



Gastroenterología y Hepatología

www.elsevier.es/gastroenterologia



ORIGINAL

Escasa eficacia de metronidazol en la erradicación de *Blastocystis hominis* en pacientes sintomáticos: serie de casos y revisión sistemática de la literatura[☆]

Lisette Batista^a, Josefa Pérez Jove^b, Mercè Rosinach^{a,c}, Victoria Gonzalo^a,
Empar Sainz^a, Carme Loras^{a,c}, Montserrat Forné^{a,c}, Maria Esteve^{a,c}
y Fernando Fernández-Bañares^{a,c,*}

^a Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitari Mutua Terrassa, Terrassa, Barcelona, España

^b Servicio de Microbiología, CATLAB, Viladecavalls, Barcelona, España

^c Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), España

Recibido el 25 de julio de 2016; aceptado el 4 de noviembre de 2016

PALABRAS CLAVE

Blastocystis hominis;
Metronidazol;
Paramomicina;
Trimetopim-
sulfametoxazol;
Respuesta clínica;
Respuesta
microbiológica

Resumen

Introducción: El *Blastocystis hominis* (*B. hominis*) es un protozoo comúnmente encontrado en el tracto gastrointestinal. Existen dudas sobre su significado clínico. El metronidazol (MTZ) es el tratamiento aconsejado de primera línea.

Material y métodos: Se realizó una revisión retrospectiva entre 2011 y 2012. Se seleccionaron de forma aleatoria 151 de 383 muestras positivas para *B. hominis*. Los criterios de inclusión fueron: clínica sugestiva, indicación de tratamiento y realización de control microbiológico. Se realizó una revisión sistemática de los estudios que evalúan el efecto de MTZ sobre la infestación por *B. hominis*.

Resultados: Cuarenta y seis pacientes cumplían criterios de inclusión (el 64% eran mujeres; edad, $44,2 \pm 2$ años). Se utilizó MTZ en 39 pacientes, de los cuales 31 obtuvieron respuesta clínica (79,5%) pero solo 15 respuesta microbiológica (48,4%). No se apreció una relación dosis-efecto. Veinte pacientes sin respuesta microbiológica inicial recibieron una segunda tanda de tratamiento (MTZ, cotrimoxazol, paramomicina, otros), con una respuesta microbiológica del 70%. De forma global, se consiguió la curación de *B. hominis* en un 72% (IC95%: 57-83%). De 54 tratamientos asociados a respuesta clínica, se produjo respuesta microbiológica en 31 (57%); mientras que de los 12 que se siguieron de ausencia de respuesta clínica solo se observó la curación microbiológica en 2 (17%) ($p = 0,022$). La tasa de erradicación en la revisión sistemática osciló entre 0 y 100%.

[☆] Este estudio se presentó en el congreso de la Asociación Española de Gastroenterología celebrado en Madrid en 2014, y fue publicado como un resumen en GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA 2014.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ffbanares@mutuaterrasa.es (F. Fernández-Bañares).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep.2016.11.003>

0210-5705/© 2016 Publicado por Elsevier España, S.L.U.

KEYWORDS

Blastocystis hominis;
Metronidazole;
Paramomycin;
Trimetopim-
sulfamethoxazole;
Clinical response;
Microbiological
response

Conclusiones: Parece existir relación entre la respuesta clínica y microbiológica al tratamiento de *B. hominis*. En nuestro entorno geográfico la respuesta microbiológica al tratamiento con MTZ es insuficiente. La revisión sistemática muestra que la respuesta a MTZ es muy variable.
© 2016 Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Low efficacy of metronidazole in the eradication of *Blastocystis hominis* in symptomatic patients: Case series and systematic literature review

Abstract

Introduction: *Blastocystis hominis* (*B. hominis*) is a protozoan commonly found in the gastrointestinal tract. There are doubts about its clinical significance. Metronidazole (MTZ) is the recommended first-line treatment.

Materials and methods: A retrospective review was carried out between 2011 and 2012. A total of 151 samples were randomly selected from 383 samples positive for *B. hominis*. Inclusion criteria were: suggestive symptoms, treatment indication and microbiological follow-up. A systematic review was performed of all studies that evaluated the effect of MTZ on *B. hominis* infection.

Results: Forty-six patients met the inclusion criteria (64% women; age, 44.2 ± 2 years). MTZ was used in 39 patients, 31 of whom obtained a clinical response (79.5%) but only 15 a microbiological response (48.4%). No dose-effect relationship was observed. Twenty patients with no initial microbiological response received a second round of treatment (MTZ, cotrimoxazole, paramomycin, others), with a microbiological response in 70%. Overall, *B. hominis* was cured in 72% (95% CI: 57%-83%). Of 54 treatments associated with a clinical response, a microbiological response occurred in 31 (57%), while in the remaining 12 with no clinical response, microbiological cure was observed in only 2 (17%) ($P = .022$). The eradication rate in the systematic review varied between 0% and 100%.

Conclusions: There seems to be a relationship between the clinical and microbiological response to *B. hominis* treatment. The microbiological response to MTZ treatment is insufficient in our geographical setting. The systematic review shows that the response to MTZ is very variable.

© 2016 Published by Elsevier España, S.L.U.

Introducción

El *Blastocystis hominis* (*B. hominis*) es un protozoo unicelular comúnmente encontrado en el tracto gastrointestinal. La parasitosis por *B. hominis* presenta una prevalencia a nivel mundial por encima del 50%, aunque varía según el área geográfica siendo más frecuente en países en vía de desarrollo¹. El *B. hominis* es de los parásitos más comunes identificados en muestras de heces, junto a la *Giardia lamblia* (*G. lamblia*) y la *Dientamoeba fragilis*. El mecanismo de transmisión es fecal-oral. Existe en forma granular, vacuolar, quística y ameboide, esta última es la que se relaciona con el desarrollo de síntomas².

A pesar de numerosos estudios, el papel patogénico de *B. hominis* sigue siendo controvertido^{3,4}. No existen conceptos claros sobre la relevancia clínica, patogenidad y necesidad de tratamiento. Se ha sugerido que esta infección se asocia frecuentemente a síntomas gastrointestinales tales como distensión y dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea. Datos recientes indican que se relaciona también con alteraciones dermatológicas como eritema y urticaria, aunque esta forma de presentación sería menos frecuente¹. En cuanto al mecanismo de acción patogénico, se ha descrito que el *B. hominis* expresa proteasas de la cisteína, las

cuales desempeñan un papel fundamental en la invasión de las células huésped, la respuesta inmune y en la regulación del ciclo celular. En estudios in vivo se ha visto que estas proteasas pueden inhibir la producción de la inmunoglobulina A en la mucosa intestinal, contribuyendo a la supervivencia del parásito⁵.

El *B. hominis* presenta una amplia diversidad genética, existiendo alrededor de 17 subtipos identificados a través del análisis de secuencia de ARN ribosómico. El subtipo más frecuente en humanos es el 3. En España sobre todo se encuentra el subtipo 4⁶. La heterogeneidad de las cepas podría explicar las diferencias en la patogenidad. Sin embargo, se necesitan más estudios para aclarar si existe una relación entre el subtipo y la patogenidad o si pueden contribuir otros factores.

Aunque existen dudas sobre su significado clínico y hasta qué punto se puede considerar al *B. hominis* como colonizador intestinal, hay estudios que identifican este parásito como único agente causal en infecciones gastrointestinales y dermatológicas en pacientes sintomáticos⁷. Por tanto, existe indicación de erradicación si la sintomatología es persistente, después de descartar otros diagnósticos. Se ha reportado la remisión espontánea en un 22% de los casos de una cohorte de individuos con *B. hominis* en muestras

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5657911>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5657911>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)