

PROCEDIMENTO DE LADD PARA MÁ ROTAÇÃO INTESTINAL NO ADULTO: RELATO DE CASO

Ladd procedure for adult intestinal malrotation: case report

Paulo Gustavo **KOTZE**, Juliana Ferreira **MARTINS**, Juliana Gonçalves **ROCHA**,
Cristiano Denoni **FREITAS**, Juliana Stradiotto **STECKERT**, Erika **FUGITA**

Trabalho realizado no Hospital Universitário Cajuru da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Unidade de Cirurgia Colorretal, Curitiba, PR, Brasil.

Correspondência:

Paulo Gustavo Kotze,
e-mail: pgkotze@hotmail.com

Fonte de financiamento: não há
Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação: 18/03/2010
Aceito para publicação: 25/01/2011

INTRODUÇÃO

Má rotação intestinal é condição rara congênita causada pela ausência ou rotação incompleta do intestino delgado durante o período embrionário¹. A incidência na população geral é de um para cada 200 a 500 recém-nascidos. Os casos sintomáticos são raros, ocorrendo em um para 6.000 recém-nascidos¹. O diagnóstico é feito principalmente durante o período neonatal, antes do primeiro mês de vida. Os sintomas são geralmente obstrução do intestino devido ao volvo.

A apresentação da má rotação intestinal em adultos é rara e ocorre em aproximadamente 0,2%⁵. Em geral, a maioria dos adultos afetados é assintomática. A dor abdominal crônica e constipação podem ocorrer em alguns casos. Em revisão de literatura, detectou-se apenas 40 casos descritos em adultos entre os anos de 1923 e 1992⁵.

RELATO DO CASO

Mulher branca 23 anos de idade, apresentou cólicas e dor abdominal difusa de início durante a infância e piora durante os últimos três meses. Ela relatou constipação crônica e tinha utilizado laxantes nos últimos anos. As evacuações foram pouco frequentes, ocorrendo a cada três dias, com grande esforço para defecar. Durante os últimos três meses, queixou-se de distensão abdominal, vômitos frequentes e agravamento da dor e da constipação. Não houve sangramento retal, gravidez ou operações abdominais. Não havia consumo de álcool ou tabaco.

O exame físico revelou perfil jovem e magro, com sinais vitais estáveis. O exame do abdome revelou distensão abdominal moderada, com dor difusa significativa, sem irritação peritoneal. O exame físico geral foi normal.

Estudo ultrassonográfico abdominal e colonoscopia total foram normais. Trânsito de delgado revelou defeito de rotação do duodeno, intestino delgado, com o todo jejuno e íleo no lado direito da linha média do duodeno e duodeno verticalizado sem ângulo duodenojejunal (Figuras 1 e 2). Apesar das alterações de rotação descritas, o bário era normalmente processados através do cólon direito, localizado em frente da coluna lombar, ao lado do lóbulo esquerdo do fígado. Ressonância magnética mostrou o posicionamento normal dos vasos mesentéricos superiores.



FIGURA 1 – Estudo radiográfico contrastado de abdome superior mostrando verticalização do duodeno e ausência do ângulo duodenojejunal



FIGURA 2 – Estudo radiográfico contrastado de abdome superior mostrando intestino delgado inteiro para a direita do abdome

Com o diagnóstico de má rotação intestinal sintomática, ela foi submetida à laparotomia com o procedimento de Ladd. Após inspeção da cavidade abdominal, o achado mais importante foi a falta do ângulo duodenojejunal e as 3^a. e 4^a. porções duodenais dirigidas para a fossa ilíaca direita. O intestino delgado inteiro foi localizado no lado direito do abdômen e o cólon foi fixado nos quadrantes da esquerda. Houve várias aderências desde o duodeno até o peritônio do quadrante superior direito (aderências Ladd), que foram ressecadas. O intestino delgado foi libertado e colocado na posição anatômica normal, sem qualquer fixação. Apendicectomia também foi realizada.

A paciente respondeu bem durante o período pós-operatório. Ela não tinha cólicas e prisão de ventre diminuiu significativamente. Ela permanece assintomática dois anos após a operação.

Este relatório foi aprovado pelo Conselho de Ética do Hospital Universitário Cajuru. A paciente assinou o termo de consentimento autorizando esta publicação.

DISCUSSÃO

Anomalias congênitas da rotação intestinal são raramente encontradas em adultos¹. A maioria dos casos é diagnosticada durante o período neonatal.

Ela pode levar a sintomas inespecíficos crônicos em adultos jovens, e são difíceis de diagnosticar. O conhecimento da embriologia intestinal é essencial para a compreensão do mecanismo de sua formação².

A ausência de rotação completa do intestino, durante o período embrionário, é a chave para a fisiopatologia. O duodeno não assume sua posição normal, posterior à artéria mesentérica superior. Por conseguinte, não há fixação do mesentério na parede abdominal posterior. Isso faz com que torção intestinal através da artéria mesentérica superior, uma das complicações mais comuns de anomalias de rotação².

Estas anomalias podem ser classificadas de acordo com o estágio de ocorrência. A fase 1 é principalmente a onfalocoele; a fase 2 inclui má rotação, não rotação e rotação inversa do intestino; a fase 3 inclui ceco móvel, duodeno móvel e mesentério livre do intestino delgado¹.

A apresentação clínica pode ser inespecífica. Dietz et al.², em 2002, descreveu na Cleveland Clinic série de 10 adultos com este tipo de anomalia intestinal. Eles descreveram dois grupos diferentes de pacientes, de acordo com seus sintomas. O primeiro, apresentou sintomas de obstrução intestinal crônica caracterizada por história de episódios recorrentes de náuseas, vômitos biliosos, e cólicas abdominais e dor; distensão abdominal normalmente não é uma característica pois estas obstruções são proximais; prisão de ventre pode ser sintoma comum nesses casos. O segundo grupo apresentou sintomas relacionados com o início agudo de obstrução, principalmente devido às aderências e volvo. Neste caso, a paciente teve prisão de ventre e dor abdominal intermitentes leves, e pode ser incluída no primeiro grupo descrito anteriormente.

A maioria dos pacientes apresenta sinais de obstrução durante o período neonatal, e esta condição deve ser considerada em todos os recém-nascidos com vômitos biliosos e dor abdominal¹. As crianças mais velhas e adultos com mais frequência apresentam recorrência de sintomas leves, como se fez nesta paciente. Aproximadamente 30% apresentam vômitos e 20% têm dor abdominal inespecífica recorrente¹. O diagnóstico diferencial inclui outras causas de vômitos e dor, incluindo úlceras pépticas, distúrbios funcionais, síndrome do intestino irritável ou transtornos psiquiátricos^{1,5}.

O diagnóstico de má rotação intestinal pode ser confirmado estudo radiológico com contraste^{3,4} que pode revelar duodeno verticalizado, e a ausência do ângulo duodenojejunal. Estes resultados são encontrados em quase 80% dos pacientes⁴. No entanto, por vezes, este estudo pode ser normal. Enema opaco com duplo contraste pode mostrar a localização anormal do ceco, logo abaixo do fígado, próximo à linha média, e todo o cólon localizado lateralmente à coluna do lado esquerdo³. Tomografia computadorizada também pode identificar essas posições anormais do intestino delgado e do cólon e do posicionamento contrário da

veia mesentérica superior, situado no lado esquerdo da artéria. Também pode ser útil na identificação de obstrução aguda^{3,4}. No caso relatado, o diagnóstico foi confirmado com trânsito de delgado.

O procedimento de Ladd, descrito inicialmente em 1936, é o tratamento cirúrgico clássico para má rotação intestinal¹. É descrito como uma associação de mobilização do duodeno e do cólon direito, secção de aderências até próximo da mesentérica superior e apendicectomia. O objetivo deste procedimento reduzir o risco de volvo agudo, localizando o intestino delgado em uma posição não-rotativa e alargando a base do mesentério. A apendicectomia é feita devido à eventual dificuldade no diagnóstico de apendicite futuro, distante da posição correta.

O procedimento de Ladd pode ser seguro quando realizado por laparoscopia. Embora a maioria dos relatórios descrevem laparotomia como abordagem clássica, mais recentes estudos apontam para a eficácia e viabilidade de laparoscopia^{5,6}. Mazzioti, et al.⁶ descreveram que há possibilidade de procedimento laparoscópico de Ladd quando a distância entre a junção duodenojejunal e a válvula ileocecal é inferior à metade do diâmetro transversal da cavidade peritoneal⁶.

A Clínica Mayo descreveu uma série de 21 adultos com má rotação intestinal, tratados com o procedimento de Ladd. Onze deles foram submetidos à cirurgia laparoscópica, e comparados com 10 operados

por laparotomia. Eles concluíram que a laparoscopia é tão segura, viável e eficiente quanto a laparotomia, com todas as vantagens deste método relacionado com a alta precoce e rápida ingestão oral⁵.

No presente caso, a laparotomia foi realizada devido à falta de experiência dos autores no manejo desta condição rara.

REFERÊNCIAS

1. Brandt ML. Intestinal Malrotation. In: Intestinal Malrotation 2006. Available via DIALOG. <http://www.uptodate.com>. Accessed 22 Sep 2007.
2. Dietz DW, Walsh RM, Grundfest-Broniatowski S, Lavery IC, Fazio VW, Vogt DP. Intestinal malrotation: a rare but important cause of bowel obstruction in adults. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 1381-1386.
3. Dille AV, Pereira J, Shi EC, Adams S, Kern IB, Currie B, Henry GM. The radiologist says malrotation: does the surgeon operate? *Pediatr Surg Int* 2000; 16: 45-49.
4. Gamblin TC, Stephens RE Jr, Johnson RK, Rothwell M. Adult malrotation: a case report and review of the literature. *Curr Surg* 2003; 60: 517-520.
5. Matzke GM, Dozois EJ, Larson DW, Moir CR. Surgical management of intestinal malrotation in adults: comparative results for open and laparoscopic Ladd procedures. *Surg Endosc* 2005; 19: 1416-1419.
6. Mazzioti MV, Strasberg SM, Langer JC. Intestinal rotation abnormalities without volvulus: the role of laparoscopy. *J Am Coll Surg* 1997; 185: 183-187.