

RESSECÇÕES HEPÁTICAS: EXPERIÊNCIA INICIAL E RESULTADOS CIRÚRGICOS A MÉDIO PRAZO

Hepatic resections: an initial experience and medium term follow-up

Orlando Jorge Martins **TORRES**, Patrícia Brandão **PANTOJA**, Érica Sampaio **BARBOSA**,
Lucy Anne Lopes **MELO**, Alberto Rodrigues de **MIRANDA-FILHO** e Júlio Cezar Uili **COELHO**

ABCDDV/405

Torres OJM, Pantoja PB, Barbosa ES, Melo LAL, Miranda-Filho AR, Coelho JCU. Ressecções hepáticas: experiência inicial e resultados cirúrgicos a médio prazo. ABCD Arq Bras Cir Dig 2004;17(1):3-7.

RESUMO – *Racional* – A evolução dos métodos de imagem tem permitido que muitas lesões hepáticas ressecáveis sejam identificadas. A ressecção é a única terapia curativa para as neoplasias malignas do fígado, sejam primárias ou secundárias, e algumas lesões benignas em pacientes sintomáticos. Devido aos recentes avanços da cirurgia hepática, as ressecções têm sido mais frequentemente realizadas com morbidade aceitável e baixa mortalidade operatória. *Objetivo* – Analisar pacientes submetidos à ressecção hepática no Serviço de Cirurgia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luiz, MA, com vistas ao levantamento de dados referentes a diagnóstico, indicação cirúrgica, tipo de ressecção hepática, morbidade e mortalidade. *Casuística e Métodos* – No período de março de 1997 a maio de 2002, 29 pacientes foram submetidos a laparotomia para ressecção hepática por doença benigna ou maligna. Todas as complicações referentes ao método aplicado foram computadas. Os óbitos ocorridos até 30 dias após a ressecção hepática foram considerados como mortalidade operatória. Os pacientes foram acompanhados inicialmente a cada 3 meses após a cirurgia, por 2 anos e, em seguida, anualmente. *Resultados* – Havia 12 pacientes do sexo masculino e 17 do sexo feminino com média de idade de 49,2 anos (variação de 27 a 79 anos). Doença maligna esteve presente em 16 pacientes (55,1%) e o carcinoma hepatocelular sem doença crônica associada foi observado em sete destes pacientes. O tratamento foi através da ressecção cirúrgica em todos, de acordo com a localização da lesão. Hepatectomia direita foi realizada em 12 pacientes (41,5%) e lobectomia esquerda em 6 (20,7%). As complicações pós-operatórias mais frequentes foram infecção do sítio cirúrgico em quatro pacientes (13,8%) e fístula biliar em três (10,3%), sendo observados três óbitos (10,3%). *Conclusão* – As ressecções hepáticas por tumores malignos e benignos do fígado podem ser realizadas com baixa morbidade e mortalidade em hospitais gerais.

DESCRITORES – Hepatectomia, métodos. Neoplasias hepáticas, cirurgia.

INTRODUÇÃO

O registro de uma ressecção hepática anatômica verdadeira em 1952 por Lotart-Jacob e Robert introduziu a era moderna da cirurgia hepática resseccional. Com a descrição da anatomia segmentar e lobar do fígado baseada na distribuição dos pedículos vasculares, localização das veias hepáticas e após os estudos de Couinaud, tomou-se conhecimento da anatomia funcional do fígado.

A evolução tecnológica com os avanços da anestesiologia, cuidados de terapia intensiva e o refinamento da técnica operatória, as indicações para seu uso pode ser alargadas. Como resultado, a ressecção hepática pode ser o tratamento de escolha para pacientes com doenças malignas do fígado, primárias ou metastáticas, e para algumas doenças benignas, sendo realizada inclusive nos hospitais gerais^(3, 6, 8, 11, 30).

O controle do fluxo sanguíneo hepático pode ser alcançado através da dissecação prévia do hilo hepático,

abordagem direta do parênquima associado à manobra de Pringle ou exclusão vascular hepática. Os dois pontos importantes nas ressecções hepáticas, que são o sangramento e a insuficiência hepática pela presença mínima do fígado remanescente, podem ser perfeitamente contornados.^(5, 10, 30)

Pretende-se neste estudo analisar os resultados obtidos em pacientes submetidos à ressecção hepática, destacando-se os dados imediatos e a médio prazo.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

No período de março de 1997 a maio de 2002, 29 pacientes foram submetidos à ressecção hepática na Disciplina de Clínica Cirúrgica III da Universidade Federal do Maranhão, São Luiz, MA. Todos foram submetidos à história clínica e exame físico detalhados. O diagnóstico pré-operatório foi registrado em ficha individual e a indicação cirúrgica sempre

analisada por equipe multidisciplinar. Avaliação cardiopulmonar era realizada em pacientes com condições médicas que sugerissem aumento do risco operatório e em todos os pacientes com idade igual ou superior a 60 anos. Aqueles submetidos à operação foram explorados através de uma incisão subcostal direita alargada ou incisão subcostal bilateral com prolongamento superior (Mercedes-Benz). Foi realizada exploração abdominal completa através da palpação bimanual do fígado e da cavidade peritoneal. Para a maioria das ressecções, o controle do fluxo vascular foi realizado utilizando a manobra de Pringle. O controle através da exclusão vascular total não foi realizado em nenhum paciente. As ressecções hepáticas foram realizadas com baixa pressão venosa central (menor que 5 mm Hg) e com o paciente em posição de Trendelenburg de 15°. As variáveis pré-operatórias analisadas incluíam dados demográficos, diagnóstico, condições médicas co-mórbidas e exames laboratoriais de rotina. Os dados intra-operatórios foram obtidos dos registros de anestesia e incluíam tempo de anestesia e cirurgia, tempo de clampeamento da tríade porta (manobra de Pringle), perda sanguínea estimada e outros procedimentos realizados. O número de segmentos hepáticos ressecados foi avaliado de acordo com a extensão da lesão. As variáveis pós-operatórias analisadas foram complicações, tempo de permanência hospitalar, necessidade e tempo de internação em unidade de terapia intensiva, número de transfusões de hemoderivados e mortalidade, que foi definida como qualquer morte resultante de complicação da operação enquanto o paciente estivesse internado ou em até 30 dias após a operação. Os dados referentes aos espécimes ressecados foram: número de lesões, tamanho da lesão maior e anormalidades do parênquima hepático. Os pacientes foram acompanhados a cada 3 meses após a ressecção do tumor, durante 2 anos e, em seguida, anualmente.

RESULTADOS

Havia 12 pacientes do sexo masculino (41,4%) e 17 do sexo feminino (58,6%), com idade variando de 27 a 79 anos (média 49,2 anos). Os sinais e sintomas mais freqüentemente observados nestes pacientes foram dor abdominal em 26 (89,6%), aumento do volume abdominal em 21 (72,4%), plenitude pós-prandial em 16 (55,1%), icterícia em 11 (37,9%), náuseas e vômitos em 10 (34,4%) e perda ponderal superior a 5% do peso original, observado em 9 pacientes (31,0%). Os exames de imagem utilizados para a investigação foram a tomografia computadorizada do tórax e abdome superior (93,1%), ultra-sonografia do abdome superior (27,6%), colangiopancreatografia endoscópica retrógrada e ressonância nuclear magnética com colangiorressonância (17,2%).

O diagnóstico de doença maligna foi observado em 16 pacientes (55,1 %) e o mais comum foi o carcinoma hepatocelular, observado em 7 (24,2 %), sendo todos em fígado não-cirrótico (Child A), seguido por metástase de origem colorretal (uma a três metástases no mesmo lobo hepático, tendo a maior 8 cm) e neoplasia de vesícula biliar em 3 pacientes cada (10,3%), tumor de Klatskin em 2 (6,9 %) e carcinoma fibrolamelar em 1 (3,4%). As doenças benignas foram diagnosticadas em 13 pacientes (44,9 %), representadas

pelos cistos hepáticos em 5 pacientes (17,4 %), abscesso hepático em 3 (10,3 %), hemangioma e pseudotumor inflamatório do fígado, 2 pacientes cada (6,9 %) e 1 devido a trauma (3,4 %). Ressecção hepática maior, definida como a retirada de dois ou mais segmentos hepáticos, foi realizada em 26 pacientes (89,7%). O clampeamento da tríade portal (manobra de Pringle) foi realizada em 20 pacientes (68,9%). As operações realizadas estão representadas na Tabela 1.

TABELA 1- Operações realizadas nos pacientes submetidos à ressecção hepática

Procedimento cirúrgico	n	%
Hepatectomia D	12	41,5
Lobectomia E	6	20,7
Ressecção IVb e V	4	13,8
Hepatectomia E	2	6,9
Ressecção não-regrada	3	10,3
Trisegmentectomia E	1	3,4
Mesohepatectomia	1	3,4

O tempo operatório variou de 75 a 297 minutos (média de 165 minutos). Vinte e um pacientes (72,4%) receberam transfusão sanguínea e/ou fizeram uso de outros hemoderivados. O tempo de internação variou de 11 a 116 dias (média de 44,7 dias), sendo que o tempo em unidade de terapia intensiva variou de 2 a 18 dias (média de 6,7 dias).

As complicações observadas foram infecção da ferida operatória em quatro pacientes (13,8%), fístula biliar em três (10,3%) e abscesso subfrenico em um (3,4%). As complicações respiratórias foram observadas em dois pacientes (6,9%), representadas por derrame pleural direito e pneumonia em um paciente cada (3,4%). A mortalidade operatória foi de 10,3 % (três pacientes), decorrentes de ressecções maiores por doença maligna. Na maioria dos casos a causa da morte foi multifatorial. Complicações infecciosas representaram papel proeminente na mortalidade de dois pacientes (66,6%), associadas à fístula biliar de alto débito. Insuficiência hepática foi observada em um paciente. No seguimento pós-operatório mínimo de seis meses foram observados dois óbitos por recidiva tumoral com impossibilidade de ressecção da lesão.

DISCUSSÃO

Avanços em técnicas de imagem têm permitido que muitas lesões hepáticas possam ser identificadas. Compreensão melhor da anatomia hepática segmentar descrita por Couinaud tem proporcionado as bases para ressecção hepática segmentar. A evolução nas técnicas operatórias e anestésicas, melhor seleção dos pacientes, o conhecimento adquirido com o transplante hepático e com a melhora nos cuidados com os pacientes críticos, os cirurgiões têm sido capazes de realizar ressecções hepáticas alargadas, associadas ou não a outros grandes procedimentos com morbidade e mortalidade aceitáveis. O transplante hepático com doador vivo tem contribuído para criar maior experiência em realizar ressecção hepática sem oclusão do fluxo vascular. Esta técnica tem ajudado a realizar ressecções segmentares ou extensas^(3, 6, 8, 11, 30).

Na última década, grandes séries de ressecções hepáticas têm sido registradas com taxas de mortalidade menores que 5% em grandes centros. Como resultado, a ressecção hepática tem evoluído como tratamento de escolha para pacientes selecionados com doenças benignas e malignas. Está bem estabelecido que a ressecção segmentar poupando parênquima oferece os mesmos benefícios da ressecção lobar clássica com menos riscos. Além disso, a ressecção segmentar apresenta resultados claramente superiores àquelas em cunha, com relação à perda sangüínea e clareamento do tumor^(4, 18, 28)

Ressecções hepáticas são usadas largamente mesmo em hospitais comunitários e a prática de rotina da cirurgia hepática tem levado ao desenvolvimento de abordagens altamente específicas para o fígado. A redução do fluxo sangüíneo durante a ressecção hepática permanece como um dos aspectos importantes. O controle vascular hepático é usado por muitos cirurgiões para prevenir hemorragia maciça durante a hepatectomia. O procedimento de manobra de Pringle intermitente é aplicado no momento da transecção hepática e consiste no clampeamento do ligamento hepatoduodenal (e artéria hepática esquerda aberrante, quando presente) por 20 minutos e liberação do clampeamento por 5 minutos até que a ressecção hepática seja completada. A oclusão do fluxo vascular hepático proporciona um campo operatório sem sangue e permite dissecação e hemostasia intra-hepática acurada e meticulosa. Existe sempre risco de lesão ao hepatócito, entretanto, especialmente em pacientes com doença hepática crônica, o grau de probabilidade somente é acentuada quando há longo período de oclusão vascular. Dentro do período de isquemia que o fígado pode tolerar, este pode se recuperar da injúria isquêmica e operatória. A duração da tolerância hepática à manobra de Pringle permanece como o principal problema ao cirurgião hepatologista. Quando a duração da isquemia excede 120 minutos e a ressecção hepática ainda não foi completada, é aconselhável continuar a transecção hepática sem a manobra de Pringle. Felizmente, próximo do final da transecção, a principal fonte de sangramento é da veia hepática e a necessidade da manobra de Pringle está diminuída^(5, 10, 30).

A manobra de Pringle foi utilizada no presente estudo na maioria dos pacientes e foi satisfatória para controlar o fluxo sangüíneo durante a cirurgia. A exclusão vascular hepática não foi realizada em nenhum paciente para o controle do sangramento.

Recentes avanços no diagnóstico por imagem e a larga aplicação dos programas de rastreamento em população de alto risco, têm permitido a detecção de carcinomas hepatocelulares de tamanhos cada vez menores. Entretanto, a maioria dos pacientes continua a apresentar tumores avançados. A ressecção hepática está bem estabelecida como tratamento para carcinoma hepatocelular menores que 5 cm. Para aqueles maiores que 5 cm, diversos estudos têm mostrado que o prognóstico em longo prazo após ressecção hepática foi menos favorável. Outros autores, porém, têm mostrado mortalidade e sobrevida similar após ressecção^(1, 12, 16, 21). Neste estudo, o carcinoma hepatocelular foi a neoplasia

maligna mais prevalente, com tumores menores que 10 cm e possibilidade de cura por ressecção.

O fígado é freqüente sítio para metástases de câncer originado de outros órgãos, particularmente para câncer colorretal. Ressecção hepática para doença metastática foi incomum por muito tempo, até que estudos demonstraram sobrevida prolongada. Desde então, a freqüência deste procedimento tem aumentado, incluindo a excisão de metástases para outros sítios primários. Para aqueles que ocorrem no trato gastrointestinal a freqüência da doença metastática para o fígado é perfeitamente explicada, uma vez que a drenagem venosa da maioria dos órgãos gastrointestinais se faz pela veia porta que passa através do fígado. Não é surpresa, portanto, que nos tumores colorretais, o fígado seja o local mais comum de implante e, algumas vezes, o único. A maioria das ressecções hepáticas para metástase é realizada por câncer do cólon e reto. Essas ressecções são realizadas porque as metástases hepáticas são comuns, o fígado freqüentemente é o único local de metástase, tratamentos alternativos não são curativos e a ressecção pode ser realizada com segurança e é potencialmente curativa. A sobrevida média é consistentemente superior a 2 anos e é superior a qualquer outra modalidade de tratamento, incluindo quimioterapia sistêmica, quimioterapia intra-arterial, modalidades ablativas e ao não-tratamento^(6, 7, 8, 27). As metástases hepáticas foram observadas no presente estudo em três pacientes, nos quais foi possível a ressecção por apresentarem até três lesões em um mesmo lobo, com até 8 cm a maior delas.

Pseudotumor inflamatório é neoplasia incomum, localizada em uma variedade de órgãos e tecidos, incluindo o pulmão, estômago, mesentério, omento e fígado. Desde a primeira descrição, o número de casos de pseudotumor inflamatório do fígado relatado na literatura tem aumentado. Diferentes denominações têm sido utilizadas para descrever o pseudotumor inflamatório, tais como granuloma de células plasmáticas, tumor inflamatório miofibroblástico, histiocitoma, fibroxantoma e plasmocitoma. Sua importância clínica se deve particularmente à dificuldade no diagnóstico diferencial com doença maligna, principalmente o carcinoma hepatocelular e sua variante fibrolamelar. A patogênese ainda permanece desconhecida, entretanto a inflamação associada à regressão com esteróides e antibioticoterapia, favorece uma origem inflamatória. Em alguns pacientes o pseudotumor inflamatório se origina após trauma, cirurgia ou infecção, como nos abscessos hepáticos^(15, 23). Diferentes formas de tratamento têm sido utilizadas e têm sido registrados casos de regressão completa sem qualquer forma de tratamento. Entretanto, esses tumores podem recorrer, apresentar metástase e alguns pacientes morrem da doença. O tratamento conservador com esteróides e antibiótico pode ser uma alternativa para a cirurgia quando a lesão é múltipla ou irrisecável. Porém, em situações em que o diagnóstico é de pseudotumor inflamatório ressecável, a ressecção deve ser realizada para melhor examinar as características biológicas e o controle da doença. Nenhum tratamento médico associado tem se mostrado eficaz. Alguns pequenos tumores com poucos sintomas não necessitam de cirurgia quando o diagnóstico histológico é seguro. Quando ela está indicada,

deve ser limitada ao tumor para evitar falência orgânica. A ressecção completa é normalmente possível e cura a doença, e o tumor está propenso à recorrência se não removido completamente.

O transplante hepático pode ser indicado em caso de envolvimento hilar e fracasso na ressecção cirúrgica⁽¹⁾. Realizaram-se duas ressecções hepáticas por pseudotumor inflamatório do fígado sem complicações pós-operatórias.

O carcinoma fibrolamelar pode apresentar crescimento lento sem produção de alfa-feto-proteína, sendo frequentemente a primeira suspeita diagnóstica antes da biopsia. O tratamento cirúrgico se impõe nessas lesões hepáticas, pois o diagnóstico diferencial antes da cirurgia nem sempre é possível^(1, 4). Apenas um paciente deste estudo apresentou diagnóstico pós-operatório de carcinoma fibrolamelar.

A ressecção hepática em tumores da confluência dos ductos hepáticos (tumor de Klatskin) e tumores da vesícula biliar tem sido a forma de tratamento dessas lesões quando a intenção é curativa e o lobo caudado nos primeiros e os segmentos 4b e 5 nos últimos, podem estar incluídos na peça operatória. Outra situação seria a derivação bilio-entérica associada à ressecção do segmento lateral esquerdo do fígado, com finalidade exclusivamente paliativa^(17, 19, 22, 24, 26).

A ressecção hepática pode ser excepcionalmente realizada em pacientes com doenças benignas e trauma. Nos hemangiomas, na presença de complicações como nas grandes lesões promovendo insuficiência cardíaca por hiperfluxo ou coagulopatia de consumo, e nos grandes cistos hepáticos onde há sintomas de compressão e onde outros procedimentos foram mal sucedidos, a cirurgia está indicada^(20, 23). No presente estudo, esses pacientes foram tratados por ressecção por apresentarem complicações e sintomas de compressão.

A mesohepatectomia é considerada ressecção quadrissegmentar da área central do fígado. A determinação operatória da ressecabilidade através da palpação manual e ultra-sonografia operatória tem se mostrado essencial. Alguns estudos mostram que este procedimento resulta em menor taxa de morbidade que as hepatectomias alargadas. A duração do procedimento é semelhante e o sangramento intra-operatório é significativamente menor que as ressecções alargadas. Por ser menor o segmento ressecado, as complicações relacionadas à reserva funcional hepática são menos frequentes. Quando há envolvimento da veia cava, a ressecção não deve ser realizada. Este procedimento deve ser visto como complexo, envolve o segmento médio do fígado e requer especial atenção para evitar lesões cirúrgicas da veia hepática, da veia porta e do sistema biliar⁽¹⁴⁾. Ela foi utilizada somente uma vez nesta série.

A mais comum complicação após ressecção hepática alargada é a hemorragia. Se a hemostasia adequada foi obtida durante a operação, deixa de ser um problema comum. Muitos pacientes podem apresentar coagulopatia que deve ser corrigida com vitamina K e plasma fresco congelado. Embora os níveis de glicose sérica sejam monitorados continuamente no período pós-operatório imediato, a hipoglicemia não parece ser grande problema. Fístula biliar após ressecção hepática tem sido uma complicação comum e desalentadora.

Os avanços na cirurgia hepática têm reduzido drasticamente as taxas de complicações gerais, mas as de fístula biliar permanecem inalteradas e ainda ocorrem em 3% a 15% dos pacientes. Na maioria dos pacientes a fístula biliar resolve espontaneamente, mas algumas vezes é constante. A presença de bile, sangue e tecido necrótico em espaço morto após ressecção hepática, proporcionam o ambiente ideal para crescimento bacteriano e compromete as defesas normais do hospedeiro, predispondo o paciente ao desenvolvimento de sepse, insuficiência hepática e morte. A incidência de fístula biliar pós-operatória tem sido registrada ser similar entre pacientes com e sem hepatite ou cirrose hepática, mas alguns cirurgiões têm encontrado associação de ascite pós-operatória incontrolada e o tipo de ressecção. Embora medidas preventivas adequadas sejam essenciais, é importante conhecer que tipo de paciente é de alto risco para fístula e que deveriam receber manuseio preventivo. Quando a fístula biliar continua de forma incontrolada, a drenagem imediata ou a descompressão biliar é necessária para impedir coleção intraperitoneal e sepse. Reoperação para identificar e reparar o local da fístula, drenagem peritoneal e descompressão biliar tem sido realizada tradicionalmente, mas é frequentemente complicada por aderências densas que tornam a dissecação e identificação do local fistuloso dificultado. Nessas situações o tratamento não-cirúrgico, incluindo procedimentos endoscópicos e percutâneos tem sido o preferido. A colangiografia endoscópica retrógrada é procedimento de escolha para identificar o exato local da fístula biliar após colecistectomia. Alguns estudos revelam que a maioria das fístulas biliares originadas do ducto cístico, ducto biliar comum ou ducto hepático direito após colecistectomia fecha dentro de 1 semana com o dreno nasobiliar. Quando a fístula não se comunica com o ducto biliar comum, a descompressão não é eficaz. Nestes casos alguns cirurgiões recomendam a injeção repetida de etanol no ducto biliar para destruir o epitélio biliar^(2, 9, 18, 25, 28). No presente estudo, a fístula biliar e consequente infecção e sepse, foi responsável pela morte de dois pacientes.

As complicações pulmonares são particularmente comuns após ressecções hepáticas devido à incisão transversa alta necessária ao acesso seguro dos tumores hepáticos. Como uma incisão é acompanhada de significativo desconforto incisional com esforço respiratório, a função respiratória pode estar comprometida pelo derrame pleural simpático à direita, que está uniformemente presente após ressecção hepática. Melhor seleção do paciente associado ao preparo pré-operatório e fisioterapia pós-operatória precoce tem contribuído para redução desta complicação^(4, 6, 13, 28).

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que com o melhor conhecimento da anatomia cirúrgica, evolução técnica e tecnológica no diagnóstico e terapêutica das doenças hepatobiliares, as ressecções hepáticas podem ser realizadas em hospitais gerais com baixa morbidade e mortalidade.

Torres OJM, Pantoja PB, Barbosa ES, Melo LAL, Miranda Filho Coelho JCU. Hepatic resections: an initial experience and medium term follow-up. ABCD Arq Bras Cir Dig 2004; 17(1):3-7.

ABSTRACT – Background – Advances in imaging techniques have allowed many resectable hepatic lesions to be identified. Resection is the only curative therapy for malignant neoplasms of the liver, whether primary or secondary, and also some benign lesions in symptomatic patients. Because of the recent advances in liver surgery, hepatic resections are more frequently performed, with a low operative mortality and an acceptable morbidity. **Aim** - To analyze the clinical records of patients who underwent liver resection at the Department of Surgery, University Hospital of Federal University of Maranhão (São Luiz, MA, Brazil), regarding diagnosis, surgical indications, type of hepatic resection and their complications, general morbidity and mortality. **Patients and Methods** – Between March 1997 and May 2002 a total of 29 patients with benign or malignant liver tumors underwent laparotomy and hepatic resection. The diagnosis, indications for surgery, type of hepatic resection, morbidity and mortality were analyzed. All deaths occurring within 30 days after hepatic resection were counted as operative deaths. The patients were assessed every 3 months up to 2 years after surgery. **Results** – There were 12 male and 17 female and the mean age was 49.2 years (range, 27-79 years). Malignant neoplasm was present in 16 patients (55.1%) and hepatocellular carcinoma without underlying chronic liver disease was observed in 7 of these patients. The operative procedure was performed in all the patients and the type of liver resection was selected according to the location of the tumor. Right hepatectomy was performed in 12 patients (41.5%) and left lobectomy in 6 patients (20.7%). The main observed complications were surgical site infection in four patients (13.8%), biliary fistula in three (10.3) and three deaths (10.3%). **Conclusion** – Patients with benign and malignant liver tumors, primary or metastatic, can be managed with hepatic resection with low morbidity and mortality in a general hospital.

HEADINGS – Hepatectomy, methods. Liver neoplasms, surgery.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blumgart LH. Liver resection – liver and biliary tumors. In: Blumgart LH. Surgery of the liver and biliary tract. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1994. v.2, p.1495-538.
- Chergui D, Benoist S, Malassagne B, Humeres R, Rodrigues V, Fagniez P. Mayor liver resection for carcinoma in jaundiced patients without preoperative biliary drainage. Arch Surg 2000;135:302-8.
- Couinaud C. Bases anatomiques des hépatectomies gauche et droite réglées. Techniques qui en découlent. J Chir (Paris) 1954;70:933-66.
- Fong Y, Sun RL, Janargin W, Blumgart LH. An analysis of 412 cases of hepatocellular carcinoma at a western center. Ann Surg 1999;229:790-800.
- Grazy GL, Mazziott A, Jovine E, Pierangeli F, Ercolani G, Gallucci A, Cavallari A. Total vascular exclusion of the liver during hepatic surgery. Arch Surg 1997;132:1104-9.
- Holt DR, Thiel DV, Edelstein S, Brems JJ. Hepatic resections. Arch Surg 2000;135:1353-8.
- Jamison RL, Donohue JH, Nagorney DM, Rosen CB, Harmsen WS, Ilstrup DM. Hepatic resection for metastatic colorectal cancer: results in cure for some patients. Arch Surg 1997;132:505-11.
- Jarnagin WR, Gonen M, Fong Y, DeMatteo RP, Ben-Porat L, Little S, Corvera C, Weber S, Blumgart LH. Improvement in perioperative outcome after hepatic resection. Ann Surg 2002;236:397-407.
- Lo CM, Fan ST, Liu CL, Lai ECS, Wong J. Biliary complication after hepatic resection. Risk factors, management and outcome. Arch Surg 1998;133:156-61.
- Man K, Fan ST, Ng IO, Lo CM, Liu CL, Yu WC, Wong J. Tolerance of the liver to intermittent Pringle maneuver in hepatectomy for liver tumors. Arch Surg 1999;134:533-9.
- Nadig DE, Wade TP, Fairchild RB, Virgo KS, Johnson FE. Major hepatic resection. Arch Surg 1997;132:115-9.
- Poon RT, Fan ST, Wong J. Selection criteria for hepatic resection in patients with large hepatocellular carcinoma larger than 10 cm in diameter. J Am Coll Surg 2002;194:592-602.
- Povoski S, Fong Y, Blumgart LH. Extended left hepatectomy. World J Surg 1999;23:1289-93.
- Scudamore CH, Buczkowski AJ, Shayan H, Ho SGF, Ligiehn GM, Chung SW, Owen DA. Mesohepatectomy. Am J Surg 2000;179:356-60.
- Torres OJM, Silva WLR, Malafaia O. Abscesso hepático. Rev Bras Med 1997;54:798-807.
- Torres OJM, Pedro WJS, Santos KVM, Melo TCM, Macedo EL. Adenocarcinoma da cárdia associado a carcinoma hepatocelular. Rev Bras Med 1998;55:59-60.
- Torres OJM, Ribeiro WG, Cintra JCA, Melo TCM, Macedo EL. Preparo pré-operatório do paciente icterico. J Bras Med 1998;75:32-40.
- Torres OJM, Ribeiro WG, Alencar SN, Lima-Neto TM, Macedo EL. Operação de Longmire no tratamento paliativo de obstrução maligna da via biliar. Rev Bras Med 1998;55:338-9.
- Torres OJM, Ribeiro WG, Alencar SN, Macedo EL, Nunes PMS, Barbosa Jr JB. Ressecção hepática alargada por doença cística do fígado. GED Gastroenterol Endosc Dig 2000;19:42-4.
- Torres OJM, Sousa Jr SS, Coutinho IHLS. Carcinoma hepatocelular apresentado por metástase óssea. Rev Col Bras Cir 2000;27:347-9.
- Torres OJM, Macedo EL, Nunes PMS, Picciani ERG, Barbosa Jr JB, Dietz UA. Câncer da vesícula biliar. Rev Bras Med 2000;57:602-14.
- Torres OJM, Lins AAL, Nunes PMS, Palácio RL, Dietz UA, Dominici AJ. Management of hepatic abscesses. ABCD Arq Bras Cir Dig 2001;14:66-9.
- Torres OJM, Cantanhede EB, Guará-Sobrinho H, Lins AAL, Scheibe CL, Dominici AJ. Tratamento do hemangioma hepático gigante por enucleação. GED Gastroenterol Endosc Dig 2001;20:222-4.
- Torres OJM, Caldas LRA, Azevedo RP, Palácio RL, Rodrigues MLS, Lopes JAC. Colelitíase e câncer da vesícula biliar. Rev Col Bras Cir 2002;29:88-91.
- Torres OJM, Salazar RM, Costa JVG, Correa FCF, Malafaia O. Fístulas enterocutâneas pós-operatórias: análise de 39 pacientes. Rev Col Bras Cir 2002;29:359-63.
- Torres OJM, Barros CA, Barros NDC, Melo LAL, Ferry JM, Ribas-Filho JM, Czecko NG, Matias JEF. Tratamento cirúrgico do tumor de Klatskin. ABCD Arq Bras Cir Dig 2003;16:61-4.
- Torres OJM, Melo LAL, Barreto JBP, Palácio RL, Barros NDC. Prevalência de metástase hepática em pacientes com câncer colo-retal. GED Gastroenterol Endosc Dig 2003;22 Supl 3: 86.
- Wu CC, Kang SM, Ho WM, Tang JS, Yeh DC, Liu TJ, Peng FK. Prediction and limitation of hepatic tumor resection without blood transfusion in cirrhotic patients. Arch Surg 1998;133:1007-10.
- Wu CC, Yeh DC, Liu TJ, Peng FK. Improving operative safety for cirrhotic liver resection. Br J Surg 2001;88:210-5.
- Zografos G, Kakaviatos N, Skiathitis S, Habibe N. Total vascular exclusion for liver resection: pros and cons. J Surg Oncol 1999;72:50-6.

Trabalho submetido em 20.8.2003.

Aceito para publicação em 5.11.2003.