

ESTADO ACTUAL DE CONOCIMIENTOS SOBRE TRIQUINOSIS EN
MEXICO

FRANCISCO BIAGI F., EFIGENIA ROBLEDO C.

Dpto. de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina.
Universidad Nacional A. de México**Infección en el hombre**

Perrín [16] usando material de autopsia en la Ciudad de México, estudió 200 diafragmas por el método de compresión, tomando 1 gr. de músculo y encontró 12% de casos con triquinosis. 15 casos correspondieron a hombres y 10 a mujeres. Al parecer, las — personas infectadas na habían presentado molestias atribuibles a la parasitosis. El caso con parasitación máxima presentaba 27 larvas por gr. de músculo estudiado.

En 1943 Mazzotti y Chavira [10], estudiaron 600 diafragmas de casos de autopsia, de la Ciudad de México, encontrando solamente 5% de infectados. La parasitación máxima encontrada fué de — 117 larvas por gramo de músculo; la edad las personas estudiadas oscilaba entre 20 y 69 años, aún cuando cabe anotar que no se estudiaron muestras de niños.

Mazzotti [6] en 1944 publicó los resultados de otro estudio sobre 400 diafragmas, también obtenidos de autopsias realizadas en la Ciudad de México; en estos casos se examinó una muestra de 10 grs. de músculo y se encontró 12% de infectados.

Beck [1] en 1953 examinó 100 diafragmas, también de cadáveres de la Ciudad de México, por el método de compresión estudiando 50 grs. o más de músculo en cada caso y encontró 15% de infectados.

En 1896 Olvera [14] reportó 2 casos clínicos y Perrín [15] en 1939 señala 5 más. Henríquez [5] en 1939 comunicó 3 casos ocurridos en una misma familia; en los que se confirmó el diagnóstico por la prueba de Bachmam.

Perrín [16], practicó intradermo-reacción con antígeno de triquinela en 125 personas sin antecedentes de haber padecido triquinosis, y encontró 14.4% de reacciones positivas.

Biagi y col. han venido estudiando casos con eosinofilia elevada [2, 3, 4], habiendo diagnosticado otras helmintiasis que invaden el torrente



E-2673

circulatorio, pero hasta ahora no han tenido — oportunidad de ver casos de triquinosis; cabe anotar que estos autores no han buscado específicamente este padecimiento.

Infeción en otros vertebrados

Yramátegui-Zepeda [17] en 1939 señaló haber encontrado triquinosis solamente en el 0.3% de un total de 128,000 cerdos sacrificados en la Ciudad de México. Mazzoiti [7] encontró *Trichinella spiralis* en dos muestras de un total de 211 muestras de chorizo (embutido de carne de cerdo).

Núñez y Mazzotti [13] estudiando diafragma de gatos (muestras de 10 grs.) de la Ciudad de México, encontraron 25% de infectados por *Trichinella spiralis*; solamente 3 gatos mostraron infecciones de más de 200 quistes por gr. de músculo.

Mazzotti y Alcántara [9] estudiando diafragma de 900 ratas de la Ciudad de México (*Rattus norvegicus*) encontraron solamente 2% de muestras positivas.

Procedimientos de diagnóstico

Mazzotti y Pastrana [11] mostraron que cuando los quistes están calcificados con frecuencia son destruidos por las soluciones digestivas y de esta manera se explica la disparidad en los resultados encontrados a veces, entre el método de compresión y el método de digestión.

Mazzotti, Sandoval y Briceño [12] encontraron que la etanolamina, dietanolamina, trietanolamina, etilenglicol y propilenglicol son buenos conservadores de los músculos infectados con *Trichinella spiralis*, añadiendo a ésto la ventaja de reblandecer las muestras y así facilitar su estudio por el método de compresión. Los mejores resultados se obtuvieron con la dietanolamina ó la — etanolamina al 50%, pudiendo conservarse las muestras hasta al menos durante un año.

Comentarios

Es notable la escasez de estudios sobre triquinosis en México. En 1953 Mazzotti hizo una revisión de conocimientos [8], y al parecer desde entonces no hay nuevas aportaciones en México sobre esta parasitosis.

También es notable la ausencia de contribuciones clínicas, así como de estudios realizados fuera de la Ciudad de México.

Esto lleva a la impresión de que la triquinosis sea poco común en nuestra República, cuando en realidad lo que por ahora sabemos, es que es un problema poco estudiado. En ninguna institución de atención

médica en la República, se realizan reacciones serológicas para el diagnóstico de triquinosis y en muy pocas instituciones se cuenta con antígeno para intradermo-reacción; los pacientes con eosinofilia elevada frecuentemente quedan como "problema de diagnóstico".

Consideramos que es necesario realizar más estudios para conocer las características epidemiológicas de la triquinosis en México y se requiere dar mayor difusión a los procedimientos de diagnóstico en las instituciones médicas.

Resumen

En casos humanos de autopsia, la triquinosis se ha encontrado entre el 5 y 15%. Los cerdos se muestran parasitados con muy poca frecuencia; en cambio se ha encontrado la parasitosis en 25% de los gatos estudiados.

Es necesario ampliar los estudios sobre este problema y difundir más las técnicas des diagnóstico.

BIBLIOGRAFIA

1. Beck Walter J.: Xenodiagnostic technic as an aid in diagnosis of trichinosis. — *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 2:97-101; 1953.
2. Biagi-F. F., Piña A., y Suárez, A.: Eosinofilia elevada con manifestaciones viscerales. III. Estudios serológicos con extractos antigénicos de helmintos. — *Prensa Med. Mex.* 26,6:244-248, 1961.
3. Biagi-F., F. Soto R., Dorantes S., Castrejón O. y Portilla J.: Dos casos de fasciolosis en su periodo inicial, como problema de diagnóstico. — *Bol. Med. Hosp. Inf. Mex.* 14,5:533-544, 1957.
4. Biagi-F., Soto R., Dorantes S., Portilla J., Vázquez J. y Castrejón O.: Estudio de casos de eosinofilia elevada con manifestaciones viscerales. II. Bronconeumonía por ascaris. — *Bol. Med. Hosp. Inf. Mex.* 15,4:537-545, 1958.
5. Henríquez E. y Sánchez Illades, L.: Eosinofilia exagerada en tres casos de triquinosis familiar. — *Medicina (Mex.)* 21:25-35, 1941.
6. Mazzotti L.: Examen de 400 diafragmas humanos en la Ciudad de México para investigar triquinosis. — *Rev. Inst. Salubr. Enf. Trop.* 5:157-161, 1944.
7. Mazzotti L.: Resultado de una exploración sobre la presencia de triquina en embutidos de carne de cerdo. — *Salub. y Asist.*, 8:37-39, 1948.
8. Mazzotti L.: Triquinosis en México. — *Bol. Ofic. Sanit. Panamer.*, 35,4:418-420, 1953.
9. Mazzotti L. y Alcántara O.: Incidencia de *Trichinella spiralis* en 900 ratas (*Rattus norvegicus*) en la Ciudad de México, D. F. — *Rev. Inst. Salubr. Enf. Trop.*, 14,4:201-202, 1954.
10. Mazzotti L. y Chavira C.: Investigación de triquina en 600 diafragmas humanos de la Ciudad de México. — *Rev. Inst. Salubr. Enf. Trop.*, 4:343-351, 1943.
11. Mazzotti L. y Pastrana A.: La investigación de triquinosis en tejidos musculares por el método de digestión. — *Rev. Inst. Salubr. Enf. Trop.*, 4:337-342, 1943.
12. Mazzotti L., Sandoval F., Briceño C.: Conservación experimental

- de los quistes de *Trichinella spiralis* en diversas substancias químicas; su aplicación en el estudio de esa parasitosis en el cerdo u otros mamíferos. — *Rev. Inst. Salubr. Enf. Trop.*, 15,4:205-212, 1955.
13. Núñez M. C. y Mazzotti L.: Incidencia de triquinosis en gatos de la ciudad de México. — *Rev. Inst. Salubr. Enf. Trop.*, 9:51-54, 1948.
 14. Olvera J.: „Triquinosis en México”. Contribución de dos casos para la historia de la triquinosis en la capital de México. — *Gac. Med. de Méx.*, 33:167-175, 1896.
 15. Perrín T.: Primeras observaciones sobre la frecuencia en México, D. F. de triquinosis ignoradas. — *Rev. Med. Hosp. Gral.*, 1:437-445, 1939.
 16. Perrín T.: Algunos estudios sobre triquinosis ignoradas. — *Ciencia*, 3:108-114, 1942.
 17. Yramátegui-Zepeda J.: Parasitosis encontradas en los suinos de matadero y su fallo sanitario. — *Facultad de Medicina Veterinaria*. México Tesis. 1939.

AN ACTUAL SITUATION OF INVESTIGATIONS ON TRICHINELLOSIS IN MÉXICO

by

FRANCISCO BIAGI F. AND EFIGENIA ROBLEDO C.

Summary

There are few number of studies on trichinellosis in Mexico. It has been reported in 5 to 15% of human autopsy cases. Parasitized people were 20 to 69 years old, eventhough, there are not studies in children. These autopsy cases with trichineuosis were asymptomatic and dead because other diseases. The higher parasitosis were of 117 larvae per gram of muscle.

Infection in pigs is very rare; on the other hand trichinellosis was found in 25% of cats and 2% of rats.

A study on preservatives for parasitized muscles, showed that 50% ethanolanamine preserve samples for diagnosis for one year.