

VARIZES DE FUNDO GÁSTRICO NA HIPERTENSÃO PORTAL ESQUISTOSSOMÓTICA: RESULTADOS CIRÚRGICOS

GASTRIC FUNDUS VARICES IN SCHISTOSSOMOTIC PORTAL HYPERTENSION: SURGICAL RESULTS

Álvaro Antônio Bandeira Ferraz, TCBC-PE ¹

Edmundo Pessoa de Almeida Lopes ²

José Guido Corrêa de Araújo Júnior ³

Bruno de Andrade Lima ⁴

Fabiano Cantarelli ⁴

Edmundo Machado Ferraz, TCBC-PE ⁵

RESUMO: Objetivo: Apresentar dados epidemiológicos de pacientes esquistossomóticos na forma hepatoesplênica com varizes do fundo gástrico, assim como avaliar os resultados de uma estratégia cirúrgica no manuseio destas varizes. **Método:** No período de janeiro de 1992 à julho de 2001 foram acompanhados no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco 125 pacientes submetidos à esplenectomia com ligadura da veia gástrica esquerda (LVGE), desvascularização da grande curvatura do estômago e esclerose endoscópica pós-operatória, para o tratamento da hipertensão portal esquistossomótica com antecedentes de hemorragia digestiva. Quando da presença de varizes de fundo gástrico (44/125) foi associado ao procedimento cirúrgico, a abertura do estômago e sutura das varizes. **Resultados:** Varizes de fundo gástrico foram identificadas em 35,2% (44/125) dos pacientes com esquistossomose hepatoesplênica e antecedentes de hemorragia digestiva alta. Durante o seguimento de 26 meses o procedimento cirúrgico erradicou 76,5% das varizes de fundo gástrico. A incidência de trombose da veia porta no período pós-operatório foi maior no grupo de pacientes sem varizes de fundo gástrico (16,3%) quando comparado com os pacientes portadores de varizes de fundo gástrico (8,8%), sem que, no entanto, esta diferença tivesse respaldo estatístico ($p = 0,62$). Não se identificou correlação entre a presença de varizes do fundo gástrico e o grau de fibrose periportal e o peso do baço. Na análise bioquímica e hematológica, no período pré-operatório dos grupos estudados, o número de leucócitos foi estatisticamente menor no grupo de pacientes que apresentavam varizes de fundo gástrico. **Conclusão:** A esplenectomia associada a desvascularização da grande curvatura do estômago, ligadura da veia gástrica esquerda, gastrotomia e sutura da varizes de fundo gástrico, erradicou 76,5% das varizes de fundo gástrico, em um seguimento tardio médio de 26 meses.

Descritores: Esquistossomose hepatoesplênica; Varizes de fundo gástrico; Esplenectomia; Fibrose periportal

- 1 Professor Adjunto do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Mestre e Doutor em Medicina pela UFPE; Especialização em Infecção em Cirurgia no Medical College of Wisconsin – EUA; Pós-Doutorado em Transplante de Fígado na Universidade de Miami – EUA
- 2 Professor Adjunto do Departamento de Medicina Clínica da UFPE
- 3 Médico Residente de 4º ano do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital das Clínicas da UFPE
- 4 Aluno de Graduação do Curso de Medicina da UFPE
- 5 Professor Titular de Cirurgia Abdominal e Bases da Técnica Cirúrgica da UFPE; Chefe do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital das Clínicas da UFPE.; Doutor e Livre Docente pela UFPE; Fellow do American College of Surgeons (FACS) e da Surgical Infection Society.

Recebido em 30/01/2002

Aceito para publicação em 27/08/2002

Trabalho realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO

Apesar de verificarmos redução de cerca de 50% no número de casos de esquistossomose mansônica no Brasil, nas últimas duas décadas, assim como uma redução na taxa de mortalidade, a esquistossomose mansônica continua representando um problema de saúde pública¹. Formas graves continuam a colocar em risco a vida dos pacientes. Cerca de 5-8% desenvolvem a forma hepatoesplênica, e aproximadamente 87,5% deles irão apresentar varizes esofagianas². A incidência de hemorragia digestiva em pacientes portadores da forma hepatoesplênica varia entre 11 e 25%²⁻⁴.

Ferraz *et al.*^{5,6}, analisando 111 pacientes com esquistossomose mansônica na forma hepatoesplênica identificaram que 36,9% dos pacientes submetidos a esplenectomia + desvascularização da grande curvatura do estômago + ligadura da veia gástrica esquerda, também apresentavam varizes de fundo gástrico, além das esofágicas.

A ausência de estudos controlados no manuseio de pacientes com varizes de fundo gástrico e esquistossomose hepatoesplênica faz com que este problema continue representando situação de difícil controle.

As varizes de fundo gástrico, de uma maneira global apresentam-se em cerca de 20% dos pacientes portadores de hipertensão portal, sendo estatisticamente mais frequentes naqueles que apresentaram pelo menos um episódio de hemorragia digestiva. Estes dados sugerem, que o surgimento das varizes de fundo gástrico se desenvolvem em um estágio mais avançado da hipertensão portal⁷. Apesar das varizes do fundo gástrico apresentarem um risco de sangramento menor, em comparação com as varizes do esôfago, a gravidade do sangramento, refletida pelas unidades de sangue transfundidas e a mortalidade, é significativamente maior^{7,8}. O sangramento destas varizes é, na grande maioria das vezes, mais grave⁷⁻¹⁰. Apesar de alguns relatos na literatura descreverem excelentes resultados com o tratamento endoscópico das varizes de fundo gástrico¹¹, a American Association of Study of Liver Disease, recomenda o tratamento da variz de fundo gástrico com passado de hemorragia, através de cirurgia ou TIPS¹².

O objetivo deste trabalho foi apresentar dados epidemiológicos de pacientes esquistossomóticos na forma hepatoesplênica portadores de varizes do fundo gástrico, assim como avaliar, retrospectivamente, o

resultado de uma estratégia cirúrgica no manuseio destas varizes.

MÉTODO

No período de janeiro de 1992 à julho de 2001 foram acompanhados no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco 125 pacientes submetidos a esplenectomia com ligadura da veia gástrica esquerda (LVGE), desvascularização da grande curvatura do estômago e esclerose endoscópica pós-operatória, para o tratamento da hipertensão portal esquistossomótica com antecedentes de hemorragia digestiva. Quando do diagnóstico pré-operatório de varizes de fundo gástrico (44/125) foi associado ao procedimento cirúrgico, a abertura do estômago e sutura das varizes de fundo gástrico.

A esplenectomia seguiu uma padronização que inclui a abertura da retrocavidade, abordagem e ligadura da artéria esplênica, liberação do polo inferior do baço, ligadura dos vasos gastro-esplênicos, liberação posterior do baço e abordagem do pedículo esplênico, com ligadura e secção da veia esplênica e nova ligadura e secção da artéria esplênica.

Durante o procedimento cirúrgico, foi realizada biópsia hepática em cunha de todos os pacientes, a qual foi compatível com esquistossomose mansônica pura.

O baço foi pesado no momento da realização dos cortes para análise histopatológica. De acordo com o peso, dividiu-se a casuística em 3 grupos distintos: Grupo I)- baço com peso inferior a 500 gramas; Grupo II)- baço com peso entre 500 e 1000 gramas e, Grupo III)- baço pesando mais de 1000 gramas.

Todos os pacientes foram solicitados, no período pós-operatório, a retornar ao ambulatório de Hipertensão Portal e Transplante de Fígado do Hospital das Clínicas para a realização de exames hematológicos e bioquímicos, seguidos de endoscopia, ultra-sonografia e ultra-sonografia doppler do fígado para avaliação do fluxo portal.

Os pacientes foram divididos em dois grupos:

Grupo 1)- pacientes portadores de varizes de fundo gástrico, na avaliação pré-operatória (44 pacientes);

Grupo 2)- pacientes sem varizes de fundo gástrico (81 pacientes).

Só foram considerados no Grupo 1 os pacientes portadores de varizes localizadas na região

do fundo gástrico. Varizes de pequena curvatura, antro e corpo gástrico não fizeram parte desta análise.

O seguimento médio foi de 26,9 meses nos pacientes do Grupo 1 (min. 3 meses, max. 54 meses) e, 33 meses nos pacientes do Grupo 2 (min. 3 meses, max. 69 meses).

Os 125 pacientes apresentavam epidemiologia positiva para a esquistossomose mansônica, caracterizada por banho de rio em área endêmica, assim como, antecedentes de hemorragia digestiva exteriorizada por hematêmese (111/125) ou por melena (14/125).

Os critérios de inclusão foram:

- . idade superior a 16 anos;
- . antecedente de hemorragia digestiva;
- . varizes esofagianas ao exame endoscópico;
- . hematócrito acima de 22%;
- . tempo de protombina e atividade enzimática não inferior à 50%;
- . exames de sorologia viral para hepatite negativos;
- . confirmação da biopsia hepática de patologia esquistossomótica pura.

Os critérios de exclusão foram:

- . hepatopatia mista;
- . passado de alcoolismo;
- . trombose da veia porta.

A idade dos pacientes variou entre 22 e 75 anos, com média de 45,2 anos. Os pacientes foram operados de maneira eletiva, fora do quadro agudo de hemorragia digestiva.

A classificação do grau de fibrose esquistossomótica obedeceu aos critérios descritos por Coelho¹³. De acordo com a sua intensidade, o grau de fibrose foi classificado em:

Grau I)- os espaços portas apresentam-se com maior riqueza de células conjuntivas jovens, discreta produção de colágeno e presença variável de infiltrado inflamatório. A lâmina periportal e o retículo são normais.

Grau II)- há expansão do tecido conjuntivo com emissão de septos colágenos radiais, dando ao mesmo, aspecto estrelado.

Grau III)- os septos conjuntivos formam pontes com outros espaços portas ou com a veia, havendo neoformação angiomasóide bem evidente.

Não foram consideradas no Grupo 1 os pacientes que desenvolveram varizes do fundo gástrico no pós-operatório, em decorrência da trombose da veia porta ou, das sessões de escleroterapia endoscópica. A variz de fundo gástrico foi

considerada erradicada quando apresentava-se ausente ao exame endoscópico pós-operatório.

Na análise estatística dos dados foi utilizado um teste de "t" para diferença de médias, teste exato de Fisher e qui quadrado, com nível de significância de 95%.

RESULTADOS

Varizes de fundo gástrico foram identificadas em 35,2% (44/125) dos pacientes portadores de esquistossomose hepatoesplênica e antecedentes de hemorragia digestiva alta. O seguimento pós-operatório médio foi de 26,9 meses para os pacientes do Grupo 1 e de 33 meses para os pacientes do Grupo 2. Não houve predomínio de sexo, assim como a recidiva hemorrágica foi semelhante em ambos os grupos (Tabela-1).

Seis pacientes faleceram no seguimento pós-operatório. Quatro pacientes eram do Grupo 1 e 2 do Grupo 2. Entre os quatro óbitos do grupo 1, dois ocorreram no pós-operatório imediato e dois no pós-operatório tardio. No pós-operatório imediato os dois óbitos foram em consequência de sepse e de coagulação intravascular disseminada. Os pacientes com mortalidade tardia apresentaram diagnóstico de hemorragia digestiva e hepatocarcinoma. Dois pacientes do Grupo II faleceram no seguimento tardio com diagnóstico de linfoma não Hodgkin e de infarto agudo do miocárdio. Apesar da diferença percentual na mortalidade, não houve significância estatística que comprovasse esta diferença ($p = 0,18$).

Sete pacientes do Grupo 2 desenvolveram varizes do fundo gástrico após o procedimento cirúrgico (7/81). Dentre estes pacientes, dois apresentaram trombose da veia porta e quatro pacientes aderiram ao programa de escleroterapia das varizes esofagianas pós-operatória.

A incidência de trombose da veia porta no período pós-operatório foi maior no grupo de pacientes sem varizes de fundo gástrico (16,3%) quando comparado com os pacientes portadores de varizes de fundo gástrico (8,8%). No entanto, esta diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,49$). Não foi identificada correlação entre a presença de varizes do fundo gástrico e o grau de fibrose periportal e o peso do baço (Tabela-1).

Na Tabela-2 estão expostos os dados epidemiológicos dos pacientes portadores de varizes

Tabela 1 - Discriminação dos resultados de seguimento tardio dos pacientes portadores de esquistossomose mansônica com varizes de fundo gástrico submetidos a tratamento cirúrgico.

Variável	Grupo I (Varizes de fundo gástrico - n= 44)	Grupo II (Sem varizes de fundo gástrico - n= 81)	p
Sexo	23 masculinos 21 femininos	44 masculinos 37 femininos	
Seguimento médio	26,9 meses	33,0 meses	
Idade (anos)	43,6	46,0	
Recidiva de sangramento	6 (13,6%)	11 (13,6%)	0,79
Mortalidade	4 (9,8%)	2 (2,8%)	0,18
Calibre da veia porta pré-operatório	1,4 cm	1,36 cm	0,67
USG Doppler	34	43	0,49
Trombose de veia porta	3 (8,8%)	7 (16,3%)	
Fibrose peri-portal grau I	8 (18,2%)	23 (28,4%)	0,29
Fibrose peri-portal grau II	19 (43,2%)	25 (30,9%)	0,23
Fibrose peri-portal grau III	17 (38,6%)	33 (40,7%)	0,96
Peso baço < 500g	8 (18,2%)	11 (13,6%)	0,67
Peso baço 500 – 1000g	21 (47,7%)	43 (53,1%)	0,70
Peso baço > 1000g	15 (34,1%)	27 (33,3%)	0,91

de fundo gástrico. A esplenectomia com desvascularização da grande curvatura do estômago + ligadura da veia gástrica esquerda + gastrotomia e sutura da varizes de fundo gástrico + esclerose endoscópica pós-operatória, erradicou as varizes de fundo gástrico, ao exame endoscópico pós-operatório, em 76,5% dos pacientes.

A análise bioquímica e hematológica realizadas no período pré-operatório dos grupos estudados, revelou que o número de leucócitos foi estatisticamente menor no grupo de pacientes que apresentavam varizes de fundo gástrico em relação àqueles que não apresentavam varizes de fundo gástrico (Tabela-3).

Tabela 2 - Resultados da Esplenectomia + desvascularização da grande curvatura do estômago + ligadura da veia gástrica esquerda + gastrotomia com ligadura das varizes gástricas (seguimento médio = 26,9 meses).

	Número de pacientes	Número de casos	%
Varizes de fundo gástrico	125	44	35,2
Recidiva de sangramento	44	06	13,6
Mortalidade total	44	04	9,8
Operatória	02	4,9	
Tardia	02	4,9	
Permanência hospitalar	44	6,3 dias (média)	
Trombose da veia porta	34	03	8,8
Endoscopia tardia	44 (4 óbitos)	34	85,0
Erradicou varizes fundo gástrico	34	26	76,5
Persistência de varizes de fundo gástrico			
Recidiva hemorragia digestiva	08	02	25,0
Calibre da veia porta	08	0,86 cm	

Tabela 3 - Exames pré-operatórios, bioquímicos e hematológicos, dos pacientes portadores esquistossomose hepatoesplênica, com antecedentes de hemorragia digestiva e presença de varizes de fundo gástrico (média \pm desvio padrão).

	GRUPO 1 (Varizes de Fundo Gástrico) N = 44		GRUPO 2 (Sem Varizes de Fundo Gástrico) N = 81	
Hematócrito (ml./dl)	32,3 \pm	6,0	31,1 \pm	7,3
Hemoglobina (g./dl)	10,3 \pm	2,3	10,3 \pm	2,5
Leucócitos (mm ³)	3.276,4 \pm	2.570,3	4.377,2 \pm	4.696,8*
Linfócitos (mm ³)	740,8 \pm	666,4	856,3 \pm	627,3
Plaquetas (mm ³)	106.523,3 \pm	68.096,4	116.643,3 \pm	97.821,2
Tempo de protombina (sec.)	14,8 \pm	2,5	14,9 \pm	2,2
Glicose (mg./dl)	95,4 \pm	20,2	99,8 \pm	22,9
Uréia (mg./dl)	29,9 \pm	12,2	29,8 \pm	12,4
Creatinina (mg./dl)	0,8 \pm	0,2	0,8 \pm	0,3
Albumina (g./dl)	3,6 \pm	0,9	3,5 \pm	0,8
TGO (UI/l)	38,4 \pm	25,9	36,8 \pm	24,6
TGP (UI/l)	37,1 \pm	25,7	31,4 \pm	20,7
Bilirrubinas totais (mg./dl)	1,1 \pm	0,9	0,8 \pm	0,6

* $p < 0,05$

DISCUSSÃO

Sangramento por varizes de fundo gástrico tem grande gravidade e mortalidade que varia entre 29 e 55%^{7,14,15}. A esclerose endoscópica das varizes de fundo gástrico, quando possível e realizada com sucesso, consegue um controle temporário do sangramento, mas a recidiva nas primeiras 48 horas atinge 33% e chega a 50% no seguimento tardio¹⁶. Apesar de alguns estudos na literatura descreverem excelentes resultados com o tratamento endoscópico das varizes de fundo gástrico¹¹, a American Association of Study of Liver Disease, recomenda o tratamento da variz de fundo gástrico com passado de hemorragia, através de cirurgia ou TIPS¹². Abdel-Wahab *et al.*⁹, comparando o tratamento de varizes de fundo gástrico através de escleroterapia e cirurgia, identificaram mortalidade e recidiva hemorrágica consideravelmente maior no grupo de pacientes submetidos ao programa de esclerose endoscópica.

Alguns fatores devem ser enfatizados neste contexto, principalmente quando se leva em consideração que: 1)- a recidiva hemorrágica imediata e tardia é elevada¹⁶ 2)- a variz de fundo gástrico

desenvolve-se em uma parcela de pacientes com formas mais avançadas de hipertensão portal^{7,17} 3)- a mortalidade do sangramento da variz gástrica é elevada^{7,14,15} e 4)- em relação aos pacientes esquistossomóticos de nossa região, são residentes predominantemente em áreas rurais, nas quais o atendimento imediato do episódio de sangramento poderia comprometer o resultado final do tratamento^{1,5}.

Neste estudo foram analisados apenas os pacientes com esquistossomose hepatoesplênica pura, comprovada por exames laboratoriais, dados epidemiológicos e, confirmados pela análise histopatológica da biópsia hepática. Todos os pacientes haviam apresentado episódio de hemorragia digestiva, representando, portanto, uma parcela da população com uma forma mais grave e avançada da hipertensão portal esquistossomótica.

No estudo das varizes gástricas, faz-se necessário melhor especificação deste termo, pois pode-se estar considerando diferentes varizes com diferentes prognósticos. Varizes gástricas podem abranger varizes que se estendem pela pequena curvatura, varizes de fundo gástrico, em associação com varizes esofagianas, varizes isoladas de corpo antro e piloro.

As varizes gástricas que envolvem o cárdia e seguem pela pequena curvatura representam cerca de 75% das varizes gástricas^{7,18,19}. Este tipo de variz é fácil de ser identificada e desaparece em 59% dos casos, após a obliteração das varizes esofágicas. As varizes gástricas podem ser classificadas de acordo com Sarin *et al.*⁷ em dois grandes grupos: em associação ou não com varizes de esôfago. As varizes de fundo gástrico associadas às varizes de esôfago podem se apresentar a nível do cárdia, estendendo-se pela pequena curvatura ou na região do fundo gástrico. Esta diferenciação é importante visto que os dois tipos apresentam comportamentos diferentes. Apesar de menos frequentes (1:3) as varizes de fundo gástrico são mais difíceis ao acesso endoscópico, sangram estatisticamente mais que as varizes da pequena curvatura, e estes sangramentos são moderados ou graves em 100% das vezes. A mortalidade tardia dos pacientes com varizes de fundo gástrico foi de 19,3% contra 15,5% nos pacientes com varizes que se estende pela pequena curvatura⁷.

As varizes de fundo gástrico podem ainda ser classificadas em isoladas ou em associação com varizes esofagianas⁷. Todos os pacientes estudados em nossa casuística apresentavam varizes de esôfago.

De acordo com Sarin⁸ após a obliteração das varizes de fundo gástrico, o índice de recorrência atinge 9% dos pacientes. Na casuística apresentada identificamos um índice de recorrência ou de não obliteração de 23,5% (oito pacientes), tendo dois destes pacientes apresentado recidiva de hemorragia digestiva, mas nenhum óbito.

No tratamento cirúrgico dos pacientes cirróticos portadores de varizes de fundo gástrico a cirurgia mais recomendada é a anastomose espleno-renal distal, pois apresenta menor mortalidade e menor recidiva, quando comparada com a desvascularização esôfago-gástrica e a esclerose endoscópica⁹. Em se tratando de pacientes esquistossomóticos tentou-se evitar este tipo de cirurgia, pois conseguimos um bom controle da recorrência hemorrágica, sem episódios de encefalopatia ou deterioração da função hepática, com procedimentos de desconexão^{5,6,20}. Não identificamos na literatura recomendações cirúrgicas para pacientes esquistossomóticos portadores de varizes de fundo gástrico.

O suprimento sangüíneo das varizes de fundo gástrico é determinado essencialmente através da veia gástrica esquerda e da veia gástrica posterior²¹. A esplenectomia associada à desvascularização da

grande curvatura do estômago e ligadura da veia gástrica esquerda poderia ser suficiente no tratamento e erradicação das varizes de fundo gástrico. Entretanto, pela associação de esclerose endoscópica pós-operatória, pela gravidade dos episódios hemorrágicos e pela maior mortalidade destes sangramentos, optou-se por realizar uma sutura obliterante destas varizes durante o ato operatório. Esta conduta, no entanto, não esta respaldada em estudo randomizado.

A esplenectomia associada à desvascularização do estômago determina obliteração de cerca de 16% das varizes de fundo gástrico e um percentual de 37% de diminuição do calibre das varizes⁹. Cerca de 47% dos pacientes com varizes de fundo não obtiveram qualquer benefício com o procedimento⁹. Quando se associou a este procedimento uma abordagem direta, através de gastrotomia e sutura obliterante destas varizes, obteve-se um índice de obliteração de 76,5%, em seguimento tardio de 26,9 meses.

Sete pacientes do Grupo 2 desenvolveram varizes do fundo gástrico, após o procedimento cirúrgico. Dentre estes pacientes dois apresentaram trombose da veia porta e quatro pacientes aderiram ao programa de escleroterapia das varizes esofagianas pós-operatória. O desenvolvimento de varizes de fundo gástrico tanto após trombose de veia porta e pós-obliteração endoscópica de varizes de esôfago está descrito na literatura. Ferraz *et al.*⁶, estudando pacientes esquistossomóticos que desenvolveram trombose da veia porta após o procedimento cirúrgico, identificaram incidência de 22% de desenvolvimento de varizes de fundo gástrico pós-trombose da veia porta. A incidência de trombose da veia porta no período pós-operatório foi maior no grupo de pacientes sem varizes de fundo gástrico (16,3%) quando comparado com os pacientes com esta forma de varizes (8,8%). Esta diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,62$). Este dado pode representar um importante fato fisiopatológico. Pacientes portadores de varizes de fundo gástrico apresentam um grau de hipertensão portal mais intenso^{7,17} e a esplenectomia associada a desvascularização gástrica e ligadura da veia gástrica esquerda provocaria uma diminuição no fluxo portal capaz de comprometer o fluxo hepatopetal e iniciar o processo de trombose da veia porta. Ou seja, quanto maior o grau de hipertensão portal menor a incidência de trombose porta pós-operatória. Apesar da diferença percentual, entretanto ainda não se dispõe de respaldo estatístico para esta afirmativa.

A esplenectomia com desvascularização da grande curvatura do estômago + ligadura da veia gástrica esquerda + gastrotomia e sutura da varizes

de fundo gástrico + esclerose endoscópica pós-operatória, erradicou 76,5% das varizes de fundo gástrico, em seguimento tardio médio de 26 meses.

ABSTRACT

Background: The aim of this study is to present epidemiological data and evaluate a surgical approach in the treatment of gastric fundus varices in patients with hepatosplenic schistosomiasis. **Methods:** During the period of January 1992 and July 2001, 125 patients underwent splenectomy, ligation of the left gastric vein (LLGV), devascularization of the great stomach curvature and post-operative endoscopic sclerotherapy for the treatment of hepatic-splenic schistosomiasis with previous gastrointestinal haemorrhages. In the patients who presented gastric varices in the pre-operative endoscopy (44/125), a gastrotomy and an obliterating running suture were also performed intraoperatively. **Results:** Gastric fundus varices were observed in 35,2% of all patients with hepatic-splenic schistosomiasis with previous gastrointestinal haemorrhages (44/125). The surgical treatment proposed eradicated 76,5% of the gastric fundus varices in a mean follow-up period of 26 months. Portal vein thrombosis was higher in the group of patients without fundus gastric varices (16,3%) when compared with fundus gastric varices patients (8,8%). This difference was not statistically significant ($p=0,62$). There was no correlation between the presence of fundus gastric varices and the degree of periportal fibrosis or the weight of the spleen. Despite a statistically lower number of white blood cells in the gastric fundus varices, no other differences were identified in the preoperative haematological and biochemical data. **Conclusion:** The authors concluded that patients underwent splenectomy, ligation of the left gastric vein, devascularisation of the great stomach curvature, post-operative endoscopic sclerotherapy, gastrotomy and an obliterating running suture of the fundus gastric varices, eradicated 76,5% of the fundus gastric varices, in a follow-up of 26 months.

Key words: Schistosomiasis; Fundus gastric varices; Splenectomy; Periportal fibrosis

REFERÊNCIAS

1. Andrade ZA - The situation of hepatosplenic schistosomiasis in Brazil today. Mem Inst Oswaldo Cruz, 93 Suppl 1:313-6, 1998.
2. Cury AA - Hipertensão portal esquistossomótica: História natural. In: Abrantes W. Hipertensão portal – Estado atual. Clínica Brasileira de Cirurgia Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 1995, 2(1):121-136.
3. Coura JR, Queiroz GC, Florêncio GC, et al. - Morbidade da Esquistossomose mansoni no Brasil, estudo de 4.652 casos observados no Rio de Janeiro de 1960 a 1976. Mem Inst Oswaldo Cruz, 1982, 77(1):69-88.
4. Kloetzel K, Kloetzel J - A Síndrome hepatoesplênica na esquistossomose mansônica. Considerações sobre uma série de 119 casos. Rev Bras Med, 1958, 15(172):178.
5. Ferraz AAB, Lopes EPA, Bacelar TS, et al. - Tratamento cirúrgico da hipertensão portal esquistossomótica no HC-UFPE – Análise de 131 casos. Rev Col Bras Cir, 2000; 27(5):332-337.
6. Ferraz AAB, Arruda SMB, Bacelar TS, et al. - Trombosis de la vena porta después de esplenectomia para hipertension portal esquistosómica. Rev Colombiana Cir, 2000, 15(3):1-7.
7. Sarin SK, Lahoti D, Saxena SP, et al. - Prevalence, classification and natural history of gastric varices: A long term follow-up study in 568 portal hypertension patients. Hepatology, 1992, 16(6): 1343-1349.
8. Sarin SK, Lahoti D - Management of gastric varices. Baillieres Clin Gastroenterol, 1992, 6(3):527-548.
9. Abdel-Wahab M, el-Ebidy G, Gad el-Hak N, et al. - Fundal varices: problem and management. Hepatogastroenterology, 1999, 46(26):849-854.
10. Barange K, Perón JM, Imani K, et al. - Transjugular intrahepatic portosystemic shunt in the treatment of the refractory bleeding from ruptured gastric varices. Hepatology, 1999, 30:1139-1143.
11. Maluf Filho F, Sakai P, Scinichi I - Tratamento das varizes de fundo gástrico com adesivo tecidual n-butil-2-cianoacrilato. GED, 1995, 14(5):195-200.
12. Grace ND, Groszmann RJ, Garcia-Tsao G, et al. -

- Portal Hypertension and varices bleeding: An AASLD single topic symposium. *Hepatology*, 1998, 28(3):868-880.
13. Coelho RB - Lesões hepáticas secundárias. In: Coelho RB. *Anatomia patológica das afecções hepáticas*. Recife, Editora da UFPE: 59-77, 1971.
 14. Lo GH, Lai KH, Cheng JS, et al. - A prospective randomized trial of Butyl Cyanoacrylate injection versus band ligation in the management of bleeding gastric varices. *Hepatology*, 2001, 33(5):1060-1064.
 15. Trudeau W, Pindiville T - Endoscopic injection sclerosis in bleeding gastric varices. *Gastrointest Endosc*, 1986, 32:264-268.
 16. Éndozain Sosa JC, Nunez FM, Blanes JAR, et al. - Digestive hemorrhage caused by gastric varices: usefulness of the techniques of endoscopic sclerosis. *Rev Esp Enferm Dig.*, 1992, 82(2):79-82.
 17. Watanabe KI, Kimura K, Matsutani S - Portal hemodynamics in patients with gastric varices. *Gastroenterology*, 1988, 95:434-440.
 18. Mathur SK, Dalvi AN, Someshwar V, et al. - Endoscopic and radiological appraisal of gastric varices. *Br J Surg*, 1990, 77:432-435.
 19. Korula J, Chin K, Ko Y, et al. - Demonstration of two distinct subsets of gastric varices observed during 7 years study of endoscopic sclerotherapy. *Dig Dis Sci*, 1991, 36:303-307.
 20. Kelner S, Ferreira PR, Dantas A, et al. - Ligadura de varizes esôfago-gástricas na hipertensão porta esquistossomótica: evolução de 25 anos. *Rev Col Bras Cir*, 1982, 9:140-146.
 21. Chikamori F, Kuniyoshi N, Shibuya S, et al. - Correlation between endoscopic and angiographic findings in patients with esophageal and isolated varices. *Dig Surg*, 2001, 18(3):176-181.

Endereço para correspondência:

Álvaro Antônio Bandeira Ferraz
Av. Beira Rio 240, Apto 2501 – Madalena
50750-400 – Recife – PE – Brasil
Tel. + 55 81 227-2991
Fax. + 55 81 271-1526
E-mail: aabf@truenet.com.br