

## TRAUMATISMO DO CÓLON — ESTUDO DE CINCO ANOS NA UEAL\*

Carla Luz Coutinho Cansanção<sup>1</sup>  
Isaac Soares Lima<sup>2</sup>

### RESUMO

*O autor estudou 403 casos de lesões colônicas em pacientes internados na unidade de emergência Armando Lages no período de agosto-79 a junho-84, visando principalmente estabelecer qual a conduta mais utilizada e se estava havendo bom êxito na sutura primária.*

*Apresenta seus resultados, complicações e evoluções dos pacientes com posterior discussão entre as diversas condutas utilizadas segundo alguns autores.*

*Chegando à conclusão que a sutura primária foi largamente utilizada no serviço (88%), o índice de complicações foi baixo e os pacientes tiveram uma boa evolução. Concluindo assim a eficácia desta conduta.*

As lesões traumáticas do cólon constituem, hoje, ocorrência muito freqüente, principalmente por projétil de arma de fogo e arma branca; embora seja o cólon mais resistente e esteja mais protegido das contusões abdominais.

A cirurgia praticada sobre o intestino grosso tem evoluído bastante nestes últimos tempos. Antes da II Guerra Mundial, esse tipo de lesão estava associado a uma grande mortalidade e morbidez. Hoje, graças ao aperfeiçoamento da técnica operatória, à descoberta dos antibióticos e à rapidez do transporte da vítima ao hospital, tem-se obtido bons resultados. Apesar disto, existem dados importantes que dificultam o bom

êxito da cirurgia, dentre eles o fato de o cólon ser um órgão altamente contaminado (segundo Drassor e Hill 1974, que encontraram  $10^4$  a  $10^{10}$  bactérias por gramas de fezes) e de sua vascularização ser mais pobre que a do delgado e estômago, o que vem a favorecer a incidência de deficiências nas anastomoses e suturas primárias. Outros fatores que interferem no índice de mortalidade e morbidade são:

– Idade e grau de nutrição do paciente, tempo decorrido entre a lesão e a instalação do tratamento, a multiplicidade de lesões e a associação a lesões graves;

– Se analisados todos esses elementos, poder-se-á deduzir a importância de uma correta e oportuna terapêutica de urgência nestas lesões; posto que, ainda hoje, existem muitas divergências no tocante a uma melhor conduta.

O presente trabalho visa analisar grande número de casos e estabelecer o melhor prognóstico diante das diferentes condutas usadas.

### Justificativa

– Ser alto o índice de lesão traumática deste órgão devido a sua disposição anatômica que emoldura o conteúdo visceral do abdome assim

\* Trabalho de conclusão do Curso de Medicina.

como a mobilidade que apresentam alguns de seus segmentos.

- Estabelecer um estudo comparativo entre as diferentes condutas e concluir qual delas obtém melhor resultado.

- Verificar se está havendo bom êxito na sutura primária da lesão, visto que esta conduta reduz o tempo de internação do paciente e não implica em nova intervenção cirúrgica.

**MATERIAL E MÉTODOS**

Foram estudados 403 casos de lesões sobre o cólon, através de material colhido no arquivo da Unidade de Emergência Armando Lages no período de agosto-79 a junho-84.

O cólon fica estabelecido à porção do intestino grosso interposta entre o íleo e o reto<sup>2</sup>. Limitamos assim esse estudo do ceco à junção retossigmoideia, excluindo as lesões do reto devido às suas características anatômicas, merecendo estas, considerações terapêuticas diferentes.

Em relação ao sexo, prevaleceu o sexo masculino (91%), como era de se esperar, pois este está mais exposto às agressões físicas. A faixa etária mais acometida foi a de 21 a 30 anos (36%), sendo que nosso paciente mais jovem tinha seis anos e o mais idoso 88 anos.

Segundo Kirkpatrick<sup>4</sup>, no ambiente urbano, a maior parte dos traumatismos são conseqüências de ferida por arma de fogo ou arma branca e, numa comunidade rural a proporção entre os traumatismos fechados e penetrantes tem a probabilidade de ser invertida. Na nossa pesquisa, houve predominância de casos vindos do interior (75%) mas, em ambos, o que prevaleceu foi agressão por arma branca e de fogo.

**Etiologia**

A nossa estatística veio confirmar que o cólon é menos atingido pelas contusões abdominais, pois 95% das lesões foram devidas a agressões por arma branca ou arma de fogo e apenas 4% devidas a traumatismos fechados, o restante é de etiologia desconhecida. No traumatismo fechado é importante salientar que além de causar ruptura ou explosão de segmento colônico, pode haver desinserção do órgão ou traumatizá-lo a tal ponto que leve a formação de hematoma com posterior isquemia, necrose e perfuração, constituindo, assim, um quadro franco de abdômen agudo com peritonite fecal.

**Lesões**

Antes de falarmos nas lesões, teceremos comentários sobre a via de introdução. A mais freqüente foi a abdominal (86%), mas também foram vistas a lombar, a torácica, a inguinal e a femoral. Quanto às lesões, tivemos as mais diversas - desde punctiformes a lacerantes (ver Fig. 1), sendo a maior parte delas solitária (66,5%).

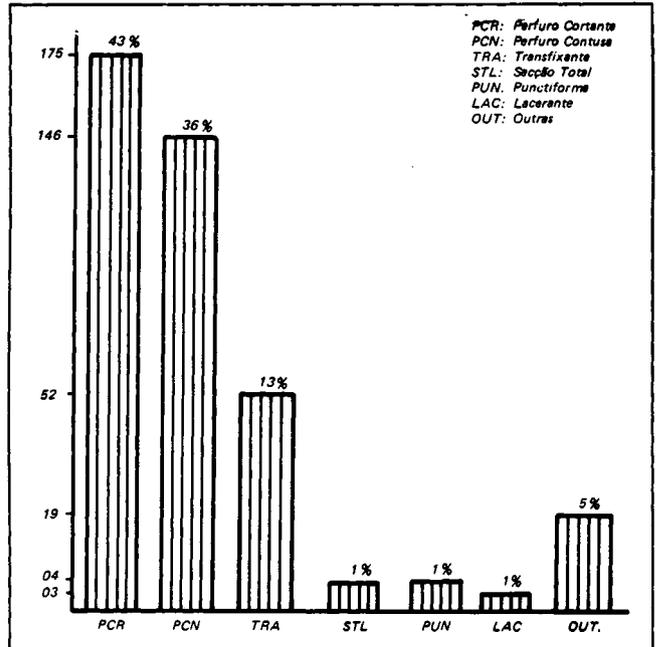


Fig. 1 - Tipo de lesão e nº de pacientes.

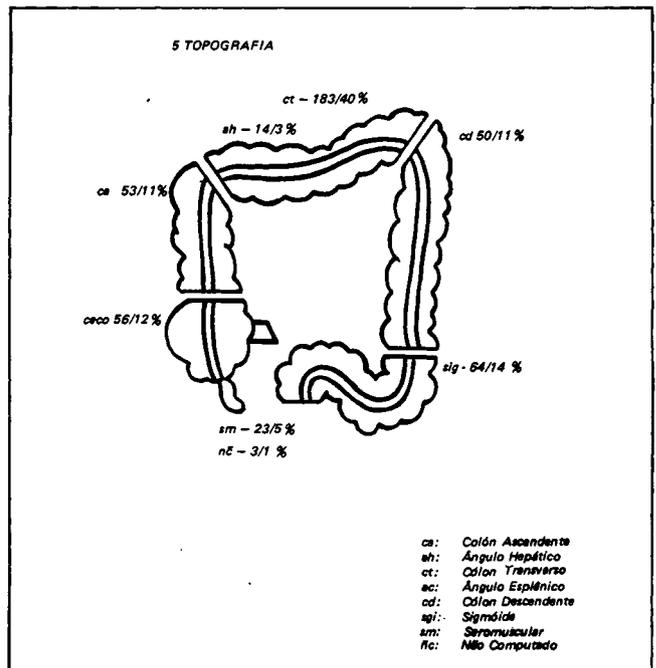


Fig. 2

O segmento do cólon mais lesado foi o transverso (40%) por ser mais longo e ter sua localização central seguido pelo sigmóide (14%) (ver Fig. 2).

### RESULTADOS

O resultado vai depender de alguns fatores que serão analisados a seguir: O primeiro seria o período decorrido entre a hora do ferimento e a do atendimento, visto que o conteúdo do cólon é altamente séptico.

Quanto maior espaço de tempo, maior a contaminação peritoneal e a morbidade. No nosso caso, prevaleceu o período de 6h (86%) e tivemos um paciente que deu entrada no serviço com + de 8 dias e já com peritonite, evoluindo para septicemia, choque séptico e óbito (ver Fig. 3).

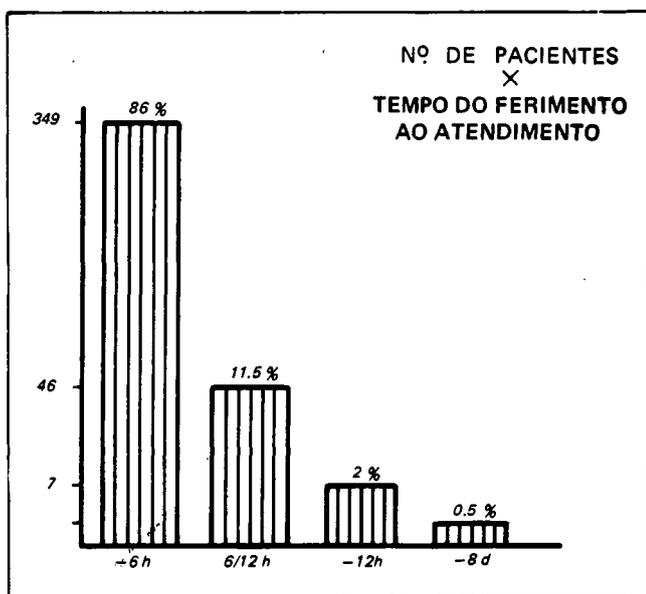


Fig. 3

Outro fator importante são as lesões associadas. Muitas das vezes são pacientes politraumatizados, com deficiência de múltiplos órgãos. Podemos verificar na Tabela 1, as 10 lesões associadas que ocorreram com maior frequência.

Também contribui, aumentando a gravidade, o paciente apresentar hemoperitônio por lesão de víscera maciça ou lesão vascular, pois é sabido que o sangue é um excelente meio de cultura, e a anemia impede uma boa cicatrização da lesão, já que a irrigação é o fator mais importante para boa cicatrização de um ferimento.

Segundo Kirkpatrick<sup>4</sup> define-se uma lesão colorretal grave em que existem: a) duas ou mais

Tabela 1

| 10 lesões associadas |        |
|----------------------|--------|
| Jejuno-íleo          | : 176% |
| Fígado               | : 83%  |
| Estômago             | : 70%  |
| Meso                 | : 53%  |
| Diafragma            | : 49%  |
| Rim                  | : 47%  |
| Hem. R.P.            | : 41%  |
| Baço                 | : 40%  |
| Torácica             | : 34%  |
| Vascular             | : 21%  |
| Outras               | : 114% |
| Total                | : 728  |

lesões viscerais associadas; b) sinais vitais instáveis; c) grande disseminação fecal; d) um razoável intervalo de tempo (> que 6h) entre o traumatismo e a cirurgia; e) lesões localizadas no sigmóide ou reto. Após avaliação cuidadosa da lesão e das condições do paciente, o cirurgião tem diversas opções para tratamento: sutura primária ou ressecção c/anastomose intraperitoneal com ou sem colostomia proximal, sutura primária ou ressecção com anastomose + exteriorização da porção suturada, exteriorização da lesão, ressecção do cólon lesado com colostomia terminal e fístula mucosa, ressecção do cólon lesado + colostomia do coto proximal e fechamento do distal (Hartmann). Dentre as diversas condutas terapêuticas, a mais utilizada no nosso serviço foi a sutura primária em 1 ou 2 planos (88%) (ver restante na Fig. 4). E apenas 162 pacientes apresentaram complicações as mais diversas (Tabela 2), algumas sem relacionamento com o ferimento colônico e outras ligadas diretamente como: a infecção de parede (29%), a fístula de cólon (8%) e a septicemia (4,5%).

A permanência hospitalar variou bastante, mas a grande maioria (61%) teve uma permanência de até oito dias e, quanto à evolução, 278 casos tiveram alta curado (69%). Apenas 59 vieram a falecer (15%) (Tabela 3).

De acordo com os dados acima citados podemos verificar a eficácia da sutura primária usada no serviço.

### COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES

Desde a 1ª Guerra Civil Americana (70 a 90%)<sup>3, 6, 8</sup> à 2ª Grande Guerra (25 a 37%)<sup>6</sup> graças às experiências adquiridas e surgimento de novas técnicas a taxa de mortalidade por ferimentos colônicos tem diminuído bastante.

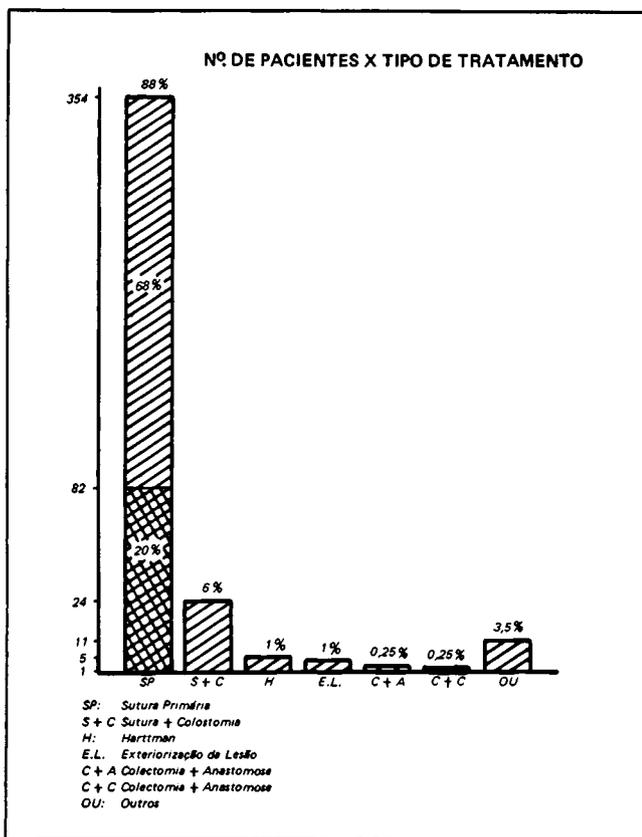


Fig. 4

Tabela 2

| Pacientes              |            |       |
|------------------------|------------|-------|
| Sem complicações       | 241        | - 59% |
| Com complicações       | 162        | - 41% |
|                        | <b>403</b> |       |
| - Infecção parede      | 71         | 29%   |
| - Choque               | 43         | 17%   |
| - Parada cardíaca      | 23         | 9%    |
| - Deiscência de parede | 23         | 9%    |
| - Fístula de cólon     | 19         | 8%    |
| - Septicemia           | 11         | 4,5%  |
| - Reoperação           | 7          | 3%    |
| - Óbito sala           | 6          | 2,5%  |
| - Pneumopatias         | 5          | 2%    |
| - Outras               | 38         | 16%   |
| <b>Total</b>           | <b>246</b> |       |

O tratamento de lesão deve começar com a reanimação adequada do paciente no setor de emergência e um diagnóstico do tipo de lesão do paciente. Virtualmente todas as feridas abdominais penetrantes exigem exploração; nesse caso o diagnóstico da lesão colorretal é feito durante a cirurgia. Já no caso dos traumatismos abdominais

Tabela 3 - Permanência hospitalar e evolução

|                      |            |     |
|----------------------|------------|-----|
| Até 8 dias           | 245        | 61% |
| 9 a 30 dias          | 145        | 36% |
| + de 30 dias         | 13         | 3%  |
|                      | <b>403</b> |     |
| Alta curado          | 278        | 69% |
| Alta p/transferência | 46         | 11% |
| Alta p/reconstrução  | 20         | 5%  |
| Óbito                | 59         | 15% |
|                      | <b>403</b> |     |

fechados, pacientes inconscientes ou com traumatismos múltiplos graves, é necessário que se faça punção abdominal, que poderá constatar sangue ou conteúdo intestinal no líquido aspirado, e um raio-x simples de tórax e abdômen para verificar a existência de pneumoperitônio. Além dos sinais abdominais representados pela irritação peritoneal.

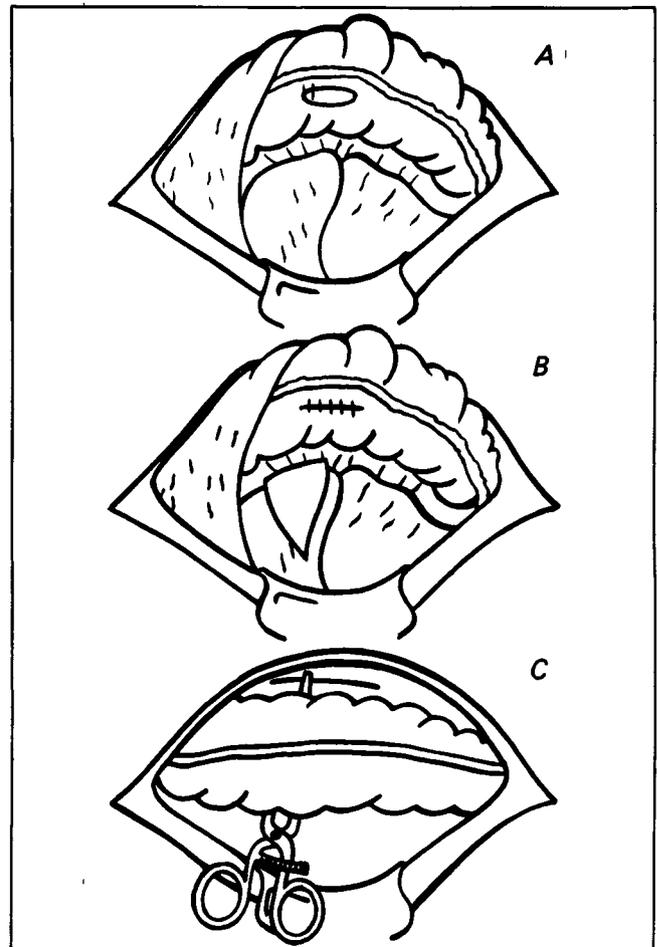
Ao ser diagnosticada a lesão colônica, é importante a administração endovenosa imediata de antibióticos, pois a complicação infecciosa é fator dominante. Não existe, entretanto, uma preferência clara por este ou aquele grupo. *Kirkpatrick*<sup>4</sup> preconiza a associação penicilina-gentamicina; *Martinez* e cols.<sup>6</sup> sugerem cefalosporina com aminoglicosídeo + lavagem intraperitoneal com solução fisiológica e irrigação com neomicina, polimixina e bacitracina; *Mieli*<sup>6</sup> usa penicilina associada a cloranfenicol, metronidazol ou gentamicina; *Solano*<sup>10</sup> prefere cloranfenicol e penicilina cristalina e *Piacenza*<sup>8</sup> utiliza a associação penicilina-cloranfenicol-gentamicina, que é a mesma utilizada neste serviço com bons resultados. É fundamental o tratamento complementar com antitoxina tetânica, quando da admissão do paciente.

Independente da conduta a ser utilizada, devemos ter alguns cuidados com a lesão. Em primeiro lugar devido ao caráter transfixante típico da lesão colônica, o cirurgião deve sempre explorar meticulosamente a víscera na face anterior e posterior para que não fique lesão despercebida. Deve sempre regularizar as bordas da ferida com a retirada dos tecidos que sofreram grande atrito, sobretudo os produzidos por arma de fogo e explorar cuidadosamente os hematomas. É necessário ter também o cuidado de colocar pinças atraumáticas tangencialmente, ou cadarços, acima e abaixo da lesão para evitar contaminação com a manipulação da lesão. Segundo Solano, a região deve ser protegida com compressas e irrigadas com povidine tópico, seguindo-se irrigação com soro fisiológico e uma grama de kanamicina para cada litro de soro. A irrigação é repetida no

subcutâneo e nos casos de grande contaminação, faz-se fechamento secundário retardado. *Kirkpatrick*<sup>4</sup> também usa deixar aberto o tecido subcutâneo e a pele, e irriga a ferida com solução salina; troca de curativo diariamente e, quando estiver totalmente livre de infecção, por volta do 5º ou 6º dia pós-operatório, faz-se o fechamento secundário. Outros cuidados que podemos ter durante a cirurgia. Fazer boa assepsia + antissepsia do abdômen, proteger a ferida operatória com campos fixados no celular subcutâneo, realizar hemostasia rigorosa e manobras cirúrgicas delicadas, trocar luvas e sobrecampos após manuseio intestinal e lavar a parede abdominal com soro fisiológico morno após sutura do peritônio para remover os coágulos que são ótimo meio de cultura para instalação de infecção.

Quanto ao tipo de tratamento, na nossa pesquisa o mais utilizado foi a sutura primária sem colostomia proximal (88%), também defendida por diversos autores. *Kirkpatrick*<sup>4</sup> a utiliza nos seguintes casos: lesão cólica solitária, ausência de contaminação peritoneal associada a um intervalo curto entre o traumatismo e a cirurgia. Faz referência ao tempo médio de hospitalização (10 dias), menor do que com qualquer outra categoria de tratamento. Os pacientes tiveram uma evolução tranqüila e sem maiores complicações. Salienta portanto que só se deve tentar uma ressecção com anastomose primária no transversos, quando se preserva a artéria cólica média. *Graham*<sup>3</sup> também é partidário desta conduta e *Roof* e cols. associam a ela a drenagem sistemática da cavidade. *Piacenza, Soto e Aguiar*<sup>8</sup> são partidários também da sutura primária. *Tucker e Fey*<sup>3</sup>, como regra, não efetuam sutura primária em doentes com mais de 6 h de evolução. Alguns autores preferem realizar a sutura das lesões e suas exteriorizações através de uma contraabertura na parede abdominal (ver **Fig. 5**), afirmando que com este método diminui o número de colostomia e, no caso de haver deiscência da sutura, a mesma já está exteriorizada, evitando a peritonite pós-operatória<sup>5</sup>. *Kirkpatrick*<sup>4</sup> utiliza este método com algumas vantagens. *Okies e Mulherim*<sup>8</sup> referem bons resultados com rápida reintegração do cólon. Os fatores de morbidade que esta técnica apresenta são: má cicatrização do cólon exteriorizado, má circulação e risco de oclusão.

Outros preferem a sutura ou anastomose associada a colostomia proximal. *Kirkpatrick*<sup>4</sup> utiliza nas lesões da parte inferior do sigmóide sempre associado a drenagem ampla da pelve e preconiza que a colostomia deve ser em dupla boca exteriorizada em incisão abdominal separada, fazer a



**Fig. 5(A)** – Após a sutura, faz-se incisão de 8 cm paralelo ao colo lesado. **(B)** Realiza-se janela numa porção avascular do mesocólon abaixo da linha de sutura. **(C)** Pinça hemostática passa através da janela, prende a aponeurose que é aproximada à do lado oposto com pontos inabsorvíveis separados.

remoção de fezes impactadas na alça não funcionando e esterilização intraluminal com antibióticos. *Perry*<sup>3</sup> aconselha cecostomia sempre que há ferimentos associados. Já *Mieli*<sup>6</sup> dá preferência a colostomia em alça, ao invés de bocas separadas, por ser de fácil execução, por facilitar o fechamento posterior e por ser tão segura quanto a segunda.

Quando a lesão não se presta a sutura primária, quando são necessárias múltiplas linhas de sutura ou quando o estado geral do paciente torna desaconselhável tempo operatório mais extenso, opta-se pela exteriorização da lesão. *Piacenza*<sup>8</sup> vem fazendo, com bom resultado, a seguinte técnica para lesões extensas: ressecção da porção lesada, anastomose da face posterior dos segmentos seccionados e exterioriza como se fosse uma colostomia em alça (**Fig. 6**). Este método permite eliminar a zona lesada do órgão e efetuar 30 dias depois o fechamento no cólon, são e bem vascularizado. Considera inadequado o procedi-

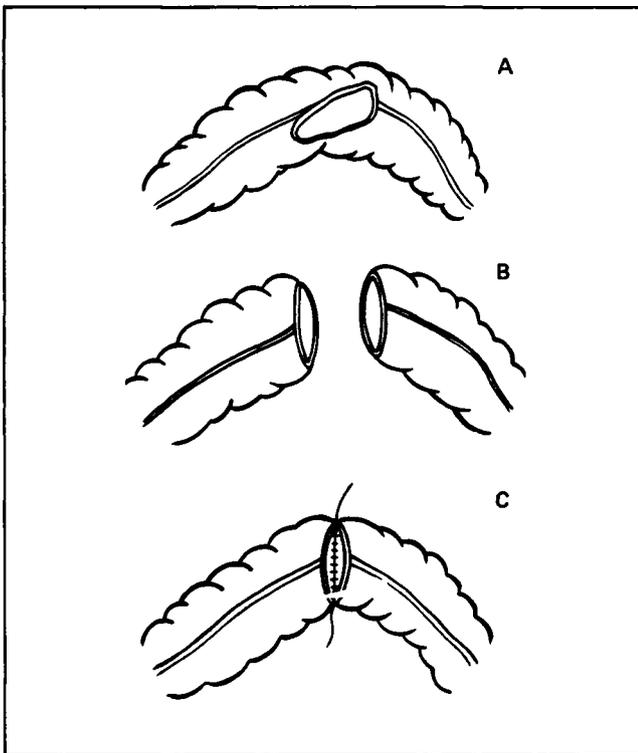


Fig. 6(A) - Segmento colônico lesado. (B) Ressecção da porção lesada. (C) Sutura da parede posterior e exteriorização da porção anterior semelhante à colostomia em alça.

mento de sutura primária com colostomia proximal, pois acha que aumenta a morbidade ao se fazer uma colostomia em zona sã visto que leva a uma nova ferida no órgão. Só utiliza este procedimento em caso de extrema necessidade, quando não há outra possibilidade terapêutica. **Aguiar**<sup>8</sup> também preconiza a colostomia no local da ferida e não em um local sã. **Shackelford** preconiza nas ressecções de grandes segmentos a exteriorização das bocas na parede abdominal; nas ressecções com anastomose primária efetua uma colostomia proximal à alça.

**Soto**<sup>8</sup> cita também o procedimento de **Hartmann**, que poderá ser utilizado em ferimentos do transverso e cólon esquerdo; já no direito opta pela hemicolectomia com anastomose do íleo com transverso; podendo até utilizar a anastomose íleo-transversa látero-lateral, técnica asséptica segundo **Azevedo** e **Leonardo**<sup>1</sup>, visto que os pacientes não foram submetidos ao preparado intestinal por tratar-se de atendimento de urgência (ver Fig. 7).

Em nosso meio, **Haddad**<sup>3</sup> utiliza a seguinte conduta: sutura imediata do cólon com lesões menores que 6 cm e sem peritonite; nos casos em que as condições locais não se apresentarem adequadas à sutura impõe-se a exteriorização da lesão; no sigmóide distal, onde as lesões não

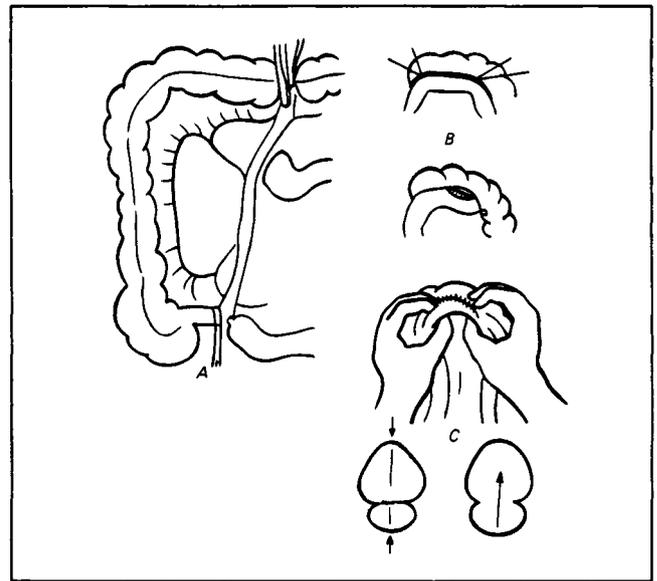


Fig. 7(A) - Retira-se o cólon direito com sutura asséptica nas extremidades. (B) Fixação do íleo ao cólon transversal (serosa posterior). Incisa-se a camada seromuscular expondo a submucosa. Sutura contínua extramucosa posterior. Cauterização das mucosas (íleo e transversal) sem abrir a luz. Sutura contínua extramucosa anterior. (C) Realizada a anastomose com digitopressão, laceram-se as duas túnicas mucosas.

podem ser exteriorizadas, sugere sutura do ferimento e colostomia proximal. Nas lesões múltiplas do cólon esquerdo propõe a ressecção e exteriorização das extremidades intestinais com colostomias; no cólon direito faz a ressecção com ileotransversostomia. Tem um obituário de 4,2%.

Deve-se lembrar que a cavidade tem de ser sistematicamente drenada para permitir o diagnóstico imediato de uma falha da sutura ou anastomose; ou nos casos de peritonite difusa para drenagem de secreção residual.

O cuidado posterior vai depender das lesões associadas, porém os pacientes com sutura ou anastomose primária devem ser mantidos com aspiração nasogástrica, dieta zero, hidratação venosa e antibióticos sistêmicos até que o aparelho gastrointestinal esteja em completo funcionamento.

## SUMMARY

*The author studied 403 cases of colon injuries in hospitalized patients at the Armando Lages Emergency Unit, between August 79 to June 84, intending specially to establish which conduct should be the best and most utilized, and also to find out whether the primary sutures results were good or not.*

*He presented the results, complications and development of the patients with a later discussion among the different procedures used by other authors.*

*He concluded that the primary suture was dely used at the service (88%), and the patients d a good evolution, so, he confirmed the ficiency of the procedure.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZEVEDO MAC – Anastomose ileotransversa laterolateral. Técnica Asséptica. Rev Paulista de Medicina, vol. 99, jan./fev. 82.
- GALVÃO L – Tu malignos do cólon. Medicina de Hoje, set. 76.
- JOPPER FW – Traumatismo do cólon e reto. Rev do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, set./out. 78.
- KIRKPATRICK JR – Lesões do cólon. Simpósio sobre traumatismo.
5. MAGALHÃES JP – Proctologia: Urgências Anorretais e dos Cólon.
6. MIELI CA – Traumatismo anorretocólico. Rev Ass Med Brasil, vol. 30, maio/junho 84.
7. NAHAS P – Lesões traumáticas dos cólons. Cirurgia: Diagnóstico + Tratamento.
8. PIACENZA G – Heridas de cólon. Cirugía del Uruguay, vol. 49, n.º 1, jan./fev. 79.
9. SAFATLE NF – Fístulas do trato digestivo. Revista Iatros 1.º semestre 82.
10. SOLANO C – Traumatismo de cólon, reto e vasos sangüíneos. Curso de Trauma Abdominal, Medicina de Hoje, nov./dez. 80.
11. SZPACENKOPF D – Complicações infecciosas na cirurgia colorretal. F méd(BR), 82(3): 239-242, 1981.
12. YAMANE H – Fechamento de colostomia. Rev bras Cir, 73(1): 37-42, 1983.