

ANGIOSTRONGYLOSIS ABDOMINAL

PRIMER CASO HUMANO ENCONTRADO EN HONDURAS

(Hospital Evangélico de Siguatepeque)

* *Dr. Edgardo Sierra*

** *Dr. Pedro Morera.*

La angiostrongylosis abdominal, es una enfermedad parasitaria producida por un helminto, el *angiostrongylus costarricensis* (Morera y Céspedes 1971) caracterizado por la formación de granulomas especialmente en íleon terminal, ciego, colon ascendente y mesenterio adyacente, con infiltración eosinofílica. Hasta la fecha se conocen 16 especies del género *Angiostrongylus*, *Cantonensis* y el *Costarricensis*, parasitan accidentalmente al hombre, el primero produce la meningoencefalitis eosinofílica.

El *angiostrongylus Costarricensis* es un metastrongyloideo perteneciente a la sub-familia angiostrongylinae.

El parásito adulto tiene cuerpo filiforme en ambos sexos, la extremidad caudal del macho curvada ventralmente termina en una bolsa capulatríz, mide 19 mms. de longitud, y la hembra mide 25 mms. el grosor es un poco mayor que el del macho (24 µm).

CICLO EVOLUTIVO

Todas las especies del género *angiostrongylus* realizan su ciclo a través de un molusco. El huésped definitivo, en el que normalmente completa su ciclo, es la *sigmodon hispidus* y *Rattus rattus*. En estas ratas los parásitos adultos se localizan en las arterias mesentéricas, especialmente de la región cecal, los huevos son depositados en los tejidos de la pared intestinal o arrastrados por la corriente sanguínea. En este sitio los huevos se embrionan hasta la formación de larvas del primer estadio que se tabulan como L1, las cuales se mueven en el tejido hasta alcanzar la luz intestinal y salen al exterior en las heces de la rata. Estas larvas necesitan un huésped intermediario para alcanzar la forma infectante para el mamífero que se nombra como L3. Este huésped intermediario lo constituyen las babosas (*vaginulus plebeius*), y en este molusco la larva L1, sufre dos transformaciones hasta alcanzar la forma L3, el ciclo se completa cuando la rata se come los moluscos infectados, la larva L3, alcanzan en el intestino de la rata la forma adulta y se repite el ciclo. Los moluscos parasitados expulsan con las heces las larvas infectantes que pueden fácilmente contaminar los vegetales y el agua, y por este medio infectar al hombre.

* Hospital Evangélico, Siguatepeque, Honduras. ** Departamento de Parasitología, Universidad de Costa Rica. Servicio de Patología, Hospital San Juan de Dios, San José.

C A S O

HISTORIA

J. G. de 11 años de edad y sexo masculino; nació en Tegucigalpa y reside en San Pedro Sula. Ingresó al Hospital Evangélico el 9 de agosto de 1971 con dolor en la fosa ilíaca derecha y constipación. Un mes antes de su ingreso nos consultó por tener anorexia y estreñimiento. En esa oportunidad, el examen físico fue negativo, excepto por tener peso bajo para su edad y talla; el examen copro-parasitológico demostró parasitismo por *Trichiuria trichiuris*; se le dio tratamiento con Tiabendazol y vitamínicos. Ocho días, antes de ingresar al Hospital se inició el cuadro de dolor en la fosa ilíaca derecha el cual se agudizaba con la deambulación y la palpación. La constipación se agravó también en esos días y se presentó náusea, vómito y anorexia.

EXAMEN FÍSICO

Temperatura 37°C; pulso 80 por minuto; presión arterial 80/60, lúcido bien orientado en tiempo y espacio. Aparato¹ gastrointestinal: Hay una masa oblonga de consistencia dura, dolorosa a la palpación, que no se desplaza con los movimientos respiratorios; se localiza en la fosa ilíaca derecha y parte baja del flanco del mismo lado; en este sitio hay resistencia de la pared intestinal y signo de rebote positivo. El tacto rectal es doloroso y no permite palpar la tumoración.

Exámenes de laboratorio: hematocrito 37; leucocitos 21,656 por milímetro cúbico; linfocitos 30, neutrófilos 20, eosinófilos 50. Examen de orina normal.

Al día siguiente del ingreso se practicó intervención quirúrgica, encontrándose una tumoración con granulos amarillentos en la superficie, de consistencia dura, que abarcaba el íleon terminal, ciego, tercio proximal del colon ascendente y mesenterio adyacente. Se hizo una resección intestinal amplia y entero anastomosis término-lateral.

ESTUDIO ANATOMO-PATOLOGICO

Descripción microscópica: Cortes de las áreas de engrosamiento muestran un infiltrado denso eosinofílico. Se observan células gigantes multinucleadas a cuerpo extraño espaciados en este infiltrado. A pesar de no observarse parásitos, es muy probable que la lesión sea de origen parasitario (*Angiostrongylus*?). En cortes <h ganglio linfático se observa hiperplasia inflamatoria y eosinofilia. En los cortes examinados no hay evidencia de proceso neoplásico. Este fue el informe del Dr. Raúl Durón quien nos sugirió enviáramos la pieza quirúrgica a los Dres. Pedro Morera y Céspedes, ya que son los pioneros en el estudio de esta parasitosis y además cuentan con un personal numeroso dedicado a la investigación de la misma. El estudio realizado resultó un éxito al confirmar la sospecha del Dr. Durón. Informe anatómo-patológico de los Dres. Céspedes y Morera del Hospital San Juan de Dios, Costa Rica: la pieza quirúrgica comprende el íleon terminal, ciego, tercio inicial del colon ascendente y mesenterio conteniendo algunos ganglios linfáticos. La serosa presenta múltiples pequeñas manchas de aspecto amarillento. Al corte, la pared intestinal se presenta notablemente engrosada, irregular. El estudio histopatológico demuestra la presencia de un proceso inflamatorio granulomatoso con fuerte infiltración eosinofílica. Muchos de los granulomas están formados alrededor de huevos de nematodos parcialmente embrionados, cuya

morfología es similar a la de los de *Angiostrongylus Costarricensis*. En una arteria submucosa del ciego se encontró un parásito adulto necrosado. En las arterias del mesenterio si fue posible encontrar parásitos completos. Diagnóstico: ileotiflitis granuloma tosa causada por *Angiostrugylus Costarricensis*.

El paciente evolucionó satisfactoriamente y fue dado de alta 15 días después de la operación, fecha en la cual la eosinofilia había bajado al 23%. Un mes después del egreso el recuento leucocitario y la fórmula diferencial fueron normales. Diez meses después de la operación se hizo un estudio radiológico con resultado satisfactorio. El estado actual del paciente es bueno.

Una vez establecido el diagnóstico de angiostrongylosis abdominal se trató de encontrar la fuente de infección de la enfermedad. Con este objeto se recogieron moluscos (babosas) en la vecindad de la vivienda *del* niño. El estudio de este material mediante la técnica de Wallae y Rosen (1969) permitió el hallazgo de larvas de tercer estadio (L3, forma infectante) de *A. Costarricensis*.

COMENTARIO

El hallazgo del primer caso de angiostrongylosis abdominal fuera d = l territorio costarricense permite confirmar la sospecha (Morera) de que esta parasitosis puede presentarse en todos aquellos lugares en donde viven los huéspedes definitivos.

Las características clínicas de la enfermedad en este caso fueron idénticas a las descritas (**Robles** et al, 1968) en los casos de Costa Rica. El dolor localizado en la fosa ilíaca derecha y la leucocitosis con eosinofilia son hechos que se puedan considerar constantes en esta enfermedad. También las características anatómo-patológicas son sumamente típicas; la presencia de los huevos en la pared intestinal produjo una inflamación granulomatosa con fuerte infiltración eosinofílica; este cuadro inflamatorio es entonces el responsable del notable engrosamiento de la pared intestinal. No obstante, ser éste, un hallazgo fortuito, creemos **importante** tener en mente esta parasitosis. 1º, porque su incidencia es mayor en niños; 2º, porque el tratamiento hasta la fecha, es quirúrgico, y la cirugía altamente traumática (resección intestinal). Pensando en ésto creemos conveniente su divulgación a través del Ministerio de Salud Pública, a fin de instruir al **pueblo** sobre el peligro que representan las ratas, moluscos y la forma como contaminan al hombre.

RESUMEN

Se presenta el primer caso de Angiostrongylosis abdominal encontrado en Honduras, el cual es también el primero encontrado fuera de Costa Rica. El cuadro anatómo-clínico es igual al descrito en los casos de este último país. La búsqueda de la fuente de infección en la vecindad de la vivienda del paciente permitió el hallazgo de moluscos (*Vaginulus Plebeius*) con la forma infectante- **de** *Angiostrongylus costarricensis*. Se encontró moluscos parasitados por este helminto en Siguatepeque en el 20% de los examinados.

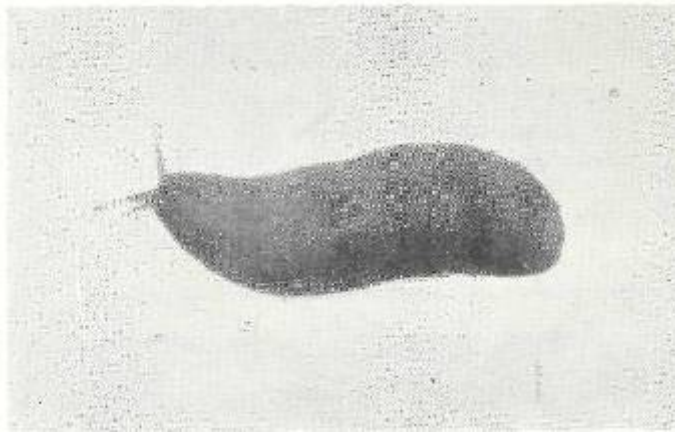


Figura N° 1
(*Vaginulus Plebeius*), molusco en cuyo interior la larva
alcanza la forma infectante para el mamífero (13).

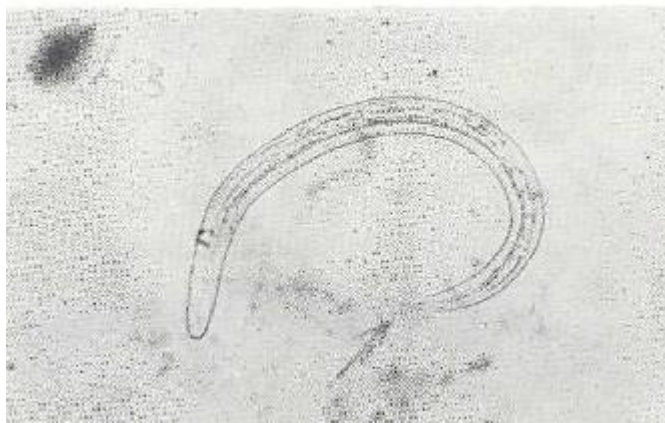


Figura N° 2
Tercer estadio o forma infectante de la larva
del *Anigiostrongylus Costarricensis*.

Angiostrongylus Costaricensis

ciclo evolutivo

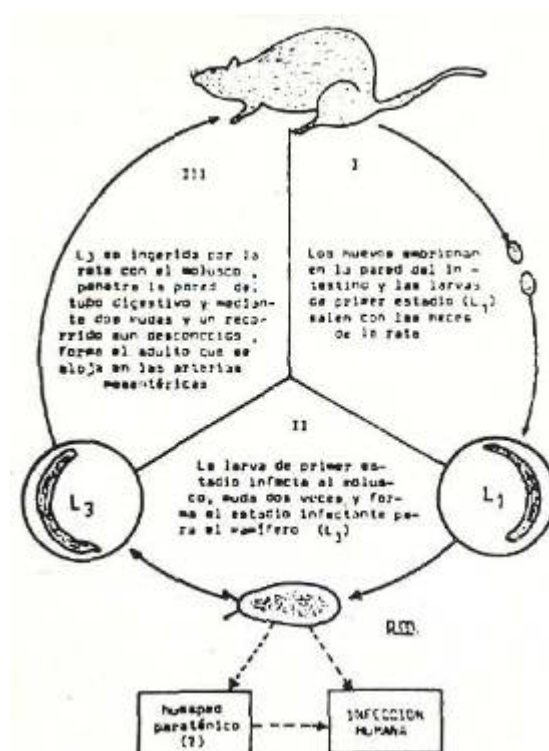


Figura N° 3 Ciclo evolutivo de *Angiostrongylus*
Costarricensis.

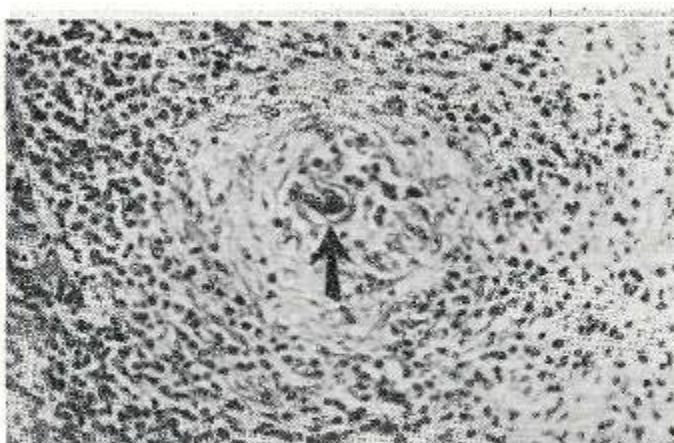


Figura Nº 5
Huevo del parásito rodeado células gigantes
e infiltración eosinofílica abundante.



Figura Nº 6
Segmento de un parásito adulto en el lumen de un vaso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.—CÉSPEDES, R.; J. SALAS, S.; MEKBEL, L.; TROPER, F.; MULLNER y P. MORERA: Granulomas entéricos y linfáticos con intensa eosinofilia tisular producidos por un estringilídeo (strongylata). Acta Méd. Cost.. 10: 235-255, 1967.
- 2.—MORERA, P.: Granulomas entéricos y linfáticos con intensa eosinofilia tisular producidos por un estringilídeo (Strongylata Railliet y Henry, 1913), I. Aspecto parasitológico (nota previa). Acta Méd. oCst. 10: 2570263, 1967.
- 3.—MORERA, P.: Investigación del huésped definitivo de Angiostrongylus Costarricensis. Morrea y Céspedes, 1971. Bo!. Chileno Parasit., 25: 133-134, 1970.
- 4.—MORERA, P. y L. R. ASH: Investigación del huésped intermediario d; Angiostrongylus Costarricense, Morera y Céspedes, 1971. Bol. Chileno Parasit., 25: 135, 1971.
- 5.—MORERA, P. y R. CÉSPEDES: a) Angiostrongylus costarricensis n.sp. (Nematoda: Metastrongyloidea), a new longworm occurring in man in Costa Rica. Rev. Biol. Trop., 18: 173-185, 1971.
- 6.—MORERA, P. y R. CÉSPEDES: B. Angiostrongylosis abdominal. Una nueva parasitosis humana. Acta Méd. Cost., 14: 159-173, 1971.
- 7.—ROBLES, G., LORIA, R.; LOBO, F.; ROBLES, A.; VALLE, S. y CORDERO, C: Granuloma eosinofílico parasitario intestinal. Rev. Med. Hosp. Niños, 3: 67-80, 1968.
- 8.—WALLACE, G. D. y ROSEN, L.: Techniques for recovering and identifying larvae of Angiostrongylus Cantonensis, Malacologia, 7427-438, 1969.