

MIOCARDITIS Y MEGAFORMACIONES DIGESTIVAS CHAGASICAS EN EL HOSPITAL OBRERO DE LIMA PRIMEROS CASOS PERUANOS*

ALBERTO CORNEJO DONAYRE
LUIS ILLESCAS COOK

La casuística peruana sobre enfermedad de Chagas, se ha incrementado de manera notable durante los últimos 10 años, debido al mayor interés demostrado por epidemiólogos, clínicos y parasitólogos; pero, todavía no es posible conocer la severidad y frecuencia de miocarditis crónica y megaformaciones digestivas en los enfermos chagásicos del Perú.

El hallazgo de reducido número de pacientes con síntomas y signos de miocarditis crónica, así como la ausencia de referencias sobre la presencia de megaformaciones digestivas en los enfermos con Trypanosomiasis Americana diagnosticados en el Perú, ha dado lugar a cierto escepticismo en muchos médicos generales, cardiólogos, gastroenterólogos y radiólogos, quienes hasta han llegado a dudar de la importancia de esta epidemia entre nosotros y suponer, que las cepas peruanas de *T. cruzi* carecen de patogenicidad.

Hemos considerado de interés, comunicar dos casos clínicos, con síntomas y signos indiscutibles de miocarditis crónica y megaformaciones digestivas de etiología chagásica.

Hay muy pocas referencias bibliográficas sobre cardiopatía chagásica crónica en el Perú, y ninguna, en relación con dilataciones esfágicas o del intestino grueso.

El Dr. R. M. Alzamora en 1928, estudió el primer caso de miocarditis chagásica crónica, que publicó en 1958 (1). Lamentablemente, las limitadas facilidades de laboratorio en ese entonces no permitieron confirmar la etiología, que indudablemente era chagásica.

En fecha posterior han aparecido interesantes trabajos sobre cardiopatía chagásica, publicados por A. Peralta y colaboradores (2, 3), en

* Presentado al Primer Congreso de Medicina, Cirugía y Seguridad Social del Seguro Obrero. Lima, Junio, 1965.

los que se describe compromiso inicial del miocardio y nosotros publicamos en 1963 (4), el hallazgo de 22 pacientes chagásicos con compromiso miocárdico, que representa el 20.95% de 105 casos diagnosticados en las zonas endémicas de Arequipa y Moquegua.

MATERIAL Y METODOS

En enero de 1961 estudiamos un enfermo asegurado, de 51 años, natural de Arequipa, que residió en el valle de Vitor (Arequipa), entre los 6 y 23 años de edad, trabajando posteriormente en minas y carreteras hasta los 35 años, y a partir de esta edad residió permanentemente en la ciudad de Lima. También estudiamos otro asegurado, de 66 años, nacido en Moquegua, donde residió hasta 1919, fecha en que se trasladó a Lima, viviendo en esta ciudad hasta 1964, salvo cortos períodos, no mayores de 3 meses, en 1919, 1947 y 1948, que residió en Huancayo y Moquegua.

El primer caso estuvo hospitalizado en el servicio de Medicina N° 1 del Hospital Obrero de Lima, y el segundo, en el servicio de Gastroenterología del mismo nosocomio.

Se le practicó exámenes de sangre, orina y heces, así como pruebas de función hepática y renal, que incluían hemogramas, pruebas de Van Slyke y de Addis, dosaje de electrolitos, investigación de proteína C reactiva, título de antiestreptolisina, coprocultivo y examen parasitológico de heces.

Se efectuó la reacción de fijación del complemento de Guerreiro-Machado, en nuestros laboratorios de la Facultad de Medicina de San Fernando y en el Instituto Oswaldo Cruz de Río de Janeiro. También se practicó xenodiagnóstico, utilizando ninfas de *T. infestans* procedentes de nuestros criaderos.

El estudio cardiológico, electrocardiográfico, fonocardiográfico, así como la vectocardiografía, fueron posibles gracias a la colaboración de los más destacados especialistas del país. También se determinó presión venosa y velocidad circulatoria.

Los exámenes neurológico, electroencefalográfico y oftalmológico, también estuvieron a cargo de especialistas, lo mismo que el proctoscópico.

El examen radiológico de corazón, pulmones, esófago, estómago y colon, fueron realizados en los servicios del hospital.

El primer enfermo falleció súbitamente y fue posible practicar la necropsia, con participación de patólogos y cardiólogos. El estudio histo-

lógico del corazón fue hecho por el Prof. Dr. Köeberle, de la Facultad de Medicina de Ribeirao Preto.

RESULTADOS OBTENIDOS

Aspecto epidemiológico

El primer paciente nació en Tiabaya, Arequipa, donde residió hasta los 6 años, luego fue llevado al valle de Vitor, donde estableció su residencia hasta los 23 años, regresando a Tiabaya únicamente en los períodos escolares. Posteriormente trabajó en Chala y en Atico, viajando luego a Lima viviendo aquí los últimos 20 años. En Vitor ocupó viviendas rústicas que compartía con cuyes, aves de corral, perros y gatos. En las que había abundantes *T. infestans* (chirimachas), de las que sufría picaduras muy frecuentes. A la edad de 13 años presentó edema bpalpebral del ojo izquierdo, que evolucionó favorablemente en 3 días, sin acompañarse de síntomas generales. Dos de sus 4 hijos, una mujer de 23 años y un hombre de 25, tienen enfermedad de Chagas; ambos residieron por muchos años en Vitor.

El segundo enfermo nació en Moquegua y residió en esa ciudad durante 19 años; posteriormente vivió en Tarapacá y en 1919 vino a Lima, donde reside desde hace 45 años, salvo períodos no mayores de 3 meses, en 1919, 1947 y 1948, que se trasladó a Huancayo y Moquegua. Tanto en este último lugar como en Tarapacá, ocupó viviendas rústicas que compartía con animales domésticos y en las que había "chirimachas". Ignora si ha sido picado por estos insectos, y si ha presentado el signo de Romaña.

Diagnóstico. La confirmación diagnóstica fue obtenida en el primer paciente, con el resultado positivo de la reacción de fijación del complemento de Guerreiro-Machado, que fue efectuada en la Facultad de Medicina de San Fernando y confirmada en el Instituto Oswaldo Cruz. Practicamos la prueba del xenodiagnóstico, en tres oportunidades (enero, febrero y junio de 1961), con resultados negativos.

En el segundo enfermo se obtuvo resultados positivos, tanto en la reacción de fijación del complemento de Guerreiro-Machado, como en el xenodiagnóstico, siendo posible aislar una nueva cepa de *T. cruzi* en nuestro laboratorio.

ASPECTOS CLINICOS

A. *Motivo de la consulta.* El enfermo A.D.S. de 51 años, concurrió por primera vez al Hospital Obrero de Lima en setiembre de 1948, refiriendo discreta dificultad para respirar. Posteriormente, en mayo de 1949, refirió dolor abdominal difuso sin relación con

la ingesta. En 1952 fue operado de hernia inguinal y en noviembre de 1960 solicitó certificado médico, lo cual permitió establecer la presencia de gran hipertrofia cardíaca. Refirió que desde dos meses antes, tenía crisis de palpitations que se repetían varias veces al día, así como disnea a los medianos esfuerzos. Permaneció hospitalizado entre enero y mayo de 1961, reingresando en octubre del mismo año, por marcada insuficiencia cardíaca.

El asegurado H.R.A. de 66 años, hizo su primera consulta en enero de 1964, por estreñimiento pertinaz y 6 meses después consultó nuevamente, por dolor abdominal tipo retortijón que se repetía con intervalos de 3 a 4 días, distensión abdominal y falta de eliminación de gases y materias fecales. Este cuadro obstructivo se repitió 2 veces y motivó otras tantas consultas en febrero del mismo año.

B. Hallazgos clínicos. El asegurado A.D.S. se encontraba en buen estado de nutrición; en enero de 1961, pesaba 66 kilos. Estaba lúcido, tranquilo y no presentaba edemas. Tenía pterigium interno y marcada hipertrofia de la glándula lagrimal accesoria, en ambos ojos [Fig. 1]. El hígado sobrepasaba en 2 cm. el reborde costal, no era doloroso, se movilizaba y no hubo reflejo hepato-yugular.

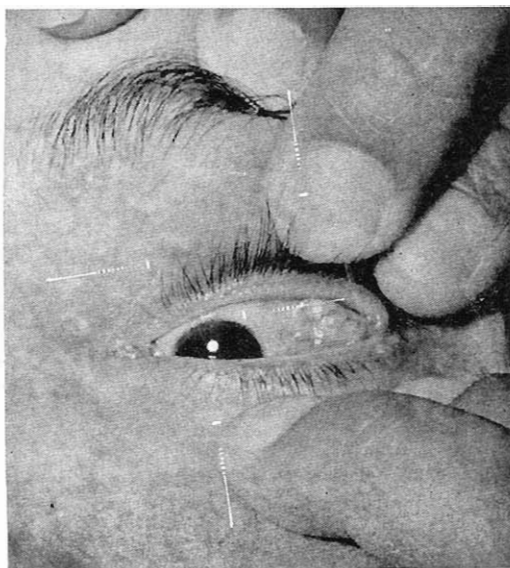


Fig. N° 1. A.D.S. Marcada hipertrofia de glándula lagrimal accesoria.

Sistema nervioso. El Dr. E. Bancalari practicó el examen especializado, sin encontrar anormalidad y el electroencefalograma (Dr. Mejía), estaba en límites normales.

Aparato Cardio vascular. El pulso era lleno, se deprimía con cierta dificultad, de frecuencia ligeramente aumentada e irregular. La presión arterial tuvo los siguientes valores: 110/70; 120/80; 120/70. La presión venosa, así como la velocidad circulatoria, estaban dentro de límites normales.

Al examen del corazón (Drs. D. Cánepa y J. Ruiz de Somocurcio), se encontró área.

de matidez absoluta muy aumentado; choque de la punta en 6° espacio intercostal izquierdo y a un centímetro de la línea axilar anterior, taquicardia, arritmia extrasistólica, soplo sistólico grado II y desdoblamiento del 2° ruido en foco mitral.

Fonocardiograma. (Drs. R.F. Alzamora y P. Domínguez) (Fig. 2). Apex: Soplo sistólico que ocupa casi toda la sístole. Mesocardio: Primer ruido prolongado. Cuarto ruido registrable (Fig. 2).

Electrocardiograma. (Drs. R.F. Alzamora, D. Cánepa, J. Ruiz de Somocurcio, R. Gamboa, P. Domínguez y D. Peñalosa). Se practicaron 12. Inicialmente se catalogó como un síndrome de Wolf Parkinson White; posteriormente, se destacó arritmia extrasistólica multifocal, hipertrofia auricular y ventricular izquierda, bloqueo de rama izquierda del haz de His de grado II y trastornos de conducción intraventricular.

Uno de los informes decía: Ritmo: Auricular derecho, irregular por extrasístola a focos múltiples. Frecuencia. Promedio 70 c.p.m. P-R: 0.18" Q.R.S.: 0.11" Q.T.: 0.40" (V.M. 0.04"). Alteraciones morfológicas ventriculares en relación con modificación en el proceso de activación ventricular del tipo de trastorno de conducción intraventricular (Fig. 3).

Vectocardiograma. (Dr. R. Gamboa). Se practicaron dos, con cuatro meses de intervalo. La morfología vectocardiográfica no señala signos de bloqueos de rama, el tipo de alteración es el observado en las alteraciones intraventriculares propias de los procesos miocárdicos (Fig. 4).

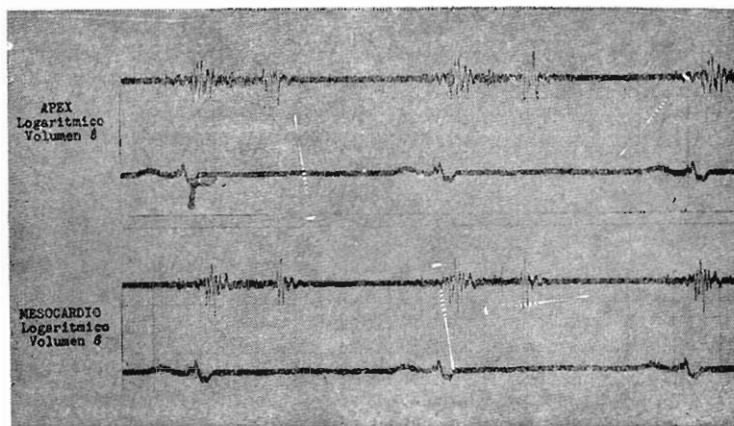
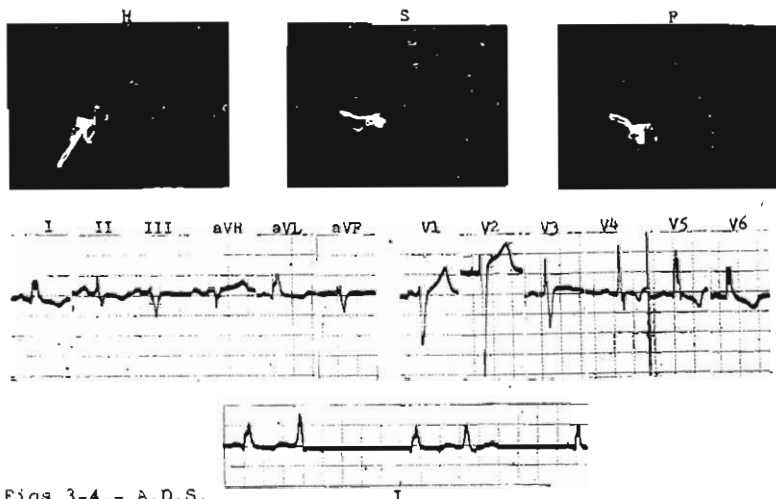


Fig. N° 2. A.D.S. Fonocardiograma. Apex: Soplo sistólico que ocupa casi toda la sístole. Miocardio: Primer ruido prolongado. Cuarto ruido audible.

Telerradiografía. (Drs. O. Soto y Tenorio). Notable aumento del área cardíaca a expensas de todas las cavidades (Figs. 5, 6 y 7). Examen de fondo de ojo (Dr. Raffo) Normal. Aparato digestivo.

Radiografía de esófago (Dr. O. Soto). "El examen de las radiografías de esófago, obtenidas en posición oblicua, muestran dilatación del conducto esofágico, moderada pero indudable, que interesa especialmente, los dos tercios inferiores del conducto" (Fig. 8). Radiografía de colon con enema (Dr. O. Soto). Moderado ríctico sigmoides (Fig. 9).



Figs 3-4.- A.D.S.

Informe electro-vectocardiográfico.-

Ritmo: auricular derecho. Irregular por extrasistolia a focos múltiples. Frecuencia: Promedio 70 o.p.m.
 P-R: 0.15" QRS: 0.11" QT: 0.40" (VM: 0.04")

Alteraciones morfológicas ventriculares en relación con modificación en el proceso de activación ventricular del tipo del trastorno de conducción intraventricular.

Comentario.- La morfología vectocardiográfica no señala signos de bloqueos de rama, el tipo de alteración es el observado en las alteraciones intraventriculares propias de los procesos miocárdicos.

[Signature]
 Dr. R. Cambos A

Exámenes de laboratorio. Se le practicó los exámenes anotados en el capítulo de Material y Métodos. Sólo debemos destacar que la investigación de proteína C fue positiva en dos ocasiones y el título de antiestreptolisina llegó a 250 unidades Todd.

El enfermo H.R.A., de 66 años, estaba adelgazado, lúcido y tenía pequeños ganglios en las regiones inguinales. El abdomen distendido y asimétrico; se notaba relieves de asas intestinales; observando su desplazamiento, se deprimía; había timpanismo y la palpación provocaba dolor de regular intensidad. Aparato Cardiovascular (Dr. D. Cánepa). Se palpó latido supraesternal. El 2do. ruido aórtico estaba reforzado y con timbre metálico.

Electrocardiograma (Dr. D. Cánepa). Definidas alteraciones en la repolarización ventricular por isquemia subendocárdica anterolateral.

Teleradiografía. Área cardíaca en límites normales. Pedículo vascular ligeramente ensanchado. Aparato digestivo. Radiografía del colon con enema (Dr. Schmarsow). Marcado dólido megacolon a expensas del sigmoidees y colon descendente (Figs. 13-14). Hubo que inyectar seis litros de suspensión baritada.

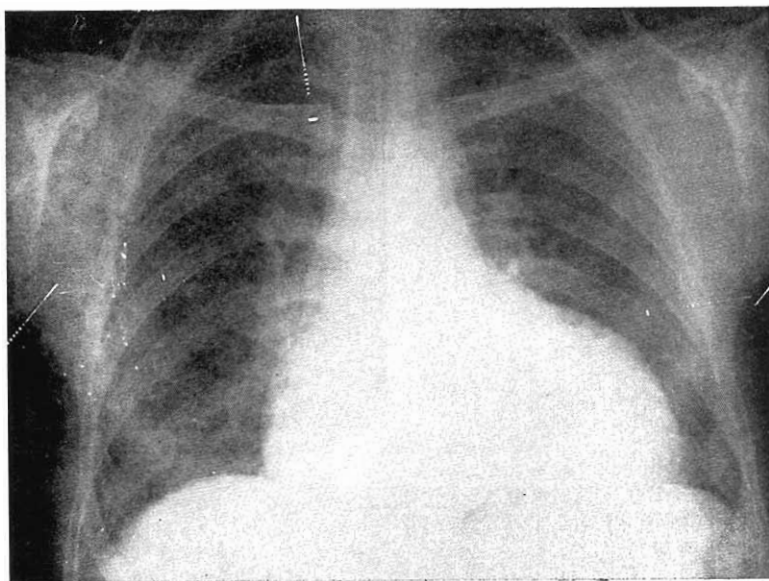


Fig. N° 5. A.D.S. Telerradiografía frontal.

Radiografía del estómago, duodeno e intestino delgado (Dr. Schmarsow). Desplazamiento hacia abajo del polo superior gástrico por interposición del colon entre él y el hemidiafragma correspondiente.

Radiografía del esófago (Dr. Schmarsow). Calibre y contornos normales. Proctoscopia. Hemorroides internos. El resto normal.

Exámenes de laboratorio. Únicamente debemos destacar que la reacción de Kahn fue positiva.

C. **Evolución.** El primer enfermo estuvo hospitalizado en nuestro servicio de enero a mayo de 1961, presentó neumopatía aguda como complicación, evolucionó favorablemente y se le dio de alta. Regresó al servicio el 26 de agosto del mismo año, con marcados síntomas y signos de insuficiencia cardíaca. Evolucionó bien y nuevamente fue dado de alta el 9 de octubre.

El 25 de noviembre del mismo año, estando en su domicilio y a los pocos minutos de terminar de almorzar, perdió el conocimiento y fue llevado al Hospital Obrero de Lima falleciendo en el trayecto.

El segundo paciente, con cuadro de obstrucción intestinal, se procedió a intentar la descompresión del colon por vía rectal (5, 6), mediante una sonda de Einhorn de las utilizadas para vaciar estómago, a través del proctoscopio. Se consiguió franquear la obstrucción y obtener rápido descompresión.

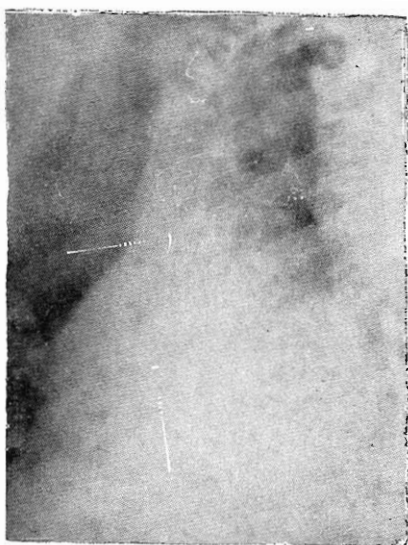


Fig. N° 6. A.D.S. Oblicua anterior derecha Fig. N° 7. A.D.S. Oblicua anterior izquierda.



Fig. N° 8. A.D.S. Esófago dilatado.

El enfermo se negó a ser transferido al servicio de cirugía y solicitó su alta. Posteriormente, presentó cuadros obstructivos en dos ocasiones.

D. **Necropsia.** Fue practicada por el Dr. J. Gutiérrez; los hallazgos más importantes fueron los siguientes;

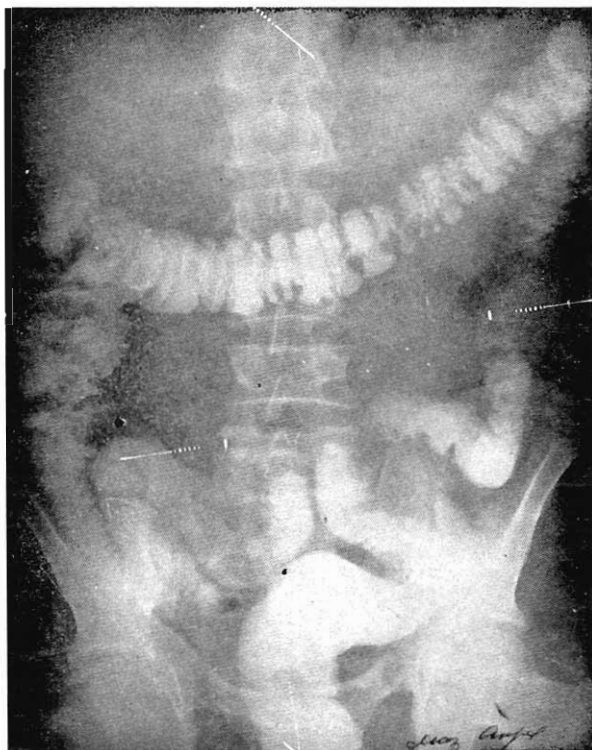
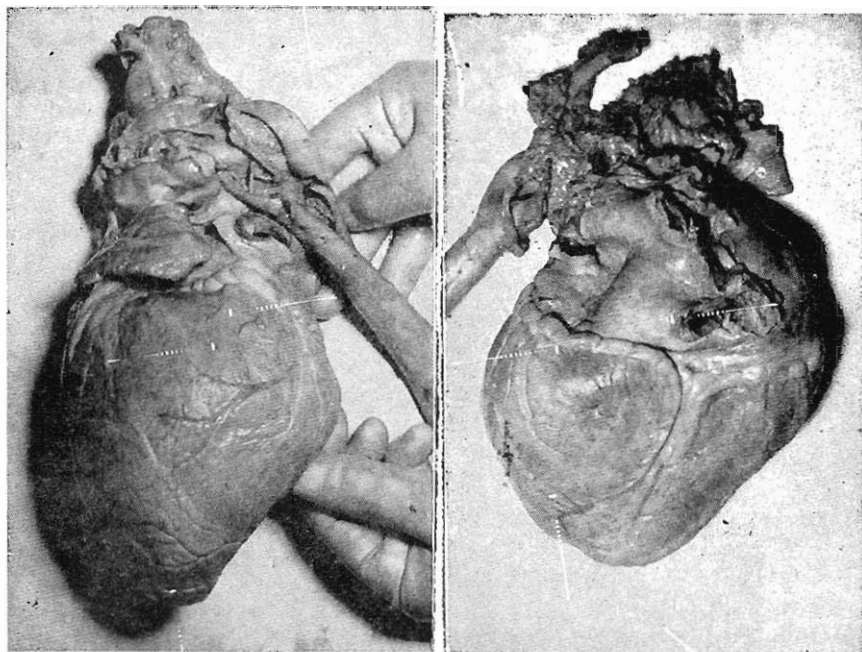


Fig. N° 9. A.D.S. Moderado Dólicosisigmoideas

Ciego y sigmoideas con dilataciones de hasta 7 cm. El corazón fue examinado también por los Dres. Alzamora y A. Peralta. Tenía aspecto bovino (Figs. 10-11), pesaba 950 gramos, había líquido pericárdico amarillo cetrino y en cantidad aumentada. Se trataba de cardiomegalia total con predominio en el aumento de volumen del ventrículo izquierdo, en la cara postero-inferior (diafragmática) basal, cerca del surco auriculoventricular, se apreció acentuado adelgazamiento de la pared, lo que tenía 5 mm. de espesor (Fig. 12), mientras que en las paredes laterales habían zonas que pasaban de los 23 mm. Se observó marcada hipertrofia y discreta dilatación. En el ventrículo derecho había predominio de la hipertrofia sobre la dilatación. Las válvulas auriculoventriculares y sigmoideas no presentaban anomalía y las aurículas estaban dilatadas con paredes algo engrosadas.



Figs. Nos. 10 y 11. A.D.S. Corazón bovino, que pesaba 950 gms.

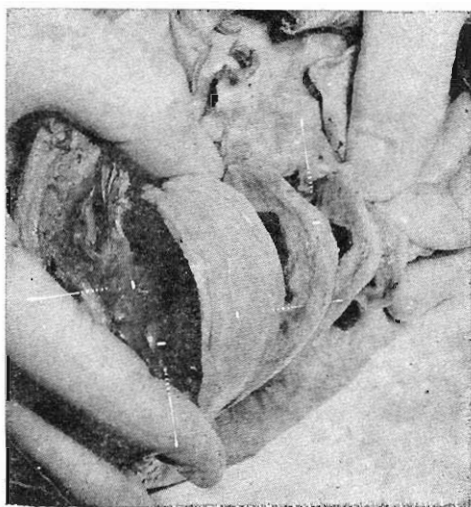


Fig. N° 12. A.D.S. Corazón con acentuado adelgazamiento de la pared posterior-inferior del ventrículo, izquierdo.

El estudio histológico del corazón estuvo a cargo del Profesor Dr. Koeberle, de la Facultad de Medicina de Ribeirao Preto, cuyo informe concluye con el diagnóstico de Cardiopatía Chagásica Crónica.

COMENTARIO

El amplio espíritu de colaboración de colegas peruanos y extranjeros, así como el trabajo en equipo, han permitido estudiar y diagnosticar los dos primeros casos peruanos de cardiopatía chagásica con megafORMACIONES digestivas



Fig. N° 13. H.R.A. Megacolon. Hubo que inyectar 6 litros de suspensión baritada

Los dos habían nacido y residido en lugares donde la enfermedad es endémica (7, 4) y en donde, seguramente, la habían adquirido. Uno de ellos presentó el signo de Romaña en la infancia, era portador de miocarditis chagásica crónica y además tenía esófago dilatado y moderado cólico sigmoides. Fue estudiado minuciosamente durante la evolución de su enfermedad y falleció en forma súbita, como suele ocurrir en las miocarditis chagásicas crónicas.

El segundo paciente, representa el primer caso peruano de megacolon de etiología chagásica en el que no sólo se ha comprobado el diagnóstico por la reacción de Guerreiro-Machado, sino que el xenodiagnóstico también fue positivo permitiendo aislar el *T. cruzi*. Este enfermo ha tenido discretas alteraciones electrocardiográficas, compatibles con una cardiopatía chagásica inicial, como hemos encontrado repetidas veces en los casos estudiados en Moquegua y Arequipa (4).

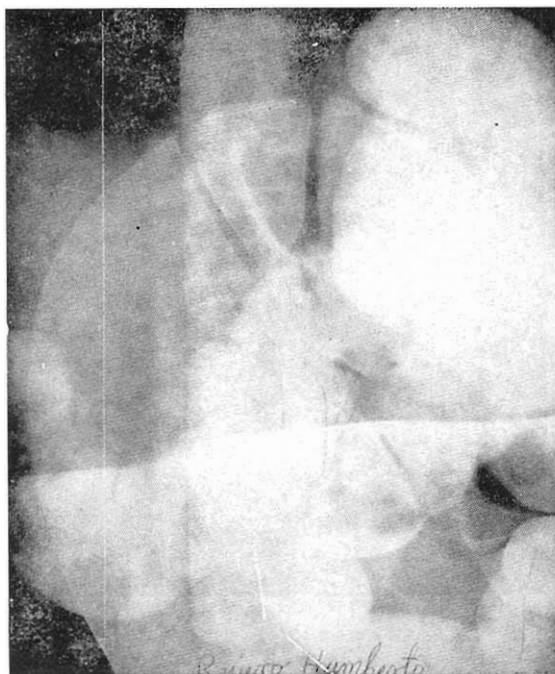


Fig. N° 14. H.R.A. Morcado Dólico-megacolon.

Merece comentario especial, el haber demostrado la presencia de *T. cruzi* en sangre circulante en un asegurado residente de Lima desde hace 45 años y que no ha salido de la ciudad durante los últimos 17, es decir, durante largo periodo ha estado en condiciones aparentes para diseminar la infección por medio de transfusiones sanguíneas o sirviendo de fuente de infección a "chirimachas" (triatóminos) que con frecuencia son traídos a la capital y hasta han llegado a establecerse en alguna barriada.

El estudio de estos pacientes ha demostrado que las cepas peruanas de *T. cruzi* pueden dar lugar a patología similar a la descrita en otros países de América; siendo necesario que los médicos peruanos tengan presente esta enfermedad, a fin de poder diagnosticarla y así conocer la frecuencia de miocarditis crónica y megaformaciones digestivas.

La presencia de la enfermedad de Chagas entre los asegurados obreros, tiene extraordinaria importancia, sabiendo que carece de curación; evoluciona lentamente, produce incapacidad y disminuye el rendimiento en el trabajo durante la época más productiva en la vida del hombre. Puede, asimismo, causar la muerte antes de los 60 años, la que puede ocurrir súbitamente, como sucedió en uno de nuestros casos.

RESUMEN

Se presenta los primeros casos peruanos de miocarditis y megaformaciones digestivas en pacientes con enfermedad de Chagas.

El diagnóstico fue establecido por la reacción de fijación del complemento y la prueba del xenodiagnóstico.

Los autores realizan estudio clínico exhaustivo y destacan los hallazgos cardiológicos y de aparato digestivo. En uno hubo miocarditis crónica avanzada que determinó la muerte súbita, facilitando el estudio necrópsico. El segundo enfermo, representa el primer caso peruano de megacolon chagásico.

Al comentar estos casos, se destaca la importancia y trascendencia de la presencia de enfermedad de Chagas entre los asegurados obreros del Perú; el significado epidemiológico y la repercusión sobre la capacidad de trabajo. Se pone énfasis sobre el peligro de diseminación por transfusiones.

SUMMARY

1. Cases of myocarditis and digestive mega-formations which supposed to be the first native peruvians ones, are presented.

2. The diagnosis was established according with the complement fixation tes and xeno-diagnostic technic.
3. A complete cardiovascular and gastroenterologic clinical work up was done. One case disclosed chronic myocarditis ended by sudden death, reason which gave the way for complete post-mortem examination. The second case showed a Chagasic Megacolon.
4. Remark is been done about the special meaning of the Chagas Disease between the social insurance labor workers of Perú in conecction with the epidemiologic point of view and the work disability as well.

The danger of blood tranfusion therapy as a way of contamination is pointed out.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro agradecimiento a los médicos del Hospital Obrero de Lima, Facultad de Medicina de San Fernando, Hospital Dos de Mayo y Hospital Arzobispo Loayza, por su amplio espíritu de colaboración, que permitió estudiar debidamente estos pacientes.

Agradecemos en forma especial al Dr. Julio Muñoz, del Instituto Oswaldo Cruz y al Dr. Fritz Kœberle, de la Facultad de Medicina de Ribeirao Preto, por su colaboración en la confirmación del diagnóstico serológico y anatomo-patológico, respectivamente.

Nuestra gratitud a todos nuestros colaboradores en la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina, U.N.M.S.M.

BIBLIOGRAFIA

1. Alzamora Freundt, R.M.: Caso de miocarditis chagásica observado en Lima en noviembre de 1928. *Rev. Peruana de Cardiología*, 7: 327, 1958.
2. Peralta, A.; Cornejo Donayre, A.; Rodríguez, L.J.; Domínguez P. y Berrocal, A.: Investigación sobre la presencia de la enfermedad de Chagas en el personal de la Policía Peruana. *An. Fac. Med. Lima*, 43 (1): 359-369, 1960.
3. Peralta, A.; Cornejo Donayre, A.; Otero, G.A.; Castañeda, P.L.; Rodríguez, L.J.; Domínguez, P. y Berrocal, A.: Enfermedad de Chagas familiar. Un caso con edema agudo de pulmón y un caso de enfermedad de Chagas posiblemente familiar. *An. Fac. Med. Lima*, 44 (2): 386-404, 1961
4. Cornejo Donayre, A.; Cubas, E.; Eyzaguirre, G.; Domínguez, P.; Bitrich, H.; Gómez C.R. y Cornejo, S.J.: Enfermedad de Chagas en el Sur del Perú. Estudio epidemiológico, clínico, electrocardiográfico y profiláctico. *An. Fac. Med. Lima*, 46 (4): 587-617, 1963.
5. Avery Jones Gummer: *Gastroenterologia Clínica*. Ed. 1963.
6. Turrel, Robert: *Enfermedades del Ano, Recto y Colon*. Ed. 1959.
7. Cornejo Donayre, A. Enfermedad de Chagas. Estado actual en el Perú. *An. Fac. Med. Lima*, 41 (3): 428-474, 1958.