



Caso clínico

BALANTIDIASIS PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

Sánchez Mata Carlos y Marín Chaves Hilda,

Microbiólogos químicos clínicos, Hospital William Allen, Turrialba, Cartago, Costa Rica.

Correspondencia: Sánchez Mata Carlos. Correo: casanchez1040@gmail.com

Resumen:

La balantidiasis constituye una zoonosis, en la que el cerdo es el reservorio del parásito y principal fuente de infección para el hombre; su presencia está condicionada por malas condiciones de salubridad, carencia de servicios básicos [agua, desagüe] y crianza de cerdos a campo abierto. A pesar de su baja prevalencia, la presencia de casos mortales subraya su importancia para los profesionales de salud, sobre todo por su fácil diagnóstico y tratamiento accesible. El hospedero generalmente adquiere los quistes mediante la ingestión de agua y alimentos contaminados. Después de la ingestión, la pared del quiste empieza a disolverse en el estómago, proceso que finaliza en el intestino delgado; los trofozoitos entonces liberados colonizan el intestino grueso. Se presenta un caso de balantidiasis que se desarrolla en una zona indígena, caracterizada por bajas condiciones salubres y la convivencia estrecha con animales. Además debido a los hábitos propios de los pobladores y su bajo nivel económico y de educación, es común las malas prácticas de higiene: aspectos todos que facilitan el desarrollo de esta parasitosis; y que coincide además con los factores de riesgo descritos en la literatura.

Palabras clave: Balantidiasis, zoonosis

Abstract:

Balantidiasis is a zoonosis, in which the pig is the reservoir of the parasite and main source of infection for humans, their presence is affected by poor sanitation, lack of

basic services [water, sewage] and field rearing of pigs open. Despite its low prevalence, the presence of fatalities underscores its importance to health professionals, especially for its easy diagnosis and accessible. The host usually acquires the cyst through ingestion of contaminated food and water. After ingestion, the cyst wall begins to dissolve in the stomach, a process that ends in the small intestine and then released trophozoites colonize the large intestine. We present a case of balantidiasis that develops in an indigenous area, characterized by low sanitary conditions and living closely with animals. Also due to the habits of the people themselves and their low economic status and education, it is common to poor hygiene practices, all of which facilitate the development of this parasite and also coincides with the risk factors described in the literature.

Key words: Balantidiasis, zoonosis.

Recibido: 6 Diciembre 2010. Aceptado: 6 marzo 2011. Publicado: 13 mayo 2011.

PRESENTACION DE CASO

Paciente femenina de 1 año y 3 meses de edad, indígena vecina de la zona de Xiripí Grano de Oro, acude al Servicio de Emergencias del Hospital William Allen de Turrialba el día 18 de setiembre del 2010 por presentar un cuadro de enfermedad diarreica desde hace un mes, además en el momento de la consulta presenta también vómito, rinorrea, fiebre y dificultad respiratoria. Mucosa oral apenas húmeda, presenta claros signos de deshidratación y mucosas secas con abdomen blando depresible. Presenta un peso de 10 kg y 300 g y una temperatura de 38,5°C.

ANÁLISIS COPROLÓGICO

Se le realiza un examen general de heces el cual al frotis directo en solución salina y lugol se observan abundantes quistes y trofozoitos de *Balantidium coli*.

Se le interna en el servicio de pediatría y se da tratamiento con albendazol, 200 mg por día vía oral y metronidazol 125 mg vía oral por diez días.

Al día 20 de setiembre del 2010 se muestra estable, consciente, hidratada y afebril. Ventila bien sin dificultad respiratoria. Acepta y tolera bien la dieta. Se encuentra tranquila y sin molestias.

Los resultados de laboratorio muestran:

QUÍMICA SANGUÍNEA			
SODIO	126,7 mmol/L	GLUCOSA	79 mg/dL
POTASIO	2,1 mmol/L	CREATININA	0,32 mg/dL
CLORURO	99,9 mmol/L	NITROG. UREICO	5,1 mg/dL

HEMOGRAMA			
FORMULA ROJA		FORMULA BLANCA	
HEMATOCRITO	29,1	LEUCOCITOS	12 700
HEMOGLOBINA	9,38	Segmentados	45 %
CHCM	31,8	Linfocitos	49 %
MCV	65,9	Monocitos	6 %
CHM	21,0		
PLAQUETAS		581 000 / uL	
MGR:	ANISOCITOSIS [++] DADA POR MICROCITOS HIPOCROMIA [++]		

GENERALIDADES

El género *Balantidium* comprende varias especies patógenas para los animales, de las que *Balantidium coli* es la única patógena para el hombre [1].

La balantidiasis constituye una zoonosis, en la que el cerdo es el reservorio del parásito y principal fuente de infección para el hombre; su presencia está condicionada por malas condiciones de salubridad, carencia de servicios básicos [agua, desagüe] y crianza de cerdos a campo abierto [2].

A pesar de su baja prevalencia, la presencia de casos mortales subraya su importancia para los profesionales de salud, sobre todo por su fácil diagnóstico y tratamiento accesible.

MORFOLOGÍA

Este parásito presenta dos formas de vida; trofozoitos y quistes.

Sus trofozoitos cuando se observan al fresco tienen un color ligeramente amarillento o verdoso, un aspecto piriforme y un tamaño que oscila entre 40-150 x 25-100µm. En su región apical se observa un citostoma situado en el fondo de un vestíbulo alargado oblicuamente y provisto en sus bordes de una fila de cilios de escasa longitud, poco mayor a los corporales, que se disponen en filas longitudinales ligeramente oblicuas [3].

Presenta dos núcleos: el macronúcleo es grande, en forma de salchicha incurvada, y el micronúcleo, muy pequeño, es normalmente invisible, por enmascararlo el macronúcleo [3].

En el citoplasma se observa además dos vacuolas pulsátiles, una anterior y otra posterior, y numerosas vacuolas digestivas que contienen gránulos de almidón y otros restos en digestión, así como eritrocitos [3].

Los quistes esféricos de 45 a 65 micras y con una doble cubierta muy potente, encierran también una masa esférica, que no rellena el quiste, en la que la ciliatura es poco patente o inapreciable, y en la que solo el macronúcleo, a veces oval o redondeado, es usualmente bien perceptible en su interior [1].

CICLO BIOLÓGICO

El hospedero generalmente adquiere los quistes mediante la ingestión de agua y alimentos contaminados. Después de la ingestión, la pared del quiste empieza a disolverse en el estómago, proceso que finaliza en el intestino delgado; los

trofozoitos entonces liberados colonizan el intestino grueso [4].

Los trofozoitos residen en el lumen de intestino grueso de humanos y animales, donde se reproducen por fisión binaria transversa, durante la cual puede ocurrir conjugación. Posteriormente a causa de la deshidratación fecal pueden enquistar y salir por heces, o invadir la pared intestinal (sobretudo la parte del rectosigmoideo) donde producen lesiones ulcerosas [4].

Un número considerable de trofozoitos pueden salir por heces, capaces tanto de sobrevivir varios días en las heces dispersas en el ambiente, como de enquistarse en las mismas; hecho que no ocurre en otros protozoarios parásitos intestinales y que da cabida a que esta forma de vida sea infectante, sobre todo para el cerdo, dada su coprofagia habitual [3].

EPIDEMIOLOGÍA

Aunque la enfermedad puede transmitirse de hombre a hombre, la balantidiasis es fundamentalmente una zoonosis. *B. coli* se ha aislado del cerdo, rata, cobayo y mono, pero solo parecen ser reservorios importantes el cerdo y en ocasiones la rata [1].

En tanto que la balantidiasis es un parasitosis muy frecuente en el cerdo, prevalencia de 80 y hasta 100%, en el hombre es un parásito muy poco frecuente, con prevalencia inferior al 0,1% en el conjunto de la población mundial, ya que el parásito es cosmopolita [3]. En América Latina la prevalencia es cercana al 1% excepto en algunas comunidades tradicionales, como el altiplano boliviano y las islas Chiloé (Chile), en las que se describe niveles del 8 y 4,5 por ciento

respectivamente. Y en Costa Rica específicamente, hay por lo menos tres informes sobre casos mortales de balantidiasis; además de varias encuestas coproparasitológicas que señalan una frecuencia relativamente baja para *B. coli* [5].

La balantidiasis por otro lado, es una enfermedad asociada al contacto habitual y continuo con cerdos; por ello es propia de zonas rurales o de ocupaciones relacionadas a estos animales [3].

PATOGENIA

El daño tisular producido por los trofozoitos es debido al movimiento mecánico, facilitado por cilios, y a la acción enzimática de la hialuronidasa del *Balantidium*. En la patología macroscópica se evidencia lesiones ulcerativas de la mucosa colónica a predominio del recto y el colon sigmoides. 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. La base de la úlcera consiste en una zona de necrosis por coagulación que contiene trofozoitos [6].

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Este parásito está asociado con tres condiciones clínicas. La más frecuente es una infección asintomática o que tan solo manifiesta una diarrea leve; en esos casos, el protozoo se comporta como un comensal a nivel de la luz intestinal y no se sabe si invade la mucosa. Una segunda categoría se presenta en uno de cada cinco individuos infectados; en tal caso el parásito invade superficialmente la mucosa del colon,

generalmente a nivel del colon sigmoideo, donde provoca erosiones o úlceras superficiales. Clínicamente, se presenta una diarrea cuya severidad puede variar desde leve hasta disentería. En tal caso, el paciente presenta dolor abdominal con distensión, náuseas, vómitos, anorexia y pérdida de peso, con evacuaciones semisólidas o líquidas que en la disentería son mucosanguinolentas. Por otra parte, en un porcentaje extremadamente bajo de los casos, el protozoo invade profundamente la mucosa del colon, produciendo úlceras profundas y abscesos. Estos abscesos incluso pueden atravesar la pared del colon, causando peritonitis, o bien cuadros extraintestinales [5].

DIAGNÓSTICO

Debido a su gran tamaño un análisis coprológico microscópico es suficiente para su hallazgo.

TRATAMIENTO

Los tratamientos actualmente recomendados son la tetraciclina (500 mg qid/10 días), el metronidazol (750 mg tid/5 días) o el iodoquinol (600 mg tid/20 días) [5].

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente caso se desarrolló en una zona indígena, caracterizada por bajas condiciones salubres y la convivencia estrecha con animales. Además debido a los hábitos propios de los pobladores y su bajo nivel económico y de educación, es común las malas prácticas de higiene: aspectos todos que facilitan el desarrollo de esta parasitosis; y que coincide además con los factores de riesgo descritos en la literatura.

Dadas los síntomas de la paciente podemos decir que hubo una ligera invasión del parásito a la mucosa intestinal, lo cual gracias al diagnóstico pudo evitar las graves complicaciones de esta enfermedad. Esto caracteriza este caso dentro del cuadro clínico agudo, que tiene una prevalencia máxima de 5%.

A pesar de la utilización de tratamientos de segunda línea, la evolución de la paciente fue satisfactoria.

BIBLIOGRAFÍA

1. García Rodríguez, J.A. Protozoos: Sarcodina y Ciliophora. En: Microbiología y parasitología médica. Pumarola, A. Editorial Barcelona Masson, Barcelona, España; 1995, pp. 807-819.
2. Vásquez, W. y Vidal, J. Colitis Balantidiásica: A Propósito de un Caso Fatal en el Departamento de Huancavelica. Anales de la Facultad de Medicina 1999; 60 (2): 119-127.
3. Gallego Berenguer, J. Protozoos. En: Manual de Parasitología: morfología y biología de los parásitos de interés sanitario. Ediciones de la Universitat de Barcelona, Barcelona, España; 2006, p 207-209.
4. DPDx. Balantidium coli. Disponible en línea: <http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/HTML/Balantidiasis.htm>. 2009. Accesada 28 Octubre 2010.
5. Hernández, F. y Rivera, P. Balantidiasis: recopilación de conceptos. Revista Costarricense de Ciencias Médicas 1991 Septiembre; 12 (3/4): 67-75.
6. Rubin E., Farber J. y Karetnikov, D. Patología. Editorial Panamericana, S.A. C.V. México D.F.; 1990, pp377-379.