

COEXISTENCIA DE *ENDAMOEBIA HISTOLYTICA* E *HIMENOLEPIS NANA* *

Por RAFAEL RODRÍGUEZ MOLINA y WILLIAM A. HOFFMAN
Del Departamento de Zoología Médica de la Escuela de Medicina Tropical
de Puerto Rico.

J. R. (U. H. núm. 1250), joven mulato, de 22 años, de oficio barbero, ingresa en el hospital el 24 de marzo de 1933. Se queja de dolores cólicos en la región umbilical y en los lomos, acompañados de diarrea, tenesmo y deposiciones mucosanguinolentas. Estos síntomas aparecieron súbitamente hace nueve meses, intensificándose dos meses antes de ingresar en el hospital. La diarrea con dolor al defecar, el tenesmo y el enrojecimiento de las deyecciones han sido más intensos últimamente, debilitando las energías del enfermo, pero todavía no ha tenido fiebre ni se ha postrado. Cuenta haber perdido veinte libras de peso durante el tiempo que lleva enfermo. Hace tres meses, en una de las consultas al dispensario del hospital, practicamos un examen de heces fecales y descubrimos la presencia de la *Himenolepis nana*, *Neator americanus*, *Trichuris trichiura*, algunas formas vegetativas de amibas, que clasificamos provisionalmente como de *E. histolytica*, y quistes de *Giardia lamblia*. El estado de la amiba, en el momento del examen, no nos permitió identificarla definitivamente.

Administrósele al enfermo con la sonda duodenal una dosis de helecho macho, combinado con sulfato de magnesia y extracto de acacia, según la fórmula recomendada por Gunn¹ en las teniasis. Pasó entonces el enfermo un mes sin experimentar trastornos disentéricos, pero volvieron a aparecer, y se le dió el ingreso al hospital.

Al examinarle presenta buen aspecto físico, de desarrollo normal, sin apariencia de enfermedad. No hay agrandamiento ni sensibilidad en la región hepática. Tampoco pudimos observar ulceraciones en la membrana mucosa al explorar el recto. La mucosidad obtenida a unos diez centímetros por encima del esfínter interno no era sanguinolenta ni contenía amibas. El recuento de eritrocitos, el análisis de orina y la reacción de Kahn no revelan nada de particular. En el segundo examen coprológico pudimos comprobar fuera de toda duda la existencia de numerosas formas vegetativas y prequísticas de *E. histolytica*, además de los huevos de parásitos que hemos mencionado antes. Notamos también un organismo coprozóico muy semejante al *Bodo caudatus*. Decidimos entonces administrar otra vez el vermífugo y observar los efectos sobre la sintomatología antes de instituir el tratamiento antiamibiano. Las heces fecales estaban ahora, al cabo de once días después del tratamiento, completamente libres de huevos de *Himenolepis*. Antes de administrar el helecho macho el número de deposiciones diarias fluctuaba entre tres y seis; después del vermífugo, una vez llegaron a cinco, pero los trastornos gastrointestinales continuaron inalterables. Tampoco se logró ningún resultado apreciable con la administración por vía oral de "carbarsone" a la dosis de 0.5 gm. diariamente (dos series de diez días seguidos, con una semana de descanso). Obtúvose una

* Recibido en Redacción el 16 de enero de 1937.

mejoría evidente con dos series de inyecciones intramusculares de clorhidrato de emetina (dosis diaria de 0.06 gm., diez días seguidos), descansando cuatro días entre ambas series. La diarrea, no obstante, persistió, aunque desprovista de sangre y de amibas (formas vegetativas). Tratamos entonces el enfermo con chiniofón (yatrén) durante una semana, logrando esta vez la desaparición de las amibas en las heces y la cesación casi absoluta de todos los síntomas. Este tratamiento consistió de una dosis diaria, *per os*, de dicha droga, aumentando progresivamente desde 0.75 gm. hasta 2.25 gm., y de enemas de retención de 1-3 gms. de chiniofón en 200-300 gms. de agua. Dióse de alta al enfermo el 23 de junio de 1933, tres meses después de haber ingresado, advirtiéndole que debería ingerir alimentos bien cocidos y tener cuidado de que no estuviesen contaminados con deyecciones de ratas.

Ningún miembro de la familia de este enfermo contenía *E. histolytica* ni *H. nana* en las heces. Después de poco tiempo de haber sido dado de alta recuperó varias libras de peso. Pudimos continuar practicando tres exámenes de las heces fecales todas las semanas por espacio de largo tiempo, y el 10 de agosto de 1933 aparecieron otra vez huevos de *Himenolepis nana* en gran cantidad, aunque ya antes los habíamos observado de cuando en cuando.

Durante los tres años siguientes el enfermo ha tenido ataques dolorosos intermitentes en el bajo vientre que le han durado tres o cinco días, acompañados de diarrea sin sangre ni mucosidades, que le han cesado espontáneamente, pero después del tratamiento con chiniofón nunca ha vuelto a aparecer la *E. histolytica* en las heces que hemos examinado. Estos períodos diarréicos y dolorosos estallan súbitamente y son más frecuentes después de algún desarreglo alimenticio. El enfermo ha observado que después de ingerir sustancias grasosas y feculentas se le exacerban los ataques de diarrea.

Con objeto de conseguir la expulsión de las *Himenolepis nana* por creer que pudieran ser un factor etiológico que tuviese cierta relación con los trastornos que antes indicamos, se le administró helecho macho siete veces, y después de cada tratamiento ha tenido períodos de mejoría que han durado varios meses. El número de parásitos encontrados en las heces fué de 1,574 a 13,000 después de cada uno de los seis primeros tratamientos, expulsando un total de 22,493, cálculo aproximado, pues a veces varios segmentos de tenias sin el escolex se contaban como un solo parásito. El número de teniecillas que salieron después del séptimo trata-

miento fué tan grande que no pudimos contarlas una a una y tuvimos que calcularlas según el volumen. El número total, prudentemente calculado así, fué más de 44,000, la mayor cifra, según creemos, consignada hasta la fecha en los libros. En vista de la abundancia de teniecillas adultas, el tamaño medio por cada una se acerca a la longitud mínima del parásito: 15 mm.

El sexto tratamiento consistió de dos dosis de helecho macho con una semana de intervalo entre ambas, fundándonos para hacer esto en que en ese período de tiempo todos los cestodes deberían de haber terminado su desarrollo en las vellosidades intestinales y estarían ya libres en el tracto intestinal donde podría alcanzarlos la acción del vermífugo administrado en la segunda dosis, pues según Hunninen² el parásito *Himenolepis fraterna* de la rata (quizás idéntico o muy semejante a la *H. nana*) emplea cuatro o cinco días en recorrer este período de su ciclo vital. No tuvimos éxito completo con este proceder, pues al cabo de poco tiempo todavía aparecían huevecillos en la excreta.

Basándonos en la observación de Faust³ de que el violeta de genciana es una droga de gran eficacia contra las infestaciones de estrombiloides (pues tiñe intensamente el epitelio intestinal y puede, por tanto, afectar a los cisticercoides a ella adheridos) quisimos probar el efecto de dicho colorante en nuestro enfermo. A los tres días después del séptimo tratamiento con helecho macho (16 de abril de 1936) empezamos a darle diariamente, por diez días seguidos, una dosis de 0.2 gm. de violeta de genciana, dejándole descansar una semana y repitiendo después. Tampoco esta vez tuvimos éxito, pues el 10 de mayo de 1936 todavía había huevecillos en la excreta.

La última vez que vimos al enfermo fué el 21 de diciembre de 1936, y para esa fecha los síntomas habían disminuído de intensidad y frecuencia. Aunque la diarrea que aparece cuando hay abundancia de *H. nana* es algo copiosa y molesta, el sujeto puede trabajar normalmente, y se siente mejor sometido a una dieta cargada de proteídos y escasa en grasas. Quizás la mejoría se deba a la resistencia orgánica desarrollada en parte por el régimen dietético a despecho del fracaso de los medios terapéuticos que no han logrado la expulsión definitiva de los parásitos.

Discusión.

El caso clínico que acabamos de exponer presenta ciertos aspectos de verdadero interés. No podríamos asegurar si la sintomatología que presentaba el enfermo antes de hospitalizarlo se debía únicamente a la infestación con la *E. histolytica* o a la de esta especie y al parasitismo de la *H. nana*. Evidentemente la diarrea mucosanguinolenta desapareció cuando cesaron las amibas en las heces fecales, pero algunos de los otros trastornos gastrointestinales han persistido, aunque menos pronunciados que antes.

La relativa benignidad y el curso general de la enfermedad durante el tiempo que el paciente estuvo en el hospital, parecen deberse en gran parte a la amibiasis, lo cual constituye, a nuestro juicio, un dato de cierto interés, así como también la falta de fiebre, leucocitosis, anemia o anorexia, no habiendo tenido el enfermo que recluírse en el lecho. Esta benignidad quizás sea el carácter general de las amibiasis que se dan en Puerto Rico, observándose aun en los casos en que existen síntomas de la enfermedad. Durante los últimos nueve años hemos encontrado 214 muestras fecales que contenían quistes de *E. histolytica* entre un total de 9,095 exámenes coprológicos que hemos practicado en nuestro laboratorio de la Escuela, lo que da una proporción de 2.35 por ciento de positividad. Entre todas las muestras positivas solamente hemos encontrado 0.25 por ciento de formas tróficas de la amiba y únicamente en los sujetos a que dichas excretas pertenecían se observaron síntomas evidentes de amibiasis. Costa Mandry y Marín⁴ atribuyen la poca frecuencia de sintomatología amibiásica a la escasa virulencia de la raza de amibas existente en Puerto Rico.

Los repetidos estudios que hemos verificado de la morfología de la sangre no nos han revelado más anormalidad que una eosinofilia moderada, nunca superior al 13 por ciento, y ello a pesar de que, además de la amiba, existían dos parásitos (tenia nana y uncinaria) en las heces del enfermo.

Resulta digna de notarse la persistencia de la *H. nana* (descubierta por Hill y Sánchez en Puerto Rico el año 1924)⁵ a pesar de la expulsión de gran número de parásitos después de la repetida administración de antihelmínticos. Si bien existe la posibilidad de que el período de desarrollo de las formas inmaduras del parásito en las vellosidades intestinales

pase de una semana, y, por consiguiente, puedan los parásitos escapar a la acción tóxica del helecho macho, nosotros creemos que ello puede explicarse mejor por un mecanismo autoinfestivo dentro del organismo del sujeto parasitado. Si éste posee hábitos de limpieza poco corrientes, si, por ejemplo, es una persona que ha estado empleada en un hospital, no es probable que pueda infestarse fácilmente. En el caso clínico que hemos expuesto se trataba de una persona en estas condiciones. En distintas ocasiones tuvimos el cuidado de limpiarle las uñas y examinar al microscopio el material recogido debajo de ellas, no habiendo nunca podido encontrar óvulos de *H. nana*. El aumento constante de este parásito en las deposiciones nos hacen pensar que quizás la infestación amebica concomitante podía haber disminuído la resistencia del sujeto hasta tal punto que el individuo se autoinfestaba (infestación interna) porque los parásitos adultos se encontraban adheridos por debajo de la porción del intestino donde generalmente se encuentran localizados. Hunninen⁶ ha observado algo semejante entre ciertas ratas que probablemente estaban infectadas de tifoidea (tifoidea murina). Este autor nos ha comunicado una observación suya en un sujeto en que también persistía la infestación con *H. nana*, a pesar de haber sido tratado repetidamente.

Creer algunos que el aceite de quenopodio es más eficaz contra la *H. nana* que el helecho macho, pero, a nuestro modo de ver, la amibiasis constituye una contraindicación para el uso del primero de estos medicamentos. No usamos en este caso el aceite de quenopodio, porque hemos visto un caso fatal debido a su uso, aunque en circunstancias algo distintas.

De los datos que hemos presentado aquí referentes a un caso clínico de amibiasis acompañado de infestación de *H. nana* parece deducirse que los trastornos gastrointestinales, moderados e intermitentes, que aquejaron al enfermo después de curada la amibiasis, pueden explicarse por el aumento del número de parásitos (cestodes) adultos que albergaba el enfermo.

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a los señores José L. Janer y José Oliver González por la ayuda técnica que nos prestaron mientras realizábamos esta investigación.

R. L. trad.

BIBLIOGRAFIA

1. GUNN, H.: The treatment of tapeworm through duodenal tube. Am. Jour. Trop. Med. 11: 273-277. 1931.
2. HUNNINEN, A. V.: Studies on the life history and host-parasite relations of *Hymenolepis fraterna* in white mice. Amer. Jour. Hyg. 22:414-443. 1935.
3. FAUST, E. C.: The symptomatology, diagnosis and treatment of Strongyloides infection. Jour. Am. Med. Assoc. 98: 2276-2277. 1932.
4. COSTA-MANDRY, O. and MARÍN, R. A.: Algunas consideraciones sobre la amibiiasis en Puerto Rico. Bol. Asoc. Méd. P. R. Número 166: 5-9. 1928.
5. HILL, R. B. and SÁNCHEZ, A.: The presence of *Hymenolepis nana* in Porto Rico. Jour. Am. Med. Assoc. 83: 766. 1924.
6. HUNNINEN, A. V.: An experimental study of internal autoinfection with *Hymenolepis fraterna* in white mice. Jour. Parasit. 22: 84-87. 1936.