

Corpi estranei gastrici: i bezoari.

A proposito di due casi



Ann. Ital. Chir., LXXV, 4, 2004

C. Sciumè, G. Geraci, F. Pisello, F. Li Volsi,
T. Facella, M. Mortillaro*, G. Modica

Università degli Studi di Palermo
Dipartimento di Chirurgia Generale, d'Urgenza
e dei Trapianti d'Organo
Unità Operativa di Chirurgia Generale ad Indirizzo Toracico
Dittatore: Prof. Giuseppe Modica
*Università Pontificia Salesiana di Roma
Scuola Superiore di Specializzazione in Psicologia Clinica
Direttore: Prof. Pio Scilligo

Introduzione

I bezoari sono corpi estranei costituiti da capelli o fibre (trichobezoari) o da materiale vegetale indigeribile (fitobezoari) di lunghezza variabile, fortemente intrecciati tra loro, che si localizzano più frequentemente nello stomaco e, in una minoranza dei casi, nell'intestino tenue umano o di alcuni animali.

Il primo caso umano riportato in letteratura è datato 1779 e da allora ad oggi ne sono stati descritti circa 700 casi (1-4).

Riportiamo di seguito la descrizione di due casi giunti alla nostra osservazione e trattati con successo in modo diametralmente opposto.

Materiali e metodi

Presso l'Unità Operativa di Chirurgia Generale ad Indirizzo Toracico dell'Università di Palermo, su 2984 EGDS eseguite dal 10/01/2000 al 23/12/2003, 2 volte è stata posta diagnosi di bezoario gastrico (un uomo di 45 anni ed una donna di 25 anni):

CASO 1: uomo adulto (45 anni), agricoltore, edentulo ma saltuario portatore di protesi dentaria, solito alimentarsi con abbondanti quantità di frutta ricca di scorie.

Abstract

GASTRIC FOREIGN BODY: BEZOARS. APROPOS OF TWO CASES

Objective: *The authors report their experience about the treatment of two cases of gastric bezoar, treated in curative mode, the first endoscopically and the second with surgical intervention.*

Setting: *Operative Unit of General and Thoracic Surgery, Department of General and Emergency Surgery, Organ Transplantation. Policlinico, University of Palermo.*

Intervention: *The patients were submitted to curative treatment, one with endoscopic treatment (mechanical fragmentation of phytobezoar and fragments extraction via overtube), the second with surgical gastrotomy (stamp trichobezoar). There were no procedure-related complications.*

Results: *the two patients were curative and radically treated. Negative 2 years follow-up.*

Conclusions: *There is no standardized method for the treatment of gastric bezoars. Endoscopic removal of gastric bezoars after fragmentation and using overtube is effective and safe. Surgical intervention, equally safe, is reserved to huge, stamp, impacted or complicated bezoars.*

Key words: Phytobezoar, trichobezoar, treatment.

Da circa un mese il paziente riferisce l'insorgenza di dispepsia e pirosi, con saltuari episodi di vomito postprandiale precoce; giunge alla nostra osservazione dopo un episodio di vomito caffèano.

Al ricovero, gli esami ematochimici di routine hanno evidenziato un lieve stato anemico ipocromico ed un aumento non significativo delle transaminasi. Il paziente è stato sottoposto ad EGDS (gastroscoPIO GIF-100, Olympus Europa) che ha evidenziato (Fig. 1) un corpo estraneo gastrico a sede antrale di cm 6 x 3 circa, di colorito nerastro e di consistenza dura, mobile, con multiple erosioni della mucosa gastrica sotto di esso. Si è tentata quindi la rimozione del corpo estraneo mediante cattura con ansa diatermica (tipo Crescent da 40 mm, Olympus Europa), senza successo date le sue dimensioni. Si è posto quindi il paziente in NPT e si è ritenta-

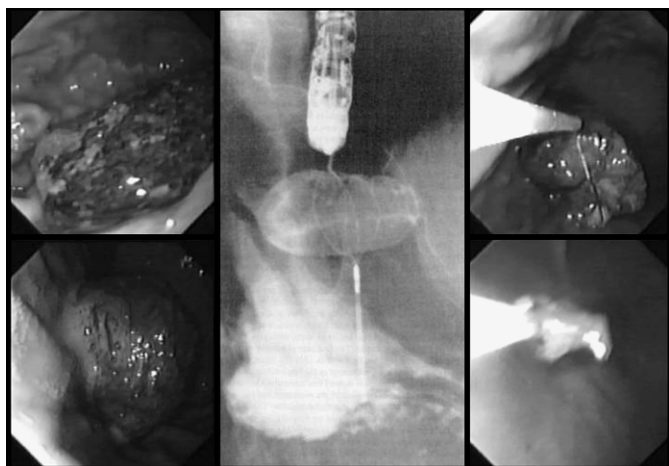


Fig. 1.

to l'esame il giorno successivo, frammentando il bezoario con un litotritore meccanico (BML-1Q-1 Olympus Europa da 35 mm) e con getti diretti di soluzione fisiologica a 37°C nelle zone di frammentazione. La completa bonifica del corpo estraneo, che si è poi rivelato essere un fitobezoario (presenza di numerosi residui vegetali indigeriti) è avvenuta dopo 4 sedute di frammentazione ed estrazione di tutti i frammenti, sempre attraverso un "overtube".

Il paziente è stato dimesso il giorno successivo all'ultima EGDS, con la diagnosi di fitobezoario gastrico e con l'indicazione ad eseguire terapia procinetica. Al follow-up a 3 anni il paziente gode di ottima salute, in assenza di segni o sintomi di recidiva.

CASO 2: giovane donna (25 anni) che da circa 2 anni lamentava sintomatologia algica di tipo gravativo in regione epigastrica non correlata con i pasti, a cui si associava calo ponderale di circa 10 Kg e vomito alimentare. L'habitus della paziente appariva ansioso ed, ad una accurata anamnesi, emergeva un quadro di tricotillomania con tricotofagia che aveva la conferma nell'esame obiettivo (area di alopecia in sede frontale). Alla palpazione superficiale e profonda l'addome risultava trattabile. Gli esami ematochimici di routine hanno evidenziato una anemia ipocromica microcitica. La EGDS con endoscopia Olympus GIF-100 mostrava una mucosa esofagea normale, la linea Z a 38 cm dall'arcata dentaria e, nella cavità gastrica, la presenza di un voluminoso bezoario che si approfondiva fino alla II porzione duodenale; non si è potuto pertanto completare l'esplorazione del viscere né la frammentazione del bezoar. L'intervento chirurgico (Fig. 2) in elezione è stato eseguito tramite laparotomia mediana xifo-ombelicale e dopo l'esplorazione dei visceri e della cavità peritoneale, che hanno confermato la presenza di un voluminoso bezoar "a stampo" contenuto nella cavità gastrica e nella I e II porzione duodenale, si è praticata una gastrotomia lungo la grande curvatura e l'asportazione del bezoar. L'analisi del pez-



Fig. 2.

zo, di colorito brunastro e maleodorante, ha mostrato la presenza di capelli e di residui vegetali. Il decorso post-operatorio è stato regolare e privo di complicanze; l'esecuzione di un esame radiologico di controllo con Gastrografin® ha mostrato l'assenza di fuga di mezzo di contrasto e un normale transito gastro-duodenale.

La paziente è stata dimessa in VII GPO con la diagnosi di trio-fitobezoario gastro-duodenale. Al follow-up a 2 anni la paziente gode di buona salute, in assenza di sintomatologia riferibile a recidiva; è in atto sotto terapia ansiolitica sotto controllo psicologico e psichiatrico.

Discussione

La parola bezoario (bezoar) deriva dall'arabo "Bedzchar", dal persiano "Padzahr" o dal turco "Panzehir" e significa antidoto: nella medicina indiana primitiva si attribuivano a queste concrezioni proprietà magiche e terapeutiche nei confronti dell'epilessia, la dissenteria, la peste, la lebbra e la sterilità femminile (1, 5).

I tricobezoari sono più frequenti nei soggetti giovani che hanno meno di 30 anni di età (80%) con un picco di incidenza nella seconda decade di vita. Più del 90% sono rappresentati da donne che portano capelli lunghi, spesso affette da ritardo mentale, tricotillomania (classificato dal DSM IV tra i disturbi del controllo degli impulsi non classificati altrove, caratterizzato dal bisogno impellente dello strappamento dei capelli) e tricotofagia (3, 6). Un bambino su 2000 soffre di tricotillomania, ma solo una piccola quota di questi è affetto da tricotofagia (3). I tricobezoari sono composti da capelli, muco e grassi non digeriti. Le fibre ingerite provengono dallo stesso soggetto, da altri uomini, da animali, da fibre di oggetti come coperte, indumenti o tappeti, i quali vengono intrappolati nelle pieghe della mucosa gastrica, a causa della superficie scivolosa, che non permette ad essi di avanzare in senso aborale con la peristalsi. Nella superficie del viscere si aggiungono più fibre che formano un

corpo estraneo sferico; il pH acido presente nel lume gastrico determina la denaturazione delle proteine che compongono le fibre del bezoar che assume infine una colorazione nerastra; la fermentazione dei grassi intrappolati nel bezoar produce un odore fetido (7).

I fitobezoari possono essere costituiti da residui indigeriti di loti (persimmoni o "diospyros kaki"), uva, ciliegie, fichi, prugne, arance, noccioline o bucce di patate: tali frutti, specie i loti, sono ricchi in monomeri idrosolubili di tannino che, dopo l'idrolisi acida prodotta nello stomaco, formano un complesso tannino-cellulosa-lignina che precipita, nucleandosi (8). Raramente i fitobezoari si riscontrano in stomaci normali: è stato ipotizzato un ruolo patogenetico dei disturbi della masticazione (soggetti edentuli), del ritardato svuotamento gastrico (eventualmente legato alla gastropatia diabetica o alla distrofia miotonica), dell'ipotiroidismo, dei trattamenti con anticolinergici (trattamento antidepressivo), della chirurgia gastrica (gastroresezioni e/o vagotomia nel 56-76% dei casi) (9), del trattamento con cimetidina (riduce la acidità e la pepsina) e delle malattie del connettivo, ma l'esatto meccanismo di formazione non è ad oggi conosciuto (4, 10).

Spesso i bezoari sono asintomatici. I sintomi e i segni sono correlati alla massa che occupa progressivamente lo spazio del lume gastrico ed al suo ostacolo alla funzionalità gastrica: i soggetti lamentano pertanto senso di sazietà precoce (80%), dolore colico in regione epigastrica (70%), anoressia ed astenia (65%), dispepsia con nausea e vomito (64%), ematemesi (61%), alitosi (50%), progressiva intolleranza ai cibi solidi (43%), perdita di peso (35%), alterazioni delle abitudini alvine (32%); possibile è il riscontro di una massa palpabile nella regione epigastrica (57% dei casi nei fitobezoari, 88% dei casi di tricobezario) (2, 11-12).

Molto frequentemente (80% circa dei casi), si possono verificare delle erosioni traumatiche o da decubito a carico della mucosa gastrica, responsabili di perdite ematiche per stitichidio (anemia sideropenica) e, in una minoranza di casi, di ulcerazioni e talvolta perforazione del viscere (10%) (3), più spesso da tricobezario (22%, poiché la sua superficie è più ruvida) rispetto al fitobezario (10%) (11).

La occlusione intestinale è più frequentemente riportata in letteratura a carico dei tricobezoari, che possono estendersi fino al duodeno o all'ileo (sindrome di Rapunzel) (13). La diagnosi si avvale dello studio radiologico del tratto gastro-enterico superiore con mezzo di contrasto e dell'EGDS: l'aspetto del bezoario alla radiografia con mezzo di contrasto idrosolubile è spesso caratteristico, con pattern screziato ("mottled") (14).

La tomografia computerizzata (TC) dell'addome superiore può mostrare un difetto di riempimento da parte di una neoformazione intraluminale eterogenea con gas interposto (15).

La EGDS è l'esame più sensibile per la diagnosi di bezoario, e svolge anche un fondamentale ruolo terapeutico. Il trattamento dei bezoari gastrici può essere diviso in 4

categorie (4): enzimatico (proteolitico, mucolitico e cellulolitico), meccanico (lavaggi a pressione e rimozione endoscopica), chirurgico (rimozione tramite gastrotomia) ed attendista (eucinetici, dieta liquida).

Nei fitobezoari, il trattamento enzimatico ha percentuali di successo variabili, che vanno dal 37% (trattamento proteolitico), al 50% (trattamento mucolitico) fino all'83% (trattamento cellulolitico) (16), mentre è di utilità nulla nel tricobezario.

Nei bezoari gastrici l'EGDS assume un duplice ruolo (percentuale di successo dell'85% circa): la conferma diagnostica e un'opzione terapeutica; per i bezoari di piccole dimensioni si può eseguire infatti la rimozione endoscopica in un unico tempo o eventualmente in due tempi, in cui in prima istanza si pratica una frammentazione e poi l'estrazione dei frammenti stessi (17-20): la frammentazione, in base alla letteratura internazionale vigente, può essere eseguita attraverso pinze da presa o da corpo estraneo, litotrittori, Nd:Yag laser, litotripsia meccanica extracorporea con onde d'urto (ESWL) (21-23).

Poiché i fitobezoari possono recidivare nel 33% dei casi, nei pazienti con stasi gastrica documentata si dovrebbe sempre evitare l'assunzione di frutta cruda e le verdure dovrebbero sempre essere masticate bene ed assunte lentamente (24).

Il trattamento chirurgico va riservato ai grossi bezoari "a stampo", resistenti alla terapia enzimatica e meccanica o davanti a complicanze quali cachessia di recente insorgenza, disidratazione ed emorragia severa (25): in tutti questi casi la semplice rimozione del corpo estraneo, senza resezione gastrica, è sufficiente a risolvere il problema; è raro il ricorso alla resezione gastrica. La mortalità riportata dopo intervento chirurgico di gastrotomia e rimozione del bezoario si attesta sul 5% (26).

La mortalità da bezoario si attesta tra il 25 ed il 30%, specie in quelli non trattati, spesso per complicanze in soggetti anziani (emorragia severa, ostruzione, perforazione) (27).

Conclusioni

La diagnosi di bezoario gastrico è agevole davanti ad una attenta raccolta anamnestica, ponendo molta attenzione ai fattori di rischio (tricotillomania, tricofagia ed alopecia indotta per quanto riguarda i tricobezoari; disturbi della masticazione, pregressa chirurgia gastrica, diabete per quanto riguarda i fitobezoari).

Lo studio radiologico e tomografico computerizzato possono risultare strumenti utilissimi per porre una corretta diagnosi ed al fine di evitare le recidive.

Non esistono fino ad oggi tecniche standardizzate per il trattamento dei bezoari gastrici, qualunque sia la loro natura; secondo la nostra opinione, in prima istanza può e deve essere endoscopico: davanti a trico o fitobezoari di piccole dimensioni, la EGDS assume un duplice ruolo diagnostico (conferma diagnostica) e terapeutico, mentre

davanti a bezoari di grosse dimensioni, non frammentabili o a stampo, come si evince dalla nostra seppur breve esperienza, l'approccio chirurgico rappresenta il trattamento di scelta, gravato da bassa morbilità e mortalità.

Riassunto

Obiettivo: Gli autori riportano la loro esperienza nel trattamento di due casi di bezoario gastrico, trattati uno con tecnica endoscopica ed uno con tecnica chirurgica.

Ambiente: Unità Operativa di Chirurgia Generale ad Indirizzo Toracico. Dipartimento di Chirurgia Generale, d'Urgenza e dei Trapianti d'Organo. Policlinico, Università di Palermo.

Intervento: i 2 pazienti sono stato sottoposti a trattamento curativo, il primo per via endoscopica (frammentazione meccanica del fitobezoario e bonifica della cavità attraverso overtube), il secondo attraverso una gastrotomia chirurgica (tricobezoario a stampo). In nessuno dei due casi si sono registrate complicanze.

Risultati: ambedue i pazienti sono stati trattati in modo curativo e risolutivo. Il follow-up medio a 2 anni è negativo.

Conclusioni: non esiste una tecnica standard per il trattamento dei bezoari gastrici. La rimozione endoscopica dei bezoari gastrici dopo loro frammentazione e con l'utilizzo di overtube è una tecnica efficace e sicura. Il trattamento chirurgico, altrettanto scevro da rischi, è da riservare ai bezoari di grosse dimensioni, a stampo, impattati o davanti a complicanze.

Parole chiave: Fitobezoario, tricobezoario, trattamento.

Bibliografia

- 1) De Bakey M., Ochsner A.: *Bezoars and concretions*. Surg, 1938; 4:934-963.
- 2) De Bakey M., Ochsner A.: *Bezoars and concretions*. Surg, 1939; 5:132-160.
- 3) Pace A.M., Fearn C.: *Trichobezoar in a 13 old male: a case report and review of literature*. Malta Med J, 2003; (15):39-40.
- 4) Dwivedi A.J., Chahin F., Agrawal S., Patel J., Khalid M., Lakra Y.: *Gastric Phytobezoar*. Digestive Diseases and Sciences, 2001; 46:1013-1015.
- 5) Elgood C.: *A treatise on the bezoar stone: By the late Mahmud bin Masud the Imad-ul-Din the physician of Ispahan*. Ann Med Hist, 1935; 7:73.
- 6) Andreoli V., Cassano G.B., Rossi R.: *DSM IV – Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*. Masson, 1999; III Ed. italiana, 677-680.
- 7) *Maingot's textbook of abdominal surgery* 8th ed. Rodney Maingot, Appleton Century Crofts, Norwalk Connecticut, 1985; 675-681.
- 8) Holloway W.D., Lee S.P., Nicholson G.I.: The composition and dissolution of phytobezoars. Arch Pathol Lab Med, 1980; 104:154-161.
- 9) Escamilla C., Robles-Campos R., Parrilla-Paricio P., Lujan-Mompean J., Liron-Ruiz R., Torralba-Martinez J.A.: *Intestinal obstruction and bezoars*. J Am Coll Surg, 1994; 179, 285-288.
- 10) Salena B.J., Hunt R.H.: *Bezoars*. In: Sleisenger M.H., Fordtran J.S., eds. Gastrointest Dis WB Saunders, 1993; 758-763.
- 11) Marvin H., Sleisenger et al.: *Gastrointestinal disease pathophysiology, diagnosis and management*. III edition, WB Saunders Company, Philadelphia, USA, 1983; 608-12.
- 12) Lee J.: *Bezoares y Cuerpos Extraños en el Estómago*. Clin Endosc Norte Am, 1996; 3:573-86.
- 13) Rubin M., Shimonov M., Grief F., Rotestein Z., Lelkuk S.: *Phytobezoar: a rare cause of intestinal obstruction*. Dig Surg, 1998; 15(1):52-54.
- 14) Deluca S.A., Sacknoff R.: *Gastric bezoars*. Am Fam Physician, 1986; 33:123-124.
- 15) Quiroga S., Alvarez-Castells A., Sebastia M.C., Pallisa E., Barluenga E.: *Small bowel obstruction secondary to bezoar*. CT diagnosis. Abdomen Imaging, 1997; 22:315-317.
- 16) Andrus C.H., Ponsky J.L.: *Bezoars: Classification, pathophysiology, and treatment*. Am J Gastroenterol, 1988; 83(5):476-478.
- 17) Lange V.: *Gastric phytobezoar: an endoscopic technique for removal*. Endoscopy, 1986; 18:195-196.
- 18) Benes J., Chmel J., Jodl J.: *Treatment of a gastric bezoar by extracorporeal shock wave lithotripsy*. Endoscopy, 1991; 23:346-348.
- 19) Naveau S., Poynard T., Zourabichvili O., Poitrine A., Chaput J.C.: *Gastric phytobezoar destruction by Nd:YAG laser therapy*. Gastrointest Endosc, 1986; 32:430-431.
- 20) Lubke H.J., Winkelmann R.S., Berges W.: *Gastric phytobezoar: Endoscopic removal using the gallstone lithotriptor*. Z Gastroenterol, 1988; 26:393-396.
- 21) Huang Y.C., Guo Z.H., Gu Y., Yang J.Q., Liu Q.C., Cheng G.Y., Chen H.L.: *Endoscopic lithotripsy of gastric bezoars using a laser-ignited mini-explosive device*. Chinese Medical Journal, 1990; 103(2):152-155.
- 22) Blam M.E., Lichtenstein G.R.: *A new endoscopic technique for the removal of gastric phytobezoars*. Gastrointestinal Endoscopy, 2000; 52(3):404-408.
- 23) Kuo J.Y., Mo L.R., Tsai C.C., Chou C.Y., Lin R.C., Chang K.K.: *Nonoperative treatment of gastric bezoars using electrohydraulic lithotripsy*. Endoscopy, 1999; 31(5):386-8.
- 24) Zarling E.J., Thompson L.E.: *Nonpersimmon gastric phytobezoar. A benign recurrent condition*. Arch Intern Med, 1984; 144, 959-961.
- 25) Rider J., Forest I.F., Garrido J.: *Gastric Bezoars: Treatment and Prevention*. Am J Gastroenterol, 1984; 79(5):357-379.
- 26) Robles R., Parrilla P., Escamilla C., et al: *Gastrointestinal Bezoars*. Br J Surg, 1994; 81:1000-1001.
- 27) Walker-Renard P.: *Update on the medicinal management of phytobezoars*. Am J Gastroenterol, 1993; 88(10):1663-1666.