

MIOCARDITIS CHAGASICA MORTAL EN COLOMBIA. PRESENTACION DE UN CASO.* +

M. QUINTERO DE GAITER¹, J. ARAUJO², A. QUIROZ²⁻³, G. SANCHEZ², Y A. D'ALESSANDRO⁴

Se presenta un paciente colombiano de 34 años con una insuficiencia cardíaca congestiva severa, cardiomegalia sin soplos, arritmia total y presión arterial normal. El ECG mostró bloqueo completo de la rama derecha del haz de Hiss y extrasístoles multifocales. La autopsia demostró embolias pulmonares y un corazón con miocarditis severa, miocitolisis, fibrosis, trombosis murales y adelgazamiento de la punta. Los autores consideran que se trata de una miocarditis chagásica por haber vivido el paciente en zonas endémicas de tripanosomiasis (Tolima y Llanos Orientales), conocer los triatomínicos vectores y porque el xenodiagnóstico y la reacción de fijación de complemento para Trypanosoma cruzi fueron positivos. Hay gran similitud clínica entre la cardiopatía de la enfermedad de Chagas y las de origen oscuro, observadas con mucha más frecuencia en Cali. En estas últimas los resultados sero-parasitológicos para T. cruzi son negativos y la patología cardíaca no es inflamatoria.

Desde hace más de 10 años se vienen estudiando en Cali, las cardiopatías de origen oscuro, tanto desde el punto de vista clínico como patológico. Desde 1962 se agregó a la investigación de rutina de estos pacientes el estudio parasitológico para investigar infecciones por Trypanosoma cruzi. En uno de los casos el xenodiagnóstico demostró flagelados morfológicamente iguales al T. cruzi y la reacción de fijación de complemento para este flagelado (RFC) fué positiva. El paciente falleció y la autopsia demostró una miocarditis crónica que los autores consideran chagásica por los antecedentes epidemiológicos y los hallazgos sero-parasitológicos. Este trabajo presenta el caso, compara la cardiopatía chagásica con las de origen oscuro y discute brevemente la situación de la enfermedad de Chagas en Colombia.

PRESENTACION DEL CASO

Paciente mestizo de 34 años, obrero, nacido en Santa Isabel, Tolima, pero que vivió en Sevilla, Valle y en los Llanos Orientales, Meta, hasta la edad de 30 años. Desde

entonces habitó nuevamente en el Valle (Guacarí, Buga y Cali). Reconoció haber visto triatomínicos en los Llanos aunque aseguró no haber sido picado por ellos. También negó haber tenido edema parpebral.

Dos meses antes de la hospitalización comenzó a presentar disnea con grandes esfuerzos, que paulatinamente empeoró llevándolo a la ortopnea y a la disnea paroxística nocturna. Al examen físico presentaba edema facial y de miembros inferiores, ingurgitación yugular hasta los 90 grados y hepatomegalia dolorosa de 6 cms. por debajo del reborde costal; gran cardiomegalia sin soplos, ruidos cardíacos débiles, arritmia total y ritmo de galope. La presión arterial era de 120/80 mm de Hg, el pulso de 122 latidos por minuto y estaba afebril.

La radiografía de tórax mostró cardiomegalia global severa y el ECG bloqueo completo de rama derecha del haz de Hiss y extrasístoles multifocales frecuentes. Los exámenes de laboratorio fueron los siguientes : glicemia, 120 mg % ; N. ureico, 32 mg % ; Hb, 13 gr % ; hematocrito, 40 % ; eritrosedimentación, 18 mm a la hora; leucocitos, 8.800 por mm³ con recuento diferencial normal; serología para sífilis, negativa; proteinemia, 7.45 gr % , albumina, 3.95 gr % ; globulina, 3.5 gr % ; bilirrubinemia total, 2.06 mg % , directa, 1.10 mg % ; transaminasas oxalacéticas 400 U y pirúvicas 1000 U; fosfatasa alcalinas, 6.4 unidades Bodansky; preparación para células falciformes, negativa; orina, densidad 1020, sin anomalías. Presentaba infección intestinal por Strongyloides, ucinarias, Ascaris y Entamoeba histolytica.

El paciente llegó al hospital con el cuadro descrito después de varios días de tratamiento digitalico intenso (0.6 mg de digitoxina y 0.25 mg de lanatósido C por día); por

* Presentado en el Primer Congreso Colombiano de Parasitología y Segundo de Medicina Tropical, Medellín, Colombia, abril de 1965.

+ Auspiciado en parte por el Centro Internacional de Investigaciones y Entrenamiento Médico (ICMRT), Universidad de Tulane-Universidad del Valle, Donación AI-00143 del Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas, INS, Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de Norte América y por la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle.

1. Departamento de Patología de la Facultad de Medicina, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
2. Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
3. Dirección actual; Departamento de Medicina Interna, Universidad de Tulane, New Orleans, U.S.A.
4. ICMRT, Universidad de Tulane- Universidad del Valle, Cali, Colombia.

este motivo se pensó que la arritmia anotada fuera debida a una intoxicación digitálica. En consecuencia se inició tratamiento con solución polarizante (30 unidades de insulina y 40 miliequivalentes de potasio en 500 ml de solución de dextrosa al 10 %), reposo en cama, dieta hiposódica y diuréticos mercuriales. El paciente no mejoró con el tratamiento instituido presentando hipotensión y aumento de la ictericia. Falleció luego de 10 días de hospitalización sin haber mejorado de la insuficiencia cardíaca. El estudio sero-parasitológico realizado durante su hospitalización demostró, como se dijo antes, un xenodiagnóstico con flagelados morfológicamente iguales al T. cruzi y una RFC positiva para éste flagelado.

A la autopsia, los hallazgos principales se encontraron en el corazón que pesaba 650 gr y presentaba dilatación e hipertrofia global, más acentuada en el ventrículo derecho, trombosis mural en la orejuela derecha y en la punta, observándose esta última marcadamente adelgazada. Histológicamente había severo compromiso del miocardio especialmente en el ventrículo derecho. Se observó infiltrado mononuclear intersticial difuso con zonas más densas, edema de grado variable y fibrosis focal. Algunas fibras miocárdicas eran hipertróficas y en otras se apreciaba miocitosis difusa. La punta mostraba fibrosis y trombosis mural que empezaba a organizarse. El resto de la autopsia mostró los cambios característicos de la insuficiencia cardíaca congestiva severa y fenómenos tromboembólicos en pulmones y riñones.

DISCUSION

La evolución y las características clínicas de la cardiopatía chagásica crónica son idénticas a las distintas formas de las cardiomiopatías oscuras tal como se observan en Cali, exceptuando la fibrosis endomiocárdica que, cuando presenta compromiso valvular, puede simular una cardiopatía reumática crónica. Las características clínicas de la cardiomiopatía oscura y de la chagásica son las siguientes : 1. Insuficiencia cardíaca congestiva, de curso rápido y progresivo en algunos casos, o crónica y recurrente en otros; refractaria al tratamiento en los casos avanzados. 2. Gran cardiomegalia global con contracciones poco amplias a la fluoroscopia que pueden hacer confundir con derrames pericárdicos; sin embargo, la palpación de precordio demuestra latido cardíaco. 3. Ritmo de galope. 4. Presión arterial normal o baja. 5. Tendencia a la intoxicación digitálica. 6. Presencia de soplos sistólicos en la punta (grados 1 a 3/4). 7. Numerosas extrasístoles ventriculares. 8. Tendencia a las embolias tanto sistémicas como pulmonares. Las únicas diferencias entre estos dos tipos de cardiopatías pueden encontrarse en el ECG. En la enfermedad de Chagas se encuentra con frecuencia el bloqueo de la rama derecha del haz de Hiss (como lo observado en el presente caso) y/o bloqueos auriculo-ventriculares. En cambio en las cardiomiopatías de origen indeterminado lo más frecuente es el bloqueo completo o incompleto de la rama izquierda de dicho haz (62 %) con marcada desviación del eje eléctrico hacia la izquierda Araújo y col.¹

Los hallazgos patológicos de las cardiopatías oscuras obser-

vadas en Cali fueron descritos por Correa y col.² y revisados más recientemente por Araújo y col.¹ Estos autores describen tres grupos de pacientes : El grupo I presenta las siguientes características :

a) agrandamiento global del corazón, especialmente del ventrículo izquierdo; b) adelgazamiento de la punta del corazón; c) trombosis mural, generalmente en relación con áreas de fibrosis endocárdica; d) focos de miocitosis y áreas dispersas de fibrosis miocárdica; e) ausencia de reacción inflamatoria y f) frecuentes embolias pulmonares y sistémicas. El grupo II presenta, además de éstas características, prominente fibrosis endomiocárdica, semejante a la descrita por Davies en Uganda³; el grupo III está formado por pacientes similares al grupo I pero que presentan prominente infiltrado inflamatorio miocárdico. El caso que se describe aquí en detalle, fue incluido en el grupo III de la serie publicada por Araújo y col.¹

Los autores consideran que la miocarditis del presente caso es chagásica por los antecedentes epidemiológicos del paciente (haber vivido en zona endémica, Tolima y Llanos Orientales, y conocer los triatominos), positividad del xenodiagnóstico y de la RFC*. Los cambios patológicos correspondieron a una miocarditis chagásica crónica, tal como la describe Andrade⁴ y Koberle.⁵ Como es habitual no se encontraron nidos de leishmanias a pesar del uso de la coloración de Giemsa y de haberse revisado numerosos cortes que representaban cada cavidad cardíaca.

El hallazgo de tripanosomas en el hombre, animales y triatominos vectores de T. cruzi y T. rangeli son de larga data en Colombia. D'Alessandro, Barreto y Duarte⁶ evaluaron la distribución de las tripanosomiasis en el país para lo cual lo dividieron en 7 zonas naturales : Costa Pacífica, Costa Atlántica, Catatumbo, Oriental, Macizo Andino Central, Valle del Río Magdalena y Valle del Río Cauca. Las regiones Catatumbo, Oriental y Valle del Río Magdalena son las áreas endémicas más importantes de tripanosomiasis. La zona Atlántica es potencialmente endémica y las regiones restantes parecen no serlo. En el hombre los estudios serológicos demuestran distintas tasas de positividad según las zonas geográficas, oscilando entre 0 y 80 % . De los 294 casos humanos con parasitemia conocidos en Colombia, solamente dos presentaron megaeosóforo, dos miocarditis, (incluyendo el caso presente), 34 fueron casos clínicos agudos y en los restantes el hallazgo fue casual, en personas aparentemente sanas.

Sólo se han publicado en Colombia un caso de miocarditis aguda mortal (Martínez, Díaz y Leiderman)⁷ y dos de miocarditis crónica con demostración de leishmanias en el corazón (Uribe,⁸ Lichtenberger,⁹). La literatura colombiana es también muy escasa en publicaciones de miocarditis estudiadas patológicamente y clasificadas como chagásicas por la demostración del T. cruzi o la positividad

* Se pudieron examinar tres parientes de este caso con los cuales el paciente vivía en Buga. El examen clínico fué normal y la RFC negativa. Nunca habían salido del Departamento del Valle y desconocían los triatominos.

de la RFC : Lichtenberger,⁹ 8 casos, Uribe y Duarte,¹⁰ 1 caso; Duque y Ucrós,¹¹ 4 casos y el caso presentado en este trabajo.

La información clínico-patológica mencionada hasta ahora fué obtenida en hospitales de distintas zonas del país y por lo tanto estos datos no son representativos de lo que sucede en la población general de Colombia. Con el objeto de evaluar la importancia en salud pública de la infección por *T. cruzi*, Sánchez y colaboradores¹² estudiaron en la zona del Catatumbo 89 hombres de 30 a 52 años, aparentemente sanos, trabajadores de una compañía petrolera. Se realizó un estudio clínico-sero-parasitológico pero el criterio de selección fué serológico. El único hallazgo patológico fué en el ECG. Se observaron trazados anormales y compatibles con cardiopatía chágasica incipiente en el 13% del grupo serológicamente positivo y en el 2% del negativo. Por consiguiente, la incidencia real de esta cardiopatía en la población estudiada sería de 3.4%. Uno de los sujetos positivos falleció súbitamente y la autopsia demostró una miocarditis indiferenciable de la chágasica. La proporción de los cambios ECG encontrados en ese estudio parece ser inferior a la observada en estudios similares realizados en otros países. Sin embargo, los datos obtenidos fueron considerados mínimos en relación con alguna de las características de la muestra estudiada.

Con el objeto de conocer la importancia de la enfermedad de Chagas en Colombia es necesario realizar otros estudios en la población general de distintas zonas del país, recordando que en la mayoría de los casos la información aislada sea epidemiológica, serológica, clínica, ECG o de autopsia, es insuficiente para asegurar un diagnóstico etiológico de la enfermedad de Chagas.

SUMMARY

The authors report the case of a 34 years old Colombian male with a severe congestive heart failure, cardiomegaly with no murmurs, total arrhythmias and normal blood pressure. The ECG showed complete right bundle block and multifocal extrasystoles. The autopsy showed embolism to the lungs and a heart with severe myocarditis, myocytolysis, fibrosis, mural thrombosis and thinning of the apex. The authors believe that this is a case of Chagas myocarditis because the patient had lived in endemic areas of trypanosomiasis (Tolima and Llanos Orientales),

knew triatomine vectors and because the xenodiagnosis and the complement fixation tests for *Trypanosoma cruzi* were positive. There is a great clinical similarity between the cardiopathy of Chagas disease and those of undetermined origin, which are much more frequent in Cali. In the latter, the results of the sero-parasitological studies for *T. cruzi* are negative and the pathology of the heart is not inflammatory.

REFERENCIAS

1. Araújo, J., Sánchez, G., Gutiérrez, J. y Pérez, F. 1970. Cardiomyopathies of obscure origin in Cali, Colombia. Clinical, etiologic and laboratory aspects. *Am. Heart J.*, 80 : 162 - 170
2. Correa, P., Restrepo, C., García, C., Quiroz, A. C. 1963. Pathology of heart diseases of undetermined etiology which occur in Cali, Colombia. *Am. Heart J.*, 66 : 584-596
3. Davies, J. N. P., y Ball, J. D. 1955. The pathology of endomyocardial fibrosis in Uganda. *Brit. Heart J.* 17 : 337.
4. Andrade, Z. A. 1968. Anatomía patológica. En *Doenças de Chagas*, editado por J. Romeu Cancado, Imprensa Oficial del Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. pp. 315-343.
5. Koberle, F. 1968. Chagas ' disease and Chagas ' syndrome : the pathology of American trypanosomiasis. En *Advances in Parasitology*. Editado por Ben Dawes, Academic Press, London y New York, pp. 63 - 116.
6. D'Alessandro, A., Barreto, P. y Duarte R., C. A. Distribution of triatomine-transmitted trypanosomiasis in Colombia and new records of the bugs and infections. *J. Med. Entomol.* En prensa.
7. Martínez, H., Díaz, C. y Leiderman, E. 1966. Miocarditis chágasica aguda. Presentación de un caso. *Antioquia Médica*, 16 : 415 - 427.
8. Uribe, G. 1965. Miocarditis chágasica. Presentación de un caso comprobado. *Antioquia Médica*, 15 : 573-578.
9. Lichtenberger, E. 1967. Bemerkungen zur Chagaskrankheit: in Kolumbien. *Verhand. Deut. Gesells. f. Pathol.*, 51 : 424 - 428.
10. Uribe, G. y Duarte R., C. A. En Sánchez y colaboradores.
11. Duque, G. M. y Ucrós, H. Miocarditis chágasica en Colombia. 1961. *Rev. Colombiana Cardiol.* 2 : 19-31.
12. Sánchez, G., Duarte R., C. A., Araújo, J. y D'Alessandro, A. Infección por *Trypanosoma cruzi* en el hombre versus enfermedad de Chagas en Tibú, Norte de Santander, Colombia. *Bol. Of. San. Panam.* En prensa.