
Lactobezoar: Una Causa Infrecuente de Obstrucción Intestinal en el Paciente Pediátrico



Rev Guatem Cir Vol. 29 (1) - 2023

Roberto Efraín Margos García, María Isabel Campo Doninelli, Jimmy Ixcayau Hernández MACG

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Cirugía Oncológica INCAN, Universidad San Carlos de Guatemala. Autor Correspondiente: Roberto Efraín Margos. 7ma avenida 13-30 zona 9 condominio alameda, Guatemala. Tel: +502 5016 2165 e-mail: efra.margos@gmail.com

RESUMEN

Un lactobezoar es la agregación de constituyentes de la leche o fórmula láctea no digerida, que puede generar un cuadro de obstrucción intestinal de etiología intraluminal, se asocia a trastornos de la absorción intestinal (generado por factores autoinmunitarios que provocan inflamación de la mucosa intestinal y atrofia de las vellosidades) y factores extrínsecos de los componentes de la leche y fórmulas lácteas¹. Este artículo dos casos de lactobezoar, uno en yeyuno y otro en íleon que fueron resueltos mediante intervención quirúrgica. Ambos pacientes evolucionaron adecuadamente y fueron referidos a gastroenterología donde se descartó enfermedad celíaca. Por lo que la formación del lactobezoar se atribuyó a un problema en la preparación de la fórmula láctea.

Palabras claves: lactobezoar, malabsorción, fórmulas lácteas.

ABSTRACT

Lactobezoar: An Uncommon Cause of Intestinal Obstruction in the Pediatric Patient

A lactobezoar is the aggregation of constituents of milk or undigested milk formula, which can generate a picture of intestinal obstruction of intraluminal etiology, is associated with disorders of intestinal absorption (generated by autoimmune factors that cause inflammation of the intestinal mucosa and villi atrophy) and extrinsic factors of the components of milk and milk formulas¹. This article presents two cases of intestinal obstruction by lactobezoar jejunum and ileum that were resolved by surgical intervention. Both patients evolved adequately and were referred to gastroenterology where celiac disease was ruled out. So, the formation of lactobezoar was attributed to a problem in the preparation of milk formula.

Keywords: lactobezoar, malabsorption, milk formulas.

INTRODUCCIÓN

El lactobezoar es una masa compacta de restos lácteos sin digerir, que puede causar obstrucción del tránsito intestinal². Se han documentado factores predisponentes y etiologías que provocan la formación del mismo, dentro de los factores pediátricos, se ha asociado la enfermedad celíaca debido a que esta enfermedad genera reacciones auto inmunitarias que generan inflamación del epitelio intestinal, causando atrofia y mala absorción. Otro factor predisponente es la diabetes mellitus infantil, donde se presenta mutaciones y autoinmunidad de los siguientes factores, ICA (Antiilotes pancreáticos), IA2 (Antitirosin fosfatasa) y GAD 65 (Antiglutamato descarboxilasa), esta autoinmunidad genera una atrofia de las vellosidades intestinales

y no permite la adecuada absorción del contenido lácteo³. Otros factores que se han postulado como causa etiológica son prematuridad, bajo peso al nacer, menor secreción de ácidos gástricos, como causas intrínsecas, y causas extrínsecas como alto contenido calórico, excesiva densidad de las fórmulas lácteas, caseína y los triglicéridos de cadena mediana y larga en los preparados lácteos⁴.

El lactobezoar genera síntomas de acuerdo al sitio anatómico ocupado. En los casos de los lactobezoares gástricos provocan vómitos no biliosos y diarrea, en la exploración física puede palparse una masa gástrica y los estudios por imagen pueden mostrar una masa en la luz del estómago, el tratamiento de este puede ser expectante ya que suelen resolverse de forma



Figura 1. Radiografía de ingreso donde se muestra patrón obstructivo intestinal

espontánea o aplicando lavados gástricos. En el caso de los lactobezoares en la región intestinal provocan una obstrucción intestinal intraluminal provocando en el lactante vómitos, distensión abdominal y un cuadro de abdomen agudo con riesgo de perforación intestinal, que en la mayor parte de los casos ameritan tratamiento quirúrgico. Se debe extraer el lactobezoar para resolver la causa de obstrucción intestinal. Es importante buscar en el postoperatorio la causa etiológica primaria de la formación del lactobezoar a manera de evitar la formación de un nuevo proceso obstructivo⁵.

PRESENTACION DEL CASO

Se presenta dos casos de obstrucción intestinal en lactantes de 6 y 8 meses de edad, ambos casos alimentados con fórmulas lácteas y lactancia materna.

Caso numero 1: paciente de 6 meses de edad, masculino, sin antecedentes perinatales, nace por cesárea a las 38 semanas con adecuado peso al nacer 2.9 kg, sin problemas en el crecimiento y desarrollo en controles postnatales. Consulta con historia de vómitos postprandiales de 2 días de evolución, al ingreso paciente con deshidratación hidroelectrolítica grado 2, abdomen distendido sin presencia de ruidos gastroin-



Figura 2. Extracción de lactobezoar

testinales e historia que no ha podido defecar en 3 días, se solicita laboratorios con resultado de leucocitosis 19,360 ($10^3/\mu\text{L}$) y neutrofilia, sodio 129mmol/Lt potasio 3.7mmol/Lt. Clínicamente con cuadro de obstrucción intestinal se le solicitan rayos x de abdomen mostrando patrón de asas intestinales distendidas, con signo de apilamiento de monedas y niveles hidroaéreos, se ingresa a intensivo pediátrico para manejo médico (Figura 1). Es evaluado por cirugía y se inicia tratamiento médico sin embargo evolución clínica y radiografías seriadas no presentan mejoría por lo cual se decide ingreso a sala de operaciones, con hallazgos de asas intestinales dilatadas y presencia de lactobezoar en región de íleon terminal con un volumen aproximado de 200 cc el cual no permite el paso de contenido alimenticio a nivel de la válvula ileocecal, este se resuelve mediante enterotomía más extracción de lactobezoar y cierre primario de enterotomía (Figura 2). Paciente presenta adecuada evolución, se inicia dieta con fórmula altamente hidrolizada la cual es bien tolerada, los resultados de serología y de biopsia intestinal descartan enfermedad celiaca, por lo que se atribuyó que el lactobezoar fue causado por la mala preparación de la fórmula láctea.

Caso numero 2: paciente de 8 meses de edad, masculino, sin antecedentes, nace por parto eutócico a las 39 semanas con adecuado peso al nacer 3.2 kg, con adecuado crecimiento y desarrollo, es referido por cuadro de obstrucción intestinal de clínica particular, al ingreso con abdomen distendido doloroso a la palpación y signos de irritación peritoneal, laboratorios con leucocitosis, neutrofilia, hipokalemia, y acidosis metabólica en gasometría arterial, patrón radiográfico con datos de obstrucción intestinal por abdomen agudo pasa a sala de operaciones donde se encuentra lacto bezoar que abarca yeyuno con volumen aproximado de 170 cc, el cual se resuelve mediante laparotomía exploradora más enterotomía y extracción de lacto bezoar se toma biopsia intestinal y se realiza cierre primario, paciente con buena evolución resultados serológicos y de biopsia descartan posibilidad de enfermedad celiaca, se atribuye causa de lacto bezoar a intolerancia de formula láctea se cambia a formula altamente hidrolizada. Y se da seguimiento por gastroenterología pediátrica.

Es importante mencionar que ambos casos fueron captados el mismo mes y ambos fueron de la misma región geográfica, al entrevistar a padres no existió asociación de las fórmulas lácteas ya que eran de distintas casas comerciales.

DISCUSIÓN

La obstrucción por lacto bezoar en pacientes pediátricos se genera por problemas en la absorción, existen factores de riesgo para desarrollar esta patología, en ambos casos presentados se descartó la posibilidad de que fuera por enfermedad celiaca, debido a que esta enfermedad tiene relación directa de formación de lacto bezoares, sin embargo existen otras causas etiológicas en las cuales el factor común es la malabsorción de los componentes de leche o de formula láctea, en ambos casos los pacientes re-

cibían lactancia materna y se complementaban con fórmulas lácteas, debido a esto se atribuyó que la causa era una mala preparación de las fórmulas, no se atribuye que fuera por problemas específicos de la formula debido a que en los dos casos los pacientes fueron alimentados con distintas marcas comerciales, sin embargo en estas dos fórmulas la proteína principal utilizada era lactocaseína, la cual en ocasiones es de difícil absorción comparada a la lactoalbumina de la leche materna¹. Además, al entrevistar a los padres en ambos casos desconocían las medidas y preparaciones adecuadas. Por lo cual se atribuyó el lacto bezoar a una alta densidad en la preparación de las fórmulas.

Respecto al tratamiento quirúrgico se considera que en ambos casos ameritaban la intervención temprana debido a la cantidad y tamaño del lacto bezoar el cual era imposible que se degradara de forma espontánea. Ambos pacientes evolucionaron de forma satisfactoria y toleraron dieta a las 48 horas postoperatorias, al trasladarse a servicio y egresar se dio seguimiento por gastroenterología pediátrica, donde se solicitaron estudios serológicos los cuales descartaron enfermedad celiaca y se recibió el informe de patología que no demostraba hallazgos de enfermedad celiaca tanto en morfología intestinal como en estudio de inmunohistoquímica. Se realizó cambio la formula láctea por una altamente hidrolizada para prevención de un nuevo evento.

CONCLUSIONES

El diagnóstico preoperatorio de obstrucción intestinal por lacto bezoar es un reto, es importante tener el diagnóstico diferencial en pacientes lactantes con cuadros de obstrucción intestinal, debido a que múltiples factores de riesgo predisponen a la formación. Es importante descartar las causas congénitas autoinmunes, entre ellas la enfermedad celiaca. Debe de instaurar-

se el tratamiento médico-quirúrgico de forma temprana. Además de realizar estudios clínico patológicos para tener diagnóstico de la causa etiológica primaria y tener un correcto seguimiento por gastroenterología pediátrica.

REFERENCIAS

1. Bajorek Sarah, B. R. (2012). Neonatal Gastric Lactobezoar: Management With N- acetylcysteine. Hindawi Publishing Corporation, 3.
2. Fisher's. (2015). Mastery of Surgery (seventh edition). Wolters Kluwer.
3. Moscoso Felipe, Q. R. (2015). enfermedad celiaca: revision. Rev. Med. Clin. Condes, 613-620.
4. Hall NJ, W. H. (2005). Lactobezoar with perforation in a premature infant. *biol neonate*, 328-330.
5. P. Heinz-Erian, A. K.-F. (2010). disintegracion of a large gastric lactobezoars. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 108-110.