

STRONGILOIDIASIS: PRESENTACION DE UN CASO FATAL POR HIPERINFESTACION Y COMENTARIOS ACERCA DEL DIAGNOSTICO POR BIOPSIA INTESTINAL

* Dr. José del C. Medina
 * Dr. Vicente M. de Sanctis Alsina
 * Dr. Rafael Valdez
 * Dra. Ana María Guerrero
 ** Dr. Luis Sánchez Limardo
 ** Dr. José Luis Ramírez

RESUMEN

Presentamos un caso fatal de hiperinfestación por Strongiloides Stercoralis en un paciente que mostró todo el cuadro clínico y patológico que caracteriza a esta parasitosis cuando se rompe el equilibrio huésped-parásito, ya sea como consecuencia de las alteraciones orgánicas en el tubo digestivo y las de tipo fisiopatológico debido a causas diversas que disminuyan de forma apreciable las defensas orgánicas.

Comentamos someramente el hallazgo de 5 casos de biopsias duodenales positivas para Strongiloides Stercoralis enviadas por causas diversas y con evolución favorable debido al diagnóstico correcto temprano y terapia adecuada.
Hiperinfestación por Strongiloides Stercoralis

ABSTRACT

A fatal case of Hyperinfestation by Strongyloides Stercoralis is reported. The patient show the full clinical and pathological picture that characterizes this disease, when the homeostasis between host and parasite is broken, as a consequence of either organic changes in the G I tract, or pathophysiologic changes due to several causes that weaken significantly the natural defense mechanisms.

We briefly comment about 5 cases of duodenal biopsies, positives for Strongyloides Stercoralis send by different reasons which had a favorable evolution of the cases because early diagnosis and correct management of the patients.
Hyperinfestation by Strongyloides Stercoralis

INTRODUCCION

El Strongiloides Stercoralis es un nematelminto pequeño, el cual vive en la mucosa del duodeno y yeyuno de humanos, perros, gatos y otros animales salvajes. Es endémico en zonas tropicales, aun cuando su distribución es mundial debido a las migraciones. Las infecciones ocurren más frecuentemente en los climas calientes y su incidencia es menor que los parásitos ganchudos. Usualmente infecta la mucosa del intestino delgado sin llegar a producir manifestaciones clínicas importantes, debido a que se establece un equilibrio entre el huésped y el parásito. Las manifestaciones clínicas de la afección son variables; en la piel produ-

ce irritación con prurito y enrojecimiento; la migración de grandes cantidades de larvas por los pulmones puede producir un Síndrome de Loeffler con eosinofilia periférica, en la fase intestinal de la afección puede que no se produzcan síntomas en la mayoría de los casos. Algunos pacientes pueden presentar problemas gastrointestinales que varían desde diarrea leve a severa y algunos desarrollan síndrome de malabsorción. La hiperinfestación (autoendoinfección) se produce cuando se rompe este equilibrio como consecuencia de una enfermedad debilitante, desnutrición, alcoholismo, tratamientos con drogas inmunosupresoras y otras causas capaces de producir la caída de la defensa orgánica de forma apreciable. Con frecuencia es fatal.

Esta hiperinfestación es una complicación severa caracterizada por la invasión de larvas filariformes infectantes, las cuales producen lesiones en la mucosa intestinal (diarrea severa-enteritis), pulmones, hígado, cerebro.

El motivo de esta comunicación es presentar un caso de hiperinfestación fatal y hacer notar la presencia del parásito y sus huevos en casos de biopsias intestinales realizadas por causas diversas, sin pensar en el momento

(*) Del Departamento de Anatomía Patológica, Hospital Dr. Luis E. Aybar, Santo Domingo, República Dominicana.

(**) Del Departamento de Gastroenterología del Hospital Dr. Luis E. Aybar, Santo Domingo, República Dominicana.

de hacerlas en esta patología. También con fines de alertar al clínico de los terribles daños que produce en el organismo este parásito, cuando es ignorado.

PRESENTACION DEL CASO

(Expediente No.35566, Hospital Dr. Luis E. Aybar)

Se trata de un hombre de raza mestiza, 30 años de edad, que ingresa por presentar náuseas, vómitos, hiporexia, vértigos, evacuaciones diarreicas y debilidad general. Los vómitos eran sin relación con las comidas y de 3 a 4 por día. Concomitante con este cuadro, presentó disminución del apetito y mareos continuos. También notó fiebre y sudoración. Las diarreas eran fétidas, amarillentas de 3 a 5 veces al día, lo cual aumentó su debilidad general. Entre sus antecedentes personales refirió transfusiones sanguíneas por anemia severa y uso constante de antiácidos por epigastralgia. A su ingreso lucía pálido, agudamente enfermo y deshidratado. Fue admitido con el diagnóstico de impresión de gastroenteritis y descartar tuberculosis pulmonar.

Los exámenes de laboratorio mostraron 10.2 G de Hb, 35% Ht y 9,100 glóbulos blancos con 8% de eosinófilos; anticuerpos contra el HIV y baciloscopia negativos.

Se practicó endoscopia sin encontrar hallazgos relevantes en estómago y duodeno, tomándose biopsia de este último, la cual reveló presencia de huevos, larvas y parásitos adultos de *Strongiloides Stercoralis*. El paciente continuó evolucionando tópidamente con vómitos incoercibles, diarreas y mareos, tornándose caquético con el transcurso de los días. Hubo aumento de epigastralgia, hematemesis masiva, shock y muerte; a pesar del tratamiento a base de soluciones hidroelectrolíticas, complejos vitamínicos, anti-diarreicos, antiulcerosos, antiparasitarios, antibióticos y otros medicamentos específicos durante más de dos meses, el paciente nunca se recuperó.

HALLAZGOS DE LA AUTOPSIA

Se observó salida de líquido sanguinolento por la boca, palidez marcada, aspecto deshidratado y caquexia. Presencia de líquido ambarino en ambas cavidades pleurales y adherencias fibrosas pleuropulmonares derecha. Hidropericardio de 90cc. Edema en ambos pulmones, quistes de 5 x 5 cm. de contenido líquido claro en lóbulo medio pulmonar derecho. El esófago y estómago presentaron erosión de la mucosa; contenido de coágulos sanguíneos en estómago. Mucosas duodenal y yeyunal con edema, congestión y contenido fecal líquido. El colon mostraba múltiples úlceras pequeñas sangrantes. Ganglios mesentéricos aumentados de tamaño e hiperémicos.

Microscópicamente se observó degeneración grasa en fibras cardíacas y el hígado, además de hepatitis reactiva inespecífica. Signos de hemorragia antigua y reciente, presencia de fragmentos de parásitos, ruptura de septas alveolares, signos de bronquitis y neumonitis pulmonar.

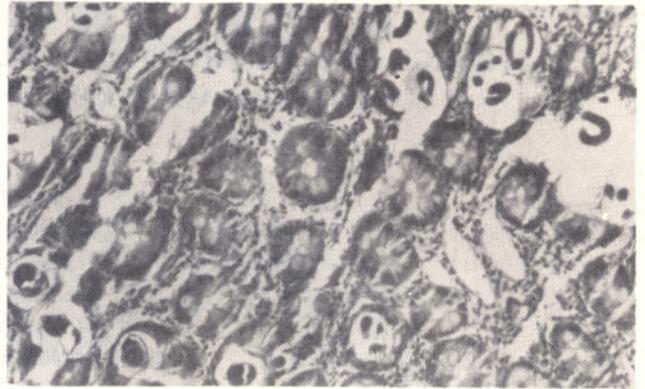


FIGURA No.1. Presencia de huevos, larvas y parásitos adultos de *Strongiloides Stercoralis* en la mucosa duodenal. Biopsia B-681-89, practicada al paciente 1 mes antes de su deceso. H.E. 10x10.

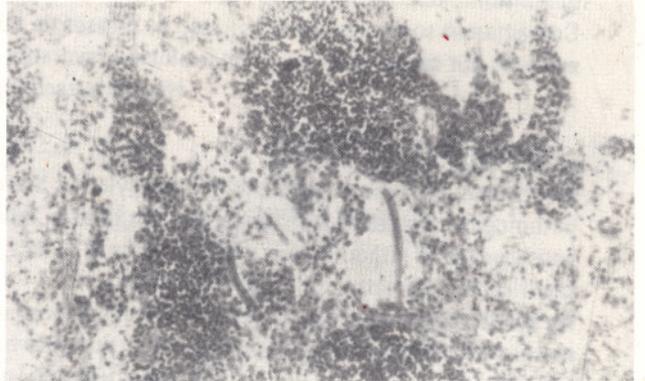


FIGURA No.2. Larvas rabadiformes invadiendo ganglio linfático del paciente fallecido a causa de una hiperinfestación por *Strongiloidiasis*. H.E. 10x40.



FIGURA No.3. Presencia de numerosos huevos, larvas y vermes adultos en la mucosa duodenal de uno de los pacientes biopsiados por causas variadas. H.E. (B-150-90).

Erosión e inflamación crónica granulomatosa (probablemente por el paso de larvas) en la tráquea. Ligera atrofia e inflamación crónica en la mucosa gástrica. Ulceración, necrosis, presencia de verme adulto, larvas y huevos en las criptas del intestino delgado. Atrofia, necrosis, ulceraciones e inflamación crónica inespecífica en la mucosa colónica. Cambios de necrosis tubular aguda renal. Atrofia testicular y prostatitis. Bazo hiperémico. Inflamación granulomatosa por presencia de larvas parasitarias en ganglios linfáticos.

Además del caso del paciente fallecido recibimos en el laboratorio el material de 5 casos de biopsias de pacientes que asistían a la consulta de gastroenterología por cuadros gastrointestinales variados (síndrome de mala absorción, síndrome ulceroso, etc.), todos ellos mostraron la presencia de larvas, parásitos y huevos de *Strongiloides Stercoralis*, diagnóstico no sospechado por los médicos remitentes (biopsias No.247-89, 681-89, 5-90, 150-90, 505-90).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente caso es una forma fehaciente en cuanto a las manifestaciones clínicas que se pueden observar en estos pacientes infectados con el *Strongiloides Stercoralis*, el cual puede convivir con el huésped en forma casi asintomática durante muchos años (30 años), hasta que debido a su acción se va produciendo deterioro de la función gastrointestinal normal, con cuadros variados de malabsorción, desnutrición, síndrome ulceroso, náuseas, vómitos, debilidad general, hemorragias digestivas, anemia, shock y muerte.

En ocasiones las alteraciones que producen los parásitos, larvas y huevos en el duodeno y yeyuno simulan cuadros de tipos oclusivos, tumorales linfomatosos, que han provocado intervenciones quirúrgicas y resecciones intestinales injustificadas. La hiperinfestación endógena se observa en pacientes malnutridos o en terapia con cortisona y es un cuadro grave. Concomitantemente se pueden presentar infecciones pulmonares con sepsis a gram negativos o meningitis, complicaciones que tienden a recurrir después del tratamiento, a pesar de curarse la infección por *Strongiloides*. Eosinofilia persistente se puede observar en infestaciones moderadas, pero desaparece en casos de hiperinfestación. Los casos de biopsias recibidos en el laboratorio por causas diversas, no pensándose en esta patología, han obtenido una respuesta satisfactoria los pacientes debido a la correcta instalación del tratamiento después de haber sido diagnosticado en forma precisa, evitando caer en igual circunstancia que el caso fatal. En los casos leves subclínicos sólo se observa eritema focal y eosinofilia de la mucosa duodenal; la hembra del gusano, huevos y larvas en las criptas intestinales. En los casos de malabsorción la lámina propia está marcadamente infiltrada por células inflamatorias, las vellosidades están romas y hay edema marcado de la mucosa. En hiperinfestación hay ulceración del intestino delgado, la larva filariforme más grande que la rhabditiforme del lumen intestinal, se encuentra en los linfáticos y vasos sanguíneos de la submucosa del intestino delgado, rodeada de inflamación marcada. A nivel del colon provoca acumulación de macrófagos y células linfoides, pero es poco frecuente ver formaciones bien definidas de granulomas de células epitelioides, ya que hay disminución de la función de los linfocitos T. En casos fatales las larvas filariformes pueden encontrarse en los pulmones con hemorragias, hígado y en el sistema nervioso central. Focos de infecciones sépticas bacterianas y neumonías hemorrágicas pueden observarse en la fase final de la enfermedad.

Recomendamos que todo paciente con cuadro gastrointestinal disfuncional sea evaluado con fines de localizar una posible parasitosis, examinando esputos seriados durante el cuadro respiratorio que se observa durante el paso de las larvas, inspección de áreas de entrada como son pies y región perianal. Asimismo realiza examen de las heces fecales buscando las larvas rhabditiformes en preparados frescos en solución salina. Si las larvas infectivas son encontradas en heces frescas, el diagnóstico de superinfección es confirmado. En los casos de pacientes sospechosos de tener infección por *Strongiloides* que no se han confirmado por exámenes repetidos de heces fecales, pueden efectuarse estudios de aspirado duodenal, raspado o biopsia duodenal, o la técnica de la concentración de heces de Baermann. También existen técnicas de cultivo de heces por papel-filtro de Harada-Mori y aspirado duodenal (cápsula duodenal entero-test). Los autores consideran que deben usarse ambos procedimientos para confirmar el diagnóstico de esta parasitosis.

En caso de hiperinfestaciones las larvas pueden ser encontradas en frotis de secreciones pulmonares. Los pacientes que viven en áreas endémicas deben ser rastreados por *Strongiloidiasis* antes de recibir terapia inmunosupresora, ya que en pacientes inmunocomprometidos (trasplante renal, SIDA, etc.) la autoinfección interna generalizada puede ser muy severa (hiperinfestación) y a menudo fatal. Las larvas pueden encontrarse en diferentes líquidos corporales. Finalizamos esta comunicación llamando la atención de los médicos en ejercicio para que tengan presente el posible aumento de parasitosis fulminantes con microorganismos oportunistas, en casos de disminución de las defensas naturales, situación creciente en Latinoamérica y todo el mundo debido a los problemas socioeconómicos existentes.

Finalizamos esta comunicación llamando la atención de los médicos en ejercicio para que tengan presente el posible aumento de parasitosis fulminantes con microorganismos oportunistas, en casos de disminución de las defensas naturales, situación creciente en Latinoamérica y todo el mundo debido a los problemas socioeconómicos existentes.

Finalizamos esta comunicación llamando la atención de los médicos en ejercicio para que tengan presente el posible aumento de parasitosis fulminantes con microorganismos oportunistas, en casos de disminución de las defensas naturales, situación creciente en Latinoamérica y todo el mundo debido a los problemas socioeconómicos existentes.

Finalizamos esta comunicación llamando la atención de los médicos en ejercicio para que tengan presente el posible aumento de parasitosis fulminantes con microorganismos oportunistas, en casos de disminución de las defensas naturales, situación creciente en Latinoamérica y todo el mundo debido a los problemas socioeconómicos existentes.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Watson, JM: Medical helminthology. London Bailliere Tindall and Cox and Cox. 7 and 8 Heritrietta Street. 1960.
- Andrade, ZA: Pathology of fatal case of Strongyloidiasis. Re. Inst. Med. Trop. 6 (1): 28-34, 1964.

- Wilson, S. and Thompson, A.E.: A fatal case of Strongyloidiasis. *J. Path, Bact.* Vol. 87. 1964.
- Willis, A.J.P.: Steroid therapy and Strongyloidiasis. *The Lancet.* June 25: 1966.
- Slemmermann, G.N.: Strongyloidiasis in migrants. Pathological and clinical considerations. *Gastroenterology.* Vol.53, Nov. 1967.
- Veronesi, R.: Enfermedades infecciosas y parasitarias. Ed. El Ateneo, Pedro García S.A. Florida 340, Buenos Aires. 1971.
- Mielcolm, A.: Hiperinfectation with Strongyloids Stercoralis. *British Medical Journal* 1:264-266. 1973.
- Lynne, I.N.: Disseminated Strongyloidiasis: A complication of corticosteroid therapy. *The A.M.J. of Med.* Vol. 55:832-838, 1974.
- Portillo, D.T.: Fatal Strongyloidiasis in immunosuppressed patients. *The A.J. of Med.* Vol. 56: 488-493. 1974.
- Rassiga, A.L.: Difuse pulmonary infection due to Strongyloides Stercoralis. *JAMA.* Vol. 230: 426-427, 1974.
- Castro de Tolusa, E.M.: Aspectos inmunopatológicos de Strongyloidiasis. *Estudio Experimental. Fol. Clin. Biol.* 2(1-2): 1324.
- Lynch's Medical Laboratory Technology. 3er. edition, Vol. I; 800-801, 1976; Stanley S. Raphael. Saunders.
- Pathology of Tropical and Extraordinary Diseases an Atlas, volume two. Chapman H. Binford M.D., 1976, pages 428-432.
- The Diagnostic of Parasitic Invasions of the Lungs and the Liver. A.B. Enders, Research Laboratories of Behring-Werke A.G., Medical Laboratory, Vol.4: 1-18. 1978.
- Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology. Koneman, Allen, Dowell and Sommers, J.B. Lippincott Company, 1979. Pages 434, 451 and 455-t.
- Intestinal Parasitic Infections, Part 2. Diagnostic-Criteria. Tsieh Sun, M.D., *Laboratory Medicine*, Vol.10, No.5, 277-287, May 1979.
- Gradwohl'S-Clinical Laboratory Methods and Diagnosis, 8th Ed. Alex C. Sonnewirth Leonard Jarett, Mosby, Vol.two, 2118-20. 1980.
- Citopathology in Opportunistic Respiratory Infection. William W. Johnston, M.D. *Laboratory Management*, 43-49. July 1981.
- Clinical Laboratory Methods, 9th E, John D. Bauer, M.D. Mosby, 995-996. 1982.
- Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 17th Ed. John Bernard Henry, M.D. W.B.-Saunders Company. 1249-1250. 1984.
- Exfoliative Citopathology, 3rd Ed. Zuher M. Naib, M.D., Little, Brown, 310-312. 1985.
- Robbins Pathology Basis of Disease, Cotran, Kurmar, Robbins, 4th Ed., Saunders, 414-415, 1989.