

# Estudio cardiológico en un brote de triquinosis\*

Por los Dres. RICARDO JORGE ESPER, ARTUN TCHOULAJMAN, ISAAC SIMONOVICH y ELENA N. MORENO

Un brote de triquinosis producido en la zona suburbana de la ciudad de Buenos Aires entre los días 20 y 25 de julio de 1965, nos permitió estudiar el compromiso cardiológico de dicha afección en un grupo de diecisiete enfermos. Doce de ellos por la gravedad de su evolución, fueron internados en las salas de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas, los cinco restantes no recibieron tratamiento.

Si bien las larvas enquistadas jamás han sido observadas en el corazón humano a pesar de prolijos estudios histopatológicos<sup>1</sup>, las lesiones inflamatorias y degenerativas del miocardio son hallazgos anatomopatológicos habituales de la triquinosis<sup>2</sup>. Dunlap y colaboradores<sup>3</sup> observaron larvas de triquinas en el músculo cardíaco, en el quinto día después de la infestación experimental en ratas. Robbins<sup>4</sup> sostiene que las fibras miocárdicas reaccionan en forma diferente a las fibras musculares del resto de la economía; las larvas no se enquistan, necrosándose. Hay una miocarditis intersticial con reacción inespecífica, salvo el infiltrado eosinofílico muy llamativo, con reacción fibrosa reparadora posterior.

Gould<sup>6</sup> describe los mismos cuadros histológicos, negando la presencia de larvas en el miocardio a lo largo de la evolución de la enfermedad.

Semple y colaboradores<sup>5</sup> han observado sintomatología que exterioriza la agresión miocárdica después de la tercera semana. Sprink<sup>7</sup> indica haber encontrado compromiso cardiológico en el 33,3 % de sus casos y Master y Jaffé<sup>8</sup> describen los trastornos en el electrocardiograma en los enfermos afectados en el espacio P-R y onda T.

Todo ello nos indujo a buscar síntomas y signos clínicos, radiológicos o electrocardiográficos de compromiso cardíaco, que pueden ser imputables a la infestación parasitaria en la faz aguda y posibles secuelas que de ella derivaran.

## MATERIAL Y METODOS

Tres familias ingirieron carne cocida y embutidos, provenientes de un cerdo sin el correspondiente control veterinario y alimentado con residuos y desperdicios obtenidos de basurales de Villa Bosch y Hurlingham, partido de Morón, Provincia de Buenos Aires, donde ellos tienen su vivienda<sup>9</sup>. Totalizaban 17 personas, 12 de las cuales, 2 a 3 semanas después, comenzaron a manifestar los síntomas de infestación por triquinas, siendo internados para su mejor estudio y tratamiento en las salas de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas. El diagnóstico de la enfermedad se realizó por el

\* Trabajo realizado en la Cátedra de Enfermedades Infecciosas de la Universidad de Buenos Aires. Profesor Titular Dr. Humberto R. Ruggiero.

Leído en el VII<sup>o</sup> Congreso Argentino de Cardiología.

estudio anatomopatológico de tejidos muscular estriado de los pacientes internados tomando biopsias de diferentes músculos, con resultados siempre positivos.

De los 12 enfermos internados, once curaron clínicamente y una falleció al 6º día de su internación. Se realizó un estudio epidemiológico para registrar y realizar sus correspondientes exámenes cardiológicos a toda persona que hubiera consumido carne proveniente de dicho cerdo, encontrándose las 5 restantes que no manifestaron cuadro clínico de enfermedad.

Obtuvimos así 2 grupos: grupo "A", los 12 casos internados, y grupo "B" los 5 casos que comieron carne sin enfermar pero con la posibilidad de haberse infestado.

Todos ellos fueron estudiados integralmente por su enfermedad agregándose hemogramas y pruebas del látex para la triquinosis en formas seriadas.

Desde el punto de vista cardiológico se hizo el estudio clínico, radiológico, electrocardiográfico y eventualmente fonocardiográfico. Al grupo "A" se lo siguió hasta su alta y se lo reestudió a los 5 y 17 meses de declararse su enfermedad. Al grupo "B" a los 5 y 17 meses de ingeridos los alimentos infestados.

Los enfermos eran de ambos sexos y las edades oscilaban entre 4 y 54 años.

### RESULTADOS

Del grupo "A" once curaron clínicamente y una falleció a los 6 días en un estado de shock tóxico-infeccioso, mostrando en la necropsia un corazón ligeramente aumentado de tamaño, con dilatación de cavidades derechas y microscópicamente congestión, edema y áreas de infiltración de mononucleares y eosinófilos. Tanto endocardio como pericardio indemnes. No se observó trichinella spiralis en el miocardio, no así en los músculos estriados invadidos por ellas.

Los once curados mostraron durante la evolución el complejo semiológico cardiovascular propio de su estado tóxico-infeccioso, con alteraciones electrocardiográficas en 7 de ellos que evidenciaban compromisos miocárdico, como se observa en el cuadro nº 1.

Bloqueo de rama derecha 2º grado .....	2 casos
Isquemia subepicárdica de cara anterior .....	2 „
Bloqueo aurículoventricular de 1er. grado .....	1 „
H. V. I. con B. R. I. de 1er. grado .....	1 „
H. A. D. con A QRS a más de 110º .....	1 „
Extrasistolia ventricular polifocal .....	1 „
<b>TOTAL</b> .....	<b>7 casos</b>
<b>NORMALES</b> .....	<b>5 casos</b>

Cuadro 1

Los 5 trazados normales fueron los de los pacientes con cuadro clínico leve. Los 7 trazados patológicos presentaron trastornos difusos de la repolarización ventricular de tipo primario durante períodos variables y en general relacionados con los momentos de mayor gravedad.

A los 5 meses sólo en 2 casos sus electrocardiogramas eran patológicos, 1 con un bloqueo aurículoventricular de 1er. grado, y 1 con B. R. D. 1er. grado, alteración que persiste hasta la actualidad (17 meses) sin comprometer su suficiencia circulatoria.

En la fase aguda 3 casos evidenciaron radiológicamente moderado agrandamiento del área cardíaca de tipo global. Al ser dados de alta su imagen cardíaca fue normal manteniéndose así hasta la actualidad.

En el grupo "B" de 5 casos que fueron observados a los 5 meses, se encontró en uno de ellos un BRD grado 2 sin patología que lo justificara, alteración que permaneció invariable hasta la actualidad, 17 meses. Cuadro nº 2.

BRD grado .....	2 caso
<b>NORMALES</b> .....	<b>4 casos</b>

Cuadro 2

Todos estos enfermos presentaron exámenes radiológicos normales.

### CONCLUSIONES

Presentamos nuestras observaciones cardiológicas durante un brote de triquinosis producido en el gran Buenos Aires en el mes de julio de 1965.

Se observa el alto grado de compromiso miocárdico durante la faz aguda de la enfermedad que en este lote de 12 casos llega al 58 %, así como la variedad de cuadros electrocardiográficos que puede observarse como manifestación del proceso infeccioso.

Por otra parte llama la atención con la evolución favorable de la enfermedad la resolución espontánea de las lesiones cardíacas, dejando pocas secuelas; sólo el 16,5 % en el grupo "A" y el 17,6 % si se considera la totalidad.

Es destacable la inespecificidad de los signos tanto en el período agudo como en las secuelas, en lo que a orientación etiológica respecta, indicando sólo la agresión miocárdica.

#### RESUMEN

Se presentan las observaciones sobre 17 casos de triquinosis estudiados en la Cátedra de Enfermedades Infecciosas. 12 de ellos por las manifestaciones clínicas fueron internados. Los 5 restantes no presentaron síntomas de infestación.

Desde el punto de vista cardiológico se estudiaron en el momento agudo, a los 5 y a los 17 meses de enfermar.

Se destaca la alta incidencia de compromisos miocárdico en la faz aguda (58 %), así como

la espontánea resolución de las lesiones dejando en la faz crónica solo un 17,6 % de comprometidos cardiológicamente.

Es observable además la inespecificidad de los signos electrocardiográficos en lo que a orientación etiológica se refiere.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Gray Dean F., Morse Bernard S., Phillips Wesley F.; Trichinosis with neurologic and cardiac involvement. Review of the literature and report of three cases. *Annals of Internal Medicine*. Vol. 57, N° 2, VIII; 230, 1962.
2. Niño Flavio L. *Parasitología*. 1965.
3. Dunlap G. L., Weller C. V., Pathogenesis of trichinosis myocarditis. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 30: 1261, 1932.
4. Robbins Stanley I. *Tratado de Patología*, 2ª, pág. 335.
5. Semple A. B., Davies J. M., Kershaw W. E., St. Hill C. A. Epidemia de triquinosis en Liverpool en 1953. *British Med. J.*, I: 1002, 1954.
6. Gould G. E., *Trichinosis*. Springfield Illinois, 1945.
7. Spink W. W.; Complicaciones cardiovasculares de la triquinosis. *Arch. Intern. Med.* 56: 238, 1935.
8. Master A. M., Jaffé H., *Proc. Exp. Biol. Med.* 31: 931, 1933.
9. Ruggiero H. R., Ramó H. R., Tchoulajman A., Guinzburg J. y Golfera N. Triquinosis. Ensayo y tratamiento como una nueva droga. *Rev. de la Asociación Méd. Arg.*, vol. 80, N° 7, VII; 301, 1966.

## NOTICIAS

### VIII CONGRESO ARGENTINO DE CARDIOLOGIA

El VIII Congreso Argentino de Cardiología se realizará en la ciudad de Córdoba desde el 6 hasta el 12 de julio de 1969. El Comité Organizador —presidente, Dr. Severo Amuchástegui; secretario, Dr. Rodolfo S. Carballo— está distribuyendo el formulario de una encuesta y agradecerá pronta respuesta.