
PERFURAÇÃO DO INTESTINO DELGADO POR CORPO ESTRANHO - RELATO DE 5 CASOS

JAQUES WAISBERG, TSBCP
SANSOM HENRIQUE BROMBERG
LISTER APARECIDO DE ASSIS, TSBCP
MARIA ISETE FARES FRANCO
HÉLVIO CÉZAR ABUD
ANTÔNIO CLÁUDIO DE GODOY, TSBCP

WAISBERG J, BROMBERG SH, ASSIS LA, FRANCO MIF, ABUD HC & GODOY AC - Perfuração do intestino delgado por corpo estranho. *Rev bras Colo-Proct*, 1997; 17(3): 194-197

RESUMO: Os autores relatam cinco casos cirúrgicos consequentes à perfuração do intestino delgado causada por corpo estranho. Do total dos pacientes, apenas um apresentava história de ingestão de corpo estranho, ao passo que os outros quatro tiveram diagnóstico pré-operatório de apendicite aguda. Todos os pacientes mostravam quadro abdominal de peritonite. O sítio da perfuração, o íleo, mostrou-se o mesmo para todos os pacientes e os agentes responsáveis pelas perfurações foram ossos de galinha (dois casos), espinhos de peixe (um caso), palitos de dente (um caso), e ingestão de dentadura (um caso). Dois pacientes foram tratados por meio de enterectomia com anastomose, um paciente foi submetido à sutura cirúrgica da perfuração intestinal, e dois pacientes sofreram diverticulectomia como consequência a divertículo de Meckel perfurado. Todos os pacientes obtiveram alta do hospital. Embora menos que 1% dos corpos estranhos ingeridos causem perfuração intestinal, sua remoção é sempre desejável e preferivelmente realizada com o uso de procedimentos endoscópicos, principalmente quando corpos estranhos pontiagudos mostram-se presentes, pois aproximadamente 15 a 35% destes corpos deverão provocar perfurações intestinais geralmente localizadas no íleo terminal.

UNITERMOS: perfuração intestinal; intestino delgado; corpo estranho

A ingestão de corpo estranho é evento relativamente comum, mas raramente determina sintomatologia, já que 80 a 90% dos mesmos passam sem complicações pelo trato alimentar, sendo eliminados pela via natural^(2,3,6).

Se poucos doentes apresentam sintomas e um número ainda menor tem consciência da ingestão do corpo estranho, o diagnóstico torna-se difícil ou mesmo impossível de ser realizado, quando os exames de imagem são negativos⁽¹⁴⁾.

Trabalho realizado no Serviço de Gastroenterologia Cirúrgica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", São Paulo.

Cerca de 1% dos casos de ingestão de corpo estranho evolui para a perfuração intestinal^(3,5,7,12,14). Nesta situação, o quadro clínico é o de abdômen agudo inflamatório, com peritonite localizada ou difusa, eventualmente com massa palpável ou apresentando complicações mais raras, como obstrução intestinal, formação de fístulas e hemorragias⁽¹⁸⁾.

A finalidade deste estudo é relatar nossa experiência na condução de cinco desses doentes no período de 20 anos (1971 a 1990), procurando ressaltar as dificuldades no diagnóstico, a conduta adotada e os resultados de seu tratamento.

Relato dos casos

Caso 1 - MSL, 13 anos, masculino, branco, RG 233984. Referia dor abdominal em cólica, disseminada por todo o abdômen, acompanhada de febre e vômitos há três dias. Ao exame físico apresentava dor generalizada à palpação abdominal, com descompressão brusca dolorosa na fossa ilíaca direita (FID). Os exames laboratoriais rotineiros mostravam-se normais. Com diagnóstico provável de apendicite aguda, foi submetido à laparotomia por incisão de McBurney. O exame infracavitário revelou apêndice cecal edemaciado e congesto e presença de divertículo de Meckel a 60 cm da válvula ileocecal, perfurado por espinha de peixe e com reação inflamatória periférica. Realizou-se apendicectomia e exereses do segmento intestinal contendo o divertículo, sendo o trânsito intestinal reconstruído por anastomose íleo-ileal. O exame anatomicopatológico confirmou o diagnóstico cirúrgico, mostrando reação inflamatória aguda das paredes do divertículo, com perfuração e periapendicite aguda. O enfermo obteve alta sem intercorrências no quinto dia pós-operatório, tendo relatado ausência da sensação de ter ingerido a espinha. Um ano após mostrava-se bem, sem seqüelas de qualquer natureza.

Caso 2 - MFA 35 anos, feminina, branca, RG 377492. Apresentava quadro clínico de anorexia, náuseas e vômitos esporádicos há 11 dias. Há uma semana passara a sentir dor abdominal difusa, de início discreta, que se intensificou, localizando-se na FID, acompanhada de febre. No exame físico apresentava dor à palpação superficial e profunda de todo o abdômen, com descompressão brusca dolorosa positiva na FID. O hemograma mostrava leucocitose com desvio à esquer-

da. A radiografia simples do abdômen revelou distensão de alça de delgado no quadrante inferior direito. Com o diagnóstico de apendicite aguda foi submetida a laparotomia exploradora, tendo sido localizado divertículo de Meckel a 60 cm da válvula ileocecal, bloqueado pelo grande epíplon, além de grande quantidade de secreção purulenta na cavidade. Desfeito o bloqueio epiplóico, notou-se que o divertículo estava perfurado. Realizou-se a diverticulectomia com sutura da parede ileal em plano único, lavagem e drenagem da cavidade. A abertura da peça operatória mostrou a presença de palito de dente no seu interior, com uma de suas extremidades perfurando a parede. A doente apresentou complicações infecciosas sistêmicas, recuperando-se com tratamento clínico e obteve alta no 13º dia pós-operatório. Não soube explicar a ingestão do corpo estranho. Vista com frequência nos anos posteriores, para tratamento ambulatorial de outras queixas orgânicas, sem apresentar complicações da cirurgia.

Caso 3 - IJC, 31 anos, feminina, branca, RG 210367. Informava que há dois dias deglutira sua ponte móvel. No dia seguinte, passou a apresentar dor peri-umbilical contínua e na internação referia dores em cólica no hipogástrio, de forte intensidade, além de parada de eliminação de gases e fezes. Ao exame físico tinha dor à palpação ao nível do seu flanco direito e sinais de peritonite, com descompressão brusca em todo o abdômen inferior. A radiografia simples abdominal mostrou a ponte móvel localizada na fossa ilíaca direita e ausência de pneumoperitônio. Com o diagnóstico de abdômen agudo inflamatório, secundário à perfuração de alça do intestino delgado pelo corpo estranho, a paciente foi submetida à laparotomia exploradora. O inventário da cavidade revelou presença de líquido sero-purulento em pequena quantidade e perfuração da borda contra-mesentérica de alça ileal a 100 cm do ceco, pela qual exteriorizava-se uma extremidade da prótese dentária. Após o reavivamento das bordas, realizou-se sutura da perfuração. A doente obteve alta no sexto dia de pós-operatório, sem complicações. Nos anos seguintes, comparecia regularmente ao hospital por queixas extra-digestivas.

Caso 4 - JK, 19 anos, masculino, branco, RG 129965. O paciente referia dores de forte intensidade, em cólica, na região peri-umbilical há cinco horas, seguida de parada de eliminação de gases e fezes. Durante o exame físico sentia dor à palpação profunda do abdômen inferior esquerdo, com descompressão brusca positiva. Notava-se também distensão abdominal e ruídos hidro-aéreos aumentados. O exame radiológico mostrava níveis líquidos em alças delgadas. Com o diagnóstico de obstrução intestinal associado a componente inflamatório foi submetido à laparotomia, notando-se líquido sero-hemorrágico na cavidade e alças delgadas distendidas. À cerca de 55 cm da válvula ileocecal havia intenso bloqueio epiplóico em torno de alça ileal, que ao ser desfeito, mostrou estar a mesma perfurada. Outra perfuração foi notada em alça distal, à 25 cm da primeira, palpando-se ali objeto de consis-

tência endurecida em seu interior. Foi feita ressecção deste segmento intestinal e sutura da perfuração proximal após o reavivamento de suas bordas. O exame do segmento ressecado revelou a presença de osso de galinha em seu interior. O estudo anatomopatológico mostrou processo ulcerativo da parede intestinal, compatível com perfuração traumática. Foi acompanhado durante dois anos, apresentando-se sem queixas em todas as consultas.

Caso 5 - CVG, 57 anos, feminina, branca, RG 246859. A paciente referia dor peri-umbilical e epigástrica há um dia, em cólica, acompanhada de náuseas e vômitos. No dia seguinte, a dor era mais intensa, localizada na FID, sendo acompanhada da ausência de eliminação de gases e fezes. Ao exame físico mostrava abdômen abaulado, distendido, doloroso difusamente à palpação profunda, com sinais de peritonite localizada na fossa ilíaca direita. O hemograma exibia leucocitose moderada com intenso devido à esquerda. Com o diagnóstico de apendicite aguda, foi submetida à laparotomia, encontrando-se grande quantidade de secreção purulenta na cavidade. O apêndice cecal era normal. Constatou-se dupla perfuração ileal a 30 cm da válvula, em segmento intestinal alterado, de aspecto isquemiado numa extensão de quatro centímetros. Palpava-se corpo estranho no interior desse segmento, com as características de osso de galinha, disposto transversalmente em relação ao maior eixo intestinal, causando as perfurações já comentadas, na face mesentérica e contra-mesentérica. Foi feita a ressecção segmentar do fleo seguida de enteroanastomose, lavagem e drenagem da cavidade. O exame anatomopatológico mostrou segmento de intestino delgado com perfurações de tipo traumático e peritonite fibrino-purulenta. A paciente obteve alta no 18º dia de pós-operatório, após resolução de processo broncopneumônico e de infecção da ferida operatória. Mostrava-se bem após oito meses de sua cirurgia.

DISCUSSÃO

Diversos fatores predis põem à ingestão de corpos estranhos, intencional ou acidentalmente. Crianças podem ingerir moedas, botões, grãos e outros pequenos objetos, em variabilidade tal que somente é limitada pela imaginação⁽¹⁰⁾. A presença de próteses dentárias prejudica a sensibilidade do palato à pequenos objetos porventura existentes no alimento ingerido^(5,7,12,23). O mesmo se pode dizer, por razões óbvias, dos portadores de deficiência mental e visual, dos viciados em drogas, dos alcoólatras crônicos e daqueles acostumados à ingestão rápida de alimentos ou de líquidos gelados. De todos esses fatores predisponentes, o uso da dentadura é considerado o mais frequentemente associado à ingestão de corpos estranhos^(14,16,17); no presente estudo apenas um dos doentes utilizava prótese dentária (Caso 3). Os ossos de aves e peixes, e os palitos de dentes são outros corpos estranhos frequentemente implicados na perfuração intestinal, quando ingeridos acidentalmente⁽²⁴⁾, como ocorreu com quatro doentes deste relato (Tabela 1).

Tabela 1 - Principais aspectos dos casos de perfuração intestinal por corpo estranho.

Caso	Sexo	Idade	Cor	História prévia	Diagnóstico pré-operatório	Objeto	Tratamento	Evolução	Local
1	M	13	Br.	Não	Apendicite aguda	Osso de peixe	Enterectomia	Alta	Íleo
2	F	35	Br.	Não	Apendicite aguda	Palito de dente	Diverticulectomia	Alta	Íleo
3	M	31	Br.	Sim	Abdômen agudo perfurativo	Ponte móvel	Enterorrafia	Alta	Íleo
4	M	19	Br.	Não	Apendicite aguda	Osso de galinha	Enterectomia + Enterorrafia	Alta	Íleo
5.	M	57	Br.	Não	Apendicite aguda	Osso de galinha	Enterectomia	Alta	Íleo

Aproximadamente 60% dos corpos estranhos ingeridos alcançam o estômago⁽¹⁶⁾, ficando os restantes 40% retidos no esôfago⁽¹⁷⁾. Uma vez aqui impactados, a probabilidade da passagem espontânea é pequena, em função da peristalse pouco potente, insuficiente para expeli-los. Esta é a razão de elevado número de corpos estranhos retidos no esôfago quando comparado aos outros segmentos do trato gastrointestinal⁽¹⁷⁾. Os locais da impactação do corpo estranho situam-se ao nível dos patamares gastrintestinais, caracterizando áreas de estase fisiológica; incluem o piloro, a região ileocecal e a transição retossigmoideana^(5,21). Foram descritos casos em praticamente todos os segmentos intestinais^(10,18) e a maioria das perfurações ocorreram no intestino delgado^(10,17,23,24).

Alguns fatores aumentam a probabilidade do corpo estranho provocar sintomas ou perfurar o intestino: aderências, que fixam o segmento intestinal que aloja o corpo estranho e doenças ou anomalias intestinais como os processos inflamatórios crônicos, a moléstia diverticular dos cólons, hérnias da parede abdominal e a presença do divertículo de Meckel⁽²²⁾, que facilitam a impactação e a perfuração^(5,9,17). Em dois dos doentes relatados neste estudo (Casos 1 e 2) o corpo estranho perfurou o divertículo de Meckel que tais enfermos eram portadores (Tabela 1).

Os corpos estranhos pontiagudos apresentam maior risco de perfuração, não só pela facilidade de transfixarem a parede intestinal, mas também pela tendência a ficarem retidos em sua passagem pelo intestino, podendo desencadear fenômenos isquêmicos na parede intestinal. O prolongado período entre a ingestão e a perfuração é apanágio deste mecanismo de ação⁽²⁾. A perfuração intestinal por objetos rombos é infrequente e quando ocorre geralmente se faz por mecanismos de necrose de pressão causada pela continuada aposição do corpo estranho à parede intestinal e subsequente destruição da mucosa e planos subjacentes⁽¹⁴⁾.

Após perfurar a parede intestinal o corpo estranho pode permanecer no local da perfuração, cair na cavidade peritoneal, retornar ao lúmen intestinal e provocar outra perfuração mais distal ou então ser eliminado sem provocar outra lesão. Neste caso nenhum corpo estranho seria encontrado durante eventual laparotomia exploradora⁽¹²⁾. Os palitos de dentes podem penetrar em estruturas adja-

centes à perfuração e assim não serem detectados no local, sendo posteriormente encontrados a uma considerável distância⁽¹⁸⁾. A literatura registra casos de migração de corpos estranhos para o fígado, baço, pleura, coração e rins, após a perfuração intestinal^(1,4,8).

Corpos estranhos de natureza orgânica (ossos e palitos) estão sujeitos ao processo desintegrador da digestão, que os deforma, e por vezes, durante a intervenção cirúrgica é difícil a identificação do agente responsável pela perfuração⁽¹⁵⁾.

Uma minoria dos doentes relata ter ingerido o corpo estranho, dificultando, por isso, o diagnóstico etiológico. Há geralmente um longo período assintomático entre a ingestão e o eventual aparecimento dos sintomas e sinais que habitualmente são inespecíficos e variáveis⁽¹⁴⁾. Mimetizam tão intensamente outras condições abdominais que raramente o diagnóstico é realizado no pré-operatório^(10,14). Tal fato ocorreu com quatro de nossos doentes nos quais o diagnóstico presuntivo era o de apendicite aguda (Tabela 1). Principalmente em crianças e deficientes mentais, a perfuração intestinal por corpo estranho deve ser lembrada na síndrome da febre não esclarecida ou persistente, acompanhado de sintomatologia abdominal⁽¹⁰⁾. Um amplo espectro clínico pode estar presente nos casos de perfuração intestinal: peritonite generalizada ou localizada, abscessos intra-peritoneais, massa inflamatória, obstrução intestinal e ocasionalmente hemorragia.

Um corpo metálico ingerido pode ter sua posição acompanhada por radiografias abdominais; quando impactado, em conjunção com o quadro clínico, poderá ser indicada eventual cirurgia visando prevenir a perfuração⁽²⁾. Nos casos em que a perfuração já se instalou, com peritonite localizada ou não, os achados laboratoriais ou radiológicos pouco contribuem para o diagnóstico⁽¹³⁾. A perfuração intestinal por corpo estranho raramente é acompanhada da presença de pneumoperitônio na radiografia simples do abdômen. O estudo baritado pode eventualmente ser útil na localização do corpo estranho e na documentação da perfuração ou trajeto fistuloso⁽¹⁰⁾. Objetos transparentes podem ser detectados pela tomografia computadorizada e pela ultra-sonografia abdominais^(9,13,19). A capacidade da ultra-sonografia em detectar o corpo estranho depende da sua constituição material, da dimensão, do seu formato e posição dentro do órgão ou tecido⁽¹³⁾.

A maioria dos corpos estranhos ingeridos são eliminados sem complicações, em aproximadamente cinco dias⁽¹⁰⁾ e conseqüentemente recomenda-se a conduta expectante enquanto o doente não desenvolva clínica compatível com as complicações de sua ingestão. Embora menos de 1% de todos os objetos ingeridos determinem penetração intestinal^(11,16,23) é prudente remover por endoscopia os corpos estranhos pontiagudos antes de ultrapassarem o piloro. Sabe-se que 15 a 35% desses objetos causarão perfuração distalmente⁽²⁰⁾. Nos casos em que não seja possível o resgate endoscópico do corpo estranho pontiagudo, alguns autores retiram o objeto por laparotomia exploradora, evitando a possível perfuração e suas complicações. Instalada a perfuração, o tratamento é influenciado pelo local e tamanho da perfuração e pelas condições regionais no momento da laparotomia^(2,5,7,16). A possibilidade de um diagnóstico mais precoce da perfuração do intestino delgado através do exame ultra-sonográfico ou da tomografia pode contribuir para uma redução da morbidez e mortalidade associada a esta afecção.

Do exposto, os autores destacam que a perfuração intestinal por ingestão de corpo estranho faz parte do diagnóstico diferencial dos quadros abdominais de origem obscura, particularmente se o doente estiver dentro dos grupos de risco de ingestão de corpo estranho.

WAISBERG J, BROMBERG SH, ASSIS LA, FRANCO MIF, ABUDHC & GODOY AC - Forei- body perforation of the small intestine.

SUMMARY: The author describe five surgical cases of foreign body perforation of the small intestine. From that total, only one patient had a history of ingestion of foreign body, while in the others the preoperative diagnosis was acute appendicitis. In all the patients an abdominal picture of peritonitis could be observed. The ileum was the perforation site in all patients and the agents responsible for the perforations were chicken bones (two cases), fish bones (one case), toothpicks (one case), and denture swallowing (one case). Two patients were treated by enterectomy with anastomosis, one patient was submitted to intestinal perforation surgical suturing, and two patients had diverticular excision as a consequence of a perforated Meckel's diverticulum. All the patients were afterwards discharged from the hospital. Although less than 1% of the ingested foreign bodies are known to be the cause of intestinal perforation, their removal should be desirable and preferably performed using endoscopic procedures, most of all, when sharp-pointed foreign bodies are present since approximately 15 to 35% of them are liable to cause intestinal perforations usually located in the terminal ileum.

KEY WORDS: intestinal perforation; intestine; small; foreign bodies

REFERÊNCIAS

1. Abel RM, Fishcer JE, Hendren WH. Penetration of the alimentary tract by a foreign body with migration to the liver. *Arch Surg* 1971; 102:227-30.
2. Ashby BS, Craig-Huntet ID. foreign body perforations of the gut. *Brit J Surg* 1967; 54:382-4.
3. Baealeinik M. Foreign bodies of the gastrointestinal tract: surgical considerations. *Milit Med* 1989; 154:11-4.
4. Baird JM. Ingested foreign body migrating to kidney from GI tract. *J Urol* 1968; 99:615-6.
5. Davidoff E, Towne JB. Ingested foreign bodies. *NY State J Med* 1975; 75:1003-7.
6. Decker CJ. Pica in the mentally handicapped: a 15 year surgical perspective. *Can J Surg* 1993; 36:551-4.
7. Eldridge WW. Foreign bodies in the gastrointestinal tract. *Jama* 1961; 178:665.
8. Gongaware RO, Rose JS, Berdon WE. Intrasplenic foreign body. *Am J Surg* 1972; 124:694-6.
9. Gonzalez JG, Gonzalez RR, Patino JV. CT findings in gastrointestinal perforation by ingested fishbones. *J CAT* 1988; 12:88-90.
10. Hinton AA, Sandler MP, Shaff MI. Pseudo defect to the spleen in an adolescent with fever of unknown origin. *Clin Nuclear Med* 1987; 12:471-4.
11. Losanoff JE, Kjossev KT. Gastrointestinal "crosses": a new shade from a old palette. *Arch Surg* 1996; 131:1996.
12. Maleki M, Evans W. Foreign body perforation of the intestinal tract: report of 12 cases and review of the literature. *Arch Surg* 1970; 101:475-7.
13. Matricardi I, Lovati R. Intestinal perforation a foreign body: diagnostic usefulness of ultrasonography. *J Clin Ultrasound* 1992; 20:1994-6.
14. McCanse DE, Kurchin A, Hinshaw JR. Gastrointestinal foreign bodies. *Am J Surg* 1981; 142:335-7.
15. Nandi P, Ong GB. Foreign bodies in the esophagus. *Br J Surg* 1978; 65:5-9.
16. Ohri SK, Hutton KAR, Walsh R, Desa LA, Wood CB. Foreign body perforation of the ileum. *Br J Clin Pract* 1990; 44:647-8.
17. Peison B, Benisch B, Lim E. Perforation of the sigmoid colon following ingestion of a dental plate. *N Jersey Med* 1995; 92:452-3.
18. Peters TG, Locke JR, Weight GR. Suppurative pylephlebitis caused by toothpick perforation. *Southern Med J* 1988; 81:414-5.
19. Rioux M, Langis P. Sonographic detection of clinically unsuspected swallowed toothpicks and their gastrointestinal complications. *J Clin Ultrasound* 1994; 22:483-90.
20. Rocklin MS, Apelgren KN. Colonoscopic extration of foreign bodies from above the rectum. *Am Surg* 1989; 55:119-23.
21. Spitz L. Management of ingested foreign bodies in childhood. *Br Med J* 1971; 4:469-72.
22. Velanovich V, Ledbetter D, McGahren E, Nuchtern J, Schallr R. Foreign bodies within a Meckel's diverticulum. *Arch Surg* 1992; 127:864.
23. Webb WA. Management of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract. *Gastroenterology* 1988; 94:204-16.
24. Ziter Jr FM. Intestinal perforation in adults due to ingested foreign bodies. *Am J Gastroenterol* 1976; 66:382-6.

Endereço para correspondência:

Dr. Jaques Waisberg
Rua das Figueiras, 550 ap.134
09080-300 Santo André - SP