

# RECIDIVA HEMORRÁGICA EM PACIENTES ESQUISTOSSOMÓTICOS OPERADOS

## REBLEEDING IN SCHISTOSOMOTICS PATIENTS AFTER SURGERY

José Cesar Assef, TCBC-SP<sup>1</sup>  
Sérgio San Gregório Fávero, ACBC-SP<sup>2</sup>  
Luiz Arnaldo Szutan, TCBC-SP<sup>3</sup>  
Armando de Capua Júnior, TCBC-SP<sup>4</sup>

**RESUMO:** Foram estudados, no período de 1987 a 1991, trinta doentes esquistossomóticos submetidos anteriormente a operações não descompressivas para tratamento da hemorragia digestiva alta, e que apresentaram recidiva hemorrágica. Através de endoscopia digestiva alta, ultra-sonografia abdominal e estudo angiográfico, procurou-se determinar o local do novo sangramento e quais os possíveis fatores de recidiva hemorrágica presentes. Procurou-se também determinar a influência da cirurgia anterior no intervalo de tempo decorrido entre esta e o primeiro episódio de recidiva hemorrágica. Os autores concluem que as varizes esofágicas foram significativamente o local mais freqüente do sangramento nas recidivas hemorrágicas (86,7%); que a úlcera péptica gástrica (13,3%), a não desvascularização gastroesofágica (30%), a desvascularização incompleta (16,7%) ou a trombose da veia porta (26,7%) estão presentes na maioria dos casos de recidiva hemorrágica; e que a associação da desvascularização gastroesofágica à esplenectomia não alterou o intervalo médio de tempo decorrido entre a cirurgia anterior e o primeiro episódio de recidiva do sangramento.

**Unitermos:** Hipertensão portal; Varizes esofágicas e gástricas; Esquistossomose mansônica.

### INTRODUÇÃO

A hipertensão portal é síndrome caracterizada por pressão aumentada no sistema porta, hepatoesplenomegalia, hiperesplenismo e hemorragias digestivas decorrentes de varizes esofagogástricas.<sup>1</sup> Nos esquistossomóticos, é de origem hepática por bloqueio pré-sinusoidal.

A esquistossomose é a causa mais freqüente de hipertensão portal no Brasil,<sup>1,2</sup> podendo determinar hemorragia digestiva alta, principal complicação das varizes esôfago-gástricas,<sup>3</sup> sendo a causa mais freqüente de mortalidade de esquistossomóticos.<sup>4,5</sup> A busca da melhor terapêutica para esses doentes tem sido incessante.

Várias são as possibilidades de tratamento cirúrgico, podendo-se classificá-los em dois grandes grupos: métodos descompressivos por derivações venosas e métodos não descompressivos. Dentre esses últimos, destacam-se a esplenectomia e diversas variedades de desconexões ázigo-portal asso-

ciadas ou não à esplenectomia. Não obstante, discute-se muito qual a melhor opção cirúrgica para a hipertensão portal de origem esquistossomótica.<sup>6</sup> Uma das principais complicações dos métodos cirúrgicos é a recidiva hemorrágica, pois nenhum deles a elimina.

Vários são os fatores relatados como responsáveis pelo ressangramento após operação não descompressiva. Citam-se a desvascularização esôfago-gástrica incompleta,<sup>7,8,9</sup> a esplenectomia simples,<sup>10,11</sup> a esofagite de refluxo<sup>9,12</sup> a trombose da veia porta,<sup>8</sup> a recanalização do sistema venoso esôfago-gástrico<sup>13</sup> e, ainda, outras causas de hemorragia digestiva alta não relacionadas ao procedimento cirúrgico.

### PACIENTES E MÉTODOS

Estudamos, no quinquênio 1987-1991, no Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, trinta doentes esquistossomóticos anteriormente

1. Mestre em Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.
2. Pós-Graduando do Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo.
3. Professor Assistente do Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo.
4. Professor Titular e Diretor do Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo. Chefe do Grupo de Fígado e Hipertensão Porta.

Recebido em 16/5/94

Aceito para publicação em 16/3/98

Trabalho realizado no Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

submetidos a cirurgia não descompressiva e que apresentaram recidiva hemorrágica. Perquirimos o diagnóstico etiológico da hipertensão portal por dados clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e biópsia hepática. Para avaliação da condição hepática, realizaram-se dosagem das bilirrubinas, transferases séricas e proteínas totais e frações. Analisaram-se fatores de coagulação sanguínea e sorologia para hepatite viral (hepatites B e C).

Dezesseis doentes (53,3%) eram do sexo feminino e 14 (46,7%), masculino. A média de idade foi 40,2 anos (15-78 anos). Para determinação das operações anteriores nos baseamos nas documentações fornecidas pelos pacientes quando operados em outros serviços ou obtidos dos prontuários de internação nos operados na Santa Casa de São Paulo, e em estudos ultra-sonográficos e angiográficos.

A endoscopia digestiva foi executada de urgência, por ocasião do sangramento, em todos os pacientes, procurando evidenciar o local do sangramento.

Todos os doentes submeteram-se a ultra-sonografia abdominal para análise das características do fígado, a presença ou não do baço e possível trombose da veia porta.

Procedeu-se à arteriografia seletiva do tronco celíaco para estudo da circulação no tempo arterial e da artéria mesentérica superior, para avaliação da circulação venosa. Introduzindo-se o catéter no tronco celíaco, injetou-se o contraste, obtendo-se radiografias seriadas para evidenciar as artérias esplênica e gástrica esquerda. Repetidas as manobras na artéria mesentérica superior, obtiveram-se imagens do tempo venoso, para documentar a opacificação ou não da veia porta, gástrica esquerda e da circulação colateral gastroesofágica.

Como método estatístico, utilizamos o teste de Man-Whitney na comparação dos valores médios do intervalo de tempo entre cirurgia anterior e o primeiro episódio de recidiva hemorrágica. Utilizamos o teste "X<sup>2</sup>" para comparação do resultado do local do sangramento. Fixou-se em 5% o nível de significância para os testes.

## RESULTADOS

Todos os pacientes apresentavam sinais clínicos e exames laboratoriais compatíveis com boa função hepática. A sorologia foi não-reagente para hepatite viral em todos os doentes. A biópsia do fígado por punção percutânea confirmou o diagnóstico de esquistossomose em vinte pacientes, e o relatório da biópsia da cirurgia anterior em dez.

O intervalo médio de tempo entre a operação anterior e o primeiro episódio de recidiva hemorrágica foi de 101,8 meses, o menor 5 e o maior 336 meses.

Pela endoscopia digestiva observou-se que as varizes esofágicas estavam presentes em todos os doentes e, em 26, (86,7%) respondiam pela hemorragia. Seis (20,0%) apresentavam também varizes de fundo gástrico sem sinais de sangramento, e quatro (13,3%), úlcera gástrica hemorrágica. As úlceras com características de benignidade, crônicas com san-

gramento ativo ou tamponadas por coágulo localizavam-se na pequena curvatura do antro gástrico.

A ultra-sonografia mostrou que, em oito (26,7%), havia sinais de trombose parcial de veia porta (Figura 1), e, nos trinta, ausência do baço.

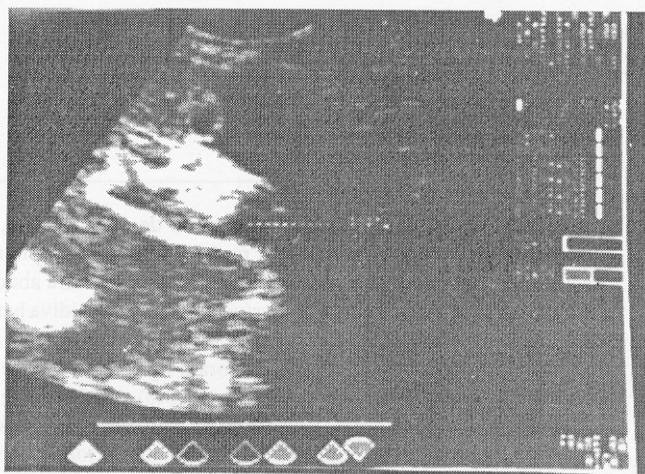


Figura 1 – Exame ultra-sonográfico evidenciando trombo no interior da veia porta sem oclusão total do vaso

O estudo angiográfico foi realizado em 26 pacientes, excluídos os quatro com úlcera gástrica hemorrágica.

A injeção de contraste no tronco celíaco evidenciou sinais de oclusão da artéria esplênica nos 26 pacientes. Em 11/26 (42,3%) identificou-se a artéria gástrica esquerda, sem sinais de oclusão, e em 15/26 (57,75) estava ocluída.

Nas fases venosas tardias da injeção de contraste na artéria mesentérica superior, houve opacificação completa da veia porta em 18/26 (69,2%) pacientes.

Em 8/26 (30,8%), a não opacificação ou falha de enchimento da veia porta (Figura 2) reforçou o diagnóstico ultra-sonográfico de trombose do vaso.

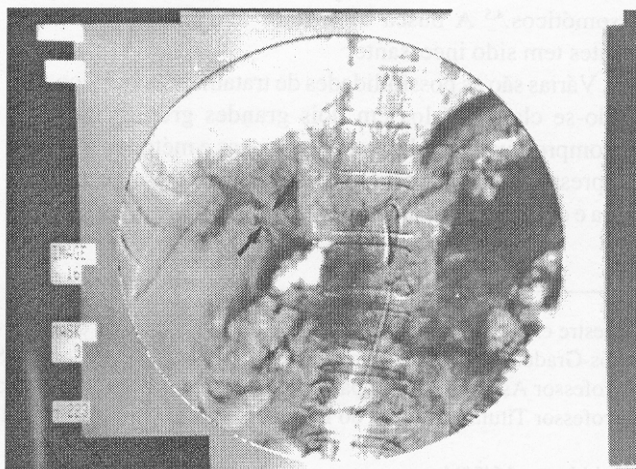


Figura 2 – Fase venosa da arteriografia da mesentérica superior. As setas apontam falha de enchimento da veia porta



Houve opacificação da veia gástrica esquerda em 11/2 (43,3%) pacientes, os mesmos que apresentaram a artéria gástrica esquerda pérvia ao estudo arteriográfico do tronco celíaco.

Os 15/26 (57,7%) doentes em que não se observou opacificação da veia gástrica esquerda foram os mesmos em que havia oclusão da artéria gástrica esquerda ao estudo angiográfico do tronco celíaco.

A ultra-sonografia revelando ausência do baço e o estudo angiográfico evidenciando artéria esplênica ocluída, artéria e veia gástrica esquerda opacificadas, sem sinais de oclusão e exuberante circulação colateral gastroesofágica (Figuras 3 e 4) caracterizam a esplenectomia isolada como a operação anterior em nove dos trinta pacientes (30,0%).

O intervalo de tempo entre a cirurgia anterior e o primeiro episódio de recidiva hemorrágica foi em média 91,6 meses (8-312 meses), para os pacientes submetidos à esplenectomia isolada.

Esses nove pacientes apresentavam varizes esofágicas com sinais de sangramento à endoscopia digestiva, e três deles, também, varizes do fundo gástrico sem sangramento.

Em nenhum destes nove pacientes constataram-se sinais ultra-sonográficos ou angiográficos de trombose de veia porta.

Em 21 pacientes (70,0%) a operação anteriormente praticada foi a esplenectomia associada à desvascularização gastroesofágica. A ultra-sonografia revelou ausência do baço, e o estudo angiográfico mostrou oclusão da artéria esplênica em todos os casos. A angiografia revelou em 15 pacientes a artéria gástrica esquerda ocluída e ausência de opacificação da veia gástrica esquerda.

Outros dois doentes apresentavam artéria e veia gástrica esquerda opacificadas, sem sinais de oclusão e com exuberante circulação colateral gastroesofágica. Neles, determinou-se a cirurgia anterior por informações obtidas em seus prontuários.

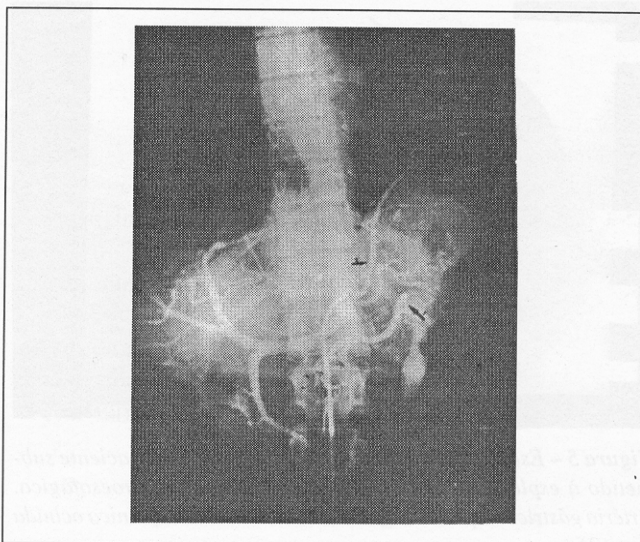
Nos quatro pacientes restantes, portadores de úlcera gástrica hemorrágica, estabeleceu-se a operação anterior por dados obtidos em seus prontuários.

O primeiro episódio de recidiva hemorrágica sobreveio no intervalo médio de 106,2 meses (5-336 meses) após a operação anterior, para os 21 pacientes submetidos à esplenectomia associada à desvascularização gastroesofágica.

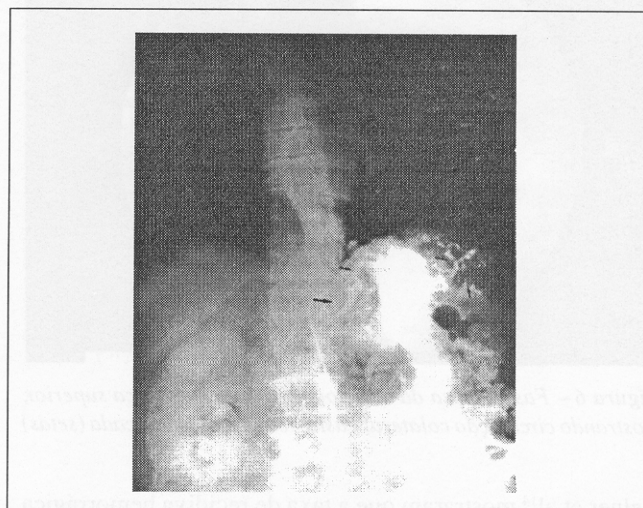
A endoscopia digestiva mostrou varizes esofágicas com sinais de sangramento em 17 dos 21 pacientes submetidos a esplenectomia mais desvascularização gastroesofágica, mais varizes do fundo gástrico, sem sangramento em três deles e úlcera hemorrágica em quatro. Estes últimos também apresentavam varizes esofágicas, porém sem sinais de hemorragia.

A ultra-sonografia e angiografia evidenciaram sinais de trombose da veia porta em oito dos 21 doentes, todos com hemorragia pelas varizes esofágicas. As figuras 5 e 6 ilustram o estudo angiográfico de pacientes submetidos a esplenectomia mais desvascularização gastroesofágica.

A análise estatística no que se refere ao intervalo médio de tempo entre a cirurgia anterior e o primeiro episódio de



**Figura 3** – Estudo angiográfico do tronco celíaco de paciente submetido à esplenectomia isolada. Artéria esplênica ocluída (seta 1); Artéria gástrica esquerda opacificada, sem sinais de oclusão (seta 2)



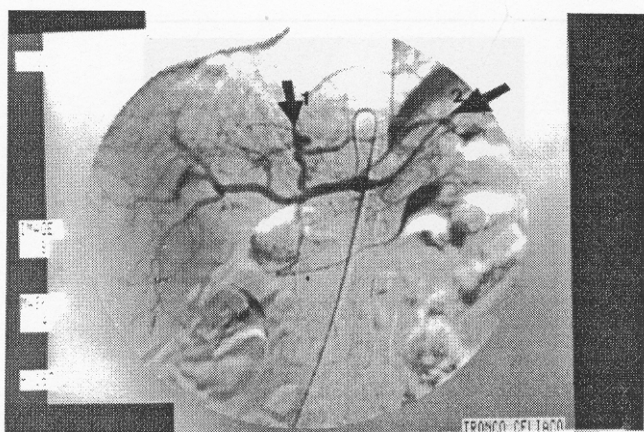
**Figura 4** – Fase venosa da arteriografia da mesentérica superior. Opacificação de circulação colateral gastroesofágica (setas)

recidiva hemorrágica não mostrou diferença significativa entre os pacientes submetidos à esplenectomia isolada e aqueles com esplenectomia associada à desvascularização gastroesofágica.

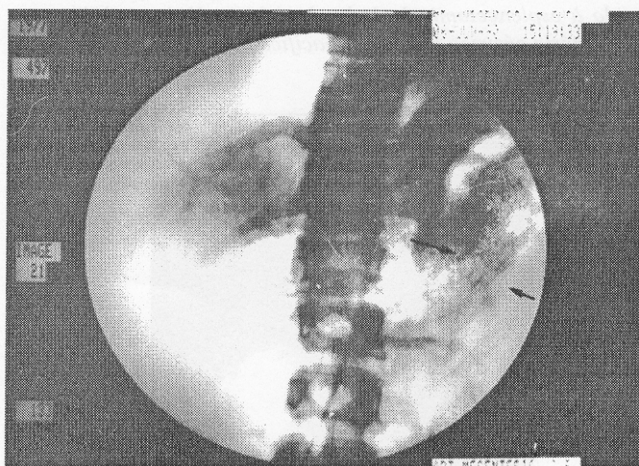
No que tange à hemorragia digestiva alta, as varizes esofágicas foram, significativamente, o local mais freqüente do sangramento na recidiva hemorrágica.

## DISCUSSÃO

As recidivas hemorrágicas pós-operatórias em esquistossomóticos ocorrem em períodos de tempo variáveis, onde diferentes fatores podem estar envolvidos. Os resultados de



**Figura 5** – Estudo angiográfico do tronco celíaco de paciente submetido à esplenectomia mais desvascularização gastroesofágica. Artéria gástrica esquerda ocluída (seta 1) e artéria esplênica ocluída (seta 2).



**Figura 6** – Fase venosa da arteriografia da mesentérica superior, mostrando circulação colateral gastroesofágica opacificada (setas)

Kelner et al<sup>14</sup> mostraram que a taxa de recidiva hemorrágica cresce quanto mais longo o período pós-operatório.

O exame endoscópico tem mostrado ser o procedimento de escolha para diagnosticar as varizes esofágicas,<sup>15,16</sup> em que se mostrou seguro e proporciona bons resultados.<sup>17</sup> Embora os pacientes sejam portadores de hipertensão portal e varizes esôfago-gástricas, a hemorragia digestiva alta pode ter outras causas.<sup>18</sup>

Vários estudos relatam a eficácia da ultra-sonografia abdominal na avaliação da veia porta.<sup>19,20</sup>

As características ultra-sonográficas da trombose da veia porta são: trombos vistos no interior do vaso, dilatação das veias esplênica e mesentérica superior e perda dos limites normais do sistema portal.<sup>21</sup>

Com a informação ultra-sonográfica de ausência de imagem do baço, necessitávamos ainda estabelecer se alguma forma de desconexão ázigo-portal havia sido realizada.

Pela arteriografia do tronco celíaco, concluímos que a artéria esplênica estava ocluída em todos os doentes. Nas fases venosas de arteriografia mesentérica superior, a não opacificação ou falha de enchimento da veia porta reforçou o diagnóstico de trombose portal.

Em 11 pacientes observou-se permeabilidade da artéria e veia gástricas esquerdas, interpretando-se a cirurgia anterior como esplenectomia isolada ou desvascularização incompleta.

Entendemos que os 15 doentes com evidências angiográficas de oclusão da artéria gástrica esquerda e não visualização da veia gástrica esquerda, haviam sido submetidos à esplenectomia mais alguma forma de desvascularização.

A demonstração de oclusão da artéria gástrica esquerda identifica os pacientes que sofreram alguma forma de desvascularização acrescida à esplenectomia.

O diagnóstico diferencial, entre a esplenectomia isolada e associada à desvascularização gastroesofágica incompleta, nos pacientes com artéria e veia gástrica esquerdas opacificadas, fez-se durante a reoperação a que os submetemos.

Acreditamos ser importante estabelecer a cirurgia previamente realizada, pois os fatores responsáveis pela recidiva hemorrágica podem estar relacionados ao procedimento cirúrgico. Em vinte dos pacientes estudados, a cirurgia anterior era desconhecida na avaliação inicial e a estabelecemos pelos achados ultra-sonográficos e angiográficos.

A ilação de esplenectomia isolada pelos dados angiográficos e ultra-sonográficos de nove pacientes foi confirmada na reoperação na qual constatamos a ausência do baço, artéria e veia gástrica esquerda não ligadas e inexistência de sinais de manipulação cirúrgica do esôfago distal (membrana frenoesofágica íntegra). Neles, a recidiva hemorrágica pode ter ocorrido pelos mesmos motivos anteriores à cirurgia, pois a esplenectomia isolada não seria suficiente para corrigi-los.

Apesar da esplenectomia reduzir cerca de 30% do fluxo sanguíneo portal,<sup>22,23</sup> atualmente está praticamente abandonada como método exclusivo para tratamento da hemorragia digestiva pelas varizes esofágicas, pois além da queda da pressão portal ser temporária,<sup>24</sup> apresenta alta taxa de recidiva hemorrágica.<sup>22,24,25</sup>

Nos vinte e um doentes cuja cirurgia prévia fora a esplenectomia mais desvascularização gastroesofágica, encontramos diferentes fatores eventualmente relacionados com a recidiva hemorrágica. Oito deles apresentaram trombose da veia porta. A trombose portal pode ocorrer no pós-operatório de esplenectomia associada a desconexão ázigo-portal<sup>26</sup> e ser a causa da recidiva hemorrágica.<sup>8</sup>

A obstrução da veia porta extra-hepática resulta em formação de circulação colateral centrífuga em relação ao fígado em decorrência da insuficiente drenagem do sistema venoso centrípeto.<sup>27</sup> Nos casos de recidiva hemorrágica, aconteceria que essa circulação hepatofugal, dirigindo-se aos pequenos vasos não desconectados anteriormente, ou recanalizados, os colocaria em regime de hipertensão, retornando as varizes esôfago-gástricas à mesma situação anterior à cirurgia.



Em cinco pacientes, o fator envolvido na recidiva hemorrágica foi a desvascularização incompleta ou revascularização venosa. Vários são os relatos de desvascularização inadequada decorrente de pequenos vasos não ligados.<sup>7,8,9</sup>

Carneiro et al<sup>28</sup> admitiram a neoformação vascular ou revascularização entre o estômago isquêmico e os órgãos vizinhos na cavidade abdominal, restabelecendo a continuidade com os vasos da transição esôfago-gástrica, após desconexão ázigo-portal.

Havendo hipertensão venosa, a neoformação vascular poderá originar vias colaterais importantes.<sup>13</sup>

Os vasos neoformados ou os preexistentes, estando em continuidade com o sistema porta, realimentariam as varizes esôfago-gástricas.

Ao estudo angiográfico observamos em dois destes cinco pacientes a opacificação da artéria e veia gástrica esquerda, sem sinais de oclusão.

Na reoperação, observamos artéria e veia gástrica esquerda não ligadas e sinais de desvascularização da transição esôfago-gástrica. Daí interpretamos a cirurgia prévia como esplenectomia e desvascularização incompleta.

Os outros três pacientes apresentavam ao estudo angiográfico artéria gástrica esquerda ocluída e veia gástrica esquerda não visualizada e intensa circulação colateral esôfago-gástrica.

Não foi possível diferenciar entre desvascularização incompleta e revascularização venosa, uma vez que o padrão angiográfico é semelhante. Por isso, consideramos essas duas situações conjuntamente.

Nos quatro pacientes com úlcera gástrica hemorrágica conhecia-se a operação prévia pelos dados obtidos em seus prontuários.

Nos pacientes esquistossomóticos submetidos a desconexão ázigo-portal e esplenectomia existem fatores relacionados ao procedimento cirúrgico que poderiam determinar a lesão ulcerosa, ou seja, a úlcera gástrica estaria ligada ao retardo do esvaziamento gástrico decorrente da vagotomia, muitas vezes desejada, ou inadvertida nas desvascularizações do esôfago distal. Assim, nessas operações, alguns cirurgiões associam algum procedimento de drenagem gástrica.<sup>5,9,29</sup>

Em nossos pacientes, sabíamos, pelos dados dos prontuários, que a vagotomia troncular bem como a piloroplastia haviam sido realizadas. Portanto, a drenagem não foi adequada e suficiente, ou ocorreu envolvimento de outros mecanismos fisiopatológicos predisponentes da úlcera péptica não relacionados ao procedimento cirúrgico.

Pelos métodos utilizados no estudo, não encontramos em quatro pacientes quaisquer fatores que pudessem estar relacionados à recidiva hemorrágica.

Não houve diferença significativa no intervalo médio de tempo entre a cirurgia prévia e o primeiro episódio de recidiva hemorrágica na esplenectomia isolada e na esplenectomia mais desvascularização gastroesofágica.

Por outro lado, embora não tendo ocorrido diferença no intervalo de tempo, Raia et al<sup>25</sup> mostraram incidência muito maior de recidiva hemorrágica na esplenectomia isolada.

Os dados são muito variáveis, porém esperam-se cifras bem mais baixas com a associação da desconexão ázigo-portal.

Teoricamente, a taxa de recidiva do sangramento tenderia a ser semelhante entre os dois procedimentos cirúrgicos, desde que incompleta a desvascularização esofagogástrica.

Embora a esplenectomia isolada, a trombose da veia porta, a desvascularização incompleta ou revascularização venosa sejam fatores que propiciem mecanismos que possam resultar em sangramento pelas varizes esofágicas, não conseguimos definir sempre um único fator, pois podem ocorrer conjuntamente, ou até mesmo não estarem presentes.

Em função dos achados do presente trabalho podemos concluir que:

- As varizes esofágicas são o local mais freqüente do sangramento nas recidivas hemorrágicas;
- A úlcera péptica gástrica, a não desvascularização gastroesofágica, a desvascularização incompleta – revascularização venosa ou a trombose da veia porta estão presentes na maioria dos casos de recidiva hemorrágica.
- A associação da desvascularização gastroesofágica à esplenectomia não alterou o intervalo médio de tempo decorrido entre a cirurgia anterior e o primeiro episódio da recidiva hemorrágica.

## ABSTRACT

*The authors studied 30 schistosomotic patients between 1987 to 1991, previously submitted to non-decompressive surgery for the treatment of upper gastrointestinal hemorrhage who rebled after the surgery. Upper digestive endoscopy, abdominal ultrasonography and angiographic study were carried out in this patients with the aim of trying to determine the source of rebleeding, and possible factors correlated to this new onset of bleeding. An attempt was also made to determine the influence of previous surgery in the free-time interval from bleeding till the first episode of upper hemorrhage. It was concluded that esophageal varices are the most common site of bleeding in the rebleeding (86.7%). It was found that peptic gastric ulcer (13.3%) non-gastroesophageic devascularization (30%), uncomplet devascularization (16.7%), and portal thrombosis (26.7%), are present in most cases of rebleeding: It was also found that the association of the gastroesophageic*

*devascularization to esplenectomy did not significantly alter the average time interval between previous surgery and first episode of the rebleeding.*

**Key Words:** *Portal hypertension; Esophageal and gastric varices; Mansonic schistosomiasis*

## REFERÊNCIAS

1. Goldenberg S, Oliveira E, Haddad CM – Contribuição ao tratamento cirúrgico eletivo das varizes esofagogástricas. *Rev Assoc Med Bras* 1968;14:21-31.
2. Sakai P, Boaventura S, Ishioka S, et al – Scherotherapy of bleeding esophageal varices in schistosomiasis. *Endoscopy* 1990;22:5-7.
3. Haddad CM, Dal Fabbro Neto S, Richieri TS, et al – Ligadura intra-esofágica associada a esplenectomia no tratamento cirúrgico eletivo das varizes esofagogástricas. *Rev Paul Med* 1975;86:13-18.
4. Haddad CM, Chacon JP, Ricca AB, et al – Desvascularização gastro-esofágica e esplenectomia no tratamento da hemorragia aguda por varizes gastroesofágicas. *Rev Col Bras Cir* 1982;9:107-10.
5. Silva LC, Strauss E, Gayotto LCC, et al – A randomized trial for the study of the elective surgical treatment of portal hipertension in mansonic schistosomiasis. *Ann Surg* 1986;204:148-53.
6. Oriente L, Fava F, Capua Jr AD – Esofagectomia distal com interposição de segmento intestinal para controle de hemorragia digestiva por hipertensão porta em pacientes submetidos previamente a tratamento cirúrgico. *AMHFCMSCSP* 1988;30:5-7.
7. Hashizume M, Kitano S, Yamaga H, et al – Eradication of esophageal varices recurring after portal non decompressive surgery by injection sclerotherapy. *Br J Surg* 1990;77:940-2.
8. Hassab MA – Gastroesophageal decongestion and splenectomy in the treatment of esophageal varices in bilharzial cirrhosis: further studies with a report on 355 operations. *Surgery* 1967;61:169-176.
9. Tanner NC – The late results of porto azygos disconnection in the bleeding from esophageal varices. *Ann R Col Surg Engl* 1961;28:153-174.
10. Abdalla P – Hepatoesplenomegalia esquistossomótica e hemorragias digestivas: seu tratamento cirúrgico eletivo e de emergência. *J Bras Med* 1965;9:655-69.
11. Raia S, Mies S, Macedo AL – Portal hypertension in schistosomiasis. *Clin Gastroenterol* 1985;14:57-82.
12. Chaib SA, Lessa BS, Ceconello I, et al – A new procedure for the treatment of bleeding esophageal varices by transgastric azygo-portal disconnection. *Int Sur* 1983;68:353-6.
13. Raia S – *Descompressão portal seletiva na esquistossomose mansônica*. São Paulo 1978. (Tese Docência – Faculdade Medicina da Universidade de São Paulo).
14. Kelter S, Ferreira PR, Dantas A, et al – Ligadura de varizes esôfago-gástricas na hipertensão porta esquistossomótica: avaliação de 25 anos. *Rev Col Bras Cir* 1982;9:140-6.
15. Hoefs JC, Jonas GM, Sarfeh IJ – Diagnóstico e avaliação hemodinâmica da hipertensão porta. *Clin Cir Amer Norte* 1990;2:271-97.
16. Hoevels J, Joelsson N – A comparative study of esophageal varices by endoscopy and percutaneous transhepatic esophageal phlebography. *Gastrointest Radiol* 1979;4:323-9.
17. Conn HO, Binder H, Brodoff M – Fibrotic and conventional esophagoscopy in the diagnosis of esophageal varices. *Gastroenterology* 1967;52:810-8.
18. Haddad CM – *Desconexões ázigo-portais no tratamento de varizes esôfago-gástricas: resultados obtidos com a desvascularização gastroesofágica associada à esplenectomia no tratamento cirúrgico e de urgência*. São Paulo, 1980. (Tese de Doutorado – Escola Paulista de Medicina).
19. Garassino MS – Evaluation ultrasonografica de la hipertension portal. *GEN* 1985;39:303-11.
20. Gonçalves EG, Ferreira MS, Carvalho AM – Avaliação do método ultrasonográfico no diagnóstico da hipertensão portal: análise de 30 casos. *Rev Imagem* 1986;8:57-64.
21. Merrit CRB – Ultrasonographic demonstration of portal vein thrombosis. *Radiology* 1979;133:425-7.
22. Alves CAP, Rebouças G – *Esplenectomia na esquistossomose hepato-esplênica: resultados imediatos e tardios*. *Hospital* 1964;66:231-37.
23. Capua Jr AD, Szutan LS, Saad Jr R, et al – Alterações da pressão porta de doentes esquistossomóticos submetidos a operação de esplenectomia e desconexão ázigo-portal. *GED* 1992;11:31-34.
24. Haddad CM – Tratamento da hemorragia no doente com hipertensão portal. In: Rasslan S: *Afecções cirúrgicas de urgência*. São Paulo 1985;p.207-20.
25. Raia S, Mies S, Macedo AL – Surgical treatment of portal hypertension in schistosomiasis. *World J Surg* 1984;8:738-52.
26. Chaib E, Pugliesi V, Capacci ML, et al – Trombose portal: complicação precoce da desconexão ázigo-portal no tratamento das varizes esofagianas sangrantes. *Rev Hosp Clin Med São Paulo* 1990;45:205-07.
27. Lima JP – Trombose da veia porta. In: Dani R & Castro LP. *Gastroenterologia Clínica*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1981;p.758-9.
28. Carneiro JLA, Mies S, Raia S – A circulação colateral gastroesofágica após desconexão ázigo-portal: portografia trans-hepática na esquistossomose mansônica. *Rev Col Bras Cir* 1983;10:191-202.
29. Capua Jr AD – *Desconexões ázigo-portais*. In: *Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Aspectos técnicos na cirurgia do aparelho digestivo*. São Paulo, Robe, 1991.

### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Dr. José Cesar Assef  
Rua Estado de Israel, 435/132.  
04022-001 – São Paulo-SP