

G Chir Vol. 26 - n.5 - pp. 218-220  
Maggio 2005

## Occlusione intestinale da fitobezoario. Un caso clinico

S. TOCCACELI, A. DONFRANCESCO, L. PERSICO STELLA, M. DIANA, R. DANDOLO, C. DI SCHINO

RIASSUNTO: Occlusione intestinale da fitobezoario. Un caso clinico.

SUMMARY: Small bowel obstruction caused by phytobeeoar, Case report.

S. TOCCACELI, A. DONFRANCESCO, L. PERSICO STELLA, M. DIANA, R. DANDOLO, C. DI SCHINO

S. TOCCACELI, A. DONFRANCESCO, L. PERSICO STELLA, M. DIANA, R. DANDOLO, C. DI SCHINO

I bezoari (Bz) sono masse di materiale parzialmente o del tutto indigeribile che si formano nello stomaco; la loro genesi è legata alla natura dell'ingesto, alla presenza di alterazioni dell'apparato digerente ed a patologie psichiatriche.

Il fitobezoario (Fb) raramente è causa di occlusione intestinale e la localizzazione più frequente è a livello della valvola ileo-ciecale. Il rischio aumenta in quei pazienti che sono stati sottoposti ad interventi chirurgici in regione gastrica ed in quelli con ridotta capacità masticatoria. La formazione di un Fb, inoltre, può essere favorita da ipocinesia intestinale per disendocrinopatie.

Bezoars are masses of indigestible material which form in the stomach. Their genesis depends on the kind of food ingested, on the presence of anomalies of the small bowel and on psychiatric disturbs.

Phytobezoar rarely causes bowel obstruction and its most frequent location is the ileocecal valve. The risk increases in those patients who have undergone gastric surgery or present a reduced masticatory ability. Moreover, the genesis can be also caused by endocrine disorders.

KEY WORDS: Fitobezoario - Occlusione intestinale.  
Phytobezoar - Small bowel obstruction.

### Introduzione

I bezoari sono masse di materiale parzialmente o totalmente indigeribile, ovvero inattaccabile dai secreti gastroenterici, che si formano generalmente nello stomaco e possono causare disturbi dispeptici vari fino all'occlusione gastrointestinale. A seconda della loro composizione possiamo classificarli in quattro categorie: fitobezoari, costituiti da fibre vegetali; tricobezoari, ovvero ammassi di capelli, osservati per lo più in soggetti affetti da turbe psichiche; tricotritobezoari, a composizione mista; ortobezoari, quando su un nucleo di origine animale o vegetale si depositano dei sali minerali (6).

I bezoari rappresentano circa l'1% di tutte le cause (10).

La genesi del bezoario è legata a diversi fattori: la natura dell'ingesto, la presenza di alterazioni anatomiche o funzionali dell'apparato digerente ed anche la presenza di patologie di tipo psichiatrico. L'ingestione abbondante di cibi ricchi di cellulosa, come verdure e frutta, è generalmente presente nell'anamnesi del paziente; spesso concomitano difetti masticatori, legati ad edentulia o semplicemente a cattive abitudini ali-

mentari (disponibilità di un breve intervallo di tempo per i pasti). Una condizione predisponente alla formazione dei bezoari è la presenza di alterazioni morfofunzionali dell'apparato gastroenterico conseguenti ad interventi chirurgici sia sullo stomaco che sul tenue.

### Caso clinico

G.L., maschio, di 50 anni, viene ricoverato in urgenza per occlusione intestinale. Il paziente riferisce una dieta ricca di fibre vegetali e nega patologie dell'apparato gastroenterico o interventi chirurgici. Da cinque giorni presenta alvo chiuso alle feci e ai gas, dolori addominali diffusi ma più accentuati in epigastrio e vomito di tipo enterico.

L'addome è disteso diffusamente, dolente e dolorabile alla palpazione, in particolare in fossa iliaca destra; il timpanismo enterocolico è aumentato, la peristalsi metallica con rumori di filtrazione, nulla di rilevante all'esplorazione rettale. Il quadro di occlusione intestinale senza segni di peritonismo ci inducono ad un iniziale atteggiamento conservativo. Si posiziona quindi un sondino nasogastrico che mostra la fuoriuscita di materiale enterico in abbondante quantità. La radiografia diretta dell'addome mette in evidenza numerosi livelli idro-aerei del tenue. Gli esami ematochimici mostrano leucocitosi neutrofila (15600 GB, 86% neutrofili) ed aumento dell'ematocrito (46%). Il paziente viene reidratato ed inizia terapia antibiotica (ceftriaxone 2 g/die, gentamicina 160 mg/die in due somministrazioni, metronidazolo 1,5 g/die in tre somministrazioni).

Dopo 24 ore si esegue una laparotomia mediana xifo-ombelico-pubica e si evidenzia modesta quantità di versamento libero, anse ileali ectasiche ed iperemiche (Fig. 1). In corrispondenza dell'ultima ansa del tenue si individua una formazione endoluminale, mobile, che impedisce la progressione del contenuto intestinale

Università degli Studi "La Sapienza" di Roma  
Dipartimento di Chirurgia Generale  
U.O.C. Chirurgia Generale M  
(Primario: Prof. P. Negro)

© Copyright 2005, CIC Edizioni Internazionali, Roma

(Fig. 2). Enterotomia ed asportazione della suddetta formazione, drenaggio del contenuto ileale ed enterorrafia trasversale. Viene documentata l'assenza di ulteriori corpi estranei nello stomaco e nell'intestino; si chiude la parete addominale dopo posizionamento di drenaggi endoperitoneali.

La formazione, delle dimensioni di 5x3x2 cm, è di colorito nerastro, a superficie irregolare e di consistenza fibrosa, istologicamente riferibile a fibre vegetali degradate (Fig. 3).

Il paziente viene dimesso in nona giornata postoperatoria completamente guarito.



Fig. 1 - Anse ileali ectasiche ed iperemiche.



Fig. 2 - A livello dell'ultima ansa del tenue è presente una formazione endoluminale, mobile, che impedisce la progressione del contenuto intestinale. Enterotomia e asportazione.



Fig. 3 - Neoformazione di colorito nerastro, a superficie irregolare e di consistenza fibrosa, istologicamente riferibile a fibre vegetali degradate (fito bezoario).

## Discussione

Il fito bezoario è una rara causa di occlusione intestinale. La localizzazione più frequente è l'intestino tenue, in particolare a livello della valvola ileo-ciecale. L'ingestione di abbondanti quantità di frutta (agrumi, cachi, uva, bacche, castagne, fichi,...) e altri alimenti vegetali (cavolfiori, carote, barbabietole, tuberi, legumi, funghi,...) è alla base della formazione dei fito bezoari (2, 10). Il rischio di ostruzione intestinale aumenta nelle persone sottoposte ad interventi chirurgici che abbiano alterato la funzionalità dello stomaco, modificandone lo svuotamento e la capacità digestiva con riduzione della motilità e della secrezione cloridropetica, come ad esempio gastrectomie, vagotomie, piloroplastiche (circa il 65% dei casi)(3, 5, 7). Allo stesso modo soggetti edentuli o comunque con ridotta capacità masticatoria sono a rischio di sviluppare patologia da bezoario. Infine, disordini endocrinologici, come l'ipotiroidismo ed il diabete mellito, possono favorirne la formazione in quanto causa di ipocinesia intestinale.

Il fito bezoario si forma generalmente nello stomaco, dove alimenti ricchi di cellulosa possono rimanere per lungo tempo indigeriti e formare masse più o meno voluminose; qualora non riescano ad oltrepassare il piloro, causano una sintomatologia aspecifica caratterizzata da nausea, vomito e dispepsia. In tal caso la frantumazione meccanica e l'estrazione a mezzo di endoscopia è il trattamento di scelta (1). In genere però il bezoario supera il piloro e prosegue fino all'ileo, sede più frequente di arresto (7). In particolare, come riportato in letteratura, la maggior parte dei bezoari si arresta negli ultimi 50-60 cm dell'ileo, ove il diametro dell'intestino diminuisce e le onde peristaltiche sono meno energiche (8). In tal caso la sintomatologia clinica è chiaramente quella dell'ostruzione intestinale, con distensione e dolori addominali diffusi, vomito enterico, chiusura dell'alvo a feci e gas e presenza di livelli idro-aerei alla radiografia diretta dell'addome. I pazienti giungono in genere al tavolo operatorio con diagnosi generica di occlusione meccanica e la diagnosi di ostruzione da fito bezoario è intraoperatoria. Ove le condizioni cliniche consentano di differire l'intervento chirurgico, una TC addominale potrebbe mostrare la presenza di una massa endoluminale, generalmente non capsulata, a contenuto disomogeneo (4).

La tecnica operatoria prevede tre opzioni: ileotomia longitudinale e rafia trasversale, la più frequentemente utilizzata; progressione manuale del fito bezoario, possibile qualora il diametro massimo della neoformazione sia minore di 3 cm; ed infine la resezione intestinale, ove l'ansa coinvolta appaia sofferente (7). Fondamentale, all'atto chirurgico, è l'esplorazione di tutto l'intestino, per la possibile presenza di multipli ammassi di fibre (9).

La prevenzione di nuovi episodi occlusivi si basa su

una corretta educazione alimentare, evitando l'eccessiva ingestione di alimenti vegetali ad alto residuo, e su una adeguata masticazione o preventiva triturazione meccanica dei cibi in soggetti edentuli o gastroresecati.

## Conclusioni

Il Fb origina nello stomaco, dove alimenti ricchi di cellulosa possono rimanere indigeriti; se sintomatico, può essere trattato per via endoscopica. Quando il Fb supera il piloro e raggiunge l'ileo tende ad arrestarsi entro 50-60 cm dalla valvola ileo-ciecale, sia per il ridotto diametro dell'intestino, sia per le meno energetiche onde peristaltiche, con conseguente ostruzione del

lume. Di regola i pazienti giungono al tavolo operatorio con diagnosi generica di occlusione meccanica.

Nel caso da noi presentato la sintomatologia ci ha indotto ad un intervento d'urgenza e la diagnosi è stata posta intraoperatoriamente. La tecnica operatoria prevede: ileotomia longitudinale, progressione manuale del fitobezoar (se il diametro è <3 cm) o resezione intestinale. Nel nostro caso si è optato per una enterotomia con asportazione del Fb per il notevole volume dello stesso. Fondamentale è l'esplorazione dell'intestino per la possibile presenza di multipli ammassi di fibre o patologie associate. La prevenzione si basa su una corretta educazione alimentare in soggetti edentuli e buona masticazione nei gastroresecati.

## Bibliografia

1. Chae HS, Kim SS, Han SW, Lee CD, Choi KY, Chung IS, Sun HS, An CH. Endoscopic removal of a phytobezoar obstructing the distal small bowel. *Gastrointestinal Endoscopy* 2001; 54(2): 264-6.
2. Gaya J, Barranco L, Llompert A, Reyes J, Obrador A. Persimmon bezoars: a successful combine therapy. *Gastrointestinal Endoscopy* 2002; 55(4): 581-3.
3. Gorgone S, Di Pietro N, Rizzo AG, Melita G, Calabrò G, Sanò M, De Luca M, Barbuscia M: L'occlusione meccanica intestinale da fitobezoar. *Chir* 2003; 24(6-7): 239-242.
4. Kim JH, Ha HK, Sohn MJ et al. CT findings of phytobezoar associated with small bowel obstruction. *European Radiology* 2003; 13(2): 299-304.
5. Lee JM, Jung SE, Lee KY. Small-bowel obstruction caused by phytobezoar: MR imagin findings. *AJR Am J Roentgenol* 2002; 179(2): 538-9.
6. Mosca F, Alongi G, Scinto G et al. L'ileo alimentare da fitobezoar del tenue. *Min Chir* 1989; 44: 1395.
7. Nobili P, Dassi FL, Annolfi B, Ronchi O. L'occlusione intestinale da fitobezoar. *G Chir* 1993; 14(1): 41-44.
8. Ragazzi R, Dimartino G, Sentina A, Alberghino G, Dimartino A, Lucenti S. Occlusione intestinale da fitobezoar ileale. *Min Chir* 1991; 46: 1285-7.
9. Spivach A, Crisman E, Bertoli G, Briganti-Piccoli F, Caramuta U. Fitobezoar. *Min Chir* 1987; 42(6): 513-519.
10. Venuta A, Bertolani P, Guaraldi N, Cano C, Perrone A, Scarone PC. Unusual cause of ileal occlusion: a coconut bezoar. *Pediatr Med Chir* 2001; 23(3,4): 203-4.