

Notas clínicas

Obstrucción intestinal por fitobezoar en paciente COVID-19 +. ¿replantando dogmas en cirugía urgente?

Bowel obstruction caused by fitobezoar in a COVID-19 + patient. reconsidering dogmas in emergency surgery?

Córcoles Córcoles M Garrigós Ortega G, Martínez Albaladejo P, Pérez-Rubio Á, Trullenque Juan R

Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.

RESUMEN

Los fitobezosares son una colección de material vegetal formados por celulosa y hemicelulosa, retenido en el tracto gastrointestinal.

Presentamos el caso de un paciente con obstrucción intestinal por fitobezoar e infección concomitante por COVID-19, en el cual se consiguió la resolución del cuadro obstructivo con manejo conservador mediante la administración de celulasa vía oral sin presentar efectos adversos.

En casos seleccionados y sin sospecha de sufrimiento intestinal, el tratamiento con celulosa de la oclusión intestinal por un fitobezoar podría ser una alternativa al tratamiento clásico quirúrgico.

Palabras clave: Fitobezoar, celulasa, COVID-19, SARS-CoV-2, obstrucción intestinal.

ABSTRACT

Phytobezoars are a vegetable material collection made up of cellulose and hemicellulose, retained in the gastrointestinal tract.

We report the case of a patient with intestinal obstruction caused by phytobezoar and concomitant infection due to COVID-19, in which the resolution of the obstructive condition was achieved with conservative treatment by administering oral cellulase without presenting any adverse effects.

In selected cases and without suspicion of intestinal distress, cellulase treatment of intestinal occlusion caused by a phytobezoar could be an alternative to classical surgical treatment.

Key words: Fitobezoar, cellulase, COVID-19, SARS-CoV-2, bowel obstruction.

INTRODUCCIÓN

Los fitobezosares son una colección de material vegetal formados por celulosa y hemicelulosa, retenido en el tracto gastrointestinal. La formación de bezoares puede ocurrir en individuos con un tracto gastrointestinal con fisiología y anatomía normal. Sin embargo, los pacientes con alteración de la anatomía o fisiología del tracto gastrointestinal tienen mayor riesgo de desarrollarlos^{1,2,3,4}. En un 70%

CORRESPONDENCIA

Marta Córcoles Córcoles
Hospital Universitario Doctor Peset
46017 Valencia
martacorcoles.mc@gmail.com

XREF

CITA ESTE TRABAJO

Córcoles Córcoles M Garrigós Ortega G, Martínez Albaladejo P, Pérez-Rubio Á, Trullenque Juan R. Obstrucción intestinal por fitobezoar en paciente COVID-19 +. ¿replantando dogmas en cirugía urgente? Cir Andal. 2022;33(2):114-116.

de los casos se presentan en pacientes con antecedente de cirugía gástrica, especialmente en el caso de vagotomía y piloroplastia⁵. En un estudio retrospectivo realizado sobre 56 pacientes con bezoar gastrointestinal, un 84% tenía antecedente de vagotomía bilateral y piloroplastia, un 12% tenía antecedente de vagotomía y antrectomía y un 4% tenía antecedente de vagotomía bilateral troncal y gastroyeyunostomía⁶. También se ha descrito una asociación con la gastroparesia diabética, la neuropatía alcohólica y otras causas de alteración del vaciamiento gástrico¹⁻⁵.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un varón de 59 años con antecedentes de cirugía gástrica por úlcera duodenal hace varios años que acudió a urgencias con clínica de dolor abdominal cólico, vómitos, distensión y cierre intestinal de 48 horas de evolución. A la exploración presentaba un abdomen distendido, no doloroso a la palpación. Analíticamente destacaba una creatinina de 3mg/dL, PCR 64mg/L y leucocitos 11,4x10⁹/L. La radiografía abdominal confirmaba un cuadro de obstrucción de intestino delgado, solicitándose una tomografía computarizada (TC) donde se observó en yeyuno una oclusión por un bezoar impactado (Figura 1). El paciente ingresó realizándose de manera protocolaria una PCR COVID-19 (SARS-CoV-2) cuyo resultado fue positivo, sin clínica sugestiva y con radiografía de tórax normal. Ante ausencia de signos de alarma se decidió iniciar manejo conservador con celulasa 300mg cada 6 horas por vía oral. Después de 24 horas de tratamiento y sin sufrir ningún efecto adverso relacionado con la celulasa, el paciente comenzó con emisión de aires y deposiciones, confirmando la resolución del cuadro con una nueva radiografía de abdomen y TC realizada tras la administración de gastrografín oral (Figura 2), tras lo cual se inició tolerancia oral. Así mismo, el paciente fue seguido conjuntamente por el servicio de Medicina Interna, permaneciendo durante el ingreso totalmente asintomático y, evolucionando favorablemente de la infección COVID-19. Fue dado de alta al quinto día de ingreso y tras 8 meses no ha presentado recidiva del bezoar.

DISCUSIÓN

El tratamiento de los bezoares varía dependiendo de la localización de éste. En el caso de los bezoares gástricos el tratamiento puede ser enzimático, endoscópico o bien quirúrgico^{2,3,4,7}. En general, el tratamiento de elección suele ser la fragmentación endoscópica, pero en caso de fracaso de tratamiento médico o presencia de complicaciones como sangrado, obstrucción o perforación, se debe considerar el tratamiento quirúrgico⁴.

En el caso de los bezoares intestinales, el tratamiento convencional de la oclusión intestinal es quirúrgico^{2,3}. Sin embargo, la elevada tasa de morbimortalidad quirúrgica reportada en pacientes COVID-19⁸, así como, las recomendaciones proporcionadas por la Asociación Española de Cirujanos (AEC) para manejo de pacientes con COVID-19, nos hizo reconsiderar valorar alguna alternativa terapéutica no quirúrgica⁹.

Dentro de las posibilidades de tratamiento enzimático existe un amplio rango de opciones terapéuticas como la acetilcisteína, papaína, metoclopramida, celulasa y la ingestión de Coca-Cola¹⁰.

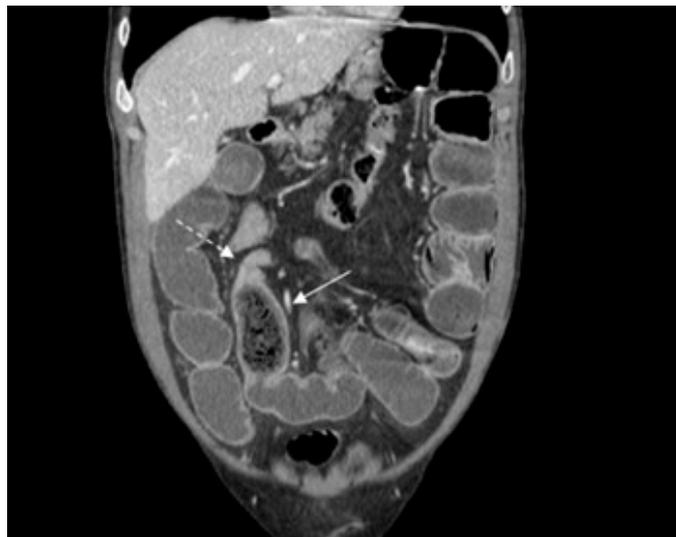


Figura 1

Distensión de asas de intestino delgado con cambio de calibre en yeyuno (flecha blanca discontinua) que presenta en la luz una masa de contenido intestinal con patrón en miga de pan sugestivo de bezoar (flecha blanca).

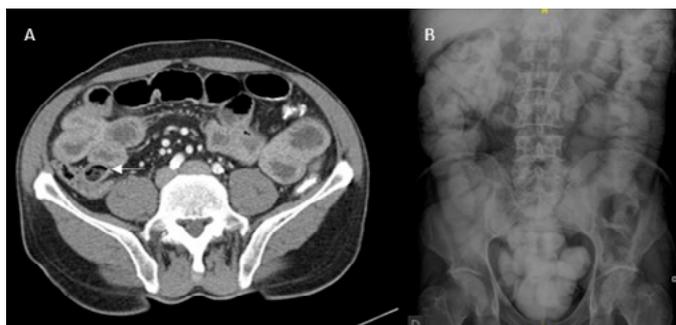


Figura 2

A) TC realizada a las 72h observando disolución del bezoar previamente localizado en yeyuno con restos en íleon terminal formando patrón en miga de pan (flecha blanca). Persiste algún asa de intestino delgado dilatada con edema de pared. B) Rx abdomen tras administración de gastrografín oral objetivando el contraste en todo el marco cólico y ampolla rectal.

Estas dos últimas han sido las mejor toleradas, sin notificar ningún efecto adverso⁴.

La celulasa es el componente principal de los fitobezoares, por ello, es lógico pensar que la enzima celulasa ayudará a disolver los mismos. Se cree que el mecanismo de acción de la celulasa consiste en atacar los enlaces de leucoantocianidina-hemicelulosa-celulosa del bezoar, provocando la disolución del mismo¹⁰.

Es bien conocido el empleo de celulasa para disolver los bezoares gástricos^{1,7}, sin embargo, en los intestinales solo hemos encontrado un caso en la literatura³. Tras revisar diferentes artículos, podemos comprobar que no existe una dosis ni un método de empleo estandarizado para el uso de celulasa. Las dosis varían entre 1-5g de celulasa al día y, la duración varía entre 2-5 días hasta 3 meses de tratamiento^{1,4,5,10}. En cuanto al modo de administración, también

hemos encontrado diferentes formas: se ha administrado celulasa diluida con agua por vía oral^{1,4} o bien, por sonda nasogástrica^{1,3,7}.

En este caso, se decidió empezar con dosis bajas (1.2g diarios) con posibilidad de aumentar la dosis o la frecuencia de administración en caso necesario. Se pautaron 300mg¹¹ de celulasa cada 6 horas durante 5 días, lo que en este caso fue suficiente para la resolución del cuadro. La solución fue preparada por el servicio de Farmacia Hospitalaria usando celulasa en polvo como materia prima. La fórmula consistió en la disolución de la dosis diaria de celulasa (1,2g) en agua purificada hasta 240mL, obteniendo una concentración de 5mg/mL, facilitando la dosificación de 60mL cada 6 horas. Puesto que no existe datos de estabilidad, se decidió realizar la preparación diariamente.

En conclusión, ante la ausencia de signos de sufrimiento intestinal y el mayor riesgo de complicaciones que conlleva una cirugía urgente en un paciente COVID-19 creemos que es muy importante individualizar y replantear las indicaciones clásicas de cirugía urgente y aplicar tratamientos alternativos. Además, en el caso de obstrucción intestinal por un fitobozoar, en pacientes seleccionados y sin signos de alarma, la disolución enzimática con celulasa podría ser una alternativa al tratamiento quirúrgico.

BIBLIOGRAFÍA

- Vázquez López, C., Rodríguez Lage, C., Álvarez Payero, M., Yáñez González, I., Ucha Samartín, M., & Álvarez Seoane, J. Cartas científicas. Celulasa en el tratamiento de fitobozoares. *Nutrición Hospitalaria* 2011;26(6):1490.
- Iwamuro M, Okada H, Matsueda K, Inaba T, Kusumoto C, Imagawa A, Yamamoto K. Review of the diagnosis and management of gastrointestinal bezoars. *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. 16 de abril de 2015;7(4):336-45.
- Carreira Delgado M, Fernández Rodríguez E, Nuño Vázquez-Garza JM, Gil Llorens C, Vázquez López C. Oclusión intestinal por fitobozoar recidivante: resolución con tratamiento no operatorio mediante celulasa. *Cirugía Española*. Junio de 2014;92(6):434-5.
- Katharine Eng y Marsha Kay. Gastrointestinal Bezoars: History and Current Treatment Paradigms. *Gastroenterology & Hepatology*. Noviembre 2012; 8(11):776-778
- M.Molina, I.Navarro, J. García Jodar, M. Civera, F.J.Ampudia-Blasco, J.T. Real, R.Carmena. Obstrucción intestinal aguda por bezoar en un paciente diabético tipo 2 con neuropatía. *Avances en Diabetología*. 2010; 26: 258-260.
- J. Cifuentes Tébar, R. Robles Campos, P. Parrilla Paricio, J.A. Luján Montean, C. Escamilla, R. Lirón Ruiz, E. M. Pellicer Franco. Gastric Surgery and bezoars. *Digestive Diseases and Sciences*. Noviembre 1992: 37(11): 1694-1696.
- Fernández Morató J, Ilzarbe Sánchez L, Bessa Caserras J y Mateu de Antonio J. Tratamiento con celulasa en 3 casos de fitobozoares de gran tamaño. *Farmacia Hospitalaria*. Abril de 2009;33(2):100-3.
- COVIDSurg Collaborative. Mortality and pulmonary complications in patients undergoing surgery with perioperative SARS-CoV-2 infection: an international cohort study. *Lancet* 2020;396: 27-38
- Asociación Española de Cirujanos. Recomendaciones generales de atención de la patología quirúrgica urgente en el contexto de la pandemia por covid-19 (SARS COV-2). https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Recomendaciones_AEC_en_CIRUGIA_DE_URGENCIASv2.pdf [Consultado 2/12/2020]
- Scott J. Kramer y Mark B. Pochapin. Gastric Phytobozoar Dissolution with Ingestion of Diet Coke and Cellulase. *Gastroenterology & Hepatology*. Noviembre 2012; 8(11): 770-772
- Pharmaceutical Press. Martindale: The complete drug reference. 33ª edición. Londres, 2002:1593.