

## Colitis Balantidiásica: A Propósito de un Caso Fatal en el Departamento de Huancavelica

WENCESLAO VÁSQUEZ<sup>1</sup> y JOSÉ VIDAL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Salud de Acoria y <sup>2</sup>Centro de Salud de Yauli, Huancavelica - Perú.

### RESUMEN

Reportamos un caso de colitis balantidiásica en un paciente varón de 60 años, agricultor y criador de cerdos, con un tiempo de enfermedad de 10 d caracterizado por síndrome disentérico que progresó a hemorragia digestiva baja. El diagnóstico se realizó por anoscopía e hisopado rectal. El examen en fresco y el directo-tinción mostraron abundantes trofozoítos de *Balantidium coli*. A pesar del tratamiento con metronidazol 750 mg cada 8 h, la evolución fue desfavorable. La biopsia *post mortem* evidenció compromiso pancolónico con ulceraciones múltiples y microperforación de las tres capas colónicas, así como presencia de trofozoítos de *Balantidium coli* en el fondo de las úlceras. Dicho parásito también infestaba uno de los dos cerdos del paciente. El presente reporte llama la atención acerca de esta zoonosis en el diagnóstico diferencial de síndrome disentérico en zonas rurales.

*Palabras claves:* Balantidiasis; Disentería; Colitis.

### BALANTIDIASIC COLITIS. REPORT OF A FATAL CASE IN HUMAN FROM HUANCAVELICA, PERU

#### SUMMARY

The case of a 60-year-old farmer and swinerherd, with Balantidiasic colitis is reported. He had felt well until 10 days, when he presents a dysentery that progressed to lower gastrointestinal bleeding. Diagnosis was made through anoscopy and rectal swabs. Stained and fresh stools were taken, showing a number of *Balantidium coli* trophozoites. Despite the treatment started (metronidazol 750 mg t.i.d.), his condition worsened. Anatomopathological examinations performed *post mortem* showed pancolonic damage with a quiet amount of ulcers and whole colonic wall microperforations, with trophozoites at the bottom of ulcers. One of his two pigs was also infected. This report adressed the importance of considering this entity within the differential diagnosis of dysentery among rural areas.

*Key words:* Balantidiasis; Dysentery; Colitis.

### INTRODUCCIÓN

La balantidiasis constituye una zoonosis producida por el *Balantidium coli*, en la que el cerdo es el reservorio

del parásito y principal fuente de infección para el hombre (1-3). La presencia de esta zoonosis está condicionada por malas condiciones de salubridad, carencia de servicios básicos (agua, desagüe) y crianza de cerdos a campo abierto. La prevalencia de la infección es baja en todo el mundo, en relación con otras infecciones intestinales por protozoos (1,2); en el Perú se estima en 0,47% (4), pudiendo llegar al 10% de portadores asintomáticos en diversas regiones del país (5).

#### Correspondencia:

Dr. Wenceslao Vásquez Jiménez.  
Av. Eduardo de Habich 195  
Lima 31 - Perú  
E-mail: tuni100@hotmail.com

El *Balantidium coli* presenta una forma vegetativa, el trofozoíto, y otra denominada quiste, la forma resistente del parásito (2). La forma infectante para el hombre es el quiste, la vía de infección es la oral y la transmisión es a través del agua y los alimentos contaminados con el parásito. Además, el hombre puede actuar como diseminador de la infección (3).

En cuanto al mecanismo patogénico, el daño tisular producido por los trofozoítos es debido al movimiento mecánico, facilitado por cilios, y a la acción enzimática de la hialuronidasa del *Balantidium* (6). En la patología macroscópica se evidencia lesiones ulcerativas de la mucosa colónica a predominio del recto y el colon sigmoide (2,6). Se describe que estas ulceraciones pueden llegar a comprometer las tres capas intestinales y llegar hasta la serosa. En la microscopía se encuentra úlceras en "botellón" que pueden llegar a comprometer todo el espesor del intestino (6). La base de la úlcera consiste en una zona de necrosis por coagulación que contiene trofozoítos (2,6).

Se describen tres formas clínicas: la de portador, en la cual no existen mayores molestias y éste actúa como reservorio y diseminador de la infección; la forma crónica, en la cual la diarrea es esporádica, se presenta dolor abdominal y no hay lesiones intestinales; y finalmente la forma aguda o disentería balantidiásica, caracterizada por deposiciones líquidas frecuentes, con sangre, moco, pujo y tenesmo rectal (2,3).

El diagnóstico se hace aislando formas vegetativas en heces frescas y/o formas quísticas en heces conserva-



Fig. Nº 1.- Se observa múltiples trofozoítos de *Balantidium coli* en muestra de hisopado rectal.

das, el cultivo del parásito puede ser un método auxiliar importante. Son orientadores la procedencia y la crianza de cerdos (2). El diagnóstico diferencial debe hacerse con infecciones entéricas bacterianas, colon irritable y con procesos tumorales del intestino grueso (1-3).

El tratamiento de elección está dado por amebicidas intraluminales como las tetraciclinas y la paramomicina. Sobre esta última, ya en 1966 un trabajo de los doctores Félix y César Náquira, demostró la efectividad *in vitro* de la paramomicina sobre *Balantidium coli* (7). Los fármacos de segunda línea incluyen a los imidazoles como el metronidazol.

Se reporta este caso para resaltar la presentación clínica de esta zoonosis y los factores condicionantes de la misma.

## HISTORIA CLÍNICA

P.H.P., sexo masculino, 60 años de edad, natural y procedente del distrito de Acoria, provincia y departamento de Huancavelica, agricultor y pequeño criador de ganado porcino (2 cerdos). Antecedente de importancia: TBC pulmonar en 1996, tratamiento completo con el esquema I; condición de alta: curado.

Acudió al Centro de Salud de Acoria con un período de sintomatología de 3 d, caracterizado por deposiciones líquidas en escasa cantidad, con moco, sangre, pujo y tenesmo rectal. Recibió tratamiento empírico convencional para disentería bacteriana con cotrimoxazol (TMP/SMX, 80/400mg) 2 v/d por 7 d, al cabo de lo cual persistió con deposiciones líquidas y enterorragia incrementada, por lo que retornó al día 13 de sintomatología, visiblemente pálido y deshidratado.

El paciente fue transferido al Hospital Nacional de Huancavelica con los diagnósticos de colitis de etiología a determinar y hemorragia digestiva baja. En este nosocomio se realizó anoscopía, en la que se visualizó, mucosa friable con erosiones múltiples con halos necróticos; se tomó muestra para papanicolaou de mucosa rectal, el cual fue negativo. Además se realizó hisopado rectal, el cual al examen en fresco y tinción H-E mostró abundantes trofozoítos de *Balantidium coli* (ver Figura Nº 1).

Luego del diagnóstico, el paciente recibe tratamiento con metronidazol 750 mg c/8h vo (dos dosis), evolu-

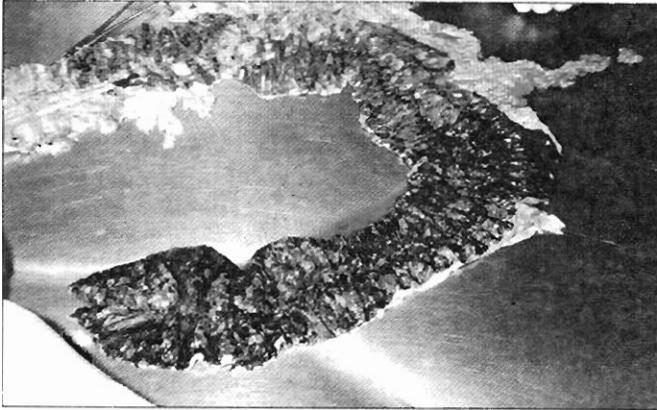


Fig. Nº 2.- Marco colónico con signos de isquemia y necrosis a predominio del recto y sigmoides.

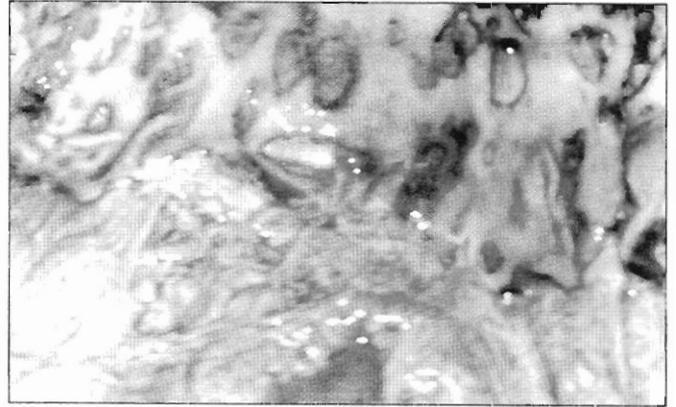


Fig. Nº 3.- Se aprecia úlceras penetrantes en la mucosa colónica y congestión mesenterica.

cionando desfavorablemente. Ante la sospecha de sepsis con punto de partida abdominal, se añadió ceftriaxona 1g c/12 h ev, a pesar de lo cual evolucionó tórpidamente. Falleció con cuadro compatible con falla orgánica multisistémica. El hemograma mostró al ingreso en el Hospital de Huancavelica: Leuc: 4100;  $\Delta$ b:8%, Seg:82%, Linf:10%. Hb: 9,6 g/dL (valores de Hb en residentes de altura 16-20 g/dL), hipocromía: (+), BK esputo (-).

Seis horas después del fallecimiento se realizó la autopsia encontrándose el colon de aspecto necrótico y serosa violácea cuya intensidad se atenuaba a medida que se alejaba del recto y sigmoides. Al corte, la mucosa colónica lucía de aspecto congestivo, con múltiples ulceraciones y halo necrótico alrededor de éstas. Mesenterio de aspecto congestivo y friable (Figura Nº 2 y 3). Se envió muestras a Lima para completar el estudio patológico. Los estudios histopatológicos realizados en el Instituto de Patología de la Facultad de Medicina de la UNMSM mostraron úlceras circulares y ovaladas, paralelas a pliegues colónicos, comprometiendo mucosa, muscular y llegando algunas hasta la serosa. Además, se halló trofozoítos de *Balantidium coli* en el fondo de dichas úlceras (ver Figura Nº 4).

Se realizó la investigación epidemiológica de campo, demostrándose la presencia del ciclo biológico del *Balantidium coli* en el área en mención, al encontrarse 2 cerdos (uno de ellos perteneciente al paciente) infestados de un total de 10 censados. Se tomó 18 muestras de heces de los pobladores de dicha localidad, que sólo fueron analizadas por método directo, siendo todas negativas.

## DISCUSIÓN

El *Balantidium coli* fue descrito por primera vez por Malmsten en 1857<sup>(8)</sup>, debiéndose su nombre a Stein, quien lo acuñó en 1863. El primer caso reportado en el Perú lo hizo J.M. Fernández, en su tesis para optar el Bachillerato en Medicina en la UNMSM en 1901<sup>(9)</sup>.

Existe en la literatura mundial extensa información y recientes publicaciones sobre las principales causas de disentería de etiología infecciosa: las bacilares (*Shigella* y *E. coli* enteroinvasiva) y las amebiásicas (*Entamoeba histolytica*). A diferencia de ello, existen pocos reportes nacionales y extranjeros sobre disentería ciliar causada por *Balantidium coli*, siendo generalmente presentación de casos clínicos aislados<sup>(10-21)</sup>.

El presente caso se desarrolló en el anexo de Ccorongo, distrito de Acoria, ubicado a 3200 msnm, caracterizado por un clima gélido la mayor parte del año, y por carecer de servicios básicos de agua y desagüe. Anexo constituido en su mayor parte por población quechua-hablante, quienes desconocen las medidas básicas de salubridad e higiene y en su mayoría se dedican a la agricultura y a la crianza de cerdos (1 ó 2 por familia). El cerdo se encuentra presente en prácticamente todos los hogares campesinos de la zona, y se constituye en una de las principales y pocas fuentes proteicas de alimentación. La disposición de excretas, en un 100% de los pobladores, se realiza a campo abierto y el consumo de agua se realiza a partir de pequeñas acequias.



Fig. Nº 4.- Trofozoíto de *Balantidium coli*.  
Coloración H-E. Biopsia *post mortem*.

El paciente era un pequeño criador de cerdos, los cuales poseía desde hace un año aproximadamente. La característica fundamental de la crianza de cerdos en esta zona, es que se lleva a cabo a campo abierto durante el día, mientras que por las noches, éstos son ingresados a pequeñas porquerizas intradomiciliarias.

El paciente presentó durante su enfermedad mejoría parcial de sus síntomas posterior a la terapia antibiótica; ello probablemente por la coexistencia de una colitis bacteriana a la enteritis balantidiásica (<sup>1,3</sup>). La condición premórbida del paciente (senectud y desnutrición), se vio agravada inicialmente por la pérdida de sangre a través de las heces, evolucionando a rectorragia franca, lo cual está reportado en otros casos (<sup>22</sup>).

La literatura describe cuadros fatales de disentería balantidiásica en personas seniles a pesar del tratamiento amebicida de primera elección (<sup>23,24</sup>). La evolución clínica desfavorable con un amebicida de segunda elección (no se contaba con tetraciclinas ni paramomicina), la atribuimos a sepsis bacteriana con punto de partida entérico, a partir de las microperforaciones colónicas, evidenciadas en la biopsia *post mortem*, la cual primariamente condicionó una respuesta inflamatoria sistémica para terminar rápidamente en insuficiencia respiratoria aguda (Síndrome de Distress Respiratorio del Adulto), compromiso renal (oliguria) y trastorno de conciencia (<sup>11,16,17,22</sup>). La balantidiasis, a diferencia de la amebiasis producida

por la *Entamoeba histolytica*, se caracteriza por no producir cuadros de infestación sistémica (<sup>25</sup>), sin embargo se han reportado pacientes con compromiso hepático y pulmonar (<sup>26,27</sup>). En el presente caso, no se encontró alteraciones macroscópicas ni trofozoítos en el parénquima hepático ni pulmonar.

Aún cuando todas las muestras de los pobladores (n = 18) fueron negativas al examen directo, es necesario precisar que el método más sensible para la búsqueda de trofozoítos es la concentración de Baermann (<sup>2</sup>), la que hubiese sido más recomendable a aplicar. No descartamos una mayor infestación asintomática de la población de dicha zona, siendo necesarios estudios de prevalencia de esta parasitosis y así determinar zonas de riesgo y realizar las intervenciones necesarias.

## CONCLUSIONES

1. Aún cuando la principal forma clínica de presentación balantidiásica es la oligosintomática, pueden presentarse formas disentéricas fatales favorecidas por estados de comorbidez como en el caso presentado, debiendo considerársele en el diagnóstico diferencial del síndrome disentérico agudo en zonas rurales.
2. La presencia de esta zoonosis está condicionada por carencia de servicios básicos de agua y desagüe, malos hábitos de higiene y crianza de cerdos a campo abierto, como en gran parte de nuestra Sierra, requiriéndose intervenciones epidemiológicas para enfrentar este problema de salud.

## AGRADECIMIENTOS

Al Instituto de Patología de la Facultad de Medicina de la UNMSM, en la persona de la doctora Violeta Seminario. Asimismo, al Dr. César Náquira por la revisión del manuscrito.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1) Mandell G, ed. Principles of Infectious Diseases. 4th Edition. 1995. Churchill Livingstone. New York. pag 987-90.
- 2) Náquira C. Balantidiasis. En: Antonio Atías, editor. Parasitología Clínica. 3º Edición. Publicaciones Técnicas Mediterraneo. Santiago-Chile: 1992. pág. 142-4.
- 3) Isselbacher, ed. Principles of Internal Medicine. 13º edición. Mc Graw-Hill, Inc. 1994. pág. 913.

- 4) Pamo O, Figueroa M, Ruíz J. Balantidiasis: Reporte de cuatro casos y revisión de la casuística de los hospitales de Lima. Rev Med Hered 1991; 2: 195-7.
- 5) Elliot A, Cáceres I. Introducción a la Parasitología Médica del Perú. Tercera edición. Lima, Martegraf. 1994. pág. 58-9.
- 6) Rubin E, Farber J. Patología. Editorial Panamericana, S.A. C.V. México D.F.:1990. pág. 377-8.
- 7) Náquira F, Náquira C, Córdova E, Mori A. Acción *in vitro* de la paramomicina sobre *Balantidium coli*. Bol Chil Parasitol 1966; 21 (4): 134-5.
- 8) Beaver PC, Jung RC, Cupp EW. Parasitología clínica. Segunda edición en español. Barcelona, Salvat Editores: 1986. pág. 231-5.
- 9) Lumberas H. Balantidiasis: estudio epidemiológico, clínico, anatomopatológico y terapéutico. Lima - Perú. Tesis para optar el grado de Bachiller-UNMSM. 1954.
- 10) Maleky F. Case report of *Balantidium coli* in human from South of Teheran. Iran. Indian J Med Sci 1998. 52(5): 201-2.
- 11) Currie A. Human Balantidiasis. A case report. S Afr J Surg 1990; 28(1): 23-5.
- 12) del Villar Ponce JP. Balantidiasis in children (two cases). Bol Med Hosp Infant Mex 1974; 31(6): 1195-200.
- 13) Castro J, Vazquez JL, Arnal F. Dysentery caused by *Balantidium coli*. Report of two cases. Endoscopy 1983. 15(4) 272-4.
- 14) Kamat RS. *Balantidium coli* colitis. A case report. J Postgrad Med 1968; 14(1): 46b-48.
- 15) Baskerville L, Ahmed Y, Ramchand S. *Balantidium coli*. Report of a case. Am J Dig Dis 1970; 15(8): 727-31.
- 16) Samranwetaya P, Dechakaisaya S, Tangchai P. Fatal balantidial colitis. Report of a case. J Med Assoc Thai 1972; 55(4): 259-62.
- 17) Alvarez R, García R. Study of a fatal case of human balantidiasis. Rev Invest Salud Publica 1967; 27(3): 217-24.
- 18) Dorfman S, Rangel O, Bravo LG. Balantidiasis: report of a fatal case with appendicular and pulmonary involvement. Trans R Soc Trop Med Hyg 1984; 78(6): 833-4.
- 19) Palomino A. Clinical and epidemiological study of a case of human balantidiasis. Bol Chil Parasitol 1971; 26(1): 44-5.
- 20) Zárate E, Sánchez L, Rodríguez D, Valdivia M, Nava E. Perforación Intestinal por *Balantidium coli*. Presentación de dos casos. Rev Gastroent Perú 1986; 6(1): 52-5.
- 21) López de Guimaraes D, Villanueva J, Romero C. Balantidiasis Humana en Huaraz: Reporte de cinco casos. Rev Gastroent Perú 1997; 17 (1): 79-83.
- 22) Jampol Skaia SA. Balantidiasis with profuse intestinal bleeding. Arch Patol 1971; 33(7): 76-8.
- 23) García Pont, et al. Fatal balantidial colitis. Bol Asoc Med P 1966; 58(4): 195-9.
- 24) Beasley JW, Walzer PD. Ineffectiveness of metronidazole in treatment of *Balantidium coli* infections. Trans R Soc Trop Med Hyg 1972; 66(3): 519.
- 25) Pinheiro Mc, de Lima MA. Caso fatal de balantidiasis intestinal. Rev Soc Bras Med Trop 1991; 24(39): 173-6.
- 26) Ladas SD, Savva S, Frydas A, Kaloviduris A, Hatzioannou J, Raptis S. Invasive balantidiasis presented as chronic colitis and lung involvement. Dig Dis Sci. 1989; 34(10): 1621-3.
- 27) Vidan JR et al. Hepatic parasitosis caused by *Balantidium coli*. Med Clin [Barcel]. 1985 Sep 14; 85(7): 299-300.