

INVESTIGACION SOBRE LA PRESENCIA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN EL PERSONAL DE LA POLICIA PERUANA*

AURELIO PERALTA V. (1) — ALBERTO CORNEJO DONAYRE (2) — JORGE RODRÍGUEZ L. (3) — PEDRO DOMÍNGUEZ M. (4) — ALFREDO BERROCAL S. (5)

Crecido número de hombres jóvenes procedentes de las diversas regiones del Perú, postulan anualmente su ingreso a diversas dependencias de la Institución Policial. El examen médico de rutina a que son sometidos estos postulantes en el Departamento de Cardiología del Hospital de Policía de Lima, ofrece oportunidad para realizar investigaciones sobre algunos aspectos de la patología nacional.

Desde hace 3 años se realiza el despistaje de la enfermedad de Chagas en los sujetos nacidos o procedentes de las regiones chagásicas, habiendo tenido ocasión de emplear nuestro "índice de sospecha" para el diagnóstico de este mal en los sujetos venidos de Tacna, Moquegua, Arequipa, Madre de Dios, Amazonas y San Martín (1).

(*) Trabajo realizado en el Departamento de Cardiología del Hospital de Policía y en el Laboratorio de Parasitología de la Cátedra de Medicina Tropical de la Facultad de Medicina de Lima.

(1) Catedrático Principal Asociado de Semiología y Clínica Propedéutica de la Facultad de Medicina de Lima. Jefe del Departamento de Cardiología del Hospital de Policía.

(2) Profesor Auxiliar de la Cátedra de Medicina Tropical de la Facultad de Medicina de Lima.

(3) Profesor Auxiliar de la Cátedra de Clínica Médica de la Facultad de Medicina de Lima.

(4) Jefe Instructor de Semiología y Clínica Propedéutica de la Facultad de Medicina de Lima.

(5) Jefe Instructor de la Cátedra de Medicina Tropical de la Facultad de Medicina de Lima.

Nuestro Departamento de Cardiología está estrechamente vinculado con la Sección de Investigación de la Enfermedad de Chagas que el Dr. A. Cornejo Donayre dirige en la Cátedra de Medicina Tropical de la Facultad de Medicina de Lima. Los miembros del Departamento nos ponemos alerta cuando encontramos casos de corazones grandes sin cardiopatía valvular o hipertensiva o de causa imprecisa o con bloqueo de rama derecha en el electrocardiograma en sujetos menores de 50 años de edad, oriundos de nuestras zonas chagásicas. Estos, son enviados sistemáticamente al Laboratorio de Parasitología de la Cátedra de Medicina Tropical, donde se les practica las reacciones biológicas necesarias para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas.

Resultado de esta colaboración es el caso que motiva la presente comunicación.

MATERIAL Y METODOS

Desde el primero de Enero de 1960 se ha realizado el examen médico de los 2,100 sujetos jóvenes que postularon su ingreso a las cuatro dependencias que tiene la Institución Policial. Del total, 300 fueron enviados al Departamento de Cardiología por presentar sintomatología cardiovascular y de estos, once tenían "índice de sospecha" de Trypanosomiasis Americana, por lo que fueron sometidos a exámenes especiales de laboratorio, estando incluido en este pequeño grupo, el caso que a continuación presentamos:

Historia Clínica, Lima, 2 de Marzo de 1960.

M. CH. C., de 22 años de edad, sexo masculino, raza mestiza, labriego, con 1.66 mt. de estatura y 68 kilos de peso. Nacido en Tala (Tarata-Tacna). Residió en Tala hasta los 11 años de edad, posteriormente en Tarata hasta los 14 y en Tacna hasta los 22. Viajó a Lima el 28 de Enero de 1960 con la finalidad de ingresar a la Escuela de Policía.

El examen médico general de rutina para el ingreso a la Escuela de Policía fue realizado durante la primera semana de Febrero y se le remitió al Departamento de Cardiología con fecha 11 del mismo mes porque presentaba algunos signos cardiovasculares. No refirió síntomas y dijo practicar football y atletismo sin experimentar molestia alguna.

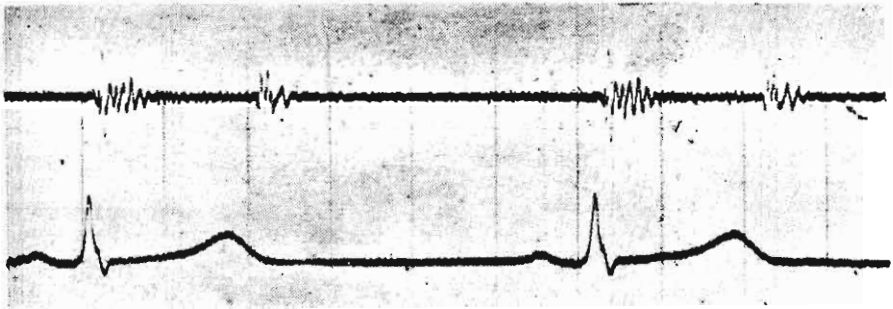
Antecedentes Personales.— Nació a término y en parto eutócico. Tuvo sarampión en la infancia y dijo haber tenido resfríos una o dos veces por año. No había sido sometido a ninguna prueba diagnóstica para la enfermedad de Chagas anteriormente.

FONOCARDIOGRAMA

Logarit

Apex

Vol. 7



Tricuspideo

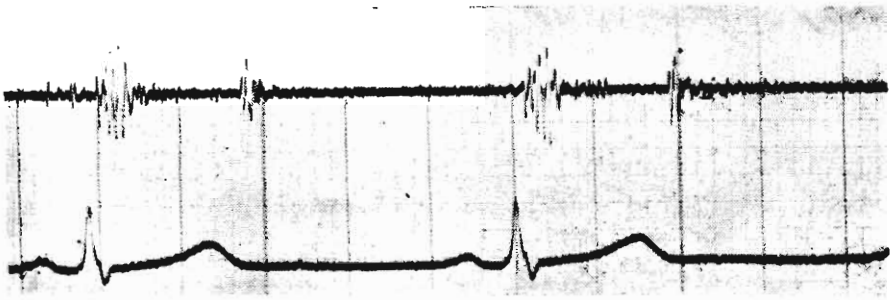


Fig. N° 1.—Soplo protosistólico en apex y en 4º espacio

VECTOCARDIOGRAMA



Fig. N° 2.—Desplazamiento anterior de la rama centripeta del asa 2. Rotación horaria y proyección anterior del asa 3.

Antecedentes Familiares.— Su padre tiene 52 años y es sano. La madre de 45 años, que también es sana; ha tenido nueve embarazos, uno de ellos gemelar.

Tres hermanos han muerto; dos eran gemelos y fallecieron, los dos gemelos a los 8 meses de nacido y uno al año y medio. Seis hermanos están vivos y sus edades varían de 24 a 1½ años. Todos están en aparentes buenas condiciones de salud. M. Ch. C. es el segundo de los hermanos.

Tala es un vallecito en "ceja de sierra" de Tarata, con 150 a 200 habitantes que viven en 60 ó 70 casitas de adobe, que tienen corrales para animales domésticos. En estas casas hay abundancia de "chirimachas" (triatóminos). El personal médico sanitario de Tacna, realizó una campaña profiláctica durante el año 1948 y como resultado de ella, disminuyeron apreciablemente las chirimachas, pero en Diciembre de 1959, fecha en que M. Ch. C. volvió de Tacna a su casa de Tala, comprobó que la abundancia de Triatóminos había recrudecido.

Examen Cardiovascular.— Pulso regular y con frecuencia de 88 al minuto. Presión arterial: de 150/60 a 144/66 m.m. de mercurio. Corazón: Choque de la punta en 5º/10. Soplo sistólico de intensidad 1 a 2 en el apex y en el reborde costal izquierdo a la altura del 4º espacio.

Latidos femorales: Normales.

Fonocardiograma.— Soplo protosistólico en apex y 4º espacio (fig. 1).

Rayos X. Telerradiografía.— Diámetro transversal del corazón: 127 mm. = 1.5% del predicho. Diámetro cardioraxico: 0.42 (fig. 4). Visión oblicua y esofagograma normales (fig. 5 y 6). Conclusión: Normal.

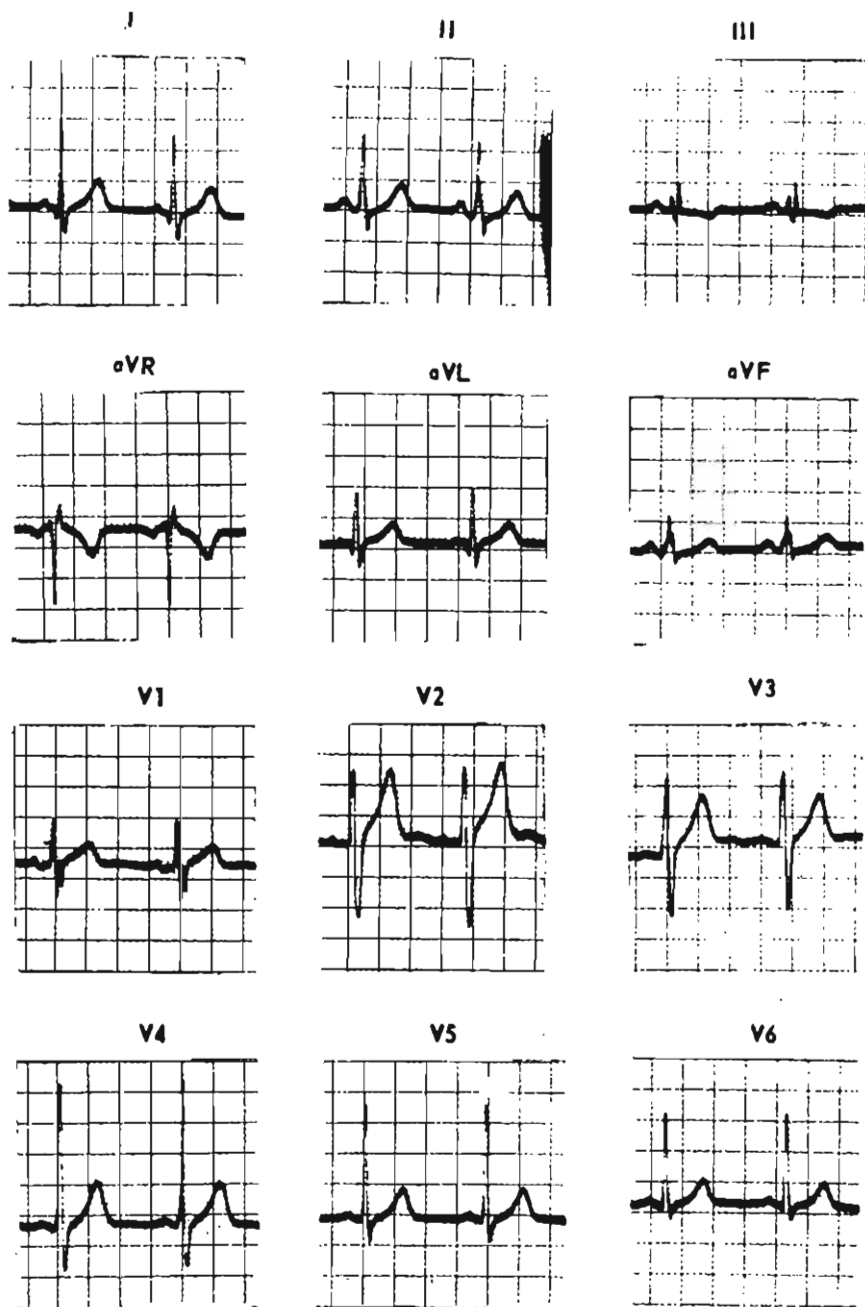
Electrocardiograma.— (fig. 3). Ritmo sinusal regular, frecuencia 83 al minuto; P-R: 0.12, QRS: 0.08 de segundo; Q-T Ratio: 1.04; AQRS: + 42º RSrs con T positiva en V1. Conclusión: Bloqueo incompleto de rama derecha.

Vectocardiograma.— (fig. 2). Morfología: Desplazamiento anterior de la rama centripeta del asa 2. Rotación horaria y proyección anterior del asa 3. Cronología: Discreto retardo en la inscripción final. Voltajes: Asas 1, 2 y 3 con valores normales. Conclusión: Bloqueo de rama derecha grado I. No se observan otras anormalidades (informe de los Drs. D. Peñaloza y R. Gamboa).

Presión Venosa.— Se encontró 12.5 c.c. de agua, con positividad de la maniobra de Valsalva.

Exámenes de Laboratorio.— Numeración globular y fórmula leucocitaria: Hematías 4'700,000; Leucocitos 6,000; Neutrófilos 65%; Segmentados 63%; Abastionados 2%; Eosinófilos 6%; Monocitos 6%; Linfocitos 23%.

ELECTROCARDIOGRAMA



I. R. B. B. B.

Fig. N° 3.—Bloqueo incompleto de rama derecha.

Dosaje de hemoglobina: 14.38 gms. %.

Eritrosedimentación.— Método de Cutler: 3 m.m. a la hora.

Proteína C. reactiva: Negativa.

Título de antiestreptolisina: 12 unidades Todd.

Reacción de fijación del complemento de Guerreiro-Machado.— Fuertemente POSITIVA. Feb.-18-60.

Xenodiagnóstico.— Negativo en dos ocasiones en Febrero y Marzo de 1960.

COMENTARIO

Este es un caso incuestionable de enfermedad de Chagas por razones epidemiológicas, clínicas e inmunológicas. El sujeto nació y vivió en Tala hasta los 11 años de edad.

Tala es un vallecito de la provincia de Tarata, que está infestado por *T. infestans* (transmisor de la enfermedad de Chagas en el sur del Perú), en forma tan ostensible, que el Servicio de Enfermedades Transmisibles del Departamento de Tacna tuvo que realizar en 1948, una campaña de erradicación de los referidos Triatóminos. Se sabe que la infección por *Trypanosoma cruzi* se adquiere generalmente en la infancia y que durante esta época de la vida evoluciona la primera fase de la enfermedad, la que ocurre en niños de 1 a 5 años y con menor frecuencia entre los 6 y 11 años. Justamente, nuestro paciente vivió en Tala hasta los 11 años y seguramente adquirió la infección trypanosomíasis en esa época.

La reacción de fijación del complemento de Guerreiro-Machado ha sido fuertemente positiva en este sujeto y se sabe que esta positividad confirma el diagnóstico de enfermedad de Chagas.

Es interesante determinar si nuestro paciente se encuentra en el período asintomático de la enfermedad de Chagas o si ya está en la fase de cardiopatía chagásica crónica. El paciente tiene actualmente 22 años de edad. La fase asintomática o intermedia del mal, dura generalmente de 10 a 20 años, de modo que si la enfermedad fue contraída en su infancia, supongamos a los 5 años, estaría actualmente en la época de advenimiento de la tercera fase, ya que han transcurrido 17 años desde la fecha supuesta de infección; pero, debemos recordar que no todos los casos de la segunda fase llegan a la tercera. De los 1,340 casos de infección chagásica crónica seguidos por Laranja y colaboradores (2), durante 12 años, solamente 683, o sea el 50.9%, tenían alteraciones miocárdicas evidentes.

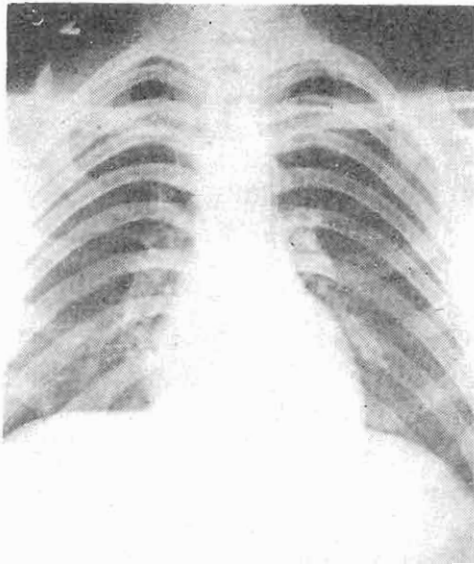


Fig. Nº 4.— Teleradiografía en frontal

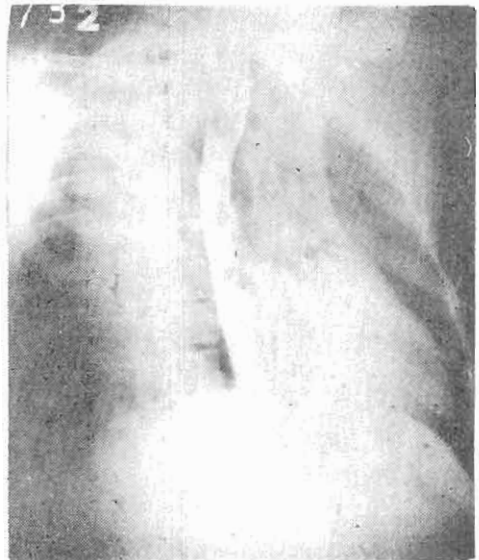


Fig. Nº 5.—Teleradiografía en Oblicua anterior derecha



Fig. Nº 6.—Teleradiografía en Oblicua anterior izquierda.

¿Hay en nuestro caso, signos y síntomas de cardiopatía chagásica?

En el examen clínico se encontró soplo sistólico de intensidad 1 a 2, que era más audible en el apex y en el reborde esternal izquierdo a la altura del 4º espacio intercostal. ¿Se trata de un soplo sistólico apical funcional común, o es el soplo sistólico tricuspídeo de la cardiopatía chagásica?. De ser tricuspídeo el soplo, sería el exponente de la dilatación de las cavidades derechas del corazón, común en la cardiopatía de la Trypanosomiasis Americana. Estaría a favor de este último, el hallazgo del ligero grado de elevación de la presión venosa (12.5 c.c. de agua).

El examen radiológico del corazón es normal. En el electrocardiograma tenemos el pattern de bloqueo incompleto de rama derecha, que ha sido corroborado por el vectocardiograma.

Peñaloza y colaboradores (3) (4), en los estudios estadísticos de electrocardiogramas correspondientes a adultos jóvenes normales, encuentran que en nuestro medio, el modelo de bloqueo incompleto de rama derecha se presenta en el 4% de los sujetos de la región de la costa peruana y en el 8% de los adultos jóvenes normales de la región de la sierra.

¿Será el presente caso, el modelo electrocardiográfico normal de algunos sujetos jóvenes? ¿o es el comienzo de bloqueo completo de rama derecha? Pensamos que la evolución clínica dará respuesta a esta interrogante, pero el vectocardiograma corresponde definitivamente al modelo que Feher y colaboradores (5), recientemente han registrado como bloqueo de rama derecha en la miocarditis chagásica. En efecto, según la clasificación de Feher y colaboradores (5), nuestro paciente corresponde al primer grupo de bloqueo de rama derecha en que el asa QRSsE, en el plano horizontal, se inscribe de modo anti horario con un apéndice terminal retardado dirigido hacia adelante y a la derecha. Según estos autores, este pattern vectocardiográfico es característico de miocarditis chagásica.

Por todas estas consideraciones, creemos que estamos ante un caso de enfermedad de Chagas proveniente de Tarata (Tacna), en la fase de cardiopatía chagásica potencial o inicial.

Si la evolución clínica confirma el diagnóstico, este será el segundo caso de cardiopatía chagásica observada en el Perú. El primero fue diagnosticado por el Dr. Rafael Alzamora F. en el año 1928 (6); se trataba de un caso de cardiopatía muy avanzada, que se encontraba en su estadio final. El caso presentado por nosotros sería de diagnóstico precoz.

Este único caso de enfermedad de Chagas fue diagnosticado entre 11 jóvenes sospechosos de ser portadores del mal. Ellos formaban parte de un grupo que fue enviado al Departamento de Cardiología por haberseles hallado sintomatología cardiovascular durante el examen médico general. Es decir, solamente se ha realizado esta investigación entre los que podrían estar en la tercera fase de la infección trypanosómica.

A los nacidos y procedentes de las provincias chagásicas de los departamentos arriba mencionados y aparentemente normales en el examen médico rutinario, habría que hacerles test de fijación del complemento de Guerreiro-Machado, para descartar la posibilidad de enfermedad de Chagas en período asintomático. De esta manera se tendría información de valor sobre la incidencia de Trypanosomiasis Americana en los grupos examinados.

El objeto fundamental de esta comunicación sobre enfermedad de Chagas, es el estimular el celo de los médicos de la Sanidad de Policía que residen en nuestras zonas chagásicas, para que al establecer el diagnóstico diferencial de sus pacientes, tengan presente la enfermedad de Chagas en sus tres fases (7). Se puede solicitar la colaboración de la Facultad de Medicina de Lima para el diagnóstico de los casos sospechosos (1). En esta forma la Sanidad de Policía puede contribuir en forma muy eficaz en el esclarecimiento de la extensión de la Trypanosomiasis Americana en el Perú.

Las medidas profilácticas basadas en erradicación de los Triatóminos son fundamentales, ya que actualmente no es posible ofrecer tratamiento curativo a nuestros pacientes.

CONCLUSION

1.—Se ha encontrado un caso de cardiopatía chagásica inicial, en un grupo de once sujetos con sintomatología cardiovascular y con "índice de sospecha" de enfermedad de Chagas, entre un total de 2,100 hombres jóvenes procedentes de todas las regiones del Perú, que se

(1) Remitir suero estéril de personas sospechosas al Dr. A. Cornejo Donayre Laboratorio de Parasitología de la Cátedra de Medicina Tropical. Hospital Dos de Mayo. Lima. Es necesario extraer la sangre con jeringa esterilizada en seco y se puede enviar el suero en un frasquito de penicilina previamente esterilizado.

presentaron como candidatos para el ingreso a la Institución Policial, durante el año 1960.

2.—Se recomienda practicar exámenes auxiliares de laboratorio para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas en los sujetos procedentes de zonas donde esta enfermedad es endémica, con la finalidad de conocer la extensión que este mal tiene entre nosotros.

SUMMARY AND CONCLUSIONS

1.—A case of early cardiac Chagas disease was found in a group of eleven young men with cardiovascular symptomatology and with a high "index of suspicion" of Chagas disease, in a group of 2,100 young men who came from all parts of Perú during 1960 as applicants for the police force.

2.—Laboratory examinations are recommended for the diagnosis of Chagas disease in men coming from endemic areas to determine the extent of this disease in Peru.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—CORNEJO DONAYRE, A.: Enfermedad de Chagas. Estado actual en el Perú. An. Fac. Med., Lima. 41: 428, 1958.
- 2.—LARANJA, F. S., DIAZ, E., NOBREGA, G. and MIRANDA, A.: Chagas Disease. A Clinical, Epidemiologic and Pathologic Study. Circulation 14: 1035, 1956.
- 3.—GUTIERREZ, E.: Observaciones electrocardiográficas en adultos normales de la costa. Estudio de 300 casos. Tesis Bachiller. Facultad de Medicina de Lima. 1959.
- 4.—PEÑALOZA, D., GAMBOA, R., MARTICORENA, E., ECHEVARRIA, M., DYER, J. y GUTIERREZ, E.: Influencia de las grandes alturas sobre la actividad eléctrica del corazón. II Observaciones electrocardiográficas y vectocardiográficas en el adolescente y en el adulto. Comunicación personal.
- 5.—FEHER, J., PILEGGI, F., TEXEIRA, V., TRANCHESI, J., PINTO LIMA, F. X., SPIRITUS, O., CHANSKY, M. and DECOURT, L. V.: The

vectocardiogram in chronic Chagas myocarditis. An analysis of the Intraventricular conduction delays Associated with a Superiorly Oriented AQRS. *Am. J. Cardiology* 5: 349, 1960.

- 6.—ALZAMORA FREUNDT, R. M.: Caso de miocarditis chagásica observado en Lima en Noviembre de 1928. *Rev. Peruana de Cardiología*. 7: 327, 1958.
- 7.—PERALTA VASQUEZ, A.: Clínica de Miocarditis Chagásica. *Rev. del Viernes Médico*. 9: 1, 1958.