PAULO FERNANDES SAAD

EMBOLIZAÇÃO DA VEIA GÁSTRICA ESQUERDA NO TRATAMENTO DA RECIDIVA HEMORRÁGICA EM ESQUISTOSSOMÓTICOS SUBMETIDOS PREVIAMENTE A CIRURGIA NÃO-DERIVATIVA

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Cirurgia

São Paulo
2010

PAULO FERNANDES SAAD

EMBOLIZAÇÃO DA VEIA GÁSTRICA ESQUERDA NO TRATAMENTO DA RECIDIVA HEMORRÁGICA EM ESQUISTOSSOMÓTICOS SUBMETIDOS PREVIAMENTE A CIRURGIA NÃO-DERIVATIVA

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Cirurgia.

Área de Concentração:
Cirurgia Geral

Orientador:
Prof. Dr. Roberto Augusto Caffaro
Co-Orientador:
Prof. Dr. Álvaro Razuk Filho

São Paulo
2010

FICHA CATALOGRÁFICA
Preparada pela Biblioteca Central da
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

Saad, Paulo Fernandes
Embolização da veia gástrica esquerda no tratamento da recidiva hemorrágica em esquistossomóticos submetidos previamente a cirurgia não derivativa./ Paulo Fernandes Saad. São Paulo, 2010.
Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Curso de Pós-Graduação em Medicina.
Área de Concentração: Cirurgia Geral
Orientador: Roberto Augusto Caffaro
Co-Orientador: Álvaro Razuk Filho

1. Esquistossomose 2. Hipertensão portal 3. Varizes esofágicas e gástricas 4. Hemorragia Gastrointestinal 5. Embolização terapêutica

BC-FCMSCSP/45-10

Para os meus pais,
Marina e Paulo (*in memoriam*),
Pelos ensinamentos, esforços e amor.

Para o meu amor,
Karen, por toda a paciência e o
apoio incondicional.

“Melhor lançar-se a luta em busca do triunfo mesmo expondo-se ao insucesso, que formar fila com os pobres de espírito, que não gozam muito, nem sofrem muito;
e vivem nesta penumbra cinzenta sem conhecer vitória nem derrota”

Franklin Roosevelt

AGRADECIMENTOS

À **Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo** e à **Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo** através de seu **Departamento de Cirurgia** pela grandeza de ensinamentos médicos e humanos adquiridos durante o curso de medicina, residência médica, mestrado e pela oportunidade do contínuo aprendizado com a pós-graduação.

Ao **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)**, pela bolsa concedida durante a realização desta tese.

Ao **Prof. Dr. Armando de Cápua (*in memoriam*)**, orientador desta tese e chefe do Grupo de Fígado e Hipertensão Portal do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo pelos ensinamentos em minha formação acadêmica.

Ao **Prof. Dr. Roberto Augusto Caffaro**, orientador desta tese e chefe da Disciplina de Cirurgia Vascular do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo pela confiança, apoio e pelos inúmeros ensinamentos em minha formação acadêmica e cirúrgica.

Ao **Prof. Dr. Álvaro Razuk Filho,** co-orientador desta tese, pela amizade, apoio, incentivo e cobranças que contribuíram com a minha formação.

Aos meus amigos e professores da equipe de cirurgia vascular: **Prof. Dr. Valter Castelli, Prof. Dr. Walter Karakhanian, Prof. Dr. Henrique Jorge Guedes, Prof. Candido Fonseca, Prof. Rogério Abdo Neser, Prof. Dr. José Augusto Ribeiro, Profª. Drª. Walquiria Hueb, Prof. Dr. Alexandre Fioraneli, Dr. Helvio Nunes e Profª. Drª. Vanessa Prado, Dr. Giuliano Volpiani, Dr. Jong Park, Dr. Gustavo Telles, Dr. Fernando Saliture, Dr. Fernando Pinheiro.**

Aos professores e colegas do Grupo de Fígado da Santa Casa de São Paulo **Prof. Dr. Luiz Arnaldo Szutan, Prof. Dr. Fabio Gonçalves, Profª. Maria de Fátima Santos, Dr. Maurício Alves Ribeiro, Prof. Dr. André Ibrahim David, Dr. Caio Gustavo Gaspar de Aquino e Dr. Andreas Johann Molnar Koszka**, pela agradável e proveitosa convivência.

Ao **Prof. Dr. André Ibrahim David,** amigo e professor, pelo apoio constante.

Aos colegas do **Serviço de Emergência da Santa Casa de São Paulo** representados pelo **Prof. Dr. José César Assef**, seu diretor, pelos ensinamentos e convívio nestes anos.

ABREVIATURAS

DAPE - Desconexão ázigo-portal com esplenectomia

et al. - “entre outros”

Fr - French

US - Ultra-som

(A) - Anos

(M) - Meses

DP - Desvio Padrão

Min. - Valor mínimo

Max. - Valor máximo

EDA – Endoscopia digestiva alta

G, M e F – Varizes gastresofágicas: Grandes, Médias e Finas respectivamente

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO, p. 01
2. OBJETIVO, p. 10
3. CASUÍSTICA E MÉTODOS, p. 12

    3.1 Casuística, p. 13

    3.2 Avaliação Clinica, p.17

    3.3 Avaliação Endoscópica, p. 18

    3.4 Análise estatística, p. 18
4. RESULTADOS, p. 19
5. DISCUSSÃO, p. 28
6. CONCLUSÃO, p. 39

    ANEXOS, p. 41

        Anexo A – Classificação endoscópica das varizes gastresofágicas, p.42

    REFERÊNCIAS, p. 43

    FONTES CONSULTADAS, p. 53

    RESUMO, p. 55

    ABSTRACT, p. 57

    APÊNDICES, p. 59

        Apêndice 1- Aprovação do Comitê de Ética, p. 60

        Apêndice 2- Termo de Consentimento livre e Esclarecido, p.61

        Apêndice 3- Protocolo de acompanhamento ambulatorial, p.66

1. INTRODUÇÃO

A esquistossomose mansônica é a parasitose que acomete o maior número de pessoas no mundo depois da malária. São cerca de 250 milhões de pessoas infectadas em mais de 70 países, 20 milhões com doença grave e até 200 mil mortes por ano. [1,2,3] No Brasil, esta endemia acomete cerca de 3,5 milhões de pessoas, sendo que até 10% vão manifestar a forma crônica hepatoesplênica. [3,4]

A doença possui uma patogênese complexa, sendo transmitida ao homem pelo contato com a água infectada pelas cercárias (forma intermediária do parasita) liberadas por caramujos acometidos pela parasitose. Sabe-se que os vermes que habitam os ramos terminais da veia mesentérica inferior podem sobreviver por até 30 anos. As fêmeas podem eliminar cerca de 300 ovos por dia, dos quais 25% são carreados pelo fluxo de sangue portal, em direção ao fígado, ficando retidos nas finas ramificações terminais da veia porta, antes de atingir os sinusóides. Assim como os ovos, os vermes mortos, seja por idade avançada, seja pela ação dos esquistossomicidas, também podem embolizar para as pequenas ramificações da veia porta. [5,6]

Na topografia das finas ramificações da veia porta, portanto antes de atingir os sinusóides, ovos e vermes mortos provocam intensa resposta inflamatória, que determina a formação de cicatrizes conhecidas como fibrose de Symmers.[5,6] Tal resposta inflamatória, por ocorrer no espaço pré-sinusoidal, não determina lesão dos hepatócitos, justificando a manutenção da função hepática normal nos doentes esquistossomóticos portadores da forma crônica hepatoesplênica. [4,5,6]

Entretanto, a fibrose e a consequente obstrução dos ramos terminais da veia porta determinam o aumento da resistência hepática ao fluxo portal. Tal resistência gera um gradiente de pressão entre o sistema porta e o sistema cava inferior.[7] Este aumento de pressão no sistema porta determina uma síndrome conhecida como Hipertensão Portal, no entanto, as repercussões clínicas costumam manifestar-se com gradiente portal acima de 10 mmHg. [8]

Entre os órgãos mais afetados, o estômago e o esôfago têm importância especial. Em decorrência do regime de hipertensão portal, se desenvolve uma exuberante rede de circulação colateral, que determina, entre outras situações, a formação de varizes gastresofágicas. Tais varizes manifestam-se principalmente no terço distal do esôfago e no fundo gástrico, e quando atingem gradiente pressórico superior a 12 mmHg, podem causar sangramentos digestivos. [9-13]

A hipertensão portal esquistossomótica acomete cerca de 100 mil pessoas no Brasil, e está relacionada à taxa de mortalidade de até 20%, mesmo com todos os métodos de tratamentos disponíveis. [5-15]

Atualmente, as principais opções de tratamento da esquistossomose baseiam-se na erradicação da parasitose intestinal, na melhoria das condições sanitárias, no controle do hospedeiro intermediário (caramujo) e, na forma crônica, no tratamento da hemorragia digestiva, conseqüência da hipertensão portal. [16]

Nos doentes esquistossomóticos, que manifestaram hemorragia digestiva por varizes gastresofágicas, são várias as possibilidades de tratamento da hipertensão portal, entretanto, a literatura médica tem proposto

na grande maioria das vezes, o tratamento operatório nas suas mais diversas técnicas. O tratamento operatório pode ser classificado em dois grandes grupos: 1) Métodos derivativos*, tais como a derivação porto-cava, derivação meso-cava e a derivação esplenorrenal distal. 2) Métodos não-derivativos*.[17,18]

Dentre os métodos não-derivativos, se destacam a esplenectomia isolada e diversas técnicas de desconexão ázigo-portal, associadas ou não a esplenectomia. [18] Além de proporcionar bons resultados clínicos no tratamento da hemorragia digestiva por varizes gastresofágicas, estes apresentam vantagens sobre as derivações venosas nos doentes esquistossomóticos: tratamento do hiperesplenismo, menor dificuldade técnica, menor morbidade e principalmente, não proporcionam encefalopatia hepática no pós-operatório. Contudo, se observaram maiores índices de recidiva hemorrágica e trombose da veia porta. [6,18-27]

A taxa de recidiva hemorrágica após o tratamento por técnicas não-derivativas é variável. Em doentes esquistossomóticos, a esplenectomia isolada apresentou até 54% de recidiva. [18,28] Quando a esplenectomia é associada à desvascularização gastresofágica, a taxa de recidiva variou entre 6% e 29%. [16,28,29]

Vários são os fatores referidos como responsáveis pela recidiva hemorrágica após cirurgia não-derivativa: desvascularização gastresofágica incompleta, esplenectomia isolada, esofagite de refluxo, úlcera gastroduodenal, trombose da veia porta, recanalização do sistema venoso gastresofágico e

---

* Correção da terminologia “Técnicas descompressivas” e “Técnicas não-descompressivas” para “Técnicas derivativas” e “Técnicas não-derivativas” proposta publicamente pelo próprio autor.

ainda outras causas de hemorragia digestiva alta não relacionadas ao procedimento operatório. [18]

Desde 1963, o Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo tem optado pelo tratamento operatório pela técnica não-derivativa para os doentes esquistossomóticos, que manifestam sangramento digestivo proveniente das varizes gastresofágicas. [30] Atualmente, a técnica de desconexão ázigo-portal com esplenectomia (DAPE) segue a padronização de De Capua Jr. [20]

Contudo, conhecendo a história natural da doença e cientes de que os tratamentos disponíveis não permitem tratar a doença de base, recidivas hemorrágicas são inevitáveis e determinam o aumento da morbimortalidade.

Deste modo, os doentes esquistossomóticos operados por técnicas não-derivativas para tratamento da hemorragia digestiva alta relacionada às varizes gastresofágicas demandam um acompanhamento ambulatorial permanente, o que nem sempre acontece. Durante este período, são realizadas endoscopias digestivas para avaliação das varizes gastresofágicas, que em geral não desaparecem, mas diminuem de calibre. A depender do serviço, o programa de erradicação endoscópica das varizes gastresofágicas pode ser mandatório ou seletivo, com o objetivo de prevenir a recidiva hemorrágica. [16]

Além do custo, outros dados que contribuem para o emprego seletivo do tratamento endoscópico são seus efeitos adversos, tais como: úlceras esofágicas profundas (16% a 82,6%), fístula ou perfuração esofágica (2,9% a 10,9%), disfagia (20% a 32%), estenose esofágica anular (4% a 20%), derrame pleural, ascite, queda de escara com hemorragia subsequente (até 58,2%),

além de efeitos adversos na motilidade esofágica. [31-38] O tratamento endoscópico também influi na incidência e gravidade da gastropatia hipertensiva e na ocorrência de varizes do fundo gástrico. [36,39]

Em 2008, Ferreira [16] em sua tese de doutorado, apresentou estudo retrospectivo com seguimento de 146 doentes esquistossomóticos submetidos à DAPE no período de 1996 a 2004, na Santa Casa de São Paulo. Além da taxa de recidiva hemorrágica de 15,75% (23 doentes), outros 21 doentes também foram encaminhados para o programa seletivo de erradicação endoscópica das varizes gastresofágicas, totalizando 30,14% dos doentes estudados.

Além da recidiva hemorrágica, os demais doentes que foram selecionados para o tratamento endoscópico preventivo apresentavam aumento do número e/ou calibre das varizes gastresofágicas ou sinais de sangramento eminente – vergões vermelhos. [16]

Contudo, apesar do tratamento operatório e do tratamento complementar endoscópico, ainda assim, alguns doentes vão manifestar ressangramentos. Em 1999, Assef [40] em sua tese de doutorado, apresentou como resultado a taxa de recidiva hemorrágica de 23,1% (6 de 26 doentes) para os doentes esquistossomóticos, previamente submetidos à DAPE e ao programa complementar de erradicação endoscópica das varizes gastresofágicas. Sendo que em 33,3% (2 doentes) destes doentes não foi possível controlar o sangramento por via endoscópica ou tamponamento com balão de Sengstaken-Blakemore. Tais doentes foram submetidos a tratamento

operatório de urgência, derivação mesentérico-cava, e todos faleceram em decorrência das complicações.

Como alternativa ao tratamento operatório da recidiva hemorrágica por varizes gastresofágicas nos doentes esquistossomóticos previamente operados por técnicas não-derivativas, e que apesar do tratamento endoscópico complementar, continuam a manifestar ressangramento, decidimos propor uma opção minimamente invasiva que favorecesse a sobrevivência destes doentes.

Em 1974, Lunderquist & Vang [41] propuseram um tratamento inovador para a hemorragia digestiva alta relacionada às varizes gastresofágicas em doentes cirróticos portadores de hipertensão portal, através da embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda. O procedimento se baseava na mesma técnica utilizada para realização da portografia trans-hepática associada à injeção seletiva de 30 ml de uma solução de glicose a 50%, seguida pela infusão de uma pequena quantidade de uma solução de trombina. O sucesso imediato foi obtido na obliteração da veia gástrica esquerda nos quatro doentes cirróticos submetidos ao procedimento na fase aguda do sangramento.

Os mesmos autores, em publicação posterior [42] referente ao seguimento de 21 doentes submetidos ao mesmo procedimento, observaram 81% de recanalização dos vasos embolizados. Tal achado foi atribuído ao material inadequado utilizado na embolização.

Em 1978, acreditando na tese de que o insucesso do procedimento estava relacionado ao material empregado na obliteração dos vasos, Lunderquist et al. [43] publicaram os resultados referentes ao seguimento de

outros 22 doentes submetidos ao procedimento de embolização percutânea da veia gástrica esquerda, utilizando o polímero Isobutil-2-cianoacrilato. Os resultados mostraram que além do material, outros fatores interferiam diretamente nos resultados: 36% dos doentes apresentaram recanalização das veias previamente ocluídas no período de até 12 meses e o restante, apesar de não terem sido observadas veias recanalizadas, apresentavam varizes gastresofágicas em decorrência de neoformação venosa, ou talvez, da dilatação de veias latentes.

Por fim, o entusiasmo demonstrado com os primeiros resultados com este procedimento inovador pareciam ter se exaurido. Em 1979, o mesmo grupo de autores [44] publicou os resultados referentes ao seguimento de 43 doentes cirróticos submetidos ao procedimento de embolização percutânea com o Isobutil-2-cianoacrilato com 35% de taxa de recidiva hemorrágica precoce e 36% de mortalidade tardia relacionada à trombose da veia porta nos doentes tratados na vigência de sangramento. Tais resultados levaram os próprios autores a recomendarem este procedimento apenas em situações de exceção.

Além disso, os bons resultados observados no tratamento endoscópico da hemorragia digestiva alta em decorrência das varizes gastresofágicas também contribuíram para o abandono da técnica proposta por Lunderquist & Vang .[41]

Existem somente dois estudos na literatura que trataram doentes esquistossomóticos com hemorragia digestiva por varizes gastresofágicas com a embolização da circulação colateral hepatofugal. Ambos são do mesmo autor [45,46], contudo o primeiro trabalho trata-se apenas de uma nota preliminar. O

segundo trabalho descreve os resultados tardios do uso da embolização através de acesso direto da veia gástrica esquerda por laparotomia como tratamento primário na fase aguda da hemorragia para 100 doentes com hipertensão portal. Esta abordagem determinou uma recidiva de sangramento de 12% em cinco anos, entretanto, a casuística é composta por doentes esquistossomóticos e cirróticos, sem maior detalhamento do perfil, além de outras inconsistências, que não permitem maiores conclusões sobre a proposição terapêutica para doentes esquistossomóticos.

O restante dos trabalhos da literatura aponta a embolização percutânea como uma alternativa terapêutica à operação de derivação venosa para doentes cirróticos na fase aguda do sangramento, com menor morbimortalidade e com menor impacto sobre a encefalopatia hepática, mas, no entanto, altas taxas de recidiva hemorrágica que variaram entre 36% e 81%.[41-44,47-53]

Assim, considerando que existe recidiva hemorrágica naqueles doentes submetidos ao tratamento operatório não-derivativo, e que nem todos respondem ao tratamento escleroterápico endoscópico [40]. A partir de 1999, começamos a utilizar a técnica de embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda neste grupo de doentes.

Observando as peculiaridades desse grupo, principalmente a operação prévia para a desconexão venosa e a falta de dados referentes ao emprego da embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda, em doentes esquistossomóticos, decidimos analisar os benefícios que tal técnica efetivamente poderia proporcionar a estes doentes.

2. OBJETIVO

Avaliar a eficácia do tratamento de embolização da veia gástrica esquerda no controle da recidiva hemorrágica por varizes gastresofágicas, a médio e longo prazo, nos doentes esquistossomóticos submetidos previamente a operação não-derivativa, através:

a) Da evolução clínica – recidiva hemorrágica;

b) Dos achados endoscópicos pré e pós-embolização.

3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

Este estudo teve seu projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, protocolo n° 313/2008 em 18/12/2008 (Apêndice 1), assim como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2).

3.1 Casuística

Foram estudados, retrospectivamente, os dados dos prontuários de todos os doentes esquistossomóticos que foram submetidos à embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda, em decorrência de recidiva hemorrágica, por varizes gastresofágicas, após procedimento operatório não-derivativo e que foram refratários ao tratamento endoscópico.

Os doentes foram encaminhados para estudo angiográfico do sistema porta pela equipe de Cirurgia do Fígado e Hipertensão Portal do Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo. Foram incluídos apenas os doentes que posteriormente resultaram em embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda, no período de dezembro de 1999 até janeiro de 2009.

Todos os doentes tinham do diagnóstico de esquistossomose, conforme protocolo de investigação pré-operatória (Kato Katz ou biopsia retal) e/ou resultado de biópsia hepática intra-operatória. Além disso, possuíam antecedentes de cirurgia não-derivativa prévia para o tratamento da hemorragia digestiva secundária hipertensão portal esquistossomótica. Todos os doentes manifestaram recidiva da hemorragia digestiva no pós-operatório em virtude das varizes gastresofágicas, a despeito do programa de escleroterapia

endoscópica. Conforme o protocolo adotado pelo departamento na investigação da recidiva hemorrágica proposta por Assef [18,25,40], todos os doentes foram submetidos previamente ao estudo ultrassonográfico com *Doppler*, assim como angiografia (portografia arterial) para avaliação da perviedade da veia porta e da circulação colateral hepatofugal.

No período compreendido entre dezembro de 1999 até janeiro de 2009, a equipe de Cirurgia do Fígado e Hipertensão Portal do Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, encaminhou 10 doentes esquistossomóticos, previamente operados, para o tratamento do ressangramento em decorrência das varizes gastresofágicas pela técnica de embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda. Um dos doentes não concordou com o tratamento, e foi excluído do estudo. Outros dois doentes foram submetidos à portografia percutânea trans-hepática, porém não foi realizada nenhuma embolização. No primeiro caso, as alterações anatômicas associadas à transformação cavernomatosa da veia porta impediram o acesso a veia gástrica esquerda, sendo o doente encaminhado para tratamento operatório para ligadura venosa. No segundo caso, não foi identificada veia gástrica esquerda ou circulação hepatofugal passível de embolização durante a portografia trans-hepática.

A Tabela 1 descreve a população do estudo quanto ao sexo, idade, naturalidade e o tempo decorrido entre a cirurgia prévia e a embolização da veia gástrica esquerda.

Tabela 1. Dados demográficos da população do estudo (Santa Casa de São Paulo, 1999-2009)

	INICIAIS	SEXO	IDADE (A)	NATURALIDADE	TEMPO ENTRE A CIRURGIA E A EMBOLIZAÇÃO (A)
1	WRB	M	34	MG	2,6
2	DNP	F	52	MG	23
3	LMSS	M	30	BA	13
4	NSS	M	37	BA	6,4
5	MGS	F	52	AL	5,2
6	CAL	M	38	AL	5,3
7	JAN	M	32	PE	3
	Média/DP		39,3 ± 9,1		8,4 ± 7,3

Todos os doentes haviam sido operados previamente nesta instituição e que seguiam em acompanhamento ambulatorial, com exceção doente n˚3 que foi operado em outro serviço.

As variáveis obtidas por meio do prontuário médico e do protocolo de acompanhamento ambulatorial [16,24] (Apêndice 3) para cada doente, além da idade, sexo, naturalidade e registro, foram:

- Com relação ao procedimento operatório prévio: data, local e técnica operatória empregada;
- Quanto ao segmento no pós-operatório: ocorrência de transformação cavernomatosa da veia porta, hemorragia digestiva relacionada às varizes gastresofágicas, realização de endoscopias digestivas, assim como o tratamento escleroterápico endoscópico;

- Em relação ao procedimento de embolização percutânea trans-hepática: data do procedimento, tipo de anestesia, punção guiada por ultrassom, material empregado na embolização e complicações precoces;
- Quanto ao seguimento pós-embolização: complicações tardias, tempo de acompanhamento ambulatorial, recidiva hemorrágica e estudo endoscópico pós-embolização.

A Tabela 2 descreve as características da recidiva hemorrágica por varizes gastresofágicas na população estudada, quanto ao tempo para a manifestação do ressangramento após a cirurgia não-derivativa e o número de episódios.

Tabela 2. Período decorrido entre o tratamento operatório não-derivativo e a manifestação da recidiva hemorrágica e o número de episódios de ressangramento de sete doentes (Santa Casa de São Paulo, 1999-2009).

N°	TEMPO (A) ENTRE A CIRURGIA E A RECIDIVA HEMORRÁGICA	NÚMERO DE EPISÓDIOS DE HEMORRAGIA DIGESTIVA
1	0,5	7
2	19	4
3	11	2
4	4	2
5	5	1
6	5	2
7	3	4
MEDIANA	5	2

Durante todo acompanhamento ambulatorial, os doentes selecionados neste estudo apresentavam função hepática normal.

O segmento pós-operatório ambulatorial obedeceu ao protocolo (Apêndice 3), porém, em virtude das dificuldades geradas pelo excesso de demanda em nosso serviço, nem todos os doentes conseguiram realizar os exames e os retornos nas datas idealmente pré-estabelecidas conforme o protocolo.

3.2 Avaliação Clínica

Todos os doentes tiveram ao menos seis meses de acompanhamento ambulatorial após o procedimento de embolização.

Foram consideradas complicações precoces e tardias, todos os eventos ocorridos em até 30 dias e após 30 dias respectivamente, que não corresponderam à evolução esperada.

A ocorrência de recidiva hemorrágica foi considerada a partir dos dados referidos pelos doentes, dados dos prontuários referentes às internações de urgência e os dados presentes no protocolo de segmento ambulatorial.

Quanto aos resultados, foi considerado de médio prazo o período de seguimento compreendido entre 30 dias e cinco anos e longo prazo o período de seguimento após cinco anos.

3.3 Avaliação Endoscópica

Baseado na revisão sistemática dos prontuários médicos, dos doentes incluídos neste estudo, foi estabelecido um critério para a avaliação do impacto

da embolização da veia gástrica esquerda na circulação hepatofugal cardiotuberositária, com objetivo de inferir a eficácia do procedimento no controle da recidiva hemorrágica por varizes gastresofágicas.

O critério adotado se baseou na comparação dos achados endoscópicos pré e pós-embolização, conforme a classificação simplificada de Beppu et al [54] (Anexo A) que considerou o número e o calibre das varizes gastresofágicas, aparecimento de sinais endoscópicos de sangramento eminente ou até sangramento ativo.

3.4 Análise estatística

Para avaliação dos dados obtidos neste estudo, foi realizada a análise estatística descritiva.

4. RESULTADOS

Todos os doentes operados na Santa Casa de São Paulo possuíam relatório cirúrgico detalhado sobre a técnica de desvascularização gastresofágica e esplenectomia empregada no tratamento da hipertensão portal padronizada por De Capua Jr. [20], assim como dados referentes à investigação diagnóstica para esquistossomose e a indicação cirúrgica.

Quanto ao doente que foi submetido ao tratamento operatório em outro serviço (doente n° 3), além das informações prestadas a cerca do tratamento previamente realizado, a investigação ambulatorial confirmou o diagnóstico de esquistossomose e a provável técnica operatória empregada. Tal resultado foi inferido a partir da ausência do baço demonstrado pelo estudo ultrassonográfico e nos achados angiográficos que demonstraram a não opacificação da artéria gástrica esquerda, sugerindo algum tipo de desconexão ázigo-portal prévia associada à esplenectomia. [40]

Todos os procedimentos de embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda foram realizados no Serviço de Radiologia Vascular, na sala destinada aos procedimentos de angiorradiologia e radiologia intervencionista, equipada com aparelho de angiografia por subtração digital *Philips V3000*.

O tipo de anestesia foi escolhido baseado em critérios individualizados, tais como: estabilidade hemodinâmica, dificuldades técnicas e colaboração do doente. O uso do ultrassom, para guiar a punção da veia porta intra-hepática, se deu sempre que possível. Porém, nas situações de urgência e na indisponibilidade do equipamento de ultrassom ou do radiologista, a punção foi realizada baseada em parâmetros anatômicos.

A tabela 3 descreve a utilização da anestesia geral e do ultrassom na realização da embolização da veia gástrica esquerda nos sete doentes.

Tabela 3. Doentes submetidos a embolização da veia gástrica esquerda com anestesia geral e/ou punção guiada por US (Santa Casa de São Paulo, 1999-2009).

N°	ANESTESIA GERAL	PUNÇÃO GUIADA POR US
1	Sim	Não
2	Sim	Sim
3	Não	Não
4	Não	Não
5	Não	Sim
6	Sim	Não
7	Não	Não
%	42,8 (Sim)	28,6 (Sim)

A figura 1 exemplifica a técnica de punção percutânea trans-hepática da veia porta guiada por ultrassom.

FIGURA 1. Punção trans-hepática da veia porta guiada por ultrassom

Baseado na revisão sistemática dos prontuários e nas imagens arquivadas dos procedimentos realizados foi possível confirmar a técnica operatória adotada na embolização da veia gástrica esquerda, conforme a descrição a seguir

A partir dos achados angiográficos da portografia arterial, a punção percutânea trans-hepática da porção intra-hepática da veia porta foi realizado com agulha de *O-ring* (CooK ®) *5 Fr*. Uma vez posicionada a agulha, o mandril era retirado, e mediante a aspiração de sangue, o contraste era injetado para confirmar o posicionamento intravenoso do orifício distal da agulha. Com a agulha adequadamente posicionada, um fio guia hidrofílico 0,035" era utilizado para a troca da bainha da agulha por um introdutor valvulado 5Fr. Em seguida, era realizado portografia trans-hepática com auxílio de um cateter de "*pig tail*" 5 Fr para a avaliação do fluxo portal.

A portografia trans-hepática evidenciava intensa rede de circulação colateral de fluxo hepatofugal, a partir da veia gástrica esquerda, com enchimento das varizes gastresofágicas.

A seguir era realizada a cateterização seletiva da veia gástrica esquerda com auxilio do cateter diagnóstico *multipurpose* 5 Fr , e através deste era executada a embolização. Não houve padronização na escolha dos materiais empregados para obliteração da veia gástrica esquerda devido ao caráter de urgência de parte dos procedimentos. Entre as opções, foram escolhidos principalmente os produtos voltados para embolização troncular definitiva da veia, tais como: a associação de *Gelfoam*® e o polímero N-butil-2-cianoacrilato – "cola" (Histoacryl®), álcool absoluto associado à "cola" e mais recentemente, às "molas" de Gianturco, espirais metálicas fibradas.

Na figura 2, podemos observar a distribuição do material utilizado nos procedimentos de embolização da veia gástrica esquerda na população estudada.

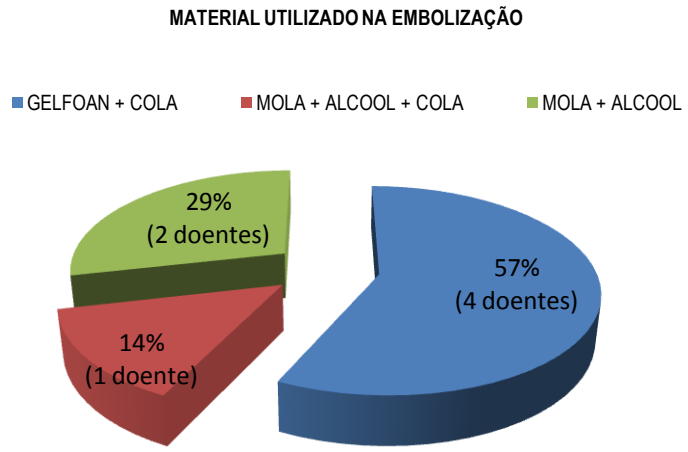

FIGURA 2. Distribuição do tipo de material utilizado no procedimento de embolização percutânea da veia gástrica esquerda nos sete doentes.

A figura 3 exemplifica os principais passos adotados no procedimento de embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda.

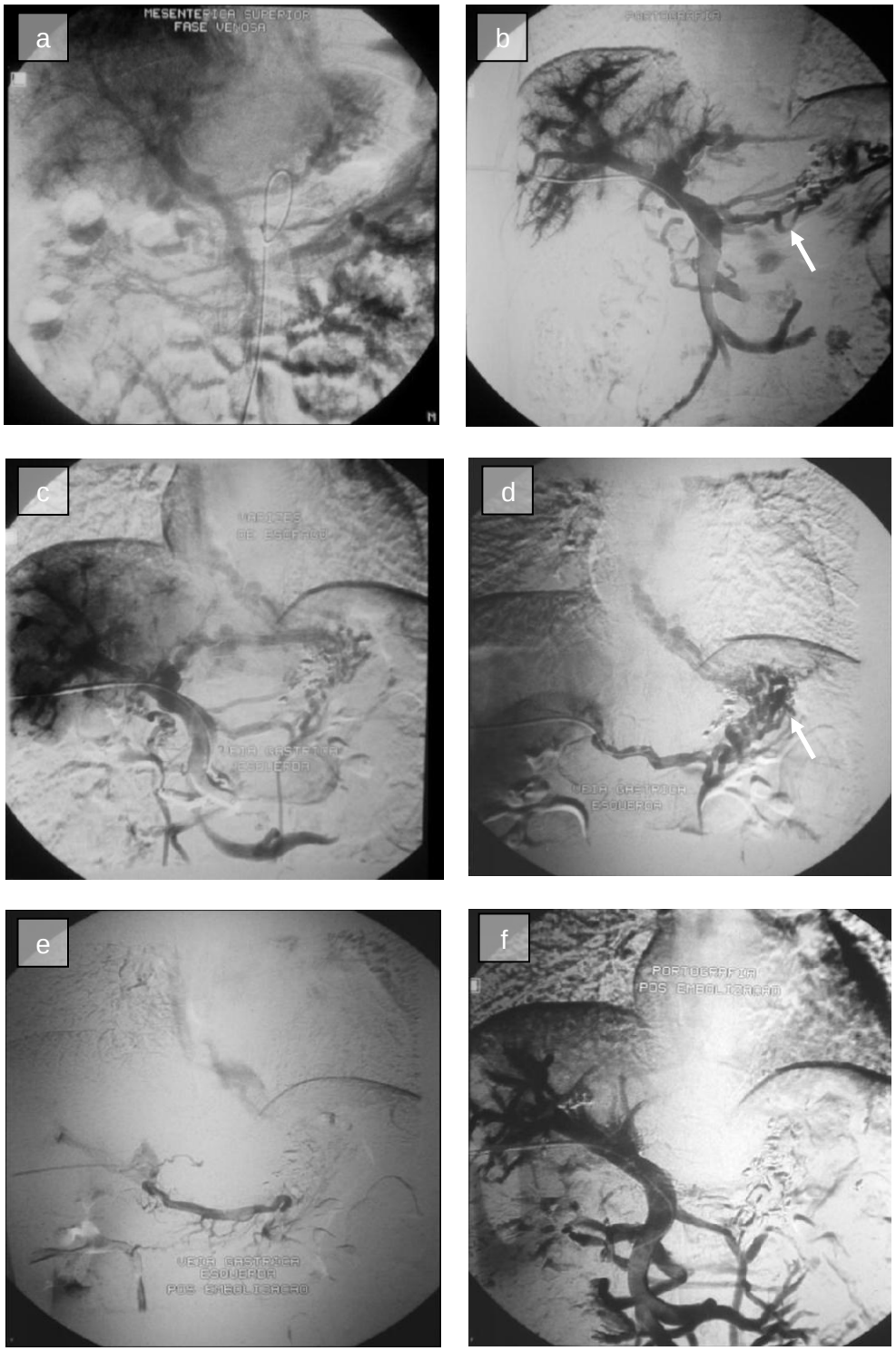

FIGURA 3. Embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda do doente n° 5 realizada em 15 de fevereiro de 2000. (a) Portografia arterial. (b) Portografia trans-hepática. Veia gástrica esquerda (seta). (c) Portografia trans-hepática tempo tardio. (d) Cateterização seletiva da veia gástrica esquerda. Varizes gastresofágicas (seta). (e) Angiografia seletiva da veia gástrica esquerda pós-embolização demonstrado a oclusão das varizes gastresofágicas. (f) Portografia trans-hepática de controle pós-embolização demonstrando ausência de circulação colateral.

A figura 4 mostra a prevalência da transformação cavernomatosa da veia porta na população do estudo. A figura 5 exemplifica o achado angiográfico da transformação cavernomatosa da veia porta durante portografia trans-hepática.

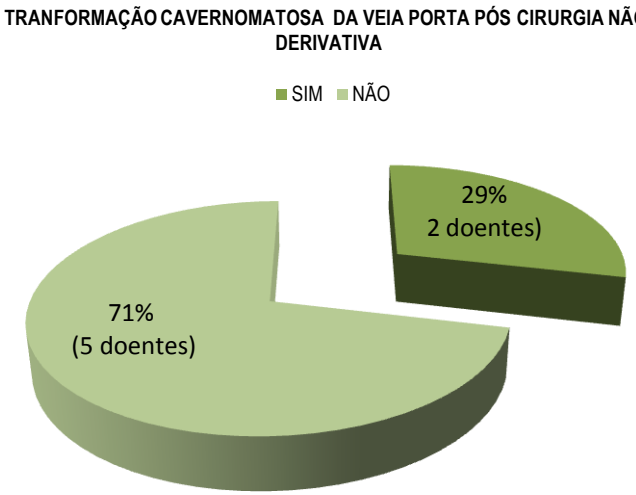

FIGURA 4. Descreve a ocorrência da transformação cavernomatosa da veia porta após a cirurgia não-derivativa nos sete doentes.

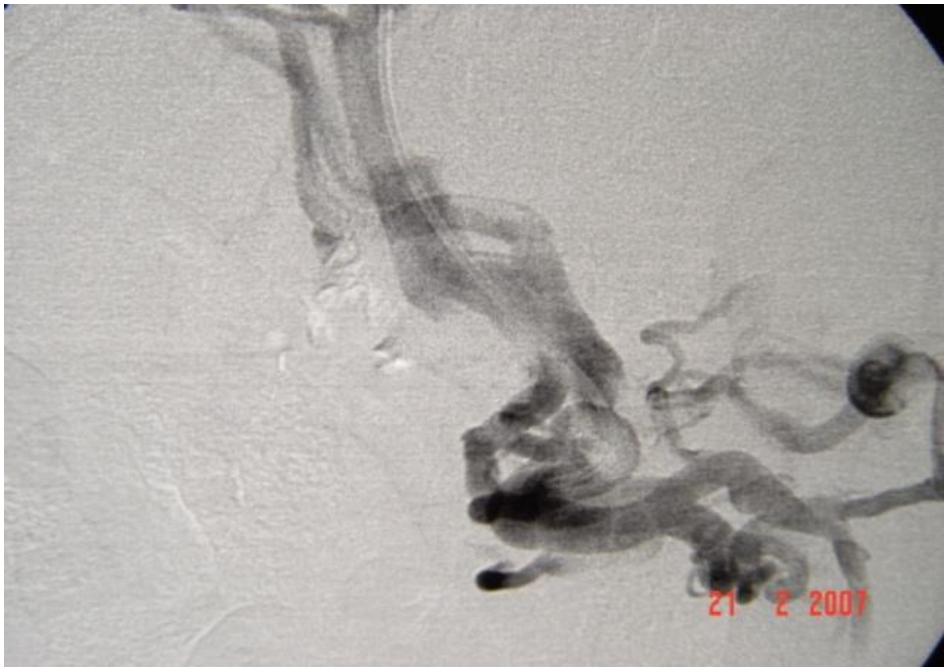

FIGURA 5. Portografia trans-hepática do doente n˚4 realizada em 21 de fevereiro de 2007. A portografia trans-hepática confirmando a transformação cavernomatosa da veia porta. Apesar da dificuldade técnica, foi possível transpor o obstáculo anatômico para realização do procedimento

Não foram observadas complicações precoces ou tardias no grupo dos sete doentes submetidos à embolização.

Os resultados obtidos com as revisões dos prontuários dos sete doentes que efetivamente foram embolizados demonstram que clinicamente não houve ressangramento no período de seguimento ambulatorial pós-embolização. Além disso, conforme o critério adotado para a avaliação endoscópica, houve uma redução significativa no número e/ou calibre das varizes gastresofágicas em todos os doentes submetidos à embolização durante o período de acompanhamento ambulatorial.

A Tabela 4 mostra o tempo de seguimento ambulatorial livre de sangramento, após a embolização, até o mês de janeiro de 2009.

Tabela 4. Tempo de seguimento ambulatorial pós-embolização. (Santa Casa de São Paulo, 1999-2009).

N°	SEGUIMENTO AMBULATORIAL PÓS-EMBOLIZAÇÃO LIVRE DE SANGRAMENTO (A)
1	1,25
2	6,92
3	0,5
4	1,33
5	7,25
6	0,5
7	0,5
MEDIANA	1,25

A Tabela 5 mostra o tempo decorrido para a realização dos estudos endoscópicos: último estudo endoscópico pré-embolização e o primeiro estudo endoscópico pós-embolização.

Tabela 5. Tempo decorrido entre a embolização e a realização dos estudos endoscópicos pré e pós-embolização. (Santa Casa de São Paulo, 1999-2009).

N°	TEMPO DECORRIDO ENTRE A ÚLTIMA EDA PRÉ-EMBOLIZAÇÃO E A EMBOLIZAÇÃO (DIAS)	TEMPO DECORRIDO ENTRE A EMBOLIZAÇÃO E A PRMEIRA EDA PÓS-EMBOLIZAÇÃO (DIAS)
1	15	45
2	120	120
3	150	180
4	45	40
5	10	60
6	15	40
7	30	150
Mediana	30	60

A Tabela 6 mostra os achados endoscópicos referentes à população estudada em três diferentes momentos: pré-embolização, pós-embolização (médio prazo) e pós-embolização (longo prazo) para os doentes com mais de 5 anos de seguimento ambulatorial.

Tabela 6. Achados endoscópicos pré, pós-embolização e após cinco anos da embolização.

N°	EDA PRÉ EMBOLIZAÇÃO	EDA PÓS EMBOLIZAÇÃO	EDA APÓS 5 ANOS
1	4G + SANGRAMENTO	3F + 1G	-
2	2G + 1F	2F	1F
3	VARIZES DE FUNDO	SEM VARIZES	-
4	1G + 2M	3F	-
5	1G + 1M + 1F + SANGRAMENTO	3F	3F + 1M
6	2G + 1M + 1F + SANGRAMENTO	3M	-
7	2G + SANGRAMENTO	3F	-

5. DISCUSSÃO

Haddad, em 1980 [55], diagnosticou varizes esofágicas, em todos os doentes depois da DAPE. Esses achados corroboram com os dados descritos por diversos outros autores na literatura que descrevem a persistência das varizes após o tratamento operatório não-derivativo, porém com calibre e número de cordões significativamente menor em comparação ao período pré-operatório. [22,40,56-59]

Considerando que os índices de ressangramento observados na literatura, de 6% a 29%, aumentam conforme o maior tempo de seguimento ambulatorial [22,27-29,56,60,61] e que obviamente o tratamento operatório não elimina os fatores que desencadeiam o regime de hipertensão portal no fígado, podemos determinar que não existe uma metodologia suficientemente segura para comprovar o sucesso de um procedimento terapêutico neste ambiente. Associado a isso, encontramos poucos relatos de tratamento de doentes esquistossomóticos com recidiva hemorrágica, após cirurgias não-derivativas.

Dentre os fatores descritos na literatura que justificam o ressangramento associado às varizes gastresofágicas, 86,7% das causas de ressangramento, estão associados à trombose da veia porta, desvascularização gastresofágica incompleta e a recanalização do sistema venoso gastresofágico ou todos agindo conjuntamente. [18] No entanto, uma vez que o tratamento da recidiva baseia-se no programa de erradicação endoscópica das varizes, na maioria das vezes não é dada importância ao diagnóstico preciso com relação à causa do sangramento, ou seja, não se identifica a rota de circulação colateral responsável pela congestão venosa, principalmente nos doentes submetidos previamente a DAPE.

Atualmente, em nossa instituição, as diretrizes do tratamento da recidiva hemorrágica por varizes gastresofágicas no doente esquistossomótico previamente operado por técnica não-derivativa, seguem a padronização proposta por Assef em 1999.[25,40] Nesta padronização, o tratamento da recidiva hemorrágica relacionada às varizes gastresofágicas é de tratamento endoscópico, restando a embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda como tratamento de excepcionalidade.

Vale ressaltar que no período de 1985 a 2009, o Departamento de Cirurgia realizou cerca de 440 cirurgias DAPE para o tratamento da hemorragia digestiva em doentes esquistossomóticos. Contudo, após o sexto mês de pós-operatório, um grande número de doentes tem abandonado o segmento ambulatorial. [16]

Apesar do grande número de cirurgias realizadas neste serviço e da incidência de cerca de 15% [16,22] de recidiva hemorrágica por varizes gastresofágicas nos doentes previamente operados, apenas 10 doentes que tiveram insucesso no tratamento endoscópico da recidiva hemorrágica foram encaminhados para um possível tratamento percutâneo.

Contudo, dos 10 doentes encaminhados, apenas sete foram submetidos à embolização e, portanto, incluídos neste estudo. Porém, para se estabelecer a taxa de sucesso técnico, se faz necessário discutir os motivos relacionados ao insucesso da tentativa de embolização da veia gástrica esquerda, observado nos dois doentes que concordaram em realizar a portografia percutânea trans-hepática e não foram embolizados.

O insucesso técnico esteve relacionado a duas situações específicas: a transformação cavernomatosa da veia porta e o insucesso em identificar a veia gástrica esquerda.

O primeiro caso de insucesso na tentativa de embolização da veia gástrica esquerda se deu em virtude das alterações anatômicas propiciadas pela transformação cavernomatosa da veia porta ocorrida no doente LSS. O mesmo apresentara quadro clinico de trombose da veia porta no décimo terceiro dia do pós-operatório da DAPE. Quatro anos mais tarde, apresentou ressangramento em detrimento das varizes gastresofágicas e foi encaminhado ao programa de erradicação endoscópica das varizes. Devido ao insucesso do tratamento endoscópico, foi submetido ao estudo angiográfico para investigação da causa do sangramento, quando foi identificada a presença da veia gástrica esquerda pérvea, e com isso indicada a embolização percutânea. Contudo, em virtude das dificuldades técnicas ocasionadas pela transformação cavernomatosa da veia porta, foi impossível cateterizar seletivamente a veia gástrica esquerda para realizar a embolização. Enfim, este doente foi re-operado para ligadura da veia gástrica esquerda com sucesso.

Entretanto, dois outros doentes que apresentavam transformação cavernomatosa da veia porta, também foram submetidos à embolização percutânea com sucesso, apesar das dificuldades proporcionadas por esta alteração anatômica.

O segundo caso de insucesso na tentativa de embolização da veia gástrica esquerda, a doente MMQ foi encaminhada para embolização de urgência no primeiro episódio de ressangramento, em decorrência do

insucesso do tratamento endoscópico. No entanto, apesar do estudo angiográfico prévio, através da portografia arterial, durante o procedimento de embolização trans-hepático percutâneo, não foi evidenciado nenhum ramo venoso que contribuísse significativamente para a formação das varizes gastresofágicas. Sendo assim, nenhum procedimento de embolização foi realizado. A esta situação em especial, consideramos como um insucesso técnico seja ele na indicação do procedimento ou na incapacidade de identificar a circulação colateral durante a abordagem percutânea. Apesar disso, a doente não manifestou novo episódio de ressangramento durante o seguimento ambulatorial.

Com base nestes dois casos acima descritos, foi atribuída uma taxa de sucesso técnico de 77,8%, já que os dois casos foram interpretados como insucessos técnicos e, portanto, nesta situação, foram somados a população deste estudo (sete doentes).

Contudo, considerando apenas a população deste estudo, os sete doentes que foram efetivamente embolizados, os resultados encontrados com base na revisão dos prontuários médicos destes, demonstraram que não houve ressangramento no período de seguimento ambulatorial pós-embolização. Além disso, foi observada a redução significativa das varizes gastresofágicas em número de cordões e/ou calibre de todos os doentes submetidos à embolização quando comparados os estudos endoscópicos pré e pós-embolização.

Além disso, dentre a amostra estudada, dois doentes possuem seguimento ambulatorial superior a cinco anos, em que a endoscopia do

período tardio não mostrou alterações significativas em comparação ao primeiro estudo endoscópico pós-embolização. Ambos os doentes apresentaram diversos episódios de ressangramento no período pós-operatório e pré-embolização a despeito do tratamento endoscópico. Apesar do tamanho da amostra, os resultados sugerem benefícios a longo prazo da embolização neste perfil de doentes selecionados.

Tais achados corroboram com a hipótese deste estudo, a qual previa melhores resultados clínicos das embolizações neste grupo específico de doentes, esquistossomóticos previamente submetidos ao tratamento operatório não-derivativo, em relação aos resultados encontrados na literatura com o tratamento proposto para cirróticos em outras circunstâncias.

Talvez, o principal questionamento sobre este estudo seja a razão pela qual os resultados obtidos neste trabalho sejam tão diferentes dos achados descritos por Lunderquist [41-44] e outros autores [48,51,52]. Sendo assim, podemos atribuir o sucesso do tratamento a duas principais situações: material empregado na embolização e a seleção dos doentes.

Assim como Bengmark et al. [(44)], consideramos a escolha do material um fator de extrema importância para o sucesso do procedimento. Contudo, apesar de não ter havido uma padronização dos agentes embolizantes, todos os doentes foram submetidos à embolização da veia gástrica esquerda com pelo menos um agente embolizante de caráter definitivo, seja ele “mola”, álcool absoluto e/ou “cola” conforme preconizado por diversos autores. [(41-44,47-53,62)]

O polímero N-butil-2-cianoacrilato (Histoacryl®) ou “cola”, tem a propriedade de se polimerizar em contato com as partículas iônicas presentes

no sangue. Entretanto, a velocidade com que ocorre este processo pode ser alterada em virtude da diluição da “cola” em óleo de papoula (Lipiodol®), sendo a concentração individualizada para cada caso, conforme a necessidade. Quanto maior a diluição, maior o tempo decorrido para a polimerização e maior a progressão da solução dentro do vaso. Além disso, o Lipiodol® tem a propriedade de ser radiopaco, favorecendo a visualização sob fluoroscopia durante a infusão.

As molas de Gianturco, espirais metálicas fibradas, sem controle de liberação, passaram a ser utilizadas mais recentemente e muitas vezes com restrição de quantidade em virtude das situações de urgência, o que exigiu a associação com outros métodos para que o objetivo fosse atendido.

O *Gelfoam*® consiste em uma esponja compactada de gelatina absorvível estéril, obtida a partir da pele do porco purificada, com propriedades hemostáticas. [63] Tal material era fragmentado em partículas suficientemente pequenas que permitisse a infusão através do cateter diagnóstico com auxílio de um veículo composto por partes iguais de soro fisiológico a 0,9% e contraste iodado. O objetivo final foi a obstrução mecânica do vaso, e a associação do contraste facilitaria a visualização do procedimento evitando o refluxo e a embolização inadvertida do produto em outros territórios. Contudo, uma vez que a gelatina é absorvível, esta foi empregada em associações que permitissem uma obliteração de caráter definitivo na tentativa de evitar a recanalização do vaso.

O álcool absoluto é um potente agente esclerosante, favorecendo a trombose do vaso. O mesmo foi utilizado com o objetivo de potencializar os

efeitos trombóticos dos demais recursos utilizados na embolização, principalmente as molas de Gianturco, em decorrência da restrição do número de molas autorizadas para o uso nestes procedimentos, segundo os protocolos adotados no serviço.

Apesar de não ter havido padronização dos agentes embolizantes empregados no tratamento, o tamanho da amostra e os resultados satisfatórios obtidos com a embolização da veia gástrica esquerda não nos permitem tecer maiores considerações a cerca da melhor opção.

Já o segundo fator atribuído ao sucesso do tratamento foi a seleção dos doentes. Estes doentes diferem dos demais casos tratados na literatura por quatro principais aspectos: inicialmente podemos dizer que, no geral os doentes esquistossomóticos, portadores de hipertensão portal, tem a sua função hepática preservada. Além disso, após a esplenectomia, deixam de manifestar as alterações compatíveis com o hiperesplenismo, o que contribui para uma melhora da coagulação. [64] O terceiro aspecto trata das alterações anatômicas impostas pela DAPE. Anatomicamente, sabemos que a principal via nutridora do plexo venoso cardiotuberositário é a veia gástrica esquerda. Outro estudo [65] demonstrou que até 25% dos doentes com hipertensão portal podem ter múltiplas veias gástricas esquerdas, sendo assim, os doentes previamente operados manifestariam um número restrito de vias, como opções para a promoção da circulação colateral, em decorrência das ligaduras venosas realizadas no ato operatório, não só da veia gástrica esquerda, mas também das demais veias do plexo. Enfim, o quarto aspecto está relacionado

com a contribuição da esplenectomia para redução do fluxo na veia porta. (16,29,40,57)

Além dos achados clínicos satisfatórios, podemos dizer que a avaliação endoscópica mostrou-se um método bastante objetivo para a análise dos resultados obtidos com a embolização percutânea da veia gástrica esquerda. Apesar de aparentemente subjetiva, a avaliação endoscópica relacionada à utilização da classificação simplificada de Beppu et al [54] (Anexo A) adota critérios simples e objetivos para a classificação das varizes gastresofágicas, tornando-se de fácil aplicação prática.

Podemos dizer que, a comparação dos achados endoscópicos pré e pós-embolização demonstraram significativa diminuição das varizes gastresofágicas em número e/ou calibre dos cordões varicosos, além da interrupção dos sangramentos observados em alguns doentes, conforme descrito na tabela 6. Com isso, podemos afirmar que o método de avaliação endoscópica adotado foi eficaz em avaliar de forma objetiva, o impacto da embolização da veia gástrica esquerda na circulação hepatofugal.

Baseado nestes achados, acreditamos que este perfil específico de doente representa a melhor indicação para o procedimento de embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda. Consideramos ainda que, no doente previamente operado, com persistência e/ou recanalização da veia gástrica esquerda, a chance de sucesso com o tratamento endoscópico a médio e longo prazo é questionável e improvável, já que esta situação é bastante semelhante aos resultados obtidos com a esplenectomia isolada, técnica sabidamente ineficaz, com taxas de recidiva hemorrágica de até

54%.[29,40,66] Talvez em um cenário diferente, com o conhecimento apropriado da circulação hepatofugal de cada caso, nas situações de recidiva hemorrágica por varizes gastresofágicas, o procedimento percutâneo trans-hepático de embolização da veia gástrica esquerda tivesse um papel maior no tratamento destes doentes. Muito provavelmente, não excluiria o programa de erradicação endoscópica, mas sim, contribuiria para um melhor controle da hipertensão portal e consequentemente um número reduzido de intervenções endoscópicas. [54,55,67,68]

Apesar de não terem sido observadas complicações precoces ou tardias na população de sete doentes submetidos à embolização da veia gástrica esquerda, se faz necessário relatar a ocorrência de um pneumotórax durante a punção percutânea trans-hepática da veia porta na doente MMQ (doente excluída do estudo em decorrência do insucesso técnico na embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda). Este incidente ocorreu quando o procedimento era realizado sob anestesia geral e a punção guiada por ultrassom. Neste caso específico, devido às características antropométricas da doente e uma dificuldade já esperada para a realização da punção trans-hepática, foi estabelecido um planejamento que viabilizasse o procedimento com o suporte anestésico e o apoio do radiologista para o auxílio da punção, fato este que não impediu a ocorrência da complicação. Na literatura, a ocorrência de complicações relacionadas à punção percutânea trans-hepática é descrita em até 12%, sendo a incidência descrita para as complicações hemorrágicas (6%) e pleurais (3,2%).[69]

Em detrimento do tamanho da amostra, não foi possível atribuir maiores conclusões a cerca do emprego da anestesia geral ou a necessidade de realização de punção guiada por ultrassom. Entretanto, a única complicação descrita, infelizmente não pode ser evitada mesmo com o auxílio de tais recursos.

Enfim, podemos dizer que, baseados nos resultados apresentados neste estudo, a indicação da embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda, apenas em caráter de excepcionalidade, deve ser revista nas diretrizes do tratamento dos doentes esquistossomóticos com recidiva hemorrágica por varizes gastresofágicas previamente submetidos ao tratamento operatório não-derivativo. Entendemos que esta opção terapêutica é uma boa alternativa no tratamento destes doentes, especialmente quando se identifica a circulação hepatofugal, investigação esta que deve fazer parte do fluxograma de tratamento destes doentes.

6. CONCLUSÃO

Com base nos resultados apresentados e nas condições de execução deste estudo, podemos afirmar que, a proposta terapêutica de embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda nos doentes esquistossomóticos com recidiva hemorrágica, por varizes gastresofágicas, previamente submetidos ao tratamento cirúrgico não-derivativo:

a) É um método eficaz no controle do ressangramento a médio e longo prazo.

b) Determina a redução das varizes gastresofágicas segundo a avaliação endoscópica.

ANEXOS

ANEXO A – Classificação endoscópica das varizes gastresofágicas, segundo Beppu, et al. [54]

1- Finas: geralmente estas varizes são de fino calibre e apresentam em geral baixo risco de sangramento quando visualizadas nos achados endoscópicos.
2- Médias: ocupam menos de um terço da luz esofagiana e são, na maioria das vezes, classificadas como varizes de médio calibre. Risco intermediário a alto de sangramento.
3- Grossas: são varizes de grosso calibre que ocupam mais de um terço da luz esofagiana. Possuem alto risco de sangramento, atingindo 60% de possibilidade de abrir quadros súbitos de hemorragia digestiva grave.

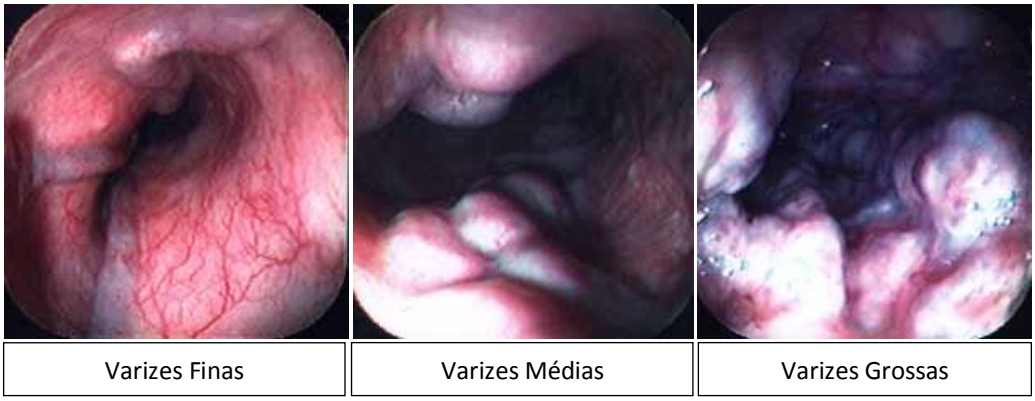

FIGURA 6. Fotografia da Classificação Endoscópica das Varizes Gastresofágicas simplificada de Beppu et al.

REFERÊNCIAS

1. Savioli LE, Renganathan A, Montresor A, Davis J, Behbehani K. Control of schistosomiasis: a global picture. Parasitol Today 1997;13:444-8.

2. Chitsulo L, Engels D, Montressor A, Savioli L. The global status of schistosomiasis and its control. Acta Trop 2000;77:41-51.

3. Coura JR, Amaral RS. Epidemiological and control aspects of schistosomiasis in Brazilian endemic areas. Mem Inst Oswaldo Cruz 2004;99(1):13-9.

4. Prata A. Significado da esquistossomose para o Brasil. Rev Ass Med Bras 1975;21(10):301-2.

5. Kelner S, Ferreira PR, Dantas A, Lima Filho JFC, Souza AP, Carreiro Jr JCP et al. Ligadura de varizes esôfago-gástricas na hipertensão porta esquistossomótica: avaliação de 25 anos. Rev Col Bras Cir 1985;9:140-6.

6. Kelner S. Critical evaluation of schistosomiasis portal hypertension surgery. Mem Inst Oswaldo Cruz 1992;87(4):357-68.

7. Michielsen PP, Pelckmans PA. Haemodynamic changes in portal hypertension: new insights in the pathogenesis and clinical implications. Acta Gastroenterol Belg 1994;57(2):194-205.

8. De Franchis. Updating consensus in portal hypertension: reporto f the Baveno III Consensus Workshop on definitions, methodology and therapeutic strategies in portal hypertension. J Hepatol 2000;33:846-52.

9. Abraldes J, Angermayr B, Bosh J. The manegement of portal hypertension. Clin Liver Dis 2005;9:685-713.

10. Garcia-Tsao G, Groszmann RJ, Fisher RL, Conn HO, Atterbury CE, Glickman M. Portal pressure, presence of gastroesophageal varices and variceal bleeding. Hepatology 1985;5(3):419-24

11. Lebrec D, De Fleury P, Rueff B, Nahum H, Benhamou JP. Portal hypertension, size of esophageal varices, and risk of gastrointestinal bleeding in alcoholic cirrhosis. Gastroenterology 1980;79:1139-44.

12. Groszmann RJ, Bosch J, Grace ND, Conn HO, Garcia-Tsao G, Navasa M, et al. Hemodynamic events in a prospective randomized trial of propranolol versus placebo in the prevention of a first variceal hemorrhage. Gastroenterology 1991;101(2):590-2

13. Assef MS. Estudo da Magnificação endoscópica de imagem para o diagnóstico de gastropatia hipertensiva portal. Tese (Mestrado). São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 2008.

14. Conceição MJ, Argento CA, Vieira OM, Takiya CM, Chagas VL. Surgical indication in Schistosomiasis mansoni portal hypertension: follow-up from 1985 to 2001. Mem Inst Oswaldo Cruz 2002;97(1):165-6.

15. D'Amico G, De Franchis R. Cooperative Study Group. Upper digestive bleeding in cirrhosis. Post-therapeutic outcome and prognostic indicators. Hepatology 2003;38(3):599-612

16. Ferreira FG. Ultra-som com Doppler em esquistossomóticos com hipertensão portal submetidos à cirurgia de desconexão ázigo-portal esplenectomia: correlação com a progressão das varizes esôfago-gástricas no pós-operatório e recidiva hemorrágica. Tese (Doutorado) São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 2008.

17. Abrantes WL. Hipertensão Portal. In Dani R & Castro LP. Gastroenterologia Clinica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1981. P.738-57.

18. Assef JC. Recidiva hemorrágica após operações não descompressivas para tratamento de hemorragia digestiva alta em esquistossomóticos. Tese (Mestrado). São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 1992.

19. Kazmirik M, De Capua Neto A, Favero SSG, Francisco LDR, Szutan LA, De Capua Jr. A. Comparative study of portal flow in patients with cirrhotic and schistossomotic by echo-doppler. Acta cir Brás 1994;9(1):38-43.

20. De Capua Jr A. Desconexões ázigo-portais. In: Colégio Brasileiro De Cirurgiões - Aspectos técnicos na cirurgia do aparelho digestivo. São Paulo: Robe, 1991:185-8.

21. Ferreira FG, Chin EW, Santos MDF, Carvalho DLM, De Capua Junior A. Portal congestion and thrombosis after esophagogastric devascularization and splenectomy. Rev Assoc Med Bras 2005;51(4):233-6.

22. Szutan LA. Resultados imediatos e tardios da esplenectomia e desvascularização esofagogástrica no tratamento da hemorragia digestiva alta em esquistossomóticos. Tese (Doutorado). São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 1993.

23. De Capua Jr A, Szutan LA. Desconexão ázigo-portal e esplenectomia mais escleroterapia no tratamento da hipertensão portal. Clin Bras Cir 1995;2:231-42.

24. Santos MF. Trombose da veia porta em doentes portadores da esquistossomose mansônica – forma hepatoesplênica – submetidos à desconexão ázigo-portal e esplenectomia: análise da incidência, fatores de

risco, evolução clínica e ultrasonográfica. Tese (Mestrado). São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 2002.

25. Assef JC, De Capua Júnior A, Szutan LA. Treatment of recurrent hemorrhagic esophageal varices in schistosomotic patients after surgery. Rev Assoc Med Bras 2003;49(4):406-12.

26. Ferraz AA, Lopes EP, Barros FM, Sette MJ, Arruda SM, Ferraz EM. Splenectomy plus left gastric vein ligature and devascularization of the great curvature of the stomach in the treatment of hepatosplenic schistosomiasis. Postoperative endoscopic sclerosis is necessary? Arq Gastroenterol 2001;38(2):84-8.

27. Strauss E. Hipertensão portal esquistossomótica: análise evolutiva de intercorrências, dados endoscópicos e laboratoriais em estudo randomizado comparando três tipos de cirurgia. Tese (Livre Docência). Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 1989.

28. Raia S, Mies S, Macedo AL. Surgical treatment of portal hypertension in schistosomiasis. World J Surg 1984;8:738-52.

29. Carneiro JLA, Mies S, Raia S. A circulação colateral gastroesofágica após desconexão ázigo-portal: Portografia trans-hepatica na esquistossomose mansônica. Rev Col Bras Cir 1983;10:191-202.

30. Lemos-Torres U. Métodos cirúrgicos no tratamento da síndrome de hipertensão porta apreciados por um clínico: reformulação de conceitos e propositura de uma nova orientação cirúrgica. Arq Hosp Sta Casa S Paulo 1963;9:23-43.

31. Korula J, Pandya K, Yamada S. Perforation of esophagus after endoscopic variceal sclerotherapy. Incidence and clues to pathogenesis. Dig Dis Sci 1989;34(3):324-9.

32. Krige JE, Bornman PC. Endoscopic treatment of oesophageal varices. S Afr J Surg 2000a;38(4):82-8.

33. Krige JE, Bornman PC, Goldberg PA, Terblanche J. Variceal rebleeding and recurrence after endoscopic injection sclerotherapy: a prospective evaluation in 204 patients. Arch Surg 2000b;135(11):1315-22.

34. Krige JE, Bornman PC, Shaw JM, Apostolou C. Complications of endoscopic variceal therapy S Afr J Surg. 2005a;43(4):177-88;190-4.

35. Krige JE, Shaw JM, Bornman PC. The evolving role of endoscopic treatment for bleeding esophageal varices. World J Surg 2005b;29(8):966-73.

36. Mudawi HM, Ibrahim KB. Endoscopic variceal sclerotherapy in patients with Symmers periportal fibroses. Trop Doct. 2007;37(3):179-81.

37. Thomas V, Tony J, Harish K, Harikumar R, Sunilkumar K. Endoscopic abnormalities in the oesophagus after variceal sclerotherapy – a long-term follow up study. Trop Gastroenterol 2007;28(1):24-7.

38. Reed AR, Michell WL, Krige JE. Mechanical tracheal obstruction due to an intramural esophageal hematoma following endoscopic variceal sclerotherapy. Am Surg 2001;67(7):690-2.

39. Yüksel O, Köklü S, Arhan M, Yolcu OF, Ertuğrul I, Odemiş B, et al. Effects of esophageal varice eradication on portal hypertensive gastropathy and fundal varices: a retrospective and comparative study. Dig Dis Sci 2006;51(1):27-30.

40. Assef JC. Tratamento da recidiva hemorrágica por varizes de esôfago, após operações não descompressivas, em doentes com hipertensão portal

esquistossomótica. Tese (Doutorado). São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 1999.

41. Lunderquist A & Vang J. Transhepatic catheterization and obliteration of the coronary vein in patients with portal hypertension and esophageal varices. N. Engl. J. Med 1974; 291:646-9.

42. Lunderquist A, Simert G, Tylen U, Vang J. Follow up of patients with portal hypertension and esophageal varices treated with percutaneous obliteration of gastric coronary vein. Radiology 1977; 122:59-63.

43. Lunderquist A, Börjesson B, Owman T, Bengmark S. Isobutyl 2-cyanoacrylate (bucrylate) in obliteration of gastric coronary vein and esophageal varices. AJR Am J Roentgenol 1978;130(1):1-6.

44. Bengmark S, Börjesson B, Hoevels J, Joelsson B, Lunderquist A, Owman T. Obliteration of esophageal varices by PTP: a follow-up of 43 patients. Ann Surg 1979;190(4):549-54.

45. Porto WF. Tratamento das varizes sangrantes do esôfago por embolização da veia gástrica esquerda (Nota previa). Rev Bras de Pesquisas Méd e Biol 1979;12(2-3):193-5.

46. Porto WF, Veras A, Aragão I, Porto W. Embolização – Uma nova conceituação no tratamento das varizes esofágicas (resultados tardios). Arch Gastroenterol 1985;22(3):131-5.

47. Tajiri T, Onda M, Taniai N, Yoshida H, Mamada Y. A comparison of combination endoscopic therapy and interventional radiology with esophageal transection for the treatment of esophageal varices. Hepatogastroenterology 2002;49(48):1552-4.

48. Yoshioka M, Onda M, Tajiri T, Akimaru K, Yoshida H, Mamada Y, et al. Control of isolated gastric varices by combination therapy using embolization and endoscopic scleroligation therapy. Hepatogastroenterology 2002;49(46):955-7.

49. Zhu KS, Meng XC, Qian JS, Pang PF, Guan SH, Li ZR et al. Transportal variceal sclerotherapy with n-butyl-cyanoacrylate for gastric fundal varices. Zhonghua Gan Zang Bing Za Zhi 2008;16(10):776-80. (abstract)

50. Caldwell SH, Hespenheide EE, Greenwald BD, Northup PG, Patrie JT. Enbucrilate for gastric varices: extended experience in 92 patients. Aliment Pharmacol Ther 2007;26(1):49-59.

51. Zhang CQ, Liu FL, Xu HW, Feng K, Xu L, Zhu YH, et al. Treatment of esophageal varicose bleeding by percutaneous transhepatic varices obliteration and partial spleen embolization. Zhonghua Gan Zang Bing Za Zhi 2007;15(10):742-5. (abstract)

52. Zhang CQ, Liu FL, Liang B, Sun ZQ, Xu HW, Xu L, et al. A modified percutaneous transhepatic variceal embolization with 2-octyl cyanoacrylate versus endoscopic ligation in esophageal variceal bleeding management: randomized controlled trial. Dig Dis Sci 2008;53(8):2258-67.

53. Yoneda M, Inamori M, Iwasaki T, Akiyama T, Fujita K, Takahashi H, et al. Balloon-occluded retrograde transvenous obliteration for gastric varices with plural draining veins: effectiveness of coil embolization for collaterals. Digestion 2007;75(2-3):100.

54. Beppu K, Inokuchi K, Koyannagi N, Nakayama S, Sakata H, Kitano S, et al. Prediction of variceal hemorrhage by esophageal endoscopy. Gastrointest Endosc 1981;27:213-8.

55. Haddad CM. Desconexões ázigo-portais no tratamento de varizes de esôfago gástricas: resultados obtidos com a desvascularização gastroesofágica associada à esplenectomia no tratamento cirúrgico eletivo e de urgência. Tese (Doutorado) São Paulo: Escola Paulista de Medicina; 1980.

56. Chaib SA, Lessa BS, Cecconello I, Felix VN, Chaib E. A new procedure for the treatment of bleeding esophageal varices by transgastric azigo-portal disconnection. Int Surg 1983;68:353-6.

57. Widman A, Oliveira IRS, Speranzini MB, Cerri GG, Saad WA, Gama-Rodrigues J. Hipertensão portal por esquistossomose mansônica hepatoesplênica: efeito da desconexão ázigo-portal com esplenectomia no diâmetro e na velocidade média de fluxo do sistema portal (estudo ultra-sonográfico com Doppler). Arq Gastroenterol 2001a;38(1):19-23.

58. Sakai P, Boaventura S, Ishioka S, Mies S, Sette H Jr, Pinotti HW. Sclerotherapy of bleeding esophageal varices in schistosomiasis. Comparative study in patients with and without previous surgery for portal hypertension. Endoscopy 1990;22(1):5-7.

59. Sakai P. Endoscopic esophageal varices sclerotherapy post-surgical treatment for portal hypertension in patients with hepatosplenic schistosomiasis. Arq Gastroenterol 2001;38(2):81-83.

60. Strauss E, Sakai P, Gayotto LC, Cardoso RA, Forster S, Raia S. Size of gastroesophageal varices: its behavior after the surgical treatment of portal hypertension. Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo 1999; 54(6): 193-8.

61. Silva LC, Strauss E, Gayotto LCC, Mies S, Macedo AL, Silva AT, et al. A randomized trial for the study of the elective surgical treatment of portal hypertension in mansonic schistosomiasis. Ann Surg 1986;204:148-53.

62. Tripathi D; Ferguson JW; Therapondos G; Plevris JN; Hayes PC. Review article: recent advances in the management of bleeding gastric varices. Aliment Pharmacol Ther 2006;24(1):1-17.

63. Gelfoam. Absorbable gelatin compressed sponge, USP. Available in www.pfizer.com/files/products/uspi_gelfoam_sponge.pdf.

64. Petroianu A, Oliveira AE, Alberti LR. “Hiperesplenismo” em hipertensão porta por esquistossomose mansônica. Rev bras hematol hemoter 2004;26(3):195-201.

65. Widrich WC, Srinivasan M, Semine MC, Robbins AH.Collateral pathways of the left gastric vein in portal hypertension. AJR Am J Roentgenol 1984;142(2):375-82.

66. Sarin SK, Govil A, Jain AK, Guptan RC, Issar SK, Jain M, et al. Prospective randomized trial of endoscopic sclerotherapy versus variceal band ligation for esophageal varices: influence on gastropathy, gastric varices and variceal recurrence. J Hepatol 1997;26:826-32.

67. Chikamori F; Nishio S; Kuniyoshi N; Shibuya S; Takase Y. Blood supply routes of recurrent esophageal varices following endoscopic embolization. Dig Surg 2000;17(1):17-22.

68. Chikamori F; Kuniyoshi N; Shibuya S; Takase Y. Correlation between endoscopic and angiographic findings in patients with esophageal and isolated gastric varices. Dig Surg 2001;18(3):176-81.

69. Hoevels J; Lunderquist A; Owman T. Complications of percutaneous transhepatic catheterization of the portal vein and its tributaries. Acta Radiol Diagn (Stockh) 1980;21(5):593-601.

FONTES CONSULTADAS

1. **Normalização para apresentação de dissertações e teses**. São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, 2004.26p.

2. Ferreira, ABH. **Novo dicionário Aurélio da língua Portuguesa**. Curutiba: Ed. Positivo; 2009. 2120p.

RESUMO

Saad, Paulo Fernandes. **Embolização da veia gástrica esquerda no tratamento da recidiva hemorrágica em esquistossomóticos submetidos previamente a cirurgia não-derivativa.** Tese (Mestrado). São Paulo, 2008.

Introdução: A cirurgia por técnicas não-derivativas é o tratamento de escolha para o controle da hemorragia digestiva alta secundaria a hipertensão portal esquistossomótica. Contudo, a recidiva hemorrágica em decorrência das varizes gastresofágicas é um evento freqüente. O programa de erradicação endoscópica das varizes gastresofágicas tem o objetivo de prevenir e/ou tratar a recidiva hemorrágica, porém nem todos os doentes respondem ao tratamento. O objetivo deste estudo foi avaliar o sucesso do tratamento de embolização da veia gástrica esquerda no controle da recidiva hemorrágica por varizes gastresofágicas nos doentes esquistossomóticos submetidos previamente a cirurgia não-derivativa. **Métodos:** Foram estudados, por meio de dados colhidos nos prontuários médicos e dos protocolos de seguimento ambulatorial, a incidência da recidiva hemorrágica e a diminuição quantitativa e qualitativa das varizes gastresofágicas em detrimento das varizes gastresofágicas dos doentes encaminhados para embolização trans-hepática da veia gástrica esquerda no período de dezembro de 1999 até janeiro de 2009. **Resultados:** Nove doentes (5 homens e 4 mulheres) com média etária de 39,2 anos foram encaminhados para embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda. O tempo médio decorrido entre a DAPE e a abordagem percutânea foi de 8,5 ± 7 anos e o número de episódios de hemorragia digestiva variou de um a sete neste período. Sete doentes (77,8%) foram embolizados com sucesso. Nenhum episódio de ressangramento foi verificado na população do estudo durante o período de acompanhamento, que variou de seis meses a sete anos. Após estudo endoscópico pós-embolização, todos os doentes apresentaram diminuição das varizes gastresofágicas em comparação a endoscopia pré-embolização. **Conclusão:** A embolização percutânea trans-hepática da veia gástrica esquerda nos doentes esquistossomóticos, previamente operados, determinou a redução das varizes gastresofágicas e foi eficiente no controle do ressangramento para a população estudada.

Palavras - chave: esquistossomose, hipertensão portal, varizes gastresofágicas, embolização

ABSTRACT

Saad, Paulo Fernandes. **Embolization of the left gastric vein in the treatment of the reoccurrence of hemorrhages in patients with schistosomosis previously submitted to non-derivative surgery.** Master Thesis, São Paulo, 2008.

Introduction: Non-derivative surgical techniques are the treatment of choice for the control of upper digestive tract hemorrhages following schistosomotic portal hypertension. However, the reoccurrence of hemorrhages due to gastroesophagic varices is a frequent event. The program of endoscopical eradication of the gastroesophagic varices has the objective to prevent, and/or to treat, the reoccurrence of hemorrhages, however, not all patients respond well to this treatment. The aim of this study was to evaluate the success of the treatment based upon the embolization of the left gastric vein to control the reoccurrence of hemorrhages caused by the gastroesophagic varices in patients with schistosomosis previously submitted to non-derivative surgery. **Methods:** The incidence of the reoccurrence of hemorrhages and the qualitative and quantitative reduction of the gastroesophagic varices of patients with whom the trans-hepatic embolization of the left gastric vein was reported between December 1999 and January 2009, was studied from the medical records and from follow-up protocols. **Results:** Nine patients (five men and four women) with a mean age of 39.2 years were suggested for percutaneous trans-hepatic embolization of the left gastric vein. The mean time between the DAPE and the percutaneous approach was 8.5±7 years and the number of episodes of digestive hemorrhages ranged from one to seven years. Seven patients (77.8%) were successfully submitted to the embolization. No episodes of reoccurrence of hemorrhages were found during the follow-up period, which ranged between six months and seven years. The endoscopical study of post-embolization indicated that all patients showed reductions of their gastroesophagic varices compared to the pre-embolization endoscopy. **Conclusions**: The percutaneous trans-hepatic embolization of the left gastric vein in patients with schistosomosis, previously submitted to surgery, resulted in decreases of the gastroesophagic varices and showed to be effective for the control of the reoccurrence of hemorrhages.

Key-Words: Schistosomosis, portal hypertension, gastroesophagic varices, embolization

APÊNDICES

Apêndice 1 – Aprovação do Comitê de ética

IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS
Rua Santa Isabel, 305 - 4º andar Santa Cecília CEP: 01221-010 São Paulo – SP
PABX: 21767000 Ramal: 8061 – Telefax: 33370188 E-mail: eticamed@santacasasp.org.br

São Paulo, 18 de dezembro de 2008.

Projeto nº 313/08
Informe este número para identificar seu projeto no CEP

Ilmo.(a) Sr.(a)
Dr. Paulo Fernandes Saad
Departamento de Cirurgia

O Comitê de Ética e Pesquisa da ISCMSP, em reunião extraordinária, dia **10/09/2008** e no cumprimento de suas atribuições, após revisão do seu projeto de pesquisa: **"Embolização transhepática da veia gástrica no tratamento da recidiva hemorrágica, por varizes gastroesofágicas, em esquistossomóticos, após cirurgia não descompressiva"**, emitiu parecer inicial em pendência e nesta data enquadrando-o na seguinte categoria:

[X] **Aprovado (inclusive TCLE);**

[ ] **Com pendências** há modificações ou informações relevantes a serem atendidas em até 60 dias, (enviar as alterações em **duas cópias**);

[ ] **Retirado**, (por não ser reapresentado no prazo determinado);

[ ] **Não aprovado:** e

[ ] **Aprovado** (inclusive **TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido),** e encaminhado para apreciação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – MS - CONEP, a qual deverá emitir parecer no prazo de 60 dias.

Informamos, outrossim, que, segundo os termos da Resolução 196/96 do Ministério da Saúde a pesquisa só poderá ser iniciada após o recebimento do parecer de aprovação da CONEP.

Prof. Dr. Nelson Keiske Ono
Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa – ISCMSP

JOF

Apêndice 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA SANTA CASA DE SÃO PAULO

Título do Estudo: "Embolização Transhepática da Veia Gástrica no Tratamento da Recidiva Hemorrágica, por Varizes Gastroesofágicas, em Esquistossomóticos, após Cirurgia Não-Descompressiva"

Investigador: Dr. Paulo Fernandes Saad (CRM-SP 101539/ CRM-PE 16203/ CRM-BA 19477)

Pós-Graduando da Cirurgia Geral da FCMSCSP

Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

Disciplina de Cirurgia Vascular

Tel: (11) 2176-7273 / (11) 8489-3821.

Rua Dr. Cesário Motta Júnior, 112 – São Paulo, SP

INTRODUÇÃO

Este é um convite para sua participação em uma pesquisa que visa determinar a eficácia do tratamento de oclusão da veia gástrica, por cateterismo, para tratamento do sangramento digestivo.

Antes de concordar em participar desta pesquisa, é importante que você leia e entenda todas as informações e explicações a respeito deste estudo e dos procedimentos programados.

Em caso de dúvida com relação ao estudo e procedimentos, não tenha receio em perguntar e esclarecê-las antes de concordar em participar.

Caso concorde com a sua participação no estudo, vale ressaltar que todos os procedimentos adotados estão de acordo com os termos da

Resolução 196 (de 10/10/1996) do Conselho Nacional de Saúde (Inf. Epidem. Do SUS – Brasil , Ano V , N 2, 1996) que normatizam as pesquisas com seres humanos.

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Este estudo tem como objetivo determinar a eficácia do tratamento, por cateterismo, no controle do sangramento digestivo em doentes com esquistossomose que já foram operados e voltaram a sangrar. Isso é importante, pois o sangramento digestivo é uma complicação potencialmente fatal. Além disso, como a esquistossomose é uma doença bastante prevalente principalmente em países pobres, suas complicações têm sido pouco estudadas no mundo. Contudo, este tratamento em questão, depende de equipamentos sofisticados e materiais caros e que nem sempre estão disponíveis em qualquer hospital. Por isso, planejamos determinar os reais benefícios do tratamento realizado, para que possamos estabelecer assim, uma rotina de tratamento para doentes em igual situação.

SELEÇÃO DOS PACIENTES

Se você foi chamado para participar deste estudo, é porque, apesar de ter sido operado previamente, voltou a manifestar novo sangramento digestivo, e foi tratado por “cateterismo“. É vital salientar que você não foi submetido ao cateterismo por causa desta pesquisa. O seu médico solicitou o cateterismo em decorrência das necessidades de tratamento do sangramento, sem nenhuma

relação com esta pesquisa. O que estamos fazendo é apenas acompanhar os resultados e a eficiência do tratamento realizado.

PROCEDIMENTO DO ESTUDO

Sua participação será feita da seguinte maneira:

1- Autorizar a consulta de dados contidos no vosso prontuário médico.

DESCONFORTOS E RISCOS

Não haverá desconforto ou risco para o participante em qualquer fase do estudo, já que o estudo consiste apenas na revisão de dados do prontuário.

BENEFÍCIOS

Esta pesquisa não trará nenhum benefício direto para você, uma vez que não será submetido a nenhum tipo de tratamento medicamentoso ou cirúrgico.

CONFIDENCIALIDADE

Os registros de sua participação neste estudo serão mantidos sob sigilo e confidencialidade.

Apenas o seu médico do estudo e sua equipe reunirão informações a seu respeito. Nenhuma publicação o identificará. Os dados coletados serão utilizados apenas para fins de pesquisa científica e os resultados serão de conhecimento público.

DESPESAS

Não haverá despesa para o participante em qualquer fase do estudo.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA/ RETIRADA DO ESTUDO

Sua participação neste estudo é voluntária. Sua recusa em participar ou sua desistência do estudo, não implicará em penalidades ou prejuízo ao tratamento que vem recebendo. Isso quer dizer que você poderá interromper sua participação no estudo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

DÚVIDAS/ INTERCORRÊNCIAS

Durante o estudo, se você tiver alguma dúvida ou necessitar algum esclarecimento sobre sua participação, deverá entrar em contato com o Dr. Paulo Fernandes Saad no seguinte endereço: R. Dr. Cesário Motta Júnior, 112 – São Paulo, SP - na sala da Disciplina de Cirurgia Vascular; fone (11) 2176-7273 / (11) 8489-3821.

Em caso de dúvida ou consideração em relação às questões éticas da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – R. Dr. Cesário Motta Júnior, 112 – São Paulo, SP; no telefone (11) 2176-7000 ramal 5502, ou no e-mail: eticamed@santacasasp.org.br

DECLARAÇÃO

Tive a oportunidade de esclarecer minhas dúvidas acerca deste estudo com o Dr. Paulo Fernandes Saad. Ficaram claros para mim os objetivos do estudo, os procedimentos a serem realizados e a garantia da confidencialidade.

Entendo que a minha participação neste estudo é voluntária. Sei que posso retirar-me do estudo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo à manutenção do meu tratamento ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido no meu atendimento neste serviço.

Li e entendi as informações apresentadas. Concordo em participar deste estudo. Receberei uma cópia datada e assinada deste termo para meu próprio arquivo.

Assinatura do paciente /representante legal data dd-mm-aa

Assinatura da testemunha data dd-mm-aa

Declaro que tive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para participação neste estudo.

Assinatura do pesquisador principal e carimbo data dd-mm-aa

Apêndice 3 – Protocolo de acompanhamento ambulatorial

HIPERTENSÃO PORTAL
Área de Fígado e Hipertensão Portal
Departamento de Cirurgia
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

PRIMEIRO ATENDIMENTO AMBULATORIAL:

Identificação
Admissão: ____/____/____ Registro: Atendimento:
Nome:
Nascimento: ____/____/____ Sexo: ( )M ( )F Raça: (1)branco (2)negro (3)oriental (4)pardo
Natural de: Procedente de:
Escolaridade: (0) analfabeto (1)1ºincompleto (2)1ºcompleto (3)2ºincompleto (4)2ºcompleto (5) superior
Profissão: há Profissão anterior:
Filhos: Religião: Renda: salários mínimos
Estado Civil ( ) Solteiro ( ) Casado ( ) Separado ( ) Divorciado ( ) Viúvo
Endereço:
Bairro: Cidade: CEP:

Telefone: Contato com:
Telefone: Contato com:

Quadro Clínico
Queixa:
Duração:
Sintomas: (1) hematêmese (2) melena (3) enterorragia (4) dor abdominal (5) febre (6) emagrecimento (7) icterícia (8) astenia (9) vômitos (0) outros:
HPMA:

Antecedentes Pessoais:
Doenças Associadas: (0) não (1) HAS (2) DM (3) Cardiopatia (4) Pneumopatias (5) Câncer (6) outros
Habitação: ( ) madeira ( ) alvenaria
Banheiro ( ) sim ( ) não
Esgoto ( ) sim ( ) não
Água encanada ( ) sim ( )não
Quantas pessoas na casa:
Quantos cômodos na casa:

Cirurgias anteriores

Cirurgia Realizada	Data	Tempo de Internação	Hospital	Observação

Medicamentos	Dose	Via	Duração

Alergias:

Epidemiologia

Hepatite: (0) não (1) transfusão sangüínea (3) drogas injetáveis (4) área de saúde
(5) transmissão vertical (6) contato sexual (7) acupuntura (8) outros

Esquistossomose: (0) não (1) zona endêmica (2) familiar com esquistossomose (3) banhos em água de rios em zonas endêmicas (4) outros

SIDA: (0) não (1) homossexualismo (2) acupuntura (3) tatuagem (4) parceiro soro positivo
(5) parceiro com doença (6) profissionais da Saúde (7) transfusão sangüínea
(8) promiscuidade sexual (9) parceiro de grupo de risco

Tabagismo: (0)não (1)até 20 cigarros/dia (2)> 20 cigarros/dia
Por_____anos

Drogas: (0)não (1)inaladas (2)injetáveis (3)outros
Quais:

Etilismo: Tipo de bebida Quantidade Quanto tempo Freqüência
Horário ( ) m ( ) t ( ) n
Acompanhado ( ) não ( ) sim com quem?
Tentativa de parar ( ) não ( ) sim com sucesso ( ) sim sem sucesso
Recidiva da ingestão alcoólica ( ) social ( ) excessiva
Freqüentou grupo de apoio ( ) n ( ) s

Internações anteriores:
Diagnóstico:
Duração:
Data:

Antecedentes Familiares
Etilismo ( ) não ( ) sim quem:
Doenças Sistêmicas: (0) não (1) HAS (2) DM (3) Cardiovasculares (4) outras:
Neoplasias Malignas: (0) não (1) mãe (2) pai (3) irmãos (4) tios (5) primos (6) avós
Qual:

Exame Físico
Estado Geral: (1) bom (2) regular (3) mal (4) péssimo
Peso Atual: Peso Habitual: Altura:
Mucosas: (1) coradas (2)desc. + (3)desc. 2+ (4)desc. 3+ (5)desc. 4+
Mucosas: (1) hidratadas (2)desid. + (3)desid. 2+ (4)desid. 3+ (5)desid. 4+
Pressão arterial: Freqüência Cardíaca:
Icterícia: (0)ausente (1)ict + (2)ict +2 (3)ict +3 (4)ict +4
Sinais de Hepatopatia: (0)ausentes (1)spiders (2)ginecomastia (3) hálito hepático (4)eritema palmar (5)glossite (6) rarefação de pelos (7)contratura (8)alteração da voz (9) outros:
Aparelho Respiratório:
Cabeça e Pescoço:
Cardiovascular:
Neurológico:
Abdome
Tipo (1) Plano (2) Globoso (3) Avental
Tumorações (0) Ausentes (1) Presentes
Fígado (0)Não palpável (1)2 cm (2)2-5 cm (3)5-10 cm (4) >10 cm Superfície (1) lisa (2) nodular
Baço (0) Não palpável (1)2 cm (2)2-5 cm (3)5-10 cm (4) >10 cm
Superfície (1)lisa (2)nodular
Ascite (0) Ausente (1) Leve (2) Moderada (3) Acentuada
Encefalopatia: (0) ausente (1)G I (2)G II (3)G III (4)G IV
Extremidades:

Outros:

Hipótese Diagnóstica: (1) Esquistossomose (2) Cirrose (3) Mista (4) Outra:

Doenças Associadas:

Exames Solicitados:

(01) Hemograma completo	(02) Coagulograma completo	(03) Uréia
(04) creatinina	(05) glicemia	(06) Na
(07) Ceruloplasmina	(08) PTF	(09) K
(10) Transaminases	(11) Raio X de Tórax	(12) BTF
(13) gama GT	(14) Fosfatase alcalina	(15) ECG
(16) alfa 1 antitripsina	(17) Ferro	(18) Cobre
(19) Urina I	(20) USGdoppler abdômen	(21) EDA
(22) PPF	(23) FAN	(24) Transferrina
(25) HIV	(26) Sorologias para hepatite	

Orientação Inicial:

Medicamentos	Dose	Via	Duração	Medicamentos	Dose	Via	Duração
Espironolactona				Dinitrato de Isossorbitol			
Furosemida				Ranitidina/Omeprazol			
Cloridrato de Propranolol				Fitomenadiona			
Outros:							

Dieta (01) hipossódica (02) hipoproteica (03) restrição hídrica (04) hipocalórica
(05) hiperproteica (06) hipercalórica (07) outras:

PRIMEIRO RETORNO AMBULATORIAL

Exames Complementares

Endoscopia Digestiva alta
Data: _____/_____/_____
Varizes de Esôfago (0) ausentes (1) presentes
Calibre: (1) fino (2) médio (3) grosso
Coloração: localização: cm ADS
Sinais de sangramento recente: (0) ausentes (1) presentes
Quais?

Varizes Gástricas: (0) ausentes (1) presentes Características:

Lesões Gastroduodenais: (0) ausente (1) gastrite (2) bulboduodenite
(3) úlcera gástrica (4) úlcera duodenal (5) helicobacter pilori(6) outras:

Ultra-sonografia Abdominal com Eco Doppler
Data: _____/_____/_____
Veia Porta
Calibre: Fluxo:
Veia Esplênica
Calibre: Fluxo:
Litíase Biliar: (0) ausente (1) presente
Fígado: (1) homogêneo (2) heterogêneo (3) fibrose periportal (4) nódulos (5) outros:
Baço:
Outros:

Resultados dos exames laboratoriais

Data										
Hb										
Hto										
Leuc										
Seg										
Bast										
Linf										
Mon										
Plaq										
TP										
TTPA										
BT										
BD										
BI										
Alb										
Ast										
Alt										

Ceruloplasmina: Cobre: Ferro:
Alfa 1 Antitripsina: FAN: Transferrina:
Sorologias para hepatite:
Gama GT: FA: Uréia:
Creatinina: Glicemia: Urina I:
PPF: Raio X de Tórax:
ECG: Anti HIV:
Child Pugh: Child: (1) A (2) B (3) C

Diagnóstico Final: (1)Esquistossomose (2)Cirrose (3)Misto (4) Outro:

Evolução dos sintomas: (0) inalterada (1) melhora parcial (2) remissão completa

Atividades habituais: (0) inalterada (1) ausência do trabalho (2) pessoal sem auxílio (3) pessoais com auxílio (4) acamado (5) outros:
Biópsia Retal: (1) marcada (2) não indicada (3) contra-indicada
Resultado: n.ºlâmina:
Biópsia Hepática: (1) marcada (2) não indicada (3) contra-indicada
Resultado: n.ºlâmina:

Conduta:

Tratamento Clínico:
Protocolo de Transplante: ( ) não ( ) em discussão ( ) sim
Tratamento Cirúrgico: ( ) DAPE ( ) Warren ( ) Porto-Cava ( ) Meso-Cava ( ) Outros:
Tratamento endoscópico:

CIRURGIA
Equipe:
Tempo Cirúrgico: Tempo Anestésico:
Anestésicos empregados:
Soluções empregadas
Cristalóides RL ml SF ml
Colóides Plasma unid Sangue unid Hisocel ml
Sangramento ml Diurese ml
Intercorrências anestésicas:
Intercorrências cirúrgicas:
Antibioticoterapia profilática: ( ) Não ( ) Sim

Qual: Quantos dias:

Evolução

Tempo de internação hospitalar: dias
Complicações

Ferida Operatória	Data	Tratamento	Evolução
Infecção			
Deiscência parcial			
Eventração			
Evisceração			
Hematoma			
Alterações Hepáticas	Data	Tratamento	Evolução
Icterícia			
Ascite			
Encefalopatia			
Outras			
Pleuro-Pulmonares	Data	Tratamento	Evolução
Atelectasia			
Pneumonia lobar			
Derrame pleural			
Empiema			
BCP			
Trombose Portal	Data	Tratamento	Evolução
Parcial			
Total			
Mesentérica superior			
Cardíacas	Data	Tratamento	Evolução
Endocardite			
ICC			
IAM			
Outras			
Abdominais	Data	Tratamento	Evolução
Coleção			
Abscesso			
Peritonite purulenta			
Coleperitônio			
Pancreatite			
Outras			

Renais: SIRS:
IMOS: Outras:

Reoperação
Data: _____/_____/_____ Cirurgia realizada:
Achado intra-operatório
Tempo Cirúrgico: Tempo Anestésico:
Anestésicos empregados:
Soluções empregadas
Cristalóides RL ml SF ml
Colóides Plasma unid Sangue unid Hisocel ml
Sangramento ml
Diurese ml

Intercorrências anestésicas:
Intercorrências cirúrgicas:
Antibioticoterapia: ( ) Não ( ) Sim
Qual: Quantos dias:

Óbito
( ) Não ( ) Sim data:_____/_____/_____
Necrópsia n.º
Resultado:

ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL
Intercorrências

Ferida Operatória	Data	Tratamento	Evolução
Infecção			
Deiscência parcial			
Eventração			
Evisceração			
Hérnia incisional			
Hematoma			
Alterações Hepáticas	Data	Tratamento	Evolução
Icterícia			
Ascite			
Encefalopatia			
Outras			
Pleuro-Pulmonares	Data	Tratamento	Evolução
Atelectasia			
Pneumonia lobar			
Derrame pleural			
Empiema			
BCP			
Trombose Portal	Data	Tratamento	Evolução
Parcial			
Total			
Mesentérica superior			
Cardíacas	Data	Tratamento	Evolução
Endocardite			
ICC			
IAM			
Outras			
Abdominais	Data	Tratamento	Evolução
Coleção			
Abscesso			
Peritonite purulenta			
Coleperitônio			
Pancreatite			
Outras			

Observações:

Recidiva hemorrágica:
Data: ___ / ___ / ___
Ingesta alcoólica: ( ) sim há dias ( ) não

Fatores desencadeantes:
Tratamento:
Balão:
Concentrado de hemácias:
Endoscopia Digestiva Alta:
número de cordões:
Sinais de cor vermelha:
Tratamento Endoscópico: ( ) Ligadura elástica ( ) Escleroterapia ( ) Histoacril

Exames laboratoriais:

Albumina							
BT							
TP							
Ascite							
Encef.							
TGO							
TGP							
GGT							
FA							
Plaquetas							
HB							
HTO							

Observações:

Preenchido por:
Graduação: