

Hérnia paraduodenal. Revisão e apresentação de um caso*

KLAUS L. IRION¹, DARCY DE OLIVEIRA ILHA²

Os autores apresentam um caso de hérnia paraduodenal direita, fazendo breve resumo da embriologia e anatomia das fossas paraduodenais, e dos sinais, sintomas e aspectos radiológicos das hérnias paraduodenais.

Unitermos: Hérnia paraduodenal. Hérnia mesocólica. Hérnia de Landzert. Hérnia de Waldeyer. Hérnia mesentérico-parietal.

INTRODUÇÃO

As *hérnias internas* são entidades raras. Há cerca de 400 casos relatados⁽¹⁾, e incidência de 3 : 1.600 em autopsias (0,2%)⁽²⁾. Caracterizam-se pela prociência de parte do intestino, usualmente o delgado, através de abertura no peritônio, sem comprometimento da parede abdominal. São responsáveis por 0,5%⁽³⁾ a 0,9%⁽²⁾ das obstruções intestinais. Podem ser divididas em três grupos: por anomalias congênitas, por bandas adesivas (congênitas, inflamatórias ou iatrogênicas) e por vólculos⁽⁴⁾.

As *hérnias paraduodenais* (ou mesentérico-parietais) compõem de 50%⁽³⁾ a 90%⁽²⁾ das hérnias internas, sendo o segundo tipo mais comum das causadas por defeito do mesentério⁽⁴⁾. Sua incidência em achados de autopsias, segundo Forlini, é de 5 : 25.000 (0,02%)⁽²⁾. Zöllinger indica o termo *hérnia mesocólica congênita* como sinônimo de hérnia paraduodenal⁽³⁾. Embora não conste no glossário elaborado por Rhoads, em revisão de aproximadamente 300 bibliografias⁽⁴⁾, essa proposição parece adequada para o melhor entendimento dessas entidades patológicas.

Os sintomas premonitórios são náuseas, vômitos, desconforto, distensão e cólica abdominal superior, às vezes aliviada pela mudança de decúbito⁽¹⁾. Ocorrem geralmente meia hora após as refeições, sugerindo úlcera péptica ou insuficiência mesentérica. Podem se apresentar como obstrução intestinal subagu-

da, aguda com estrangulação de alça fechada⁽³⁾ ou como tumor palpável⁽²⁾. Longos intervalos livres de sintomas são referidos com freqüência.

As hérnias paraduodenais fazem parte obrigatória do diagnóstico diferencial da obstrução intestinal aguda sem história de laparotomia prévia e sem evidência de hérnia externa. Contudo, história prévia de múltiplas cirurgias não é incomum⁽¹⁾.

Homens adultos são o grupo preferencialmente acometido⁽²⁾, mas há autores que estimam igual porcentagem entre homens e mulheres adultos⁽³⁾. Pode, no entanto, estar presente em qualquer idade^(2,5), inclusive em recém-nascidos.

A importância do diagnóstico pré-cirúrgico se deve às alterações anatómicas que surpreendem cirurgiões, mesmo os experimentados. A divisão às cegas do saco herniário pode levar a transecção de artéria e veia mesentéricas na parede do saco ou a criação de novo defeito mesentérico⁽³⁾.

Acredita-se que grande número de pequenas hérnias não são diagnosticadas à cirurgia. As causas desses equívocos seriam as seguintes: resolução espontânea, redução inadvertida durante as manobras exploratórias e exploração cirúrgica inadequada para avaliação de pequenas fossas peritoneais (espaços virtuais)⁽¹⁾.

EMBRIOLOGIA

Na fase inicial do desenvolvimento embrionário, o tubo digestivo apresenta uma porção anterior e

* Trabalho realizado no Serviço de Radiologia do HCPA.

1. Médico Residente do Serviço de Radiologia do HCPA.

2. Professor Titular de Radiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Endereço para correspondência: Dr. Darcy de Oliveira Ilha. Rua Andradas, 1646/34. CEP 90020 Porto Alegre - RS.

uma posterior isoladas, as quais serão unidas pelo intestino médio, que se forma na fusão dos sulcos limitantes.

Na quarta semana do desenvolvimento, o intestino médio começa a crescer mais rapidamente que as demais porções, formando alça que se dirige para baixo e para frente, em direção ao umbigo, por onde sai devido ao pouco espaço existente na cavidade abdominal. Essa alça é denominada primitiva e tem como ápice o ducto vitelino ou ônfalo-entérico. Encontra-se presa à parede abdominal posterior pelo mesentério, que contém a artéria mesentérica superior, estrutura que a divide num ramo pré-arterial ou descendente e um pós-arterial ou ascendente.

O ramo descendente compreende desde a junção duodeno-jejunal até as porções terminais do íleo. O ramo ascendente, desde as porções terminais do íleo até metade do cólon transversal.

A alça primitiva está herniada no recesso umbilical do celoma, quando, na metade do segundo mês de vida, começa a apresentar crescimento acelerado do ramo descendente ou jejuno-íleo. Outras alças secundárias formam-se no celoma e na base do funículo umbilical devido à falta de espaço⁽⁶⁾. Esse crescimento gera rotação da alça primitiva no sentido anti-horário, em torno do eixo formado pela artéria mesentérica superior e o ducto vitelino, colocando-a num plano horizontal, onde o ramo jejuno-íleo fica à direita e o íleo-cólico à esquerda.

Inicia-se então rápido aumento sagital da cavidade abdominal, determinando o retorno do intestino médio ao abdome, sendo o jejuno o precursor desse movimento. Durante esse retorno, o processo rotacional continua, colocando o ramo íleo-cólico à direita do jejuno-íleo. O divertículo cecal encontra-se no quadrante superior direito, descendendo, posteriormente, para o quadrante inferior.

O mesentério fixa-se ao peritônio parietal, ao longo da artéria mesentérica superior, separando-se em mesos esquerdo e direito. O esquerdo fixa-se à face anterior do duodeno, ficando livre caudalmente para acompanhar o crescimento das alças jejuno-ileais. O direito adere à parede abdominal posterior em quase toda sua extensão, ligando-a aos primeiros segmentos dos cólons, quando se completa a rotação intestinal⁽⁶⁾.

TEORIAS DA FORMAÇÃO

É importante atentar para a diferença da expressão *hérnia paraduodenal e fossa paraduodenal*, que não são sinônimos. Junto ao duodeno podem existir nove *fossas* peritoneais⁽²⁾, para as quais há várias teorias de formação⁽⁵⁾. Dessas fossas, cinco podem ser local de penetração do intestino⁽⁵⁾. As mais comuns são as duodenais superior (Broesike) e inferior (Treitz), originadas nas pregas duodeno-mesocólicas superior e inferior.

Hérnias paraduodenais são as que têm origem logo abaixo do ângulo duodeno-jejunal e envolvem o espaço atrás do mesentério, particularmente do mesocólon⁽⁴⁾. São descritas na literatura com os títulos *hérnias internas, duodenais, paraduodenais, mesocólica descendente, mesocólica ascendente e mesentérico-parietais*.

As hérnias denominadas paraduodenais são classificadas em até cinco tipos^(5,7). As duas mais comuns são as paraduodenais esquerda e direita, numa proporção de 3 : 1, correspondendo praticamente à quase totalidade das hérnias paraduodenais⁽²⁾. Por esse motivo, nos restringiremos a somente esses dois tipos.

As principais fossas duodenais são a fossa duodeno-mesocólica superior, a fossa duodeno-mesocólica inferior, a fossa de Landzert (paraduodenal esquerda) e a fossa de Waldeyer (mesentérico-parietal, paraduodenal direita).

As fossas duodeno-mesocólicas superior e inferior podem ser locais de hérnias; no entanto, isso é muito raro⁽⁸⁾.

A *fossa de Waldeyer* fica à direita do ângulo duodeno-jejunal, logo abaixo da porção horizontal do duodeno e é limitada anteriormente pelas primeiras porções do mesentério do delgado e mesocólon ascendente e posteriormente pelo peritônio parietal posterior. O óstio olha para esquerda, contendo, na borda anterior, a artéria mesentérica superior; o fundo da fossa dirige-se para baixo e para a direita. Corresponde a 1% das fossas duodenais encontradas em autopsias^(2,5), e está invariavelmente presente nos fetos⁽⁸⁾. Essa é a possível sede da hérnia paraduodenal direita^(1,2,8-10).

A *fossa de Landzert*, paraduodenal, ou paraduodenal esquerda é um afundamento do peritônio parietal posterior, atrás da veia mesentérica inferior e do ramo ascendente da artéria cólica esquerda^(1,2). Situa-se à esquerda do ângulo duodeno-jejunal, paralelamente à porção ascendente do duodeno, entre as fossas duodeno-mesocólicas superior e inferior. Fica limitada pelo mesocólon transversal. Seu óstio olha para a direita e seu fundo para cima e a esquerda. É a possível sede da hérnia paraduodenal esquerda^(1,2,7-10).

Hérnia paraduodenal direita (HPD)

Também denominada *hérnia mesentérico-parietal*, hérnia do mesocólon ascendente ou hérnia de Waldeyer, está correlacionada com a fossa paraduodenal direita ou de Waldeyer, respeitando suas relações anatómicas. Geralmente é grande e irreduzível⁽¹⁾, contendo grande parte do jejuno-íleo. Raramente envolve o intestino grosso ou o duodeno⁽²⁾. Corresponde a 22% das hérnias paraduodenais⁽³⁾.

Duas explicações principais existem para sua formação: herniação de alças de jejuno-íleo na fossa de

Waldeyer; defeito de rotação do segmento pré-arterial, na segunda fase da rotação intestinal, em que o ramo descendente da alça (jejuno-íleo) rota os primeiros 90 graus. Esse segmento, pré-arterial, interrompe anormalmente sua torção, enquanto o segmento pós-arterial (íleo-cólico) completa 180 graus de rotação, aprisionando com seu mesentério o jejuno-íleo^(1,3,9).

Hérnia paraduodenal esquerda (HPE)

É também chamada *hérnia de Landzert*, *hérnia mesocólica esquerda*, *hérnia no mesocólon descendente*^(3,9), *hérnia duodenal esquerda*^(2,8), *hérnia paraduodenal*⁽⁹⁾ ou ainda *hérnia mesentérico-parietal esquerda*⁽⁴⁾.

Corresponde a 78% das hérnias paraduodenais⁽²⁾. Vários autores a correlacionam com a fossa de Landzert. Outros a explicam com diferentes teorias, também não inteiramente comprovadas.

Classicamente, é descrita como herniação do intestino delgado na fossa paraduodenal esquerda⁽³⁾. Teorias mais modernas propõem que seja originada pela penetração do segmento pré-arterial numa porção ainda não fixada do mesocólon durante a rotação intestinal⁽³⁾.

É importante o fato de que na parede anterior da bolsa herniária existem quatro camadas de peritônio⁽⁹⁾.

ASPECTOS RADIOLÓGICOS

A radiologia é o meio para estabelecer o diagnóstico pré-cirúrgico de hérnia paraduodenal⁽¹⁾. A radiografia simples de abdome documenta a obstrução intestinal. O trânsito intestinal tem maior especificidade, mostrando alças de delgado fixas numa região, constituindo bloco ovóide de alças, com mudança da orientação das válvulas coniventes. Os achados angiográficos, tanto na HPE como na HPD, baseiam-se na modificação do trajeto dos ra-

mos, sobretudo jejunais, da artéria mesentérica superior^(1-3,7).

Parte do intestino contido em bloco ovóide de alças, situado nas circunferências do ângulo duodeno-jejunal, que não se desloca, é achado comum às duas hérnias paraduodenais^(1,6). Pode também haver ausência de alças de intestino delgado na pelve, exceto pequena porção de íleo distal⁽²⁾. A saída do intestino do interior da hérnia é caracterizada por alteração do calibre das alças. Há estase com dilatação do intestino, principalmente do duodeno. O íleo distal raramente é comprometido. Pode haver sinais de má rotação intestinal⁽²⁾ e possíveis deslocamentos do estômago e cólon.

Na HPD o eixo do saco herniário fica à direita da linha média e as alças aferente e eferente encontram-se justapostas. O ceco, freqüentemente, encontra-se em situação usual.

Na HPE o eixo do saco herniário fica à esquerda da linha média e cranialmente ao ângulo duodeno-jejunal; o estômago é superior à massa herniária; o cólon ascendente à direita, e o cólon descendente à esquerda, anterior ou posterior ao saco⁽⁵⁾. Uma hérnia muito grande pode deslocar o cólon transversal caudalmente. Somente a alça eferente estará estreitada⁽¹⁾.

Esses achados não estão presentes em pequenas hérnias, principalmente com pouca ou nenhuma obstrução. Estas mostram pequena estase da alça de delgado junto ao ângulo duodeno jejunal⁽²⁾. Edema da mucosa traduz encarceramento da alça⁽⁵⁾.

Em pacientes com quadro clínico recidivante, o exame deve ser realizado nos períodos de crise. A técnica de exame baritado está muito bem descrita por Parsons⁽⁵⁾.

Na HPD as artérias desviam-se posteriormente e para a direita. Na HPE os vasos jejunais entram na fossa paraduodenal esquerda dirigindo-se para trás, para baixo e para a esquerda; a artéria mesentérica superior mantém sua posição. O pon-

to de convergência das artérias jejunais indica o óstio do saco ao exame angiográfico⁽¹⁾.

RELATO DO CASO

F.E.G., sexo masculino, branco, 60 anos.

Queixa principal: Vômitos. **História da doença atual:** Há dois meses o paciente vem apresentando peso e desconforto abdominal, referindo grande movimentação intestinal e aumentos localizados (carços) no abdome, ora de um lado, ora de outro, que desaparecem espontaneamente. Relatou náuseas e vômitos aquosos três vezes ao dia, acompanhados de pirose há vários meses, medo de se alimentar, tendo preferência por alimentos líquidos ou pastosos. Referiu emagrecimento de sete quilos em 12 meses.

Exame físico: Fácies plétórica, hiperemia palmar, leve cianose de extremidades, ruídos hidroaéreos aumentados, peristaltismo visível. Possível massa abdominal à esquerda, de difícil delimitação. Dor à palpação profunda da região mesogástrica.

Ecografia abdominal: Estrutura ecogênica de 3,2 x 2,4 cm de diâmetro, com depressão central na luz do íleo. Obstrução intestinal significativa, com aumento do peristaltismo de alças intestinais próximas à lesão (suboclusão intestinal com massa expansiva em íleo distal — neoplasia) (Figura 1).

Trânsito intestinal: Obstrução subtotal da porção proximal do jejuno, determinada por alteração provavelmente extramucosa ou extrínseca com acentuada dilatação a montante.

Em revisão clínico-radiológica feita por um dos autores, foi relatada a presença de bloco circunscrito de alças intestinais, em situação adjacente ao ângulo duodeno-jejunal, com evidência de obstrução (dilatação). Esse bloco de alças encontrava-se predominantemente à direita da linha média, com redução de ca-

libre de alça jejunal (eferente), sem indício de lesão na luz do órgão ou alteração do relevo mucoso, o que sugeriu o diagnóstico de hérnia paraduodenal direita (Figura 2).

Lauda cirúrgico: Diagnóstico pós-operatório — Hérnia interna paraduodenal.

Cirurgia realizada: liberação de hérnia paraduodenal.

Achados operatórios: Abertura da cavidade abdominal evidencian-

do jejuno proximal dilatado e hérnia de mais ou menos 20 cm de jejuno na fosseta paraduodenal, em situação aparentemente retroperitoneal. Abertura da parede anterior do saco herniário com liberação das alças. Ressecção adicional de dois pequenos cistos na porção antimesentérica do íleo.

Evolução pós-cirúrgica: Atelectasia de lobo inferior esquerdo. Demais aspectos pouco significativos.

Alta hospitalar no sétimo dia pós-operatório.

Realizou novo trânsito intestinal, quando foi sugerida a possibilidade de formação de bridas ou recidiva da hérnia interna.

CONCLUSÃO

Caso de hérnia paraduodenal direita, com suboclusão intestinal cujo diagnóstico radiológico foi sugerido

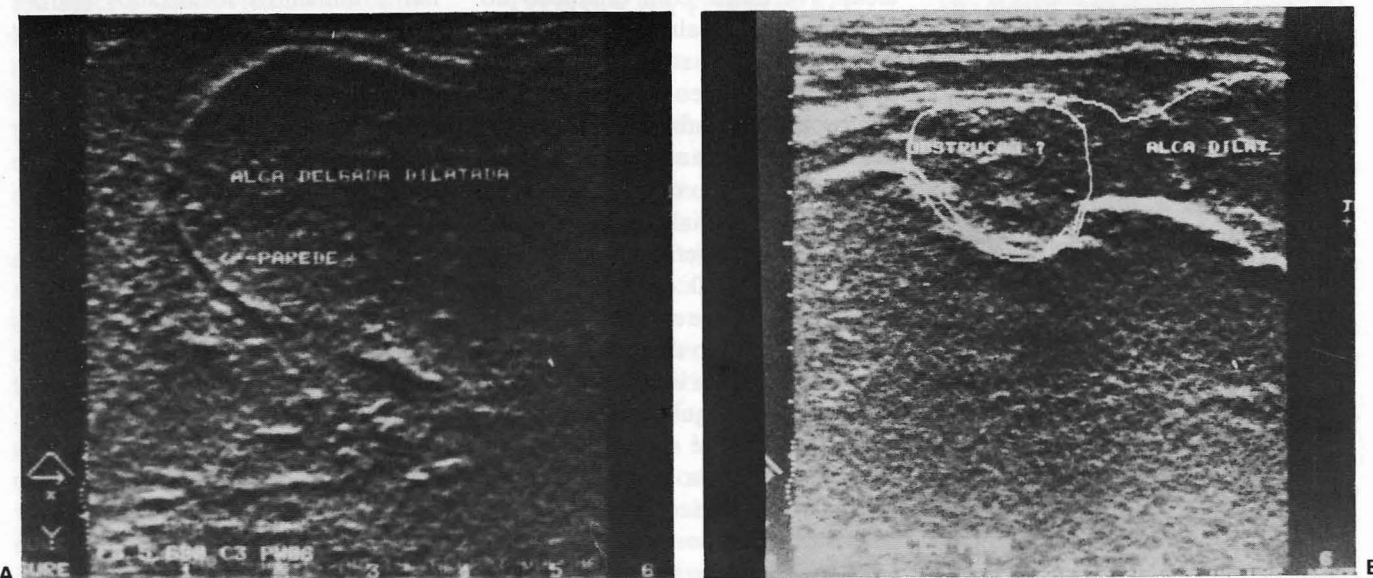


Figura 1(A,B) — Ecografias abdominais mostrando dilatação da alça com espessamento da parede (A) e do sítio da obstrução (B).

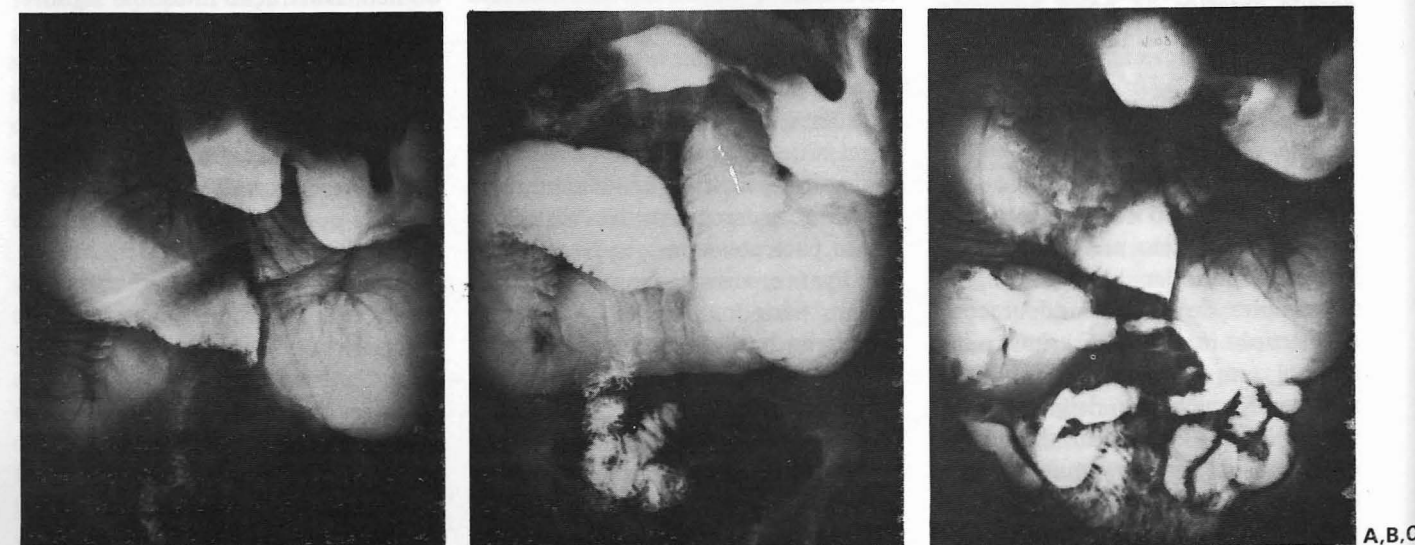


Figura 2(A-C) — Radiografia de trânsito intestinal mostrando dilatação do duodeno e da porção proximal do jejuno, com retorno do calibre ao normal após a emergência do saco herniário.

do antes da cirurgia. O ato cirúrgico confirmou o achado.

Destacam-se os seguintes dados do caso: apenas 20 cm de jejuno estavam herniados; havia grande distensão de duodeno e jejuno; o paciente referia história de quadros recorrentes de suboclusão; as quatro camadas de peritônio na parede anterior do saco herniário deram a impressão ao ato cirúrgico de hérnia

em situação retroperitoneal; somente a alça eferente apresentava constrição; não havia história de cirurgia prévia.

As hérnias paraduodenais são entidades que determinam importantes repercussões clínicas, porém o diagnóstico é radiológico ou cirúrgico. Cabe ao exame radiológico estabelecer a causa dos sintomas e resolver o problema diagnóstico, permitindo

do elaboração de plano cirúrgico correto.

Abstract. Paraduodenal hernia. A case report.

The authors present a case of right paraduodenal hernia and a brief review of the embryology and anatomy of the paraduodenal fossae as well as of the clinical signs, symptoms and radiologic aspects of paraduodenal hernias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Meyers M. Paraduodenal hernias. Radiology 1970;95:29-37.
2. Feldman M. Clinical Roentgenology of the digestive tract. 4th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1975:509-13.
3. Nyhus LM, Condoni RE. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott, 1978:488-98.
4. Roads J. Surgery principles and practice. 4th ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1970.
5. Parsons P. Paraduodenal hernias. Radiology 1953;69:563-87.
6. Lordi C. Embriologia humana e comparada. Rio de Janeiro: Melhoramentos, 1948.
7. Meyers M. Arteriographic diagnosis of internal (left paraduodenal) hernia. Radiology 1969;92:1035-7.
8. Netter F. The Ciba collection of medical illustrations 1959;3(1). USA, Ciba.
9. Dagleish R. Internal hernia of embryological origin. Anat Rec 1966;155:279-86.
10. Gardner E. Anatomia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1971.