal. 9-XI. Arritmia sinusal. Sístole eléctrica prolongado	Miocarditis difusa leve. Discreta alteración del sistema autónomo	Benigno

Obs. 32215 1937-41 Eliana P. S. 12 años 3 años de enf.	Corea reumático Estenosis mitral Insuficiencia cardíaca	16-V-41. Gran aumento de todos los diámetros cardíacos. 24-VI-41. Notable disminución de todos los diámetros.	17-V-41. Taquicardia sinusal. Predominio eléctrico ventricular derecho. Reacción auricular. On- da T (—) en D3 7-VI. Onda T positiva en D3. Signo de mejoría.	Miocarditis difusa	Mediana gravedad
Obs. 31611. 41 Elba I. 10 años 3 años de enf.	Insuficiencia mitro aórtica Insuficiencia cardíaca	Tele-diagramas en los meses IV, V y VI. Gran aumento uniforme y progresivo de todos los diámetros cardíacos	Electros. IV. Taquicardia sinusal. Predo- minio eléctrico ventricular iz- quierdo onda T (—) en D3. V. Acentuación del predominio ventricular izquierdo. Reacción auricular. VI. Más o menos igual.	Miocarditis difusa. Predominante en el ventrículo izquier- do, sin afectar su sistema autónomo	Grave
Obs. 23447 Hugo M. B. 8 años 1.er empuje 15 días de enf.	Dilatación car- diaca aguda Insuficiencia grave	Gran aumento uniforme en todos sus diámetros	Taquístolia auricular (Flutter). Preponderancia ventricular dere- cha intensa. Desviaciones de ST en D1 y D2. T aplanada en D3	Miocarditis difusa intensa. Profunda alteración del siste- ma autónomo	Muy grave
Obs. 18905. 40 María V. 9 años 6 meses de enf.	Insuficiencia mitral Insuficiencia cardíaca	Aumento discreto de los diáme- tros cardíacos	Arritmia sinusal. Predominio ventricular derecho. Alteración auricular. Modificaciones de T en D2, D3 y D4.	Miocarditis difusa	Grave
Obs. 18022. 40 Gilberto C. 12 años 2 años de enf.	Insuficiencia mitro aórtica Insuficiencia cardíaca. a repetición	Diámetros uniformemente aumen- tados en grado mediano. Discreto aumento Tele. del 40 en relación con silueta 1937	2 electro cardiogramas anteriores. Taquicardia sinusal. Preponde- rancia ventricular izquierda. 26-III. Taquicardia sinusal, alte- ración auricular discreta. Blo- queo A. V. simple, sistole eléc- trico prolongado	Miocarditis difusa	Grave

Un caso fué interpretado como de relativa benignidad, por haberse apreciado en el informe del trazado eléctrico una miocarditis difusa, predominio eléctrico ventricular derecho y sístole eléctrica prolongada.

Pronóstico.

Son múltiples los factores que se deben considerar en la interpretación pronóstica de la miocarditis reumática y entre los principales: los signos generales de la enfermedad reumática, la fase en que se aprecian los primeros signos miocárdicos, la intensidad de éstos, asociados clínica y radiológicamente, y la expresión electrocardiográfica del compromiso miocárdico. La edad del enfermo y la repetición de nuevos empujes.

Entre los signos generales debe tenerse en cuenta el grado de aceleración de la *eritrosedimentación*, las otras localizaciones de la enfermedad, considerándose la pericarditis como factor de gravedad. En cuanto a la fase de aparición de los signos miocárdicos, debe saberse que en aquellos casos en que la miocarditis se hace presente en forma ruidosa desde el comienzo del cuadro mórbido, debe esperarse una *evolución dramática* del síndrome. Los autores norteamericanos consideran de gravedad, en relación con este factor, la comprobación de *nódulos subcutáneos*.

El pronóstico de la miocarditis, considerada aisladamente, depende en su gravedad del grado de la dilatación cardíaca comprobada, y de la mayor o menor acentuación de los trastornos electrocardiográficos expresados en el trazado, así como de la persistencia de éstos en trazados posteriores.

En la interpretación pronóstica del trazado eléctrico deben considerarse como signos de gravedad: el bloqueo aurículo ventricular acentuado, el predominio eléctrico ventricular derecho, la taquisistolia auricular y la arritmia completa.

Finalmente, la menor edad del enfermo y la repetición de nuevos empujes de la enfermedad, constituyen, en forma catagórica, dos factores de agravación pronóstica del compromiso miocárdico.

Por este conjunto de factores fundamentales es unánimemente admitido que sólo un largo período de observación de los enfermos, no menor de 10 años, permite establecer un juicio pronóstico serio de la enfermedad reumática.

Conclusiones.

La miocarditis reumática es una entidad clínica con caracteres propios, cuya evolución determina el pronóstico de la enfermedad reumática.

En su consideración, debe incluirse principalmente para determinar su gravedad, el grado de dilatación cardíaca comprobado: discreto, mediano, o marcado, siempre en estrecha relación de gravedad con el síndrome clínico.

A los informes de orden clínico y radiológico, debe asociarse siempre los proporcionados por la electrocardiografía.

Todos los casos en que el Telediagrama revela una silueta cardíaca normal, pueden considerarse prácticamente de evolución favorable.

Los casos en que el electrocardiograma revela un trazado normal, pueden considerarse también prácticamente de evolución favorable.

En los casos en que se comprueba signos de alteración miocárdica de orden clínico radiológico y electrocardiográfico, el trazado eléctrico puede indicar la gravedad de la miocarditis reumática.

Para la interpretación electrocardiográfica, deben tenerse presentes como índices de gravedad, las arritmias completas, los bloqueos aurículos-ventriculares acentuados, la disociación aurículo-ventricular completa, la preponderancia eléctrica ventricular derecha acentuada, especialmente cuando está asociada a otros trastornos en el trazado.

Un trazado aisladamente, puede ser un documento categórico si revela trastornos acentuados. La repetición de los trazados acentúa o disminuye la importancia de los trastornos comprobados.

Para una interpretación pronóstica justa, debe asociarse a los informes clínicos, radiológicos y electrocardiográficos, la edad del enfermo y las recidivas de la enfermedad.

Bibliografía.

- E. BODEN. — Electrocardiografía para el Médico Práctico. 1937.
- EMILE BORDET. — Principes de radiologie du coeur et des vaisseaux. ENCYCLOPEDIE MEDICO CHIRURGICALE. 1939.
- PROFESOR RAFAEL BULLRICH. — Reumatismo cardiaco. El Día Médico. Marzo de 1943.
- PROFESOR REUGENIO CIENFUEGOS. — Diagnóstico y tratamiento precoz de la enfermedad reumática. Revista Médica. Febrero de 1942.
- GRENET H., JOLY F., GRENET P. et RICHARD. — Etude Electrocardiographique des cardiopathies rhumatismales chez l'enfant. Archives Maladies du Coeur. Janvier 1939.
- R. GIROUX. — Pathologie du Myocarde. Encyclopedie Medico-Chirurgicale. 1939.
- LUIS HERVE L. — La Electrocardiografía práctica. 1942.
- LOPEZ BRENES. F. MONTERDE. — Estudio Electrocardiográfico de las enfermedades del corazón. 1937.
- LIAN et GOLBLIN. — La preponderance ventriculaire droite electrocardiographique et sa grande valeur seméiologique Bulletin et Memoires. Soc. Med. Hopitaux. Paris, 1931. N.º 25.
- PROFESOR A. SCROGGIE. — Ultimas experiencias sobre la enfermedad reumática en Chile. Revista Chilena de Pediatría. Julio de 1940.
- DOMINGO URRUTIA. M. y SAMUEL VAISMAN B. — La enfermedad reumática. Santiago de Chile. 1941.