

Obstrução intestinal alta por Bandas de Ladd

Duodenal obstruction caused by Ladd's bands

*Helena Devesa¹, Bárbara Lima², Aires Martins², Manuel Ferreira²,
Eduardo Vasconcelos¹, Rui Torres⁴, Alberto Midões⁵*

¹ Assistente Hospitalar de Cirurgia Geral; ² Interno de Formação Específica de Cirurgia Geral;

³ Assistente Hospitalar Graduado de Cirurgia Geral; ⁴ Chefe de Serviço

Unidade Local de Saúde do Alto Minho, Portugal

RESUMO

As bandas de Ladd são uma patologia característica da infância, rara na idade adulta, exigindo o seu diagnóstico um elevado grau de suspeição nesta faixa etária. Os doentes sintomáticos podem ter uma apresentação crónica ou aguda, com vôlvulo, isquémia intestinal ou hérnia interna. O exame complementar de diagnóstico com maior acuidade é a tomografia computadorizada do abdómen, embora muitas vezes o diagnóstico seja feito incidentalmente através de exames efectuados por outros motivos, ou em cirurgias por motivos não relacionados, ou por oclusão intestinal do intestino delgado. Neste artigo, apresentamos o caso de um homem de 54 anos, com sintomas crónicos, que se apresentou com um quadro agudo de obstrução duodenal.

Palavras chave: *bandas de Ladd; mal-rotação intestinal; obstrução duodenal.*

ABSTRACT

Ladd's bands are a condition typical of the childhood, being rare in adulthood, whose diagnosis requires a high level of suspicion. The symptomatic patients may present with chronic or acute complaints, with volvulus, intestinal ischaemia or an internal hernia. The best exam to make a diagnosis is abdominal computerized tomography, although most commonly the diagnosis is made incidentally in exams undertaken for other complaints, or during surgery carried out for unrelated diagnosis, or for obstruction of the small bowel. In this paper, we present the case of a 54 year-old man, with chronic complaints, that presented with an acute form of duodenal obstruction.

Keywords: *Ladd's bands; intestinal malrotation; duodenal obstruction.*

INTRODUÇÃO

As Bandas de Ladd são uma patologia característica da infância, com 90% dos casos diagnosticados no primeiro ano de vida. Apesar de ser rara na idade adulta, com incidência desconhecida, pelos estudos

de cadáveres estima-se que esta seja 1% da população total.

Este artigo apresenta o caso de um homem de 54 anos, com uma apresentação aguda de mal-rotação intestinal, mas com antecedentes de sintomas de cronicidade desta patologia, desde a infância.



CASO CLÍNICO

Homem de 54 anos que recorreu ao Serviço de Urgência por vômitos aquosos com 3 dias de evolução, acompanhados de dor abdominal tipo moedeira, ausência de trânsito intestinal para gases e fezes e anorexia, quadro compatível com oclusão intestinal alta.

Da sua história pregressa, o doente referia história de enfartamento e mau-estar pós-prandial, desde a infância, sem vômitos. Tinha efectuado endoscopia digestiva alta em ambulatório, sem alterações. Sem antecedentes cirúrgicos.

Ao exame objectivo, apresentava-se emagrecido e desidratado. O abdómen não tinha alterações à inspecção, era doloroso à palpação profunda do mesogastro, sem sinais de irritação peritoneal e com ruídos hidro-aéreos escassos. Ao toque rectal não apresentava alterações.

Foi colocada sonda nasogástrica com saída de 1000 ml de conteúdo aquoso e alimentar digerido.

Analiticamente, apresentava leucocitose discreta e insuficiência renal aguda pré-renal por desidratação, sem outras alterações.

Imagiologia

A radiografia abdominal de pé mostrava o sinal da dupla bolha (figura 1).



Figura 1

Efectuou tomografia computadorizada (TC) abdominopélvica que mostrou um espessamento parietal irregular ao nível do antro gástrico e sinais de uma torção da raiz do mesentério (volvo), com inversão da posição da artéria mesentérica superior relativamente à veia mesentérica superior, associada a uma ligeira ectasia hídrica do duodeno (figuras 2A e 2B).



FIGURA 2A – Identificação do ângulo de Treitz à direita da coluna e do cego em posição alta

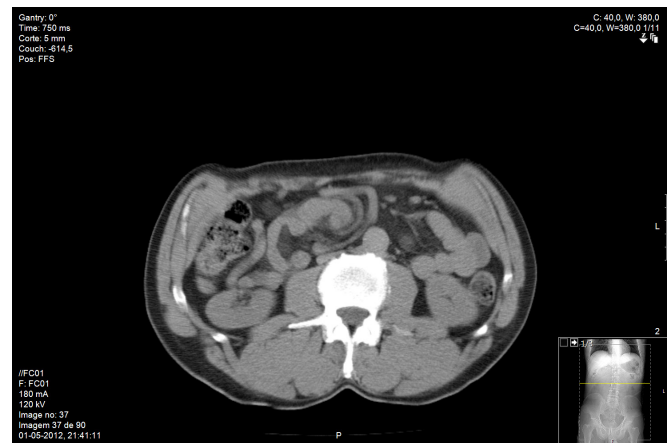


FIGURA 2B – Identificação dos vasos mesentéricos superiores (artéria e veia) em espiral

Tratamento

Foi submetido a laparotomia urgente. Intra-operatoriamente, encontraram-se bandas fibrosas de fixação do duodeno ao cego e ao peritoneu parie-



tal (figura 3A), com presença de rotação da raiz do mesentério e cego em posição anômala (figura 3B), sub-hepático. Boa viabilidade do intestino delgado, apesar de se constatar estase venosa das veias ileais e da veia cólica direita, condicionada por malrotação da raiz do mesentério. Eixo vascular dos vasos mesentéricos superiores sem rotação. Procedeu-se a operação de Ladd, com redução do volvo em sentido anti-horário, mobilização do cólon direito e duodeno (através de descolamento da goteira parietocólica direita), secção das bandas de Ladd, alargamento da base do mesentério e apendicectomia.

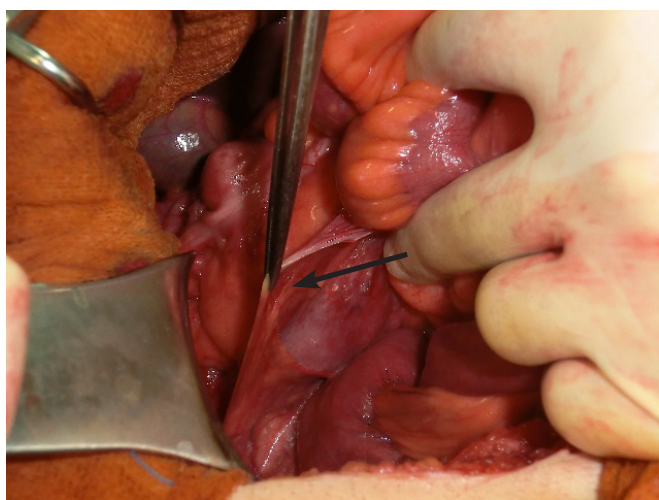


FIGURA 3A

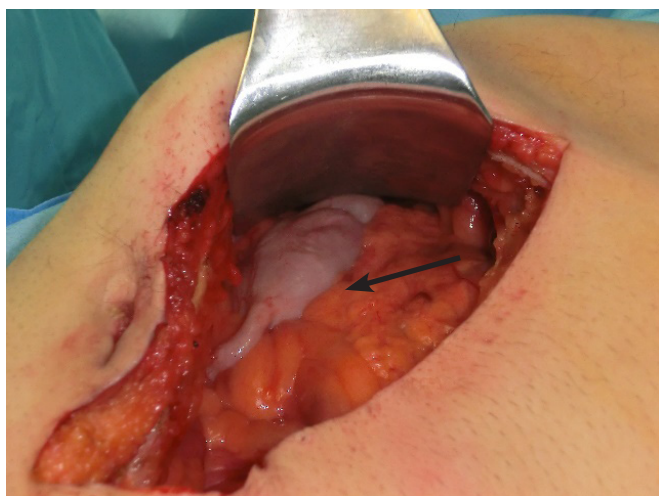


FIGURA 3B

O pós-operatório decorreu sem intercorrências, e o doente teve alta ao 7º dia pós-operatório.

Ao 4º mês de vigilância, o doente encontrava-se clinicamente bem, com aumento ponderal, sem mais episódios de dor abdominal nem de enfartamento pós-prandial após a cirurgia.

DISCUSSÃO

Embriologia

A malrotação do intestino delgado é um desvio da rotação normal anti-horária de 270º do intestino que ocorre durante o período embrionário. Na quinta semana de embriogênese, o intestino delgado inicia um processo de rápido alongamento e excede a capacidade da cavidade abdominal, o que leva a uma herniação fisiológica temporária para o cordão umbilical por volta da 6ª semana. Durante este período, o intestino delgado sofre uma rotação anti-horária de 270º à volta do eixo da AMS. A redução progressiva da hérnia fisiológica do intestino delgado começa durante a 10ª semana de desenvolvimento e completa-se cerca da 11ª semana de desenvolvimento embrionário. (4,5)

As anomalias de rotação do intestino ocorrem quando a normal rotação e fixação embriológica falha. (3) A falha desta rotação fisiológica normal leva a vários graus de anomalia, sendo uma das anomalias possíveis o desenvolvimento, pelo mesentério do intestino delgado, de uma banda vertical estreita de fixação, com persistência das bandas fibrosas de peritoneu que fixam o duodeno e o cego à parede abdominal. Estas bandas congénitas estendem-se da parede abdominal lateral direita ou peritoneu posterior, através do duodeno, ligam-se ao cego não descido e são conhecidas como bandas de Ladd. (2,4,5) As bandas de Ladd comprimem o duodeno podendo causar obstrução por compressão ou “kinking” da 2ª ou 3ª porção do duodeno. (2,4) A malrotação do intestino e a localização anômala do cego produzem um pedículo vascular mesentérico superior estreito, por oposição ao mesentério do intestino delgado habitual, de base larga. A AMS de base estreita e a falta de fusão



do peritoneu posterior predispõem à ocorrência subsequente do volvo do intestino delgado e oclusão com potencial catástrofe vascular. (4)

Demografia

As bandas de Ladd são uma anomalia congénita da embriogénese peritoneal e persistem durante toda a vida. Estima-se que esta malrotação atinja 1 em cada 500 nados-vivos. No entanto, a sua verdadeira incidência é difícil de determinar, visto que um número substancial de doentes permanecerá indetectado ao longo da sua vida. (4)

São mais frequentes na infância, com cerca de 90% dos doentes diagnosticados no primeiro ano de vida, 80% dos quais no primeiro mês. Podem surgir em qualquer idade, sendo uma entidade rara na vida adulta, com uma incidência reportada entre 0,0001% e 0,19%. Embora se desconheça a verdadeira incidência das anomalias de rotação intestinal, pelos estudos de cadáveres estima-se que seja 1% da população total. (2,3,4,5)

Apresentação clínica

A apresentação clínica varia com a idade. Na infância, apresentam-se como vómitos biliares secundários a uma obstrução duodenal distal à ampola de Vater, e o abdómen é habitualmente mole e depressível, a menos que haja isquémia. Se ocorrer isquémia, o abdómen torna-se distendido, apresenta sinais de irritação peritoneal, e os vómitos apresentam sangue. (5)

Nos adolescentes e nos adultos o diagnóstico é difícil, e a dificuldade advém da ausência de achados clínicos específicos e da baixa incidência na população adulta. Os sintomas na idade adulta são muitas vezes múltiplos, inespecíficos ou ausentes, o que leva a uma dificuldade e atraso no diagnóstico e no tratamento correcto. (1,4) O baixo índice de suspeição para este diagnóstico por parte dos cirurgiões também contribui para a dificuldade e atraso diagnósticos. (4)

Na idade adulta, a malrotação pode apresentar-se com sintomas obstrutivos de forma aguda ou crónica. (3,4)

A apresentação crónica é a mais frequente, caracterizando-se por dor abdominal recorrente, saciedade

precoce, eructações, náuseas, vómitos (alimentares ou biliares), diarreia, obstipação e perda ponderal que podem ocorrer durante meses ou anos. (1,3,4,5) A localização da dor abdominal pode variar entre o epigastro e o quadrante superior esquerdo, e a dor pode ser constante ou tipo cólica. Mais frequentemente, a dor é pós-prandial e pode durar desde vários minutos a uma hora. A dor é devida a episódios de obstrução duodenal intermitente causada pelas bandas, e a sua intensidade depende do grau e duração da oclusão vascular. (2)

Um segundo grupo de doentes apresenta sintomas de oclusão intestinal aguda e pode referir ou não uma história prévia de queixas abdominais. Esta apresentação pode ser com ventre agudo, com volvo do intestino delgado ou ileocecal, com ou sem isquémia intestinal, ou com hérnia interna provocada pelas bandas de Ladd. (4)

Oclusão intestinal, diarreia, mal-absorção, hematoquezias, dispepsia, úlcera péptica gástrica ou duodenal, peritonite e choque séptico, são apresentações mais raras, que se desenvolvem se a isquémia evoluir. (1,3)

Os sintomas podem ser confundidos com síndrome do cólon irritável, doença péptica, pancreatite aguda, colecistite aguda, e perturbações psiquiátricas, sendo muitos doentes erradamente rotulados com diagnósticos de patologia funcional ou psiquiátrica. (3)

Na ausência de uma catástrofe intra-abdominal, a maioria dos adultos com malrotação intestinal permanece assintomática durante toda a vida, sendo o diagnóstico feito, na maioria dos casos, através de exames imagiológicos efectuados por causas não relacionadas, intra-operatoriamente numa cirurgia por oclusão intestinal ou um motivo não relacionado, ou em autópsia. (2,3,4) Adicionalmente, o desconhecimento deste fenómeno pode levar a erros cirúrgicos numa laparotomia exploradora pela apresentação alterada da anatomia. (1)

Exames complementares de diagnóstico

A radiografia abdominal simples de pé pode ser normal ou mostrar o sinal da “dupla bolha”, causado pela dilatação do estômago e duodeno, com pouco gás distal. (2,5)



A ecografia abdominal mostra dilatação do duodeno com afunilamento distal, linha média do intestino fixa e torção do mesentério à volta do eixo da AMS, sinais estes denominados como o sinal do "whirlpool" (remoinho).⁽⁴⁾

O trânsito contrastado esofagogastroduodenal (EGD) mostra o duodeno e o ângulo de Treitz à direita da coluna, revelando uma obstrução ou uma imagem em saca-rolhas do ângulo de Treitz, a não cruzar a linha média.^(1,4,5)

A TC pode mostrar uma posição anómala da veia mesentérica superior (à esquerda ou anterior à artéria), as 3ª e 4ª porções do duodeno e ângulo de Treitz à direita da coluna, a imagem em "whirlpool", ou uma hérnia interna.^(4,5)

O exame complementar de eleição para o diagnóstico das bandas de Ladd é o trânsito contrastado EGD, visto que tem uma sensibilidade de 85-95%, uma especificidade elevada (os falsos positivos são raros), é fácil de realizar e, com operadores experientes, é fácil de interpretar (excepto se houver oclusão duodenal completa ou se o duodeno for redundante). A excepção à utilização do trânsito contrastado EGD como primeira linha para o diagnóstico das bandas de Ladd é se um atraso no tratamento cirúrgico comprometer o resultado terapêutico. A TC, não sendo o exame de eleição na suspeita de uma malrotação, é muitas vezes utilizada no contexto da dor abdominal, podendo detectar uma rotação intestinal anormal ou um volvo.⁽⁴⁾

Tratamento

A avaliação inicial num caso de apresentação aguda deve incluir ressuscitação do doente, colocação de sonda nasogástrica, correcção de distúrbios hidro-electrolíticos e antibioterapia de largo espectro.⁽⁵⁾

A cirurgia é o tratamento de eleição, uma vez que há um risco elevado de compromisso vascular e necrose intestinal, pelo que qualquer doente com malrotação sintomática deve ser submetido a cirurgia de urgência.^(1,5)

A orientação dos doentes assintomáticos é controversa. Uma vez que têm baixo risco de volvo intes-

tinal, há autores que defendem apenas a vigilância frequente, sem necessidade de exames de rastreio nem cirurgia. Pelo contrário, outros autores advogam que todos os doentes com malrotação intestinal devem ser submetidos a cirurgia independentemente da idade, visto que é impossível prever quais os doentes que vão desenvolver complicações catastróficas (20% dos doentes irão apresentar volvo ou isquémia, complicações potencialmente ameaçadoras à vida).^(3,4)

O tratamento cirúrgico é sempre o pilar da terapêutica, independentemente da idade de apresentação. O procedimento mais utilizado é a operação de Ladd, que inclui 4 partes: redução do volvo em sentido anti-horário (se presente); secção das bandas de Ladd que recobrem o duodeno; secção das bridas à volta da AMS, com alargamento da base do mesentério e mobilização do cólon direito e duodeno (para prevenir que o volvo se possa refazer); e apendicectomia profiláctica de um apêndice mal posicionado, para prevenir confusão diagnóstica no futuro. O intestino delgado é então posicionado no hemi-abdómen direito e o cólon no hemi-abdómen esquerdo.^(3,4,5) Têm sido introduzidas variações da técnica para prevenir recidiva do volvo, nomeadamente restabelecimento da normal anatomia do intestino, através de duodenopexia, cecopexia e fixação através de sutura do cólon ascendente à parede abdominal direita, em posição retroperitoneal.⁽³⁾

A complicação pós-operatória mais frequente desta cirurgia é a oclusão intestinal por bridas. A mortalidade após o procedimento de Ladd é baixa (2%), mas é mais elevada se houver isquémia intestinal e mais ainda se houver necrose ou perfuração intestinal, e nos doentes com co-morbilidades. A morbidade também é maior nestes grupos principalmente pelo desenvolvimento de síndrome de intestino curto.⁽⁵⁾

CONCLUSÃO

Dada a sua baixa frequência na idade adulta, as bandas de Ladd exigem um elevado grau de suspeição para o seu reconhecimento nesta faixa etária, não



só da sua apresentação aguda mas também das suas manifestações crónicas.

Concretamente, o doente apresentado neste caso tinha queixas desde a infância, tendo feito um

estudo complementar já na idade adulta, inconclusivo, e tendo sido apenas diagnosticado no contexto de um episódio agudo com obstrução intestinal alta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Burke MS, Glick PL. Gastrointestinal malrotation with volvulus in an adult. *Am J Surg* 2008, 195: 501-503.
- (2) Robles MDM, Mengual BMM, Tejón MJA, Arias FG, Martín AFS. Obstrucción duodenal por bandas de Ladd. *Emergencias* 2007, 19: 162-163.
- (3) Durkin ET, Lund DP, Shaaban AF, Schurr MJ, Weber SM. Age-related differences in diagnosis and morbidity of intestinal malrotation. *J Am Coll Surg* 2008, 206: 658-663.
- (4) Emanuwa OF, Ayantunde AA, Davies TW. Midgut malrotation first presenting as acute bowel obstruction in adulthood: a case report and literature review. *World Journal of Emergency Surgery* 2011, 6:22.
- (5) Mathews R, Thenabadu S, Jaiganesh T. Abdominal pain with a twist. *International Journal of Emergency Medicine* 2011, 4:21.

Correspondência:

HELENA DEVESA

e-mail: helenadevesa@gmail.com

Data de recepção do artigo:

23/03/2015

Data de aceitação do artigo:

31/08/2015

