

ABRIL/JUNHO 1996

ARTIGOS ORIGINAIS

**FERIMENTOS PENETRANTES DO RETO - EXPERIÊNCIA
EM 31 CASOS TRATADOS SEGUNDO SISTEMATIZAÇÃO
DE HADDAD****MARCELO A.F. RIBEIRO Jr., ASBCP
RONALDO ANTONIO BORGHESI, TSBCP
RONY ESHKENAZY
SANDRA MARA CUNHA FREITAS
CÍNTIA REGINA CROCETTI SURUR
WILLIAN ABRÃO SAAD**

RIBEIRO Jr. MAF, BORGHESI RA, ESHKENAZY R, FREITAS SMC, SURUR CRC & SAAD WA - Ferimentos penetrantes do reto - Experiência em 31 casos tratados segundo sistematização de Haddad. *Rev bras Colo-Proct*, 1996; 16(2):54-58

RESUMO: Trinta e um pacientes foram submetidos à laparotomia exploradora devido aos ferimentos abdominais penetrantes, os quais atingiram o reto em todos os casos, estando ou não associados a outras lesões. Empregou-se em todos os casos a sistematização proposta por Haddad para a definição da conduta a ser tomada, onde notou-se maior tendência para a sutura primária dos ferimentos, sendo que nos casos mais graves optou-se pela colostomia com ou sem sutura associada da lesão retal. No grupo estudado as complicações encontradas foram em sua grande maioria de ordem infecciosa com uma mortalidade global de 9,6%. As condutas propostas por Haddad mostraram-se atuais, orientando adequadamente o tratamento das lesões do reto.

UNITERMOS: reto; ferimentos; mortalidade; morbidade

O trauma retal isolado é pouco freqüente, porém a sua associação com outros ferimentos apresenta uma alta incidência em nosso meio. O fato de existirem, hoje em dia, armas mais potentes faz com que a maior velocidade dos projéteis contribua para o aparecimento de lesões mais extensas e, conseqüentemente, de maior contaminação peritoneal conforme demonstrado por Fry⁽⁴⁾.

O primeiro trabalho sobre as lesões do reto foi escrito por Cutebert Wallace⁽²⁰⁾ durante a Primeira Guerra Mundial. Muitos outros se seguiram a este com várias propostas terapêuticas. Dentre estas as mais comentadas na literatura foram as colostomias terminais ou em alça, a sutura primária do reto, a drenagem pré-sacral e a irrigação distal do reto. Não existe até o momento um consenso na literatura para o tratamento das lesões intra e extraperitoneais do reto^(9, 19).

O objetivo deste estudo é analisar as várias opções terapêuticas utilizadas em 31 casos de ferimentos retais intraperitoneais (FRIP) e ferimentos retais extraperitoneais (FREP) adotando como referência os critérios da sistematização de condutas de Haddad⁽⁵⁾.

PACIENTES E MÉTODOS

No período de janeiro de 1985 a julho de 1995 foram analisados prospectivamente 31 pacientes com ferimentos penetrantes do reto intra e extraperitoneal atendidos no Serviço de Trauma da Unidade Regional de Emergência da Faculdade de Medicina de Sorocaba. Não fizeram parte deste estudo as lesões pelviperineais complexas.

Dos 31 pacientes estudados, 26 (83,9%) eram do sexo masculino e 5 (16,1%), do feminino. A média da idade foi de 24 anos, variando de 15 a 63 anos, sendo o grupo etário mais freqüente o dos 21 aos 30 anos em 38,7% dos casos.

As lesões foram todas causadas por arma de fogo, 28 (90,3%) por revólver e 3 (9,7%) por espingarda. Dentre os casos estudados houve predominância das lesões do reto intraperitoneal 67,7% (Tabela 1).

Tabela 1 - Localização da lesão retal e tipo de arma de fogo.

Lesão	Revólver	Espingarda	Total
FRIP*	18	3	21 (67,7%)
FREP**	10	0	10 (32,3%)

*Ferimentos do reto intraperitoneal

**Ferimentos do reto extraperitoneal

As medidas padrões de atendimento inicial⁽¹⁾ foram empregadas em todas as vítimas na sala de emergências cirúrgicas do Pronto Socorro. Assim como em todos os casos foi estabelecida antibioticoterapia com duração de dois a cinco dias conforme a evidência ou não de sinais clínicos de infecção. Dezoito pacientes receberam amicacina e cloranfenicol, enquanto que os outros 13, somente cefoxitina sódica por via intravenosa direta através do equipo de soro, na sala de operações, antes do início da anestesia. A profilaxia contra o tétano foi realizada em todos os pacientes com uma dose de 0,5 ml da anatoxina tetânica por via intramuscular.

Havia suspeita de lesão do reto quando, pela história clínica e pelo exame físico, evidenciava-se trauma abdominal penetrante do abdome inferior nas regiões compreendidas entre o hipogástrio, as fossas ilíacas esquerda e direita, as nádegas, o períneo e o sacro.

O diagnóstico foi confirmado pelo toque retal, de acordo com o protocolo do American College of Surgeons Committee on Trauma⁽¹⁾, que demonstrou a presença de sangue em todos os casos analisados. Nos casos onde houve dúvida diagnóstica foi realizada a retossigmoidoscopia rígida. O delineamento da trajetória do(s) projétil(s) também colaborou no estabelecimento do diagnóstico da lesão retal. Realizaram-se ainda, as radiografias nas incidências pósterio-anterior e perfil de bacia, tórax e abdome e foram determinados o hematócrito, a hemoglobina, e a tipagem sanguínea de todos os pacientes.

Os fatores de risco em potencial^{5, 12)}, que geralmente tiveram influência no desenvolvimento das complicações sépticas e na escolha do método de tratamento cirúrgico empregado, foram incluídos na coleta prospectiva de dados para cada paciente e abrangeram: a idade do paciente em anos, a pressão arterial sistólica menor ou igual a 80 mmHg antes da operação, o tipo de arma de fogo, o tempo transcorrido entre o trauma e a operação, o grau de contaminação peritoneal, a quantidade de sangue transfundido, o número de órgãos associados lesados, a classificação da lesão retal em graus⁽¹¹⁾ e o Índice de Trauma Abdominal proposto por Moore et al.⁽¹²⁾.

O tratamento dos ferimentos retais ocorreu após serem tratadas todas as lesões que colocassem a vida do paciente em risco. A decisão da escolha do tipo de procedimento cirúrgico a ser adotado foi tomada nos critérios de Haddad apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Sistematização das condutas cirúrgicas de Haddad para o tratamento das lesões retais.

<i>Sutura primária</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Lesões do contorno anterior do segmento intraperitoneal do reto. - Menores do que 6 cm de extensão - Na ausência de ferimentos múltiplos e próximos - Na ausência de peritonite - Na ausência de comprometimento das arcadas vasculares correspondentes ao segmento lesado
<i>Sutura do ferimento e colostomia proximal</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Lesões não adequadas para sutura primária e de difícil exteriorização como colostomia como as no segmento intraperitoneal do reto - Lesões do segmento extraperitoneal do reto de fácil identificação, associando-se colostomia do sigmóide
<i>Colostomia próxima sem sutura dos ferimentos</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Lesões do segmento extraperitoneal do reto de difícil localização pela presença de extensos hematomas pélvicos ou da parede do reto

Como norma procedeu-se à drenagem do reparo do ferimento retal com dreno de Penrose, independente do segmento do reto lesado, sendo que, para os casos de acometimento do reto extraperitoneal, a drenagem era estabelecida por via pré-sacral. A irrigação ou lavagem do coto retal distal não foi utilizada em nenhum caso desta série.

RESULTADOS

Encontraram-se seis casos (19,4%) de ferimentos isolados do reto sendo quatro do reto intraperitoneal e dois do extraperitoneal. Entre os 25 casos (80,6%) que apresentaram órgãos associados lesados, os ferimentos do intestino delgado, do cólon e da bexiga foram os mais frequentes, resultando em um total de 33 lesões associadas (Tabela 3).

Tabela 3 - Órgãos associados lesados.

Órgão	FRIP	FREP	Total
Intestino delgado	8	2	10
Cólon	7	1	8
Bexiga	3	1	4
Ureter	2	0	2
Vasos ilíacos	2	0	2
Estômago	2	0	2
Pâncreas	1	0	1
Rim	1	0	1
Veia cava	1	0	1
Fígado	1	0	1
Vagina	0	1	1
Total	28	5	33

A sutura primária exclusiva foi utilizada em 12 casos, sendo que todos apresentaram-se como FRIP. A associação da sutura do ferimento com colostomia proximal em alça foi

realizada em 16 casos, sendo nove em FRIP e sete em FREP. A colostomia proximal em alça sem sutura do ferimento retal foi realizada em três casos de FREP, sendo que em dois, foi como sigmoidostomia e no outro, como transversostomia (Tabela 4).

As complicações ocorreram em 10 pacientes (32,3%), e em sua maioria foram complicações de ordem infecciosa. A mortalidade global do grupo foi de 9,7%, sendo que nestes três casos, um deles foi relacionado a peritonite decorrente de uma fístula estercoral e nos outros dois casos, ao choque séptico, um devido a fasciíte necrotizante e outro ao abscesso intraperitoneal (Tabela 5).

DISCUSSÃO

Em muitos aspectos as lesões do reto são semelhantes às lesões dos cólons, no que diz respeito às características da parede da alça, flora bacteriana que coloniza tal porção do trato digestivo e complicações inerentes às lesões traumáticas. Porém, o reto apresenta certas peculiaridades que não permitem que o cirurgião adote para tais lesões as mesmas condutas adotadas nos ferimentos cólicos. Segundo Burch⁽³⁾, deve-se considerar que o reto possui aproximadamente dois terços de sua extensão na porção extraperitoneal, sendo que, com isto, torna-se muito difícil a sua mobilização para a cavidade peritoneal como se faz com determinados segmentos do cólon. Deve-se lembrar que o reto encontra-se circundado por uma complexa estrutura óssea que compõe a pélvis, que torna a abordagem de tais lesões se não muito difícil, simplesmente impossível em decorrência de tais estruturas^(2,3). O terceiro fator a ser considerado ao se tratar ferimentos do reto resume-se no fato de que a luz retal pode ser atingida por via anal, fato que possui implicações diagnósticas e terapêuticas⁽³⁾. Felizmente contudo as lesões

do reto são atualmente bem menos freqüentes do que as lesões cólicas⁽¹⁹⁾.

Em relação à etiologia dos ferimentos do reto nota-se que há predominância dos ferimentos penetrantes por arma de fogo em toda a literatura analisada, por esse motivo é que estudaram-se as lesões causadas, freqüentemente, por este agente vulnerante, que foi observado em uma freqüência de 80% em trabalhos recentes^(6,7,18). Lesões por arma branca e empalamentos ocupam hoje cerca de 3% dos casos⁽⁴⁾. Deve-se lembrar que todas as vítimas de lesões penetrantes no tronco, principalmente abaixo da linha do epigástrico, nádegas, períneo, fossas ilíacas direita e esquerda e região sacral são potenciais portadoras de lesões do reto e, portanto, serão avaliadas como tal^(9,17).

O exame proctológico através do toque retal foi realizado e esteve positivo, quanto ao encontro de sangue nas fezes, em todos os casos desta série, porém resultados negativos com alto índice de suspeita clínica não devem excluir tais lesões⁽⁹⁾. A retossigmoidoscopia rígida deve ser realizada nos casos onde há dúvida diagnóstica⁽⁹⁾, porém em alguns casos torna-se de difícil execução por falta de colaboração do paciente, pela presença de fezes na ampola retal e sangue no lume do órgão. Burch⁽³⁾ demonstrou em uma série de 100 casos de lesões do reto apenas duas lesões que passaram despercebidas após ter sido realizado o toque retal e a proctoscopia. Levy et al.⁽⁹⁾ demonstraram uma positividade do exame em 96% dos casos enquanto que Ulualp et al.⁽¹⁹⁾ apontaram para 30% de resultado falso negativos. Muitas vezes a distinção entre as lesões intra e extraperitoneais só é possível de ser realizada durante a laparotomia exploradora, optando-se então pela escolha da melhor conduta para o tratamento da lesão. O princípio básico para o tratamento dos ferimentos do reto recomenda a adoção das seguintes condutas: desvio do trânsito intestinal através de colostomia

Tabela 4 - Métodos de tratamento das lesões retais.

Tipo de cirurgia	FRIP	FREP
Sutura primária exclusiva	12	0
Sutura do ferimento e colostomia proximal	9 (sigmoidostomias)	7 (4 sigmoidostomias e 3 transversostomias)
Colostomia proximal	0	3 (2 sigmoidostomias e 1 transversostomia)
Total	21	10

Tabela 5 - Associação entre os tipos de complicações sépticas e mortalidade.

Complicação	FRIP	FREP	Total	Mortalidade
Supuração da incisão cirúrgica	3	1	4	0
Fístula estercoral	1	1	2	1 (peritonite) FRIP
Abscesso intraperitoneal	1	2	3	1 (choque séptico) FREP
Fasciíte necrotizante	0	1	1	1 (choque séptico) FREP
Total	5	5	10	3

ou sutura primária das lesões. Após o clássico trabalho de Wallace⁽²⁰⁾, que demonstrou mortalidade de 67% durante a Primeira Guerra Mundial, houve uma queda importante na morbimortalidade das vítimas de lesões traumáticas do reto, sendo que já na Segunda Guerra Mundial, houve queda na mortalidade para índices de 5,4% devido ao uso rotineiro de colostomia e drenagem pré-sacral, assim como o emprego dos antibióticos e das transfusões sanguíneas. Durante a Guerra do Vietnã os cirurgiões Lavenson e Cohen⁽⁸⁾ preconizaram desbridamento e reparo das lesões, associados à irrigação do reto distal.

Na vida civil e em nosso meio, Haddad⁽⁵⁾ elaborou uma sistematização de condutas cirúrgicas (Tabela 2) para o tratamento das lesões do cólon, reto e canal anal que demonstrou grande aplicabilidade clínica e excelentes resultados pós-operatórios, salientando-se que desde então já era preconizado o uso da sutura primária dos ferimentos colorretais sempre que possível, sendo que, no trabalho, o autor utilizou-a em 80,8% dos casos.

Seguindo-se, portanto, esta sistematização⁽⁵⁾ e levando-se em consideração os fatores de risco encontrados, sendo que, destes, a gravidade das lesões do reto⁽¹¹⁾ (Tabela 6) determinada por agentes destrutivos como as armas de fogo, o tempo entre o trauma e a operação, o número e o tipo de lesões associadas; o choque e o grau de contaminação peritoneal, pode-se praticar a sutura primária exclusiva nesta lesão visceral⁽¹⁷⁾. A colostomia quando indicada, para casos de FRIP e FREP, foi executada na modalidade em alça^(2,9,10,14,17,19) pelas suas vantagens, já reconhecidas quanto a exclusão do trânsito alimentar^(2,5,9,19) e facilidade de sua reconstrução^(5,9,13). Desde que sejam encontradas lesões retais de maior gravidade e individualizando-se caso a caso, há indicação para as colostomias terminais, associadas à fístula mucosa distal⁽⁴⁾ ou tipo Hartmann^(9,16).

Tabela 6 - Escala de lesão do reto.

Grau*	Descrição da lesão	
I	Hematoma	Contusão ou hematoma sem desvascularização
	Laceração	Laceração parcial da espessura da parede
II	Laceração	Laceração < 50% da circunferência
III	Laceração	Laceração > ou = 50% da circunferência
IV	Laceração	Laceração total da espessura da parede com extensão para o peritônio
V	Vascular	Segmento desvascularizado

Obs: Avançar um grau para múltiplas lesões do mesmo órgão.

As lesões do reto extraperitoneal, sempre que possível, devem ser suturadas^(4,9,17), estando, desse modo, o seu reparo

condicionado à facilidade de acesso e localização dos FREP⁽⁹⁾, entretanto a colostomia proximal é procedimento obrigatório⁽⁵⁾ como nos casos aqui seguidos. Embora Haddad⁽⁵⁾, Falcone⁽²¹⁾ e Smith⁽¹⁶⁾ recomendem a drenagem do reparo das lesões retais, alguns autores como Levy⁽⁹⁾, e Ulualp⁽¹⁹⁾ questionem este procedimento, devendo, pelas características dos ferimentos da vida civil, particularizar a sua indicação caso a caso, mas todos concordam quanto a forma de drenagem: por via abdominal, transperitoneal ou pré-sacral.

A presença do dreno, nos casos estudados, não interferiu com a morbimortalidade, entretanto, possibilitou o diagnóstico e a orientação da fístula estercoral quando ela existiu⁽⁵⁾. A irrigação do coto retal, também é ponto de controvérsia⁽⁸⁾, existindo autores como: Ulualp⁽¹⁹⁾ e Burch⁽²⁾ que não fazem a lavagem, outros como: Falcone⁽⁴⁾ e Smith⁽¹⁶⁾ que sistematicamente a praticam, e, outros numa postura mais racional como: Steinman⁽¹⁹⁾ e Levy⁽⁹⁾ que a indicam somente para casos de FREP ou com grande destruição tecidual local. Nos casos seguidos, não se realizou a irrigação do coto retal, visto que ela não faz parte do protocolo de Haddad⁽⁵⁾, embora reconheça-se o seu valor⁽¹⁵⁾.

O encontro de ferimento isolado é pouco freqüente⁽³⁾; Steinman et al.⁽¹⁷⁾ relataram-no em 29,1%, ao passo que, no presente estudo a proporção encontrada foi de 19,4%. Já, entre as lesões associadas, pela sua vizinhança anatômica, a bexiga esteve entre os três órgãos mais freqüentemente envolvidos, fato também observado por outros autores^(3,9,16,17,19).

A morbidade infecciosa, numa proporção de 32,2%, correspondeu com a encontrada em revisões mais recentes^(9,16,17,19). A incidência de 9,7% de abscessos intraperitoneais, complicando mais o FREP, correspondeu com a variação apontada por Buch⁽³⁾ oscilando entre 2 a 27%, com média de 6,4%.

A fasciíte necrotizante também vem sendo relatada^(9,17) como complicação possível de ser observada neste tipo de lesão retal, onde a evolução inexorável para o óbito pode ser o resultado final de ferimentos complexos, graves e associados a quadro séptico importante⁽⁹⁾. A mortalidade de 9,7% coincidiu com a observada por Steinman⁽¹⁷⁾, embora Smith⁽¹⁶⁾ tenha relatado um índice de óbitos de 20%, decorrente das complicações sépticas acima relacionadas.

CONCLUSÃO

O diagnóstico de suspeição precoce da lesão retal é ainda hoje a principal arma para se evitar as complicações sépticas maiores. Os princípios básicos do seu tratamento encontram-se bem definidos quanto ao emprego da sutura primária dos ferimentos, das colostomias, da drenagem e da antibioticoterapia rotineira, permanecendo a irrigação do coto retal ainda como um ponto controverso na literatura. A sistematização de condutas cirúrgicas de Haddad, manteve-se atual, indicando de modo claro e preciso, o tratamento dos ferimentos retais.

RIBEIRO Jr. MAF, BORGHESI RA, ESHKENAZY R, FREITAS SMC, SURUR CRC & SAAD WA - Penetrating rectum injuries - 31 cases experience treated by Haddad's systematization.

SUMMARY: Thirty one patients were submitted to a exploratory laparotomy due to penetrating abdominal injuries, where we found the rectum involved in all cases, and also in a great part of the group other organs were injured. The Haddad systematization was applied to all cases to define the operation to be done, and we found a major tendency to use the primary suture in most of cases, but in the critical cases the option usually were the colostomies with or without the primary repair of the rectal injury. In these groups complications were related to infection in the majority of the cases with a mortality rate of 9.6%. The Haddad systematization is still means, given a correct approach to treat the rectal injuries.

KEY WORDS: rectum; trauma; injuries; morbidity; mortality

REFERÊNCIAS

1. American College of Surgeons. Initial assessment and management. In: Advanced Trauma Life Support - course for physicians. 5ªed. Chicago. 1993: 17-37.
2. Burch JM, Feliciano DV, Mattox KL. Colostomy and drainage for civilian rectal injuries: is that all? Ann Surg 1989; 209: 600-11.
3. Burch JM. Rectum. In: The textbook of penetrating injuries. 1ª ed., Baltimore. Williams & Wilkins 1996: 669-79.
4. Fry RD. Traumatismos e corpos estranhos anorretais. Surg Clin N Amer 1994; 74(6): 1561-75.
5. Haddad J. Ferimentos do colo, reto e canal anal. In: Zerbini EJ. Clínica Cirúrgica Alípio Corrêa Neto. 3ª ed. São Paulo, Sarvier, 1974; 5: 104-18.
6. Haas PA, Fox TA. Civilian injuries of the rectum and anus. Dis Colon Rectum 1979; 2: 17-23.
7. Ivatury RR, Licata J, Gunduz Y et al. Management options in penetrating rectal injuries. Am Surg 1991; 57: 37-50.
8. Lavenson GS, Cohen AA. A management of rectal injuries. Am J Surg 1971; 122: 226.
9. Levy RD, Strauss P, Aladgen D, Degiannis E, Boffard KD, Saadia R. Extraperitoneal rectal gunshot injuries. J Trauma 1995; 38: 273-7.
10. Mangiante EC, Graham AD, Fabian TC. Rectal gunshot wounds: management of civilian injuries. Am Surg 1986; 52: 37-40.
11. Moore EE, Cogbill TH, Malangoni MA, Jurkovich GJ, Champion HR, Gennarelli TA, Mc Aninch JW, Pachter HL, Shckford SR, Trafton PG. Organ in injury scaling. II: pancreas, duodenum, small bowel, colon and rectum. T. Trauma 1990; 30: 1427-9.
12. Moore EE, Dunn EL, Moore JB, Thompson JS. Penetrating abdominal trauma index. J Trauma 1981; 21: 439-45.
13. Renz BM, Feliciano DV, Sherman R. Same admission colostomy closure (SACC) - a new approach to rectal wounds: a prospective study. Ann Surg 1993; 218: 279.
14. Rombeau JL, Wilk PJ, Turnbull RB, Fazio VW. Total fecal diversion by the temporary skin-level transverse colostomy. Dis ColonRectum 1978; 21: 223.
15. Shannon FL, Moore EE, Moore FA, McCroskey BL. Value of distal colon wash out in civilian rectal trauma reducing gut bacterial translocation. J Trauma 1988; 28: 989-94.
16. Smith LE. Traumatic injuries. In: Gordon PH, Nivatvongs S. Principles and practice of surgery for the colon, rectum and anus. St Louis, Quality Medical Publishing 1992: 957-80.
17. Steinman E, Cunha JC, Braneo PD, Bevilacqua RG, Birolini D. Ferimentos traumáticos de reto. Arq Gastroenterol, São Paulo 1990; 27: 120-5.
18. Tuggle D, Huber PJ. Management of rectal trauma. Am J Surg 1984; 148: 806-8.
19. Ulualp KM, Sirin S, Eyuboglu E, Aydemir I, Gecioglu A, Insel H. Management of rectal trauma. Contemp Surg 1994; 44: 37-41.
20. Wallace C. A study of 1200 cases of gunshot wounds of the abdomen. Br J Surg 1917; 4: 679.
21. Falcone RE, Carey LC. Colorectal trauma. Surg Clin North Am 1988; 68: 1307-18.

Endereço para correspondência:

Marcelo A.F. Ribeiro Jr.
Rua Dept. Laércio Corte, 320 Apto. 11
05706-290 - São Paulo - SP