

Dr. Octavio E. Sousa *

Dr. Carlos E. Briceño **

Se reporta un caso adicional de granuloma de ovario por *Enterobius vermicularis*. Se considera que la presencia del parásito y sus huevos en el tracto genital se debe a la migración de la hembra grávida posterior a su salida del tracto intestinal y no como consecuencia de una "retrofección". Este es el primer caso observado en Panamá.

El oxiuris o *Enterobius vermicularis* es bien conocido como parásito del intestino grueso del hombre. Aún cuando su distribución es cosmopolita, se reconoce que es mucho más frecuente en climas fríos o templados que en nuestros climas tropicales.

Markell y Voge (1) consideran que la infección en los trópicos es común pero poco notada debido a la relativa prevalencia de parásitos más importantes. Al mismo tiempo indican que el significado o importancia de la infección en los E. E. U. U. A. es menor de lo que generalmente se presume.

En la República de Panamá, esta infección parasitaria ha recibido muy poca atención. Sin embargo, pueden obtenerse algunos datos de encuestas generales sobre parásitos intestinales efectuadas en años recientes. Las técnicas empleadas en estos casos no consideraron los procedimientos especiales necesarios para un diagnóstico eficiente de la oxiuriasis, como los de la cinta adhesiva de Graham o las torundas con vaselina de Markey (2).

Jung y colaboradores (3) realizaron estudios en una muestra representativa de tres aldeas de la población indígena del Darién. Dichos autores examinaron un total de 752 personas, de las cuales 96.4% resultaron positivas por parásitos intestinales; sólo 2.1% de la muestra demostró estar infectada por *Enterobius vermicularis*.

En un estudio realizado por uno de los presentes autores (OES) en 1959, sobre una muestra de 195 niños (7 a 14 años) del área de San Miguelito

* Profesor de Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad de Panamá. Jefe del Departamento de Parasitología, Laboratorio Conmemorativo Gorgas, Panamá.

** Profesor de Histología, Facultad de Medicina, Universidad de Panamá. Jefe del Servicio de Patología, Departamento de Patología, Hospital General de la Caja de Seguro Social, Panamá.

en la Zona Metropolitana, la frecuencia de oxiuros en la muestra fue de 3.1%.

Otros investigadores han demostrado que la infección es mucho más baja en individuos adultos, 0.4% en trabajadores de la Zona del Canal (4) y 0.2% en trabajadores de la Ciudad Capital bajo atención médica del Seguro Social (5).

Los resultados de encuestas generales por métodos coprológicos demuestran sólo una baja proporción de casos de infección existentes en la población. Para demostrar mejor la prevalencia de *Enterobius* en el panameño, se realizó un trabajo de graduación en la Universidad de Panamá, bajo la dirección de uno de los presentes autores (OES). La obra inédita de Gutiérrez (6) demostró, según el examen de frotis anal, que en una población escolar "normal" de la zona suburbana de Juan Díaz, el 34% de los niños de 2 a 8 años de edad estaban infectados por *Enterobius*. La frecuencia de infección por oxiuros fluctuó entre 27.6% y 56.2% en niños de 5 y 3 años, respectivamente.

Normalmente los parásitos se localizan en el ciego, el apéndice, o en regiones del colon ascendente y del íleo. La hembra grávida emigra durante la noche a la región perianal o perineal, donde deposita sus huevos, entre 15 y 20,000 por hembra. Los huevos se encuentran ya embrionados al ser depositados

por la hembra; presentan una morfología característica, con paredes gruesas y de estructura doble (una pared externa albuminoide y otra interna lipoi-de); una de sus superficies longitudinales es achatada mientras que la superficie opuesta es convexa. Los huevos maduros presentan dimensiones que oscilan entre 20 y 30 micras de ancho y 50 a 60 micras de largo. Los huevos depositados en la región perianal son infectivos, ya que esta especie de nematodo no requiere hospedero intermedio alguno. Su ciclo es directo, capaz de ocasionar una autoinfección. Una vez ingerido el huevo, los adultos se desarrollan en el lumen intestinal, habiendo mudado dos veces en su trayectoria hacia el intestino grueso. Entre 15 y 40 días después de adquirirse la infección, la hembra ya grávida emigra hacia la apertura anal a depositar sus huevos en la región perianal. La hembra, generalmente, vive de 37 a 93 días y muere después de la oviposición. El macho muere en el intestino.

Es de interés anotar que Schuffner y colaboradores (7, 8) descubrieron una forma de autoinfección denominada "Retrofección" en la cual, bajo condiciones húmedas, los huevos eclosionan en la región perianal y sus larvas pueden desplazarse hacia el lumen intestinal entrando por la apertura anal.

De igual manera se han observado casos en los que las hembras, después de depositar sus

huevos, regresan al intestino ó siguen una migración accidental a otras áreas del cuerpo, particularmente a la región vulvo-vaginal. La localización extra-intestinal del *Enterobius vermicularis*, en regiones internas del cuerpo, ha sido descrita ocasionalmente como resultado de la migración accidental del parásito hembra. No ha podido demostrarse que este tipo de migración lo realiza el parásito macho. Sólo en los casos de reinvasión por retrofección puede esperarse la presencia de ambos sexos.

La presencia del parásito en regiones fuera del tracto intestinal es de interés, tanto por las alteraciones resultantes, como por su rara frecuencia. Vural y colaboradores (9) en 1966, presentaron un caso de enterobiasis pélvica (Fondo de Douglas), el cual consideraron como número 22 entre los casos conocidos. En su comunicación establecen como improbable una "retrofección" y favorecen la interpretación de una migración fortuita con la invasión del tracto genital hasta alcanzar el parásito su localización en el fondo de Douglas. De acuerdo con la revisión bibliográfica de Vural y colaboradores (9) otros autores han observado enterobiasis extra-intestinal en el bazo, endometrio, miometrio, ureter, vagina, pelvis y trompas. Arthur y Tomlinson (10) informaron un granuloma por oxiuros en trompa y superficie peritoneal de un quiste ovárico. Más recientemente, Little y colaboradores (11)

informaron un nuevo caso, el segundo conocido, de granuloma hepático y Beaver, Kriz y Lau (12) comunicaron un segundo caso de nódulo pulmonar por *Enterobius*.

La presente comunicación tiene como objetivo reportar un caso adicional de enterobiasis extra-intestinal ovárica, primer caso en Panamá.

INFORME DEL CASO

Historia Clínica

Se trata de una paciente de 37 años de edad, aseadora, procedente del Corregimiento de Juan Díaz, en la Ciudad de Panamá.

Consulta al médico por sangramiento vaginal escaso e intermitente, acompañado de leve dolor suprapúbico de dos meses de evolución. Paciente de tipo longilíneo, consciente, activa, en regular estado de nutrición, con buena orientación en tiempo y espacio. Corazón y pulmones sin patología aparente. Múltipara, primer parto hace 18 años y el último hace 13 años. Abdomen y otros órganos sin patología aparente. Utero aumentado, más o menos 10 cms. de diámetro, no doloroso, no fijo.

Exámenes de Laboratorio

Hemoglobina	13.0 gms.
Tipaje sanguíneo	Tipo "0", Rh: Positivo

V D R L	No reactivo
Orina	Negativo
Coprológico	Se observaron huevos de <i>Trichuris trichiura</i> . Negativo por oxiuris en tres exámenes repetidos

Diagnóstico Pre-Operatorio

Fibromatosis Uterina

Operación Realizada

Histerectomía total con Salpingooforectomía bilateral

Examen Anatomopatológico

Utero y anexos que pesan 480 gramos. La trompa derecha mide 9 cms. de longitud, con un diámetro de 0.5 cms. El ovario derecho mide 4 x 3 x 0.9 cms. La trompa izquierda mide 8 cms. de longitud, con un diámetro de 0.6 cms. El ovario izquierdo mide 4.5 x 3 x 1.9 cms. En el borde externo del ovario izquierdo se observa una pequeña tumoración de 1.0 cm. de diámetro y consistencia dura. El diagnóstico anatomopatológico revela la tumoración del ovario izquierdo como un GRANULOMA PARASITARIO. Esta sección de tejido ovárico muestra un nódulo con proliferación fibroblástica periférica y tejido necrótico en el centro, en el que se aprecian numerosos piocitos y secciones de huevos embrionados de forma oval, con doble pared, refringente y ligeramente asimétricos.

Diagnóstico Parasitológico

El material sometido a estudio consiste en sendos cortes

histológicos longitudinales del ovario izquierdo, teñidos con hematoxilina-eosina. La observación microscópica revela algunos huevos embrionados entre abundantes piocitos. Los huevos son de pared doble, de características compatibles con los del *Enterobius vermicularis*. Sus dimensiones varían entre 52.0 y 58.4 micras de largo, por 20.8 y 29.2 micras de ancho. Las dimensiones promediales son de 54.7 micras de largo por 25.1 micras de anchura. En algunos se distingue la larva bien desarrollada dentro de la membrana *ovífera*. Las paredes de los huevos son dobles y uno de los bordes longitudinales es achatado (Figura No. 1).

Aún cuando no se pudo localizar la hembra adulta en el material sometido a estudio, las características de los huevos (forma, larva y dimensiones generales) son suficientes para realizar el diagnóstico de oxiuriasis extra-intestinal.

Comentarios

Según Vural y colaboradores (9), el número de casos de enterobiasis pélvica reportados en la literatura mundial, ascendía a 22 con el caso por ellos reportado. Entre los informes revisados por dichos autores se

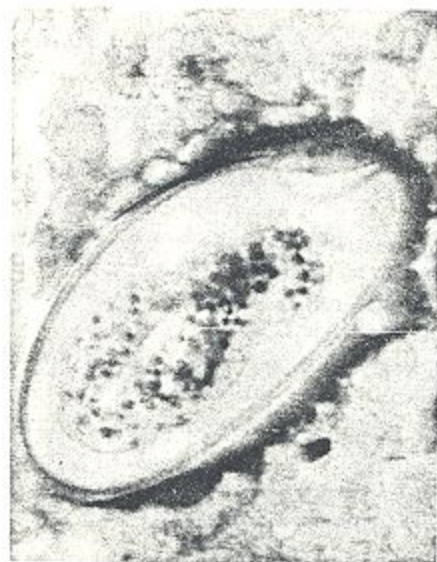


Fig. 1, Fotomicrografía de un huevo embrionado de *Enterobius vermicularis* en granuloma ovárico. Corte histológico, hematoxilina-eosina, $\times 1,500$.

incluye el de Arthur y Tomlinson en 1958, quienes observaron un caso de granuloma por *Enterobius* en trompa y en la superficie peritoneal de un quiste ovárico. La poca frecuencia de casos de oxiuriasis pélvica extra-intestinal nos sugiere una derivación accidentada poco común. La presencia de huevos embrionados en el granuloma requiere la presencia de una hembra adulta y fértil. Las observaciones de otros autores indican que sólo huevos y hembras del *E. vermicularis* han sido observados en los casos conocidos de granulomas pélvicos. En ningún caso se demostró la presencia de machos. Esta observación llevó a

Suat Vural y colaboradores a considerar que el caso por ellos reportado era un granuloma por *Enterobius* con localización en fondo de Douglas, y cuyo origen fue el resultado de la migración errática de una hembra fértil hacia los conductos genitales de la paciente.

Aún cuando en nuestro caso no pudimos encontrar la lombriz adulta, la presencia de huevos en el ovario se considera como resultado de la invasión errática de una hembra fértil procedente de los intestinos. Como quiera que no se registra ninguna anomalía en el tracto intestinal (fístula) que puede explicar el pase directo a la cavidad peritoneal, es lógico pensar que se trate de una migración por la apertura anal y reingreso por los conductos genitales hasta ubicarse en ovario. La posibilidad de una retrofección es poco probable.

SUMMARY

This report presents the findings on a case of extra-intestinal oxyuriasis in the Republic of Panama. A 37 years old native woman was found with an ovarian granuloma due to *Enterobius vermicularis*. This is interpreted as the result of erratic migration of a mature female worm. This is the first case reported for this country.

BIBLIOGRAFIA

1. Markell EK y Voge M: Medical Parasitology. 2nd. Edition. Filadelfia y Londres, W. B. Saunders Company, 1965. p. 124

2. Markey RL: A vaseline swab for the diagnosis of *Enterobius* eggs. *Am J Clin Path* 20: 493, 1950
3. Jung RC, García Laverde A y Katz FF: Fumagilin and Erythromycin in the treatment of amoebiasis. *Am J Trop Med Hyg* 4:989-997, 1955.
4. Cosgrove GE: Intestinal parasites in the Panama Canal Zone. *Am J Trop Med Hyg* 9:173-174, 1960
5. Bertoli F: Frecuencia de parásitos intestinales en los pacientes de la Policlínica Presidente Remón. *Arch Med Panameños* 14: 65-69, 1965
6. Gutierrez D: Incidencia de *Enterobius vermicularis* en niños de 2 a 8 años de la Población de Juan Díaz. Tesis, Universidad de Panamá, 1974.
7. Schuffner W y Swellengrebel NH: Retrofection in oxyuriasis: A newly discovered mode of infection with *Enterobius vermicularis*. *J Parasit* 35: 138, 1949.
8. Schuffner W, Swellengrebel NH y Bool J: Retrofection in oxyuriasis: Conclusiones. *J Parasit* 36: 391, 1950
9. Vural S, Melih T, Gunay G, Faruk K y Nermin U: Granuloma in the pouch of Douglas caused by *Enterobius vermicularis*. *Ann Trop Med and Parasit* 60: 125-128, 1966
10. Arthur HR y Tomlinson BE: Oxiuris granulomate of the fallopian tube and peritoneal surface of an ovarian cyst. *J Obstet Gynaec Br Emp* 65: 996, 1958
11. Little MD, Cuello CJ, y D'Alessandro A: Granuloma of the liver due to *Enterobius vermicularis*. Report of a case. *Am J Trop Med Hyg* 22:567-569, 1973
12. Beaver PC, Kriz JJ y Lau TJ: Pulmonary nodule caused by *Enterobius vermicularis*. *Am J Trop Med Hyg* 22: 711-713, 1973