

CIRURGIA HEPÁTICA: EXPERIÊNCIA EM 9 ANOS NO
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

LIVER SURGERY: 9-YEAR EXPERIENCE AT HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Maria Lucia Zanotelli¹, Flavia Feier², André Gorgen Nunes³

RESUMO

Introdução: Existem poucos relatos em nosso meio do perfil dos pacientes submetidos à hepatectomia. Este fato serviu de estímulo para o presente estudo.

Objetivo: Avaliar os dados demográficos dos pacientes submetidos à cirurgia de ressecção hepática, bem como mortalidade operatória, relatando a experiência do serviço.

Métodos: Revisão de prontuário dos pacientes submetidos à cirurgia de ressecção hepática no Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre janeiro 2000 e dezembro de 2008. Foram excluídas da amostra as nodulectomias e as biópsias hepáticas.

Resultados: Foram realizadas no serviço, por uma mesma equipe cirúrgica, 115 ressecções hepáticas: 46,9% por doenças benignas, 33,9% por metástases e 19,13% por doença maligna primária. As metástases de tumor de cólon compreenderam 26,08% dos casos, 19,13% foram hemangiomas e 11,3% carcinoma hepatocelular. Sessenta e um por cento dos pacientes eram do sexo feminino, e a média de idade foi de 44,54 anos. O tipo de ressecção mais realizada foi a segmentectomia (72,88%). A mortalidade operatória foi de 6,1%.

Conclusão: A metástase de tumor de cólon foi a indicação mais frequente de ressecção hepática. A alta frequência do hemangioma, apesar da restrita indicação cirúrgica por se tratar de uma doença benigna, talvez seja decorrente do encaminhamento direcionado destes pacientes e do predomínio de mulheres. A mortalidade encontrada foi baixa, compatível com a relatada em grandes centros, mostrando que a hepatectomia pode ser realizada com segurança em centros universitários de referência.

Palavras-chave: Fígado; hepatectomia; ressecção hepática; cirurgia

ABSTRACT

Background: There are few data on the profile of patients submitted to liver resection in our country. This fact motivated us to perform this study.

Aim: To evaluate the profile of patients submitted to liver resection, operative mortality and to describe our service experience in liver resection.

Methods: We studied patients who underwent liver resection at Hospital de Clínicas de Porto Alegre between January 2000 and December 2008. Patients submitted to nodulectomy and liver biopsy were excluded.

Results: A hundred fifteen liver resections were analyzed. Forty seven percent of the indications were for benign disease, 33.9% for metastasis and 19.13% for primary liver tumors. Colon cancer metastasis comprehended 26.08% of the total, followed by hemangiomas (19.13%) and hepatocarcinoma (11.3%). Female patients comprised 61.1% of the total, and the mean age at surgery was 44.54 years. Segmental liver resection was the surgical approach of choice in 72.88% of the patients. Thirty day operative mortality was 6.1%.

Conclusion: Colon cancer metastasis as the most frequent indication for liver resection agrees with the other published series. However, hemangiomas had greater prevalence in our series. The high prevalence of hemangioma, even with the strict surgical indications, may be due to the fact that our hospital is a reference center, and to the high female prevalence in our series. The operative mortality was low and comparable to other centers, assuring that liver resection can be a safe procedure when executed at experienced centers.

Keywords: Liver; hepatectomy; liver resection; surgery

Rev HCPA 2010;30(1):31-35

A história da cirurgia hepática remonta à data de 1716 quando da ressecção parcial do fígado em um paciente vítima de trauma. No entanto, a primeira hepatectomia bem sucedida foi realizada por Langenbuch apenas em 1888. Pringle introduziu a técnica de controle vascular em 1908 e Couinaud descreveu a anatomia hepática em 1957, possibilitando a evolução das ressecções segmentares anatômicas realizadas até hoje (1).

Devido ao desenvolvimento e padronização da técnica da cirurgia hepática, atualmente diversas doenças do fígado podem ser tratadas cirurgicamente com segurança, sejam elas neoplasias benignas, tais como hemangioma, hiperplasia nodular focal e doenças císticas; ou neoplasias malignas, tanto as primárias como as secundárias do fígado.

Centros especializados em cirurgia hepática no Brasil e no mundo já descreveram seus

1. Departamento de Cirurgia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Serviço de Cirurgia do Aparelho Digestivo, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

2. Programa de Pós-Graduação em Cirurgia, UFRGS.

3. Faculdade de Medicina, UFRGS.

Contato: Maria Lucia Zanotelli. E-mail: macluc@terra.com.br (Porto Alegre, RS, Brasil).

resultados, principalmente nos últimos 10 anos. A maioria deles utiliza a nomenclatura da segmentação hepática de acordo com Couinaud (2), classificando como ressecções estendidas aquelas que envolvem 5 ou mais segmentos (hepatectomia direita estendida, hepatectomia esquerda estendida), ressecções maiores aquelas que envolvem 3 ou 4 segmentos (hepatectomia direita ou esquerda) e menores quando envolve 1 ou 2 segmentos.

De acordo com a doença hepática apresentada e o tipo de ressecção realizada podemos avaliar a segurança do procedimento estimando a taxa de morbidade e da mortalidade. A experiência dos profissionais das diferentes áreas: equipe cirúrgica, serviço de anestesia, centro de tratamento intensivo, além da infraestrutura hospitalar, contribuem para a diferença encontrada na literatura em relação a estes índices.

O objetivo desta análise é avaliar os dados demográficos dos pacientes submetidos à ressecção hepática em um hospital universitário de referência dedicado a formação de novos cirurgiões, relatando os resultados deste procedimento no nosso meio.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram estudados os prontuários médicos dos pacientes submetidos à cirurgia de ressecção hepática no Serviço de Cirurgia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre 2000-2008, pela mesma equipe cirúrgica, período no qual a maioria dos dados encontrava-se informatizados.

As variáveis analisadas foram sexo, idade, indicação cirúrgica, tipo de ressecção hepática, resultado anatomopatológico e mortalidade.

A cirurgia foi classificada como convencional (incisão subcostal bilateral com extensão cranial – Mercedes) ou videolaparoscópica. As ressecções foram classificadas como hepatectomia direita (segmentos V, VI, VII, VIII), esquerda (segmentos II, III, IV), segmentectomia lateral esquerda (segmentos II e III), hepatectomia esquerda estendida (segmentos II, III, IV, V, VIII), direita estendida (segmentos IV, V, VI, VII, VIII) e hepatectomia não regrada. Biópsias hepáticas diagnósticas e/ou incisionais e nodulectomias foram excluídas da amostra.

A mortalidade operatória foi considerada aquela registrada durante o procedimento cirúrgico até a alta hospitalar.

Os resultados são apresentados como média e desvio padrão, frequência absoluta e relativa. A análise estatística foi realizada pelo SPSS.

RESULTADOS

No período estudado de 9 anos, foram realizadas 225 ressecções hepáticas no HCPA, sendo que 115 (52,44%) destes procedimentos foram feitos por uma mesma equipe cirúrgica e esta é a amostra analisada neste estudo.

Um total de 110 pacientes submetidos a 115 ressecções hepáticas foram avaliados. Em cinco casos foram realizadas duas ressecções em tempos distintos, sendo quatro delas por recidiva de metástase de tumor de cólon e um caso de hemangioma.

Sessenta e nove pacientes eram do sexo feminino (62,72%) e 41 do sexo masculino (37,23%). A média de idade foi de $44,54 \pm 18,97$ anos.

A distribuição do número de cirurgias realizadas por ano está representada na figura 1.

Comparando-se a suspeita diagnóstica no pré-operatório com o resultado anatomopatológico, encontramos uma taxa de concordância diagnóstica de 80,86%. Os erros diagnósticos foram distribuídos conforme o ano na figura 1, os casos do ano 2000 foram excluídos desta análise por representarem uma parcela muito pequena da população estudada (3 pacientes). Realizando a análise de regressão linear pode-se observar uma tendência a queda no percentual de erros diagnósticos ao longo dos anos ($p=0,049$). Em 54,5 % dos casos de erro diagnóstico, tanto a suspeita pré-operatória quanto o resultado anatomopatológico eram de doenças benignas, em 31,8% a suspeita inicial era de doença maligna com diagnóstico pós-operatório de doença benigna, em 16% dos casos a suspeita de doença benigna apresentou no anatomopatológico doença maligna e 8,3% dos casos tiveram a suspeita e o anatomopatológico de doença maligna. O adenoma foi a doença que mais frequentemente levou a erro diagnóstico: dos 7 casos suspeitos no pré-operatório, 5 não confirmaram este diagnóstico no anatomopatológico.

As doenças malignas foram a indicação mais frequente de cirurgia (53,91%), dentre as quais as metástases prevaleceram – tabela 1. O diagnóstico final, indicado pelo resultado anatomopatológico também está relacionado na tabela 1. As metástases de tumor de cólon foram o diagnóstico em 30 casos (26,08%), seguidas pelo hemangioma em 22 casos (19,13%) e carcinoma hepatocelular (CHC) em 13 casos (11,3%).

Os tipos de ressecções realizadas estão listadas na tabela 2. As segmentectomias foram a opção cirúrgica em 71,3% dos casos. Em uma paciente com diagnóstico de hemangioma, foi

realizada segmentectomia lateral esquerda por videolaparoscopia.

Nove pacientes foram à cirurgia devido a nódulo hepático sem diagnóstico definido, sendo que em 55% destes o resultado foi de doença benigna (tabela 3).

A mortalidade operatória foi de 7 casos (6,1%). Dois pacientes foram a óbito por insuficiência hepática pós-operatória, quatro devido a complicações infecciosas e outro devido a sangramento intra-abdominal levando a choque hipovolêmico no pós-operatório.

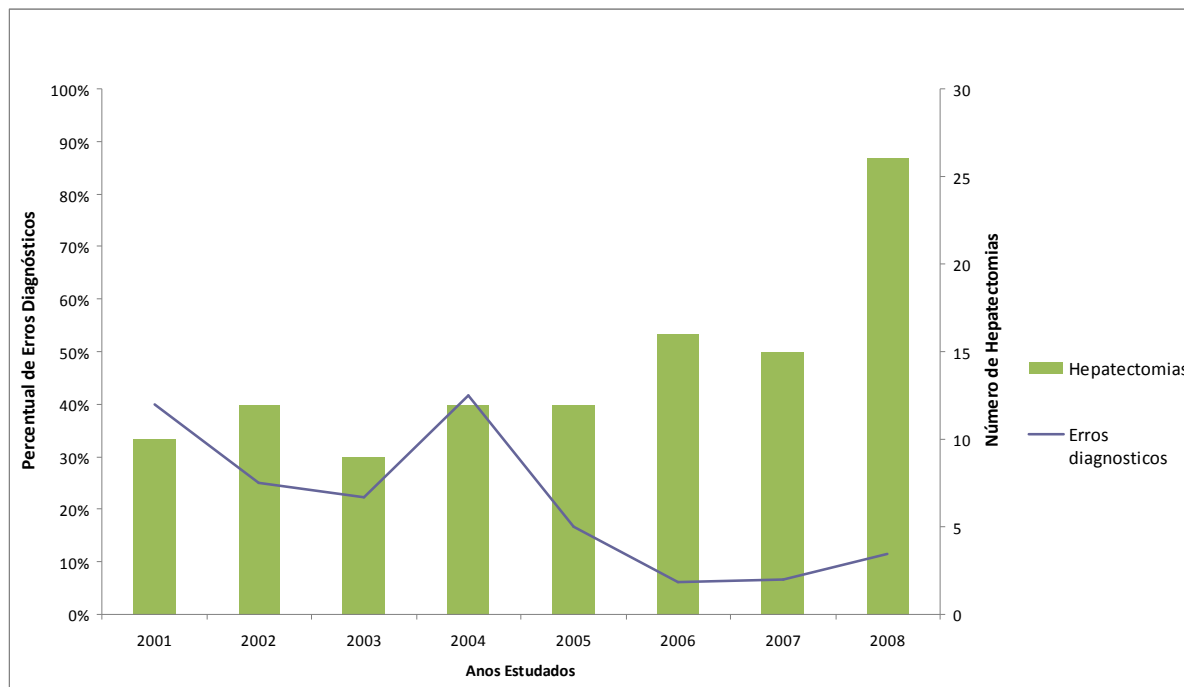


Figura 1 - Número de ressecções hepáticas por ano e número de erros diagnósticos (2001-2008).

Tabela 1 - Diagnóstico Pré e Pós-operatório.

Diagnóstico Pré-Operatório	Número (%)	Diagnóstico Pós-Operatório	Número (%)
Doenças Benignas	44 (38,26)	Doenças Benignas	54 (46,95)
Hemangioma	21	Hemangioma	22
Cisto hidático	8	Cisto hidático	6
Adenoma	7	Adenoma	6
Cisto simples	5	Cisto simples	3
HNF	2	HNF	9
Outros	1	Outros	8
Doenças Malignas	62 (53,91)	Doenças Malignas	61 (53,04)
Metástases	43 (69,35)	Metástases	39 (63,93)
Neoplasia de cólon	34	Neoplasia de cólon	30
Melanoma	3	Melanoma	2
Outros	6	Outros	7
Primárias	19 (30,64)	Primárias	22 (36,06)
Carcinoma Hepatoce-lular	10	Carcinoma Hepatoce-lular	13
Hepatoblastoma	8	Hepatoblastoma	7
Colangiocarcinoma	1	Colangiocarcinoma	1
		Sarcoma embrionário	1

HNF: hiperplasia nodular focal

Tabela 2 - Tipo de ressecção hepática.

Procedimento	Número (%)
Ressecções Alargadas	3 (2,6)
<i>Hepatectomia direita alargada</i>	1
<i>Hepatectomia esquerda alargada</i>	2
Ressecções Maiores	30 (26,08)
<i>Hepatectomia direita</i>	22
<i>Hepatectomia esquerda</i>	8
Segmentectomias	82 (71,3)
<i>Segmentectomia lateral esquerda</i>	12
<i>Segmentectomia 1 segmento</i>	28
<i>Segmentectomia 2-3 segmentos</i>	33
<i>Segmentectomia >3 segmentos</i>	9

Tabela 3 - Nódulos sem diagnóstico – resultado pós-operatório

	Número (%)
Doenças Benignas	5 (55,5)
<i>Hemangioma</i>	2
<i>HNF</i>	2
<i>Adenoma</i>	1
Doenças Malignas	4 (44,4)
<i>Carcinoma Hepatocelular</i>	2
<i>Adenocarcinoma</i>	2
Total	9

DISCUSSÃO

A configuração de uma equipe especializada em cirurgia hepática e dedicada ao treinamento de novos cirurgiões, aliada a informatização gradual dos registros médicos nos últimos oito anos permitiu a adequada revisão dos dados referentes à ressecção hepática neste período.

Devido à organização do serviço, tornando-se referência neste tipo de cirurgia, e padronização do procedimento, pudemos observar um crescimento no número de ressecções hepáticas realizadas ao longo dos anos, de 3 procedimentos adequadamente registrados na equipe em 2000 para 26 procedimentos em 2008.

A escassez de dados na literatura referente à caracterização e resultados deste tipo de procedimento no nosso meio, serviu de estímulo para a realização deste estudo.

A experiência da equipe com 115 ressecções compara-se com a de outros centros de referência. No Brasil, Coelho e cols. relatam seus resultados de 10 anos de ressecção hepática, totalizando 83 ressecções, sendo 34% consideradas ressecções maiores, 32% ressecções menores e 17% alargadas (1). Na série de Finch e cols. (3) a hepatectomia direita ou esquerda foi realizada em 54,13% dos casos, hepatectomia alargada em 21,05% e lobectomia esquerda em 12,03%. Na nossa série, os tipos de ressecções

mais realizados foram as segmentectomias, principalmente envolvendo 2 ou 3 segmentos.

A indicação mais comum para cirurgia foram as doenças malignas, principalmente as metástases hepáticas de carcinoma colo-retal (24,57% de todas as ressecções), comparável ao publicado nas séries nacionais (1) e internacionais (3,8). No estudo de Coelho e cols. predominou as ressecções por metástases hepáticas (49,3%), especialmente secundárias ao carcinoma colo-retal, enquanto 28,9% tiveram a cirurgia indicada por neoplasia hepática maligna primária, nestes casos predominando o CHC (1). Neoplasia maligna foi a indicação cirúrgica em 76,69% dos casos na série de 133 pacientes de Finch e cols. em Edimburgo, com a metástase de carcinoma colo-retal a principal indicação nas neoplasias secundárias (58 casos) e colangiocarcinoma para neoplasias primárias (16 casos) (3).

No presente estudo, CHC foi o diagnóstico pós-operatório em 13 pacientes (11,01%). Dois deles foram a óbito. Kanematsu publicou sua experiência em 303 pacientes com CHC tratados cirurgicamente, com uma média de idade de 60 anos e presença de cirrose em 55% dos pacientes, com 62% dos pacientes positivos para hepatite C. Hepatectomia parcial foi o procedimento de escolha em 58% dos pacientes. A mortalidade operatória foi de 3,3%, a maior parte atribuída à insuficiência hepática. A sobrevida

foi de 51% em 5 anos, com uma sobrevida livre de doença de 27% no mesmo período. (4)

As doenças benignas representaram 46% da população nesta série, prevalência maior do que publicada no estudo de Coelho, com 18% (1). A indicação de ressecção hepática mais frequente dentre as doenças benignas foi o hemangioma, com 21 casos (18,26% do total). Sabe-se da literatura que a prevalência desta lesão varia de 0,4 % a 20%, sendo o hemangioma o tumor hepático mais frequente. A maioria dos pacientes não tem sintomas, e mesmo quando apresenta dor abdominal, este sintoma só deve ser atribuído ao hemangioma após serem excluídas outras causas. As indicações cirúrgicas desta patologia hepática são para os pacientes sintomáticos, com tumor de tamanho > 4 cm e/ou com crescimento de pelo menos 25% em 6 meses, sinal de sangramento ou síndrome de Kasabach Merrit (5,6). Estes foram os princípios nos quais a equipe cirúrgica baseou-se ao indicar a ressecção hepática nos pacientes estudados. A prevalência desta patologia na nossa população de pacientes, assim como o número considerável de ressecções hepáticas por esta causa, podem estar relacionados à frequência desta lesão no nosso meio, ao predomínio de mulheres na série estudada, bem como ao fato de sermos um centro de referência para tratamento das doenças cirúrgicas do fígado. Devido a alta taxa de concordância diagnóstica (diagnóstico pré-operatório e resultado anatomopatológico) para o hemangioma (tabela 1), não podemos atribuir sua alta prevalência em nossa série à dúvida diagnóstica perante os exames de imagem.

Em relação ao número de cirurgias e o de casos nos quais o diagnóstico pré-operatório não foi compatível com o diagnóstico pós-operatório (exame anatomopatológico), observamos uma tendência a queda no percentual do erro diagnóstico ao realizarmos a análise anual comparativa. Este fato pode ser atribuído a melhor qualidade dos exames de imagens como tomografia computadorizada e ressonância magnética, mas também a maior experiência da equipe ao longo dos anos no diagnóstico e tratamento das lesões hepáticas.

Baseado na tendência atual de realizar cirurgias menos invasivas, Buell e cols. publicaram uma série de 489 pacientes submetidos a 590 procedimentos minimamente invasivos para o tratamento de tumores hepáticos, divididos entre laparoscopia e biópsia, ressecção hepática videolaparoscópica e ablação por radiofrequência por via laparoscópica. O tratamento do CHC, principal patologia nos casos estudados, não mostrou diferença em relação a ressecção com margens adequadas e recorrência, quando comparado a séries de pacientes submetidos a hepatectomia convencional. Foi observado menor tempo operatório, perda sanguínea, compli-

cações e tempo de internação hospitalar com a abordagem laparoscópica (7). Nesta série, temos um caso de cirurgia videolaparoscópica incluído e como sugerido por Buell, indicamos o procedimento - segmentectomia lateral esquerda - para um paciente com doença benigna, um (hemangioma). Com o aumento da experiência dos cirurgiões do serviço e a disponibilidade de material especializado, a tendência é aumentar gradualmente as indicações para ressecção hepática laparoscópica.

A mortalidade operatória encontrada, de 6,1%, foi compatível com a de outros centros, variando conforme a série entre 4,5% a 8,4% (1,3,8).

CONCLUSÕES

Uma equipe especializada em cirurgia hepática, aliada a uma estrutura hospitalar organizada, com serviço de anestesia e terapia intensiva capacitados para o manejo trans e pós-operatório adequado são os fatores responsáveis para um bom resultado, com taxa de mortalidade baixa, apesar de se tratar de um serviço universitário, dedicado à formação e treinamento de novos cirurgiões.

REFERÊNCIAS

1. Coelho JC, Claus CM, Machuca TN, Sobottka WH, Gonçalves CG. Liver resection: 10-year experience from a single institution. *Arq Gastroenterol.* 2004;41(4):229-33.
2. Couinaud C. Le foie. Etudes anatomiques et chirurgicales. Paris: Masson; 1957.
3. Finch MD, Crosbie JL, Currie E, Garden OJ. An 8-year experience of hepatic resection: indications and outcome. *B J Surg.* 1998;85(3):315-9.
4. Kanematsu T, Furui J, Yanaga K, Okudaira S, Shimada M, Shirabe K. A 16-year experience in performing hepatic resection in 303 patients with hepatocellular carcinoma: 1985-2000. *Surgery.* 2002;31(1):153-8.
5. Pietrabissa A, Giulianotti P, Campatelli A, Di Candio G, Farina F, Signori S, et al. Management and follow-up of 78 giant haemangiomas of the liver. *B J Surg.* 1996; 83(7):915-8.
6. Hugh TJ, Poston GJ. Benign liver tumors and masses. In: Blumgart LH, Fong Y. *Surgery of the liver and biliary tract.* 3rd ed. London: WB Saunders; 2000. pp. 1397-422.
7. Buell J, Thomas M, Rudich S, Marvin M, Nagubandi R, Ravindra K, et al. Experience with more than 500 minimally invasive hepatic procedures. *Ann Surg.* 2008; 248:475-86.
8. Greif F, Rubin M, Mor E, Nudelman E, Sihon A, Figer A, et al. 129 liver surgeries - five years of experience in a surgery department. *Harefuah* 1999; 136(6):421-5

Recebido: 20/01/10

Aceito: 19/03/10