



Gastrointestinal sistem fitobezoarları

Cemal Kaya¹, Uygur Demir¹, Tahir Atun², Özgür Bostancı¹, Mustafa Arısoy²,
Şener Okul², Gürhan Işıl², Mehmet Mihmanlı³

ÖZET:

Gastrointestinal sistem fitobezoarları

Amaç: Mide ve/veya ince bağırsak fitobezoarları nadir görülmekte ve zaman zaman akut batin bulguları ile karışımıza çıkmaktadır. Çalışmamızda mide ve/veya ince bağırsak fitobezoarlarına yönelik tanı ve tedavi yaklaşımını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Aralık 1999-Kasım 2010 tarihleri arasında fitobezoar nedeniyle ameliyat edilen hastaların kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Bu hastaların yaşları, cinsiyetleri, daha önce geçirmiş oldukları ameliyatlara, ek hastalıkları, başvuru şikayetleri ve uygulanan tedavi yöntemleri incelendi.

Bulgular: Toplam hasta sayısı 6 (4 kadın, 2 erkek) olup, hastaların yaş ortalaması 63,3 yıl idi. Hastalardan 4'ü acil servise, 2'si ise elektif olarak polikliniğe başvurmuşlardı. İki hasta peptik ülser perforasyonu nedeniyle ameliyat edilmiş olup 1 hastada Diyabetes Mellitus (DM) var idi. İki hastaya batin ultrasonografi (USG), 2 hastaya ise bilgisayarlı batin tomografisi (BT) çekildi; ancak hiçbirinde fitobezoar tanısı radyolojik olarak konulamadı. Üç hastaya ameliyat öncesi yapılan gastroskopide mide fitobezoarı görüntüledi. Fitobezoarlar endoskopik tedaviye uygun olmadığından cerrahi tedavi uygulandı. Ameliyatta 2 hastadaki mide fitobezoarları gastrotomi ile, 1 hastadaki mide ve incebağırsak fitobezoarları gastrotomi ve enterotomi ile, 2 hastadaki incebağırsak fitobezoarları enterotomi ile çıkarıldı. İncebağırsak perforasyonu olan hastada segmenter incebağırsak rezeksiyonu uygulandı ve fitobezoar çıkarıldı. Ameliyat sonrası komplikasyon gözlenmeyen hastalar ortalama 7. günde taburcu edildiler.

Sonuç: Fitobezoarlar mekanik barsak tıkanıklığının ender nedenlerindedir. Özellikle geçirilmiş mide ve duodenum ameliyatı öyküsü olan ve incebağırsak tıkanıklığı bulgularıyla başvuran hastalarda fitobezoarlar da akla gelmelidir.

Anahtar kelimeler: Fitobezoar, incebağırsak tıkanıklığı

ABSTRACT:

Phytobezoars of gastrointestinal system

Purpose: Gastric and/or small intestinal phytobezoar are rare but occasionally apply with acute abdomen findings. In our study, we aimed to determine diagnosis and treatment approach for gastric and/or small intestinal phytobezoar.

Material and Method: Data of the patients operated for phytobezoar between december 1999-november 2010 were evaluated retrospectively. Age, sex, previous operations, comorbid disease, complaints and treatments of the patients were studied.

Results: Sum of the patients were 6 (4 female and 2 male) and mean age of the patients was 63,3 year. Four of the patients were admitted to emergency service, 2 were admitted to policlinics with elective course. Two of the patients were operated for peptic ulcer perforations, and 1 patients has diabetes mellitus (DM). Abdominal ultrasonography (USG) was performed for 2 patients, and abdominal computed tomography (CT) was performed for 2 patients, but phytobezoars not diagnosed with radiologically in non of the patients. Phytobezoars were diagnosed with endoscopy before the operation in 3 patients. Phytobezoars are not suitable for endoscopic treatment so the patients have gone to operation. In the operation, gastric phytobezoars was removed with gastrotomy in 2 patients, gastric and intestinal phytobezoars removed with gastrotomy and enterotomy 1 patient and intestinal phytobezoar was removed with enterotomy in 2. Segmenter small intestinal resection was performed and phytobezoar was removed in the patient with intestinal perforation. Patient was discharged from the hospital mean 7 days without postoperatif complication.

Conclusion: Phytobezoars was the rare cause of intestinal obstructions. Phytobezoars should be remembered in the patients with intestinal obstruction findings and gastric-duodenal operation history.

Key words: Phytobezoar, intestinal obstruction

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2011;45(2):39-43

¹Uzm. Dr., ²Asistan Dr., ³Prof. Dr., Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 3. Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul-Türkiye

Yazışma Adresi / Address reprint requests to:
Uzm Dr. Cemal Kaya, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 3. Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul-Türkiye

Telefon / Phone: +90-212-373-5000/1571

E-posta / E-mail: cemal_kaya@mynet.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
16 Aralık 2010 / December 16, 2010

Kabul tarihi / Date of acceptance:
28 Mart 2011 / March 28, 2011

GİRİŞ

Bezoarlar, gastrointestinal kanalda birikmiş, sindirilmemiş veya kısmen sindirilmiş gıda artığı veya yabancı materyallerden oluşan kütle oluşturmuş yapı-

lardır. Bezoarlar; bitkisel besinlerin fibrinlerinden oluşan bezoarlar (fitobezoar), saç tırnak gibi sindirime uğramayan maddelerin alımı ile oluşan bezoarlar (trikobezoar), konsantre süt ve süt ürünlerinin oluşturduğu bezoarlar (laktobezoar) ve diğerleri olmak üzere

dört gruba ayrılırlar (1,2). Klinikte en sık rastlanan formu fitobezoarlardır (3). Bezoarlar klinikte epigastrik ağrı, hazımsızlık, şişkinlik ve sıklıkla jejunum veya proksimal ileum düzeyinde meydana gelen ince bağırsak obstrüksiyonuna bağlı klinik bulgular ile kendini gösterebilirler (3). Nadir de olsa barsak duvarında basınç nekrozuna bağlı olarak perforasyona ve peritonite neden olabilirler (4). Fitobezoarlar genellikle gastrik cerrahi sonrasında midenin işlevsel bozukluğuna sekonder görülmekle beraber yetersiz çiğneme fonksiyonu, yoğun lifli gıdaların tüketilmesi ve diabetes mellitusa bağlı da gelişebilirler (5,6).

Çalışmamızda fitobezoarla bağlı ve çoğunluğu mekanik bağırsak tıkanıklığı ile başvuran 6 hasta retrospektif olarak incelenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3. Genel

Cerrahi Kliniğinde aralık 1999-kasım 2000 tarihleri arasında fitobezoarlarla ilgili ameliyat edilen 6 hasta yaş, cinsiyet, başvuru nedenleri, predispozan faktörler, ameliyat öncesi yapılan görüntüleme metodları, fitobezoar lokalizasyonu, uygulanan tedavi ve komplikasyonlar yönünden geriye dönük olarak irdelendi.

BULGULAR

Fitobezoar nedeniyle ameliyat edilen 6 hastadan 4'ü kadın, 2'si erkek olup hastaların yaş ortalaması 63.3 idi. Hastalardan 4'ü acil, 2'si elektif olarak başvurdu. Acil polikliniğe başvuran hastaların 3'ünde mekanik intestinal obstrüksiyon 1'inde ise perforasyona bağlı akut batın hali mevcuttu. Elektif hastalar ise epigastrik ağrı, hazımsızlık, şişkinlik gibi nonspesifik semptomlar ile başvurdu (Tablo 1).

Elektif koşullarda başvuran hastalarda geçirilmiş mide-barsak ameliyat öyküsü bulunmazken acil ola-

Tablo 1: Fitobezoarların yaş, cinsiyet, başvuru şekli, geçirilmiş mide barsak ameliyatları, görüntüleme metodları, tedavi ve lokalizasyon yönünden dağılımı.

	Yaş	Cinsiyet	Başvuru Şekli	Geçirilmiş Mide-Bağırsak Ameliyatı	Görüntüleme Metodları	Tedavi	Fitobezoarın Lokalizasyonu
1.Hasta	66	E	Acil	Yok	Direkt grafide hava sıvı seviyesi mevcut	Enterotomi	Treitzdan 120 ve 140cm distalde iki ayrı fitobezoar
2.Hasta	66	K	Acil	Yok	Direkt grafide serbest hava mevcut	İncebarsak rezeksiyonu ve anastomoz	Treitzdan 90 cm distalde fitobezoar ve aynı alanda perforasyon
3.Hasta	70	K	Acil	Peptik ulcus perforasyonu nedeniyle primer tamir (6 yıl önce)	Batın USG; intestinal dilatasyon, gastroskopi; gastrik fitobezoar mevcut.	Gastrotomi ve enterotomi	Pilorda ve treitzdan 110 cm distalde iki ayrı fitobezoar
4.Hasta	52	E	Acil	Peptik ulcus perforasyonu nedeniyle primer tamir (21 yıl önce)	Batın BT; inflamatuvar barsak hastalığı şüphesi mevcut	Enterotomi	İleoçekal valvden 50 cm proksimalde fitobezoar
5.Hasta	69	K	Elektif	Yok	Batın BT; midede gıda artığı ve duvar kalınlık artışı, Gastroskopi; midede iki adet fitobezoar ve sekonder dev ülser mevcut	Gastrotomi	Midede iki adet fitobezoar
6.Hasta	57	K	Elektif	Yok	Batın USG; Patoloji yok, Gastroskopi; midede iki adet fitobezoar mevcut	Gastrotomi	Midede iki adet fitobezoar

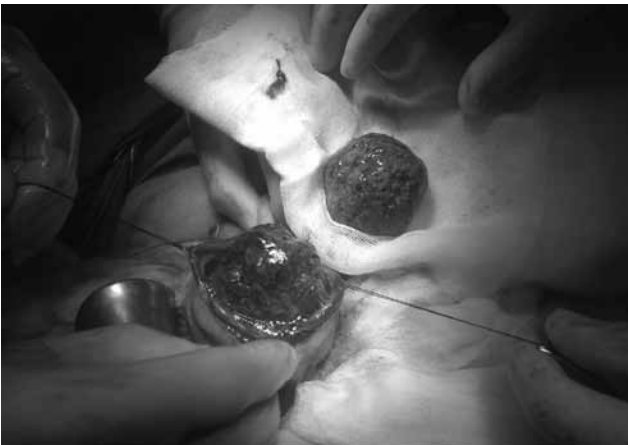
rak başvuran 2 hastada sırasıyla 21 yıl ve 6 yıl önce peptik ulcus perforasyonu nedeniyle primer tamir ameliyatı yapılmış idi. Elektif bir hastada 12 yıllık DM var iken diğer hastalarda mide barsak motilitesini etkileyen ek bir hastalık saptanmadı. DM'ü olan hasta öyküsünde sık sık Trabzon hurması yediğini ifade ediyordu.

Ameliyat öncesi yapılan görüntüleme metodlarından direk grafilerde, acil olarak başvuran hastaların tümünde mekanik intestinal obstrüksiyon bulguları mevcut iken elektif hastalarda herhangi bir patoloji saptanmadı. Acil ve elektif hastaların tümüne yapılan batin BT ve/veya USG'lerinde spesifik bir bulguya rastlanmadı. Elektif başvuran 2 hastaya ve acil başvuran 1 hastaya yapılan üst gastrointestinal sistem endoskopisinde midede fitobezoar görüntüledi.

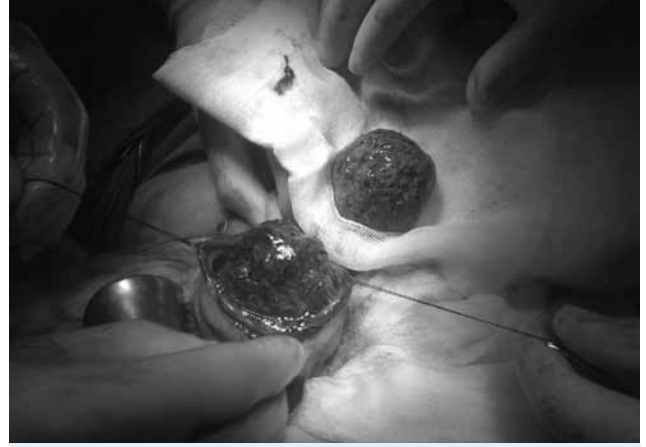
Acil polikliniğe başvuran hastalardan akut batin bulguları ve batin içi serbest hava saptanan hasta hemen ameliyata alınırken, mekanik intestinal obstrüksiyon bulguları olan 3 hasta takiplerde kliniğinde herhangi bir düzelme olmaması üzerine ameliyata alındılar. Elektif başvuran ve gastroskopisinde fitobezoar saptanan 2 hasta ise endoskopik yapılan parçalama işlemlerinin başarılı olmaması üzerine ameliyata alındı.

Hastaların ameliyat bulgularında multipl veya tek, obstrüksiyon bulgularına yol açan veya açmayan, çeşitli lokalizasyonlarda fitobezoarlar saptandı

Perforasyon gelişen hasta haricindeki fitobezoarlar gastrotomi ve/veya enterotomi ile çıkarıldıktan sonra insizyonlar primer olarak onarıldı (Resim 1-2).



Resim 1: Gastrotomi ile fitobezoarın mideden çıkarılması.



Resim 2: Multipl fitobezoarlar.

Perforasyon gelişen vakada ise segmenter incebarsak rezeksiyonu ve uc uca anastomoz yapıldı.

Fitobezoarların yapısı incelendiğinde, perforasyona neden olan fitobezoarda iyi sindirilmemiş gıda artıkları ile birlikte kemik parçası, diğerlerinde ise çeşitli gıda lifleriyle birlikte meyve çekirdekleri olduğu görüldü. Fitobezoarların çapı 5 ile 20 cm arasında değişmekteydi.

İki hastada tek fitobezoar bulunurken, 4 hastada multipl (ikişer adet) fitobezoar bulundu. Multipl fitobezoar bulunan hastaların ikisinde fitobezoarlar midede, birinde mide ve ince bağırsakta, diğerinde ise ince bağırsakta yerleşmişti.

Hastalarda ameliyattan sonra herhangi bir komplikasyon gelişmedi ve ortalama 7. günde taburcu edildiler.

TARTIŞMA

Fitobezoarlar, gastrointestinal kanalda sindirilmemiş veya yetersiz sindirilmiş bitkisel besin liflerinin oluşturduğu kitlelerdir. Genellikle mide ve ince bağırsaklarda görülseler de özefagustan rektuma kadar gastrointestinal kanalın herhangi bir yerinde fitobezoarlarla karşılaşılabilir (7). Hastalarda yetersiz çiğneme fonksiyonu ve diş problemlerinin bulunması, yoğun lifli (Trabzon hurması, turuncgiller, incir, taze fasulye vb.) gıdaların aşırı tüketilmesi, fitobezoar oluşumunu kolaylaştırmaktadır (8).

Hastaların önceden geçirmiş olduğu gastrik cerrahi veya gastropareziye neden olabilen DM gibi ek

hastalıkların bulunması fitobezoar oluşumunda kilit rol oynamaktadır (3). Çeşitli serilerde %70'e varan oranlarda geçirilmiş mide ameliyatları bildirilmiştir (9). Gastrektomi sonrası gelişen, azalmış asid pepsin sekresyonu, azalmış mukus sekresyonuna neden olan kronik gastrit ve büyük gıda parçalarının intestinal sisteme geçişine izin veren pilorik fonksiyonun yokluğu gibi faktörler fitobezoar gelişimine neden olmaktadır (10). Literatür ile uyumlu olarak kendi serimizdeki hastaların 2'sinde peptik ülser perforasyonu nedeniyle yapılan primer tamir öyküsü mevcuttu. 1 hastada saptanan DM hastalığı ise literatür oranlarına göre düşük bulundu. Ayrıca DM'ü olan hastada yüksek lifli gıda tüketimi de mevcuttu.

Fitobezoarlar, klinik belirti vermeden başka incelemeler esnasında tesadüfen tespit edilebileceği gibi kanama, ülserasyon, perforasyon ve intestinal obstrüksiyon bulgularıyla da karşımıza çıkabilirler (6,11). Klinik olarak mide fitobezoarları epigastrik ağrı, hazımsızlık, şişkinlik gibi nonspesifik şikayetlerle başvururken incebağırsak fitobezoarlarının çoğu mekanik intestinal obstrüksiyon bulguları ile başvururlar (8). Mekanik barsak tıkanıklarının %2'sinden daha azının etiyojisinde fitobezoarlar rol oynar (12). Elektif olarak başvuran iki hastamızda dispeptik yakınmalar mevcut iken acil polikliniğimize başvuran 3 hasta, mekanik intestinal obstrüksiyon ve bir hastada ise perforasyona bağlı akut batın bulguları saptandı. Literatür verileriyle karşılaştırıldığında klinik şikayetlerin benzer şekillerde olduğu görülmüştür.

Tanıda direkt karın grafisi, batın ultrasonografi ve batın tomografisi değerli sonuçlar verebilir (13,14). Mekanik intestinal obstrüksiyon bulgularıyla başvuran hastalarda ayakta direkt karın grafisinde hava sıvı seviyeleri, bazen de fitobezoarın küçük gaz gölgeleri içeren solid bir kitle şeklinde görüntüsü görülebilir. Sonografik olarak bezoarlar hiperekojen yay şeklinde yüzeyli ve belirgin posterior akustik gölgeli lümen içi kitle olarak görünürler. Fitobezoarlar; safra taşı, farklı kalsifiye kitleler veya kalsifiye kenarlı kistlerle karşılaştırılabilir (15,16). Ancak tıkanmış dilate barsak segmentlerinin içerisindeki hava-sıvı seviyelenmesi veya periton içerisindeki hava USG ile görüntülenmeyi engelleyebilir. Batın tomografisi fitobezoarların veya komplikasyonlarının görüntülenmesi yönünden diğer radyo-

lojik yöntemlere göre daha üstündür. Ripolles ve arkadaşlarının(9) serisinde bezoarın saptanma oranı %97 olarak bildirilmiştir. Fitobezoarlar tomografide tipik olarak iyi sınırlı, oval, içinde yer yer küçük hava kabarcıkları olan benekli kitleler olarak görülürler. Kitlenin proksimalindeki ince barsak ansları obstrüksiyon nedeni ile dilate, distali ise normal ya da daralmış olarak görülür (9,17). Özellikle batın tomografisinin bezoar tanısındaki yüksek duyarlılık ve özgünlüğüne rağmen serimizdeki acil ve elektif hastalara ameliyat öncesi çekilen batın Ultrasonografi ve Tomografilerinden hiçbirinde fitobezoar tanısı konmamış olup spesifik olmayan bulgular elde edilmiştir (Tablo 1). Direkt grafilerde ise fitobezoarların neden olduğu komplikasyonlara bağlı bulgular saptanmıştır.

Mideye yapılan endoskopi sırasında tesadüfen saptanan fitobezoarlar uygun hastalarda mekanik veya enzimatik yöntemlerle parçalanabilirler (18). Kendi serimizdeki 3 hastaya ameliyat öncesi yapılan gastroskopi neticesi gastrik fitobezoar tanısı konmuş olup hastalardan birinde intestinal obstrüksiyon bulgularının bulunması, diğer hastalardaki fitobezoarların parçalanmaya müsait olmaması nedeniyle cerrahi tedavi uygulanmıştır. İnce bağırsak fitobezoarlarında ise obstrüksiyon veya perforasyon gibi akut batın sendromuna neden olmuş olgularda tedavi cerrahidir. Cerrahi tedavi seçenekleri arasında; gastrotomi veya enterotomi yapılarak fitobezoarın çıkarılması, bağırsak duvarının beslenmesinin bozulduğu olgularda kısmi bağırsak rezeksiyonu ve anastomoz yapılması, sertleşmemiş fitobezoar varlığında bağırsağı açmadan ileoçekal valve kadar fitobezoarın sağılması veya fragmentasyonu sayılabilir (19). Bizim serimizdeki hastaların tümüne cerrahi tedavi uygulandı. Gastrik ve obstrüksiyon yapmış ince bağırsak fitobezoarları ileri boyutta ve taşlaşmış olduklarından elle fragmentasyon uygulanmadı; gastrotomi ve enterotomi ile çıkarıldı. Perforasyon gelişen bir hastada ise fitobezoar çıkarılarak segmenter barsak rezeksiyonu uygulandı.

Sonuç olarak fitobezoarlarda her ne kadar endoskopik tedavi yöntemleri popüler gözükse de başarı oranları düşük olup cerrahi tedavi halen en önemli tedavi yöntemidir. Gastropareziye sebep olan DM gibi ek hastalıkları olan, mide duodenum ameliyatı öyküsü bulunan ve ince bağırsak obstrüksiyonu bul-

guları ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda fitobezolar da düşünülmelidir. Gastroduodenal cerrahi uygulanan ve fitobezoar gelişme riski olan hastalara

hastaneden taburcu olurken çiğneme egzersizleri öğretilmeli, bitkisel liflerden fakir diyet ile birlikte bol sıvı almaları ve gıdaları iyi çiğnemeleri önerilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Andrus CH, Ponsky JL. Bezoars: classification, pathophysiology, and treatment. *Am J Gastroenterol* 1988;83(5):476-8.
2. Gurses N, Ozkan K. Bezoars analysis of seven cases. *Z Kinderchir* 1987;42(5):291-2.
3. Hayes PG, Rotstein OD. Gastrointestinal Phytobezoars: presentation and management. *Can J Surg* 1986;29(6):419-0.
4. Haaga JR, Lanzieri CF, Gilkeson RC. CT and MR imaging of the whole body. 4th ed. St. Louis: Mosby, 2003;1225.
5. Edelstein MM, Freed E, Wexler M. Diospyrobezoar of the jejunum in a postgastrectomy patient. *Arch Surg* 1971;103(6):765-6.
6. İpek T, Şirin F, Kapan M. Mide fitobezoarlarında cerrahi dışı tedavi yöntemi: Enzimatik çözünüm. *Çağdaş Cerrahi Derg* 1994;8(4):227-30.
7. Byrne WJ. Foreign Bodies, Bezoars and Caustic Ingestion Gastrointest. *Endosc Clin North Am* 1994;4(1):99-144.
8. Robles R, Parilla P, Escamilla C. Gastrointestinal bezoars. *Br J Surg* 1994;81(7):1000-1.
9. Rippolles T, Garcia-Aquayo J, Martines M. Gastrointestinal Bezoars: Sonographic and CT Characteristics. *AJR Am J Roentgenol* 2001;177(1):65-9.
10. Delpre G, Glanz I, Neeman A, Avidor I, Kadish U. New therapeutic approach in postoperative phytobezoars. *J Clin Gastroenterol* 1984;6(3):231-7.
11. Çiçek Y, Ayan F, Çarkman S. Intestinal perforation due to phytobezoar obstruction. *Acta Chir Belg* 1993;93(3):92-3.
12. Granot E, Fich A, Ayalon A, Manny J, Winograd I, Schwartz J, et al. An epidemic of persimmon bezoars in Israel. *Isr J Med Sci* 1984;20(2):167-9.
13. Yıldırım T, Yıldırım S, Barutcu O, Oguzkurt L, Noyan T. Small bowel obstruction due to phytobezoar: CT diagnosis. *Eur Radiol* 2002;12(11):2659-61.
14. Yıldırım B, Gürkaynak G, Akyol D, Temuçin G. Ultrasonographic diagnosis of small intestinal phytobezoar. *J Clin Ultrasound* 1996;24(4):213-6.
15. Ko SF, Lee TY, Ng SH. Small bowel obstruction due to phytobezoar: CT diagnosis. *Abdom Imaging* 1997;22(5):471-3.
16. Zissin R, Osadchy A, Gutman V, Rathaun V, Shapiro-Freinberg M, Gayer G. CT findings in patients with small bowel obstruction due to phytobezoar. *Emerg Radiol* 2004;10:197-200.
17. Lee JM, Jung SE, Lee KY. Small-bowel obstruction caused by phytobezoar: MR imaging findings *AJR*. 2002;179(2):538-9.
18. Dietrich NA, Gau FC. Postgastrectomy phytobezoars: Endoscopic diagnosis and treatment. *Arch Surg* 1985;120(4):432-5.
19. Escamilla C, Robles-Campos R, Parrilla-Paricio, Lujan-Mompean J, Liron-Ruiz R, Torralba Martinez JA. Intestinal obstruction and bezoars. *J Am Coll Surg* 1994;179(39):285-8.