

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE MEDICINA**

**JULIANA MARIA CORRÊA DA PORCIÚNCULA
RAÍSSA PEREIRA DE TOMMASO**

**TRANSFUSÕES SANGUÍNEAS EM HEPATECTOMIAS REALIZADAS NO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO**

Belém
2011

JULIANA MARIA CORRÊA DA PORCIÚNCULA

RAÍSSA PEREIRA DE TOMMASO

**TRANSFUSÕES SANGUÍNEAS EM HEPATECTOMIAS REALIZADAS NO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do grau
de Bacharel Medicina pela Universidade
Federal do Pará.

Orientador: Prof. Ives Uchôa de Azevedo

Belém
2011

JULIANA MARIA CORRÊA DA PORCIÚNCULA

RAÍSSA PEREIRA DE TOMMASO

**TRANSFUSÕES SANGUÍNEAS EM HEPATECTOMIAS REALIZADAS NO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel Medicina pela Universidade Federal do Pará.

Banca Examinadora:

Orientador

Nome/Instituição

Nome/Instituição

Aprovado em: ___/___/___

Conceito: _____

AGRADECIMENTOS

A Deus pela força, coragem, determinação para a realização deste trabalho e tornar o sonho da medicina em realidade.

Aos nossos pais e familiares por todo carinho, dedicação, apoio e compreensão a nós dedicados.

Ao nosso orientador Dr. Ives Uchôa pela atenção e paciência.

Ao Dr. Geraldo Ishak, pelas sugestões proferidas.

A todos amigos que nos ajudaram a olhar os quase infindáveis livrões de registro de cirurgias do HUIBB.

Aos funcionários do Departamento de Arquivos Médicos do HUIBB, pela agilidade e eficiência na disponibilização dos prontuários médicos.

*“Lembremo-nos de que o homem interior se renova sempre.
A luta enriquece-o de experiência, a dor aprimora-lhe as
emoções e o sacrifício tempera-lhe o caráter.”*

Chico Xavier

RESUMO

INTRODUÇÃO: as indicações de hepatectomia vêm aumentando graças à maior segurança em realizar tal procedimento, como também devido o diagnóstico precoce de lesões hepáticas benignas ou malignas favorecido pelo armamentário propedêutico radiológico. **OBJETIVO:** avaliar a interferência da transfusão sanguínea em pacientes que foram submetidos à hepatectomia no Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB). **MATERIAL E MÉTODOS:** foi realizado um estudo observacional transversal retrospectivo descritivo e individual com 36 pacientes que se submeteram a cirurgia de ressecção hepática no HUJBB de janeiro de 2000 até dezembro de 2010. **RESULTADOS:** dos prontuários analisados, 66,67% eram do sexo feminino, enquanto que 33,33% eram do sexo masculino; 22,22% tinham de 51 a 60 anos de idade e 30,56% possuía mais de 60 anos de idade; verificou-se que 63,89% foram submetidos à segmentectomia, 19,44% a hepatectomia direita, 13,89% a hepatectomia esquerda e 2,78% a trissegmentectomia esquerda; 69,44% eram malignas e 30,56% eram benignas; em relação às complicações do intra-operatório 8,33% tiveram choque hipovolêmico e 2,78% lesão de veia cava inferior; em relação às complicações do pós-operatório, 11,11% tiveram pneumonia e sepse, 2,78% tiveram abscesso glúteo, abscesso subfrênico, anasarca, derrame pleural, dispnéia, fístula biliar, hipotermia e infecção do trato urinário; 44,44% receberam de uma a três bolsas de concentrado de hemácias, 22,22% de quatro a seis bolsas; 22,22% receberam de uma a três bolsas plasma fresco congelado, 5,56% de quatro a seis bolsas, 5,56% de sete a nove bolsas e 2,78% receberam a transfusão de dez bolsas ou mais de plasma fresco congelado, durante o período de internação; 66,67% dos pacientes não foram a óbito e 33,33% foram a óbito. **CONCLUSÃO:** Na relação transfusão de concentrado de hemácia e complicação intra e pós-operatório, observou-se que 75,76% e 75,00% respectivamente, foram transfundidos, mas não tiveram nenhuma complicação. Já na relação de plasma fresco congelado e complicação intra e pós-operatório, 69,70% e 70,00% respectivamente, não foram transfundidos e nem tiveram complicação. Houve 33,33% de óbitos, sendo que as principais causas de morte foram choque séptico em 33,33% dos casos e o choque hipovolêmico em 25,00%.

Palavras-Chave: Hepatectomia, Complicações, Cirurgia, Neoplasia hepática.

ABSTRACT

INTRODUCTION: the indications for hepatectomy are increasing due to greater safety in performing this procedure, but also because the early diagnosis of benign or malignant liver lesions favored by introductory radiological armamentarium. **OBJECTIVE:** To evaluate the interference of blood transfusion in patients who underwent hepatectomy at the Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB). **MATERIAL AND METHODS:** we performed a descriptive cross-sectional retrospective observational study ad individual with 36 patients who underwent liver resection HUJBB in January 2000 to December 2010. **RESULTS:** On the records examined, 66,67% were female, while 33,33% were male; 22,22% were 51 to 60 years old and 30,56% had more than 60 years of age, it turns out that 63,89% underwent segmentectomy, 19,44% right hepatectomy, 13,89% left hepatectomy and 2,78% the left trisegmentectomia, were 69,44% were malignat and 30,56% were benign; about the complications of intra-operative the hypovolemic shock were 8,33% and 2,78% damage to inferior vena cava; in relation to complications after surgery, 11,11% had pneumonia and sepsis, 2,78% have hadbuttock abscess, subphrenic abscess, anasarca, pleural effusion, dyspnea, biliary fistula, hypothermia and urinary tract infection, 44,44% received one to three bags of red blood cells, 22,22% from four to six bags; were 22,22% one to three bags of fresh frozen plasma, 5,56% four to six bags, 5,56% of seven to nine bags and 2,78% received a transfusion of ten or more bags of fresh frozen plasma during the hospitalization; 66,67% of patients not died and 33,33% died. **CONCLUSION:** The relationship of red cell concentrate transfusion complications and intra-and postoperative, it was observed that 75,76% and 75.00% respectively, were transfused but had no complications. In relationship of fresh frozen plasma and complications during and after surgery, 69.70% and 70.00% respectively, were not transfused and had no complications. There were 33.33% of deaths, and the leading causes of death were septic shock in 33.33% cases and 25.00% in hypovolemic shock.

Key-words: Hepatectomy, complications, surgery, hepatic neoplasia.

LISTA DE TABELAS

Tab. 01 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o sexo.....	27
Tab. 02 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a idade	27
Tab. 03 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o tempo de cirurgia	28
Tab. 04 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o tempo de internação hospitalar	28
Tab. 05 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o tipo de ressecção	29
Tab. 06 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o caráter da lesão	29
Tab. 07 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a causa da indicação cirúrgica	30
Tab. 08 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a ressecção de órgãos adjacentes	31
Tab. 09 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com as complicações intraoperatórias	31
Tab. 10 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com as complicações pós-operatórias.....	32
Tab. 11- Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a dosagem de albumina no primeiro, segundo e terceiro dia de pós-operatório	33
Tab. 12 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a dosagem de CEA	33
Tab. 13 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a dosagem de alfa fetoproteína	33
Tab. 14 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o tempo de protrombina.....	34
Tab. 15 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a dosagem de bilirrubina total	34

Tab. 16 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o número de bolsas de concentrado de hemácias transfundidas no pré, intra e pós-operatório.....	35
Tab. 17 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o número total de bolsas de concentrado de hemácias transfundido por pessoa	35
Tab. 18 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o número de bolsas de plasma fresco congelado transfundidas no pré, intra e pós-operatório.....	36
Tab. 19 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o número total de bolsas de plasma fresco congelado transfundido por pessoa.....	36
Tab. 20 - Relação entre complicação x número de bolsas de concentrado de hemácias transfundidas no intra-operatório nos pacientes submetidos à ressecção hepática	37
Tab. 21- Relação entre complicação x número de bolsas de concentrado de hemácias transfundidas no pós-operatório nos pacientes submetidos à ressecção hepática	37
Tab. 22- Relação entre complicação x número de bolsas de plasma fresco congelado transfundidas no intra-operatório nos pacientes submetidos à ressecção hepática	37
Tab. 23 - Relação entre complicação x número de bolsas de plasma fresco congelado transfundidas no pós-operatório nos pacientes submetidos à ressecção hepática	38
Tab. 24 - Média de CHDL transfundido por paciente, segundo tempo operatório	38
Tab. 25 - Número de hepatectomias e média de concentrado de hemácias transfundido ao ano.....	39
Tab. 26 - Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com os óbitos.....	39

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVO	11
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	12
4. METODOLOGIA.....	24
5. RESULTADOS	27
6. DISCUSSÃO	40
7. CONCLUSÕES.....	48

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÊNDICES

ANEXOS

1. INTRODUÇÃO

As ressecções hepáticas foram descritas há mais de dois séculos, porém só recentemente foram empregados na prática médica. O receio de se intervir no fígado se devia não só ao desconhecimento de sua anatomia, como também ao sangramento que se seguia após esse procedimento (MORAES, 2005).

As primeiras operações no fígado são descritas como excisão rudimentar do fígado eviscerado a partir do trauma penetrante. A história da cirurgia hepática remonta de 1716 quando Berta realizou a primeira hepatectomia parcial em um paciente vítima de trauma. Ao final de 1800 as cirurgias hepáticas eram consideradas perigosas, quando não impossíveis (TOWSEND, 2005).

Apenas em 1888, Lagenbuch realizou a primeira hepatectomia parcial com sucesso. Posteriormente Keen em 1891 realizou a ressecção de cistoadenoma biliar no lobo direito hepático com sucesso (MACHADO et al, 1997).

Em 1897, J. W. Elliot afirmou que o fígado era “tão frágil, tão cheio de vasos abertos e, evidentemente, tão incapaz de ser suturado que sempre pareceu impossível de se administrar bem os grandes danos de suas substâncias” (TOWSEND, 2005).

Pringle em 1908 introduziu a técnica de controle vascular e Couinaud descreveu a anatomia hepática em 1957, possibilitando a evolução das ressecções segmentares anatômicas realizadas até hoje (ZANOTELLI et al, 2010).

Diversas técnicas foram propostas para ressecção do parênquima hepático, como a dissecação prévia do hilo hepático, a abordagem direta do parênquima com dissecação digital na identificação dos vasos e a associação destas duas técnicas. Com o conhecimento da anatomia funcional hepática, as hepatectomias tornaram-se procedimentos seguros quando realizados por cirurgiões experientes (MACHADO et al, 1997).

Com o desenvolvimento e padronização da técnica cirúrgica hepática, atualmente diversas doenças do fígado podem ser tratadas cirurgicamente com segurança, (ZANOTELLI et al, 2010) como tumores malignos primários e secundários, tumores benignos, rupturas traumáticas, cistos e abscessos (WAY, 2004).

Dentre as complicações pós-operatórias estão a febre oriunda de complicações pulmonares ou de abscessos peri-hepáticos; hemorragia que raramente é incontrolável; a sepse sub-hepática sendo mais frequente quando realizado a lobectomia; a hemobilia responsável por sangramento gastrintestinal no pós-operatório; e o sangramento de úlceras de estresse é comum após o trauma hepático (WAY, 2004).

Na atualidade a hepatectomia eletiva não está mais relacionada a índices alarmantes de mortalidade, sendo sua taxa menor que 5%. O pior prognóstico está relacionado à insuficiência hepática ou infecções (WAY, 2004).

A falta de dados na literatura a respeito deste tema, aliados a importância de conhecer as estatísticas na região norte, bem como o perfil dos pacientes que passam por essa cirurgia, faz-se necessário a realização deste estudo.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a interferência da transfusão sanguínea em pacientes que foram submetidos à hepatectomia no Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB).

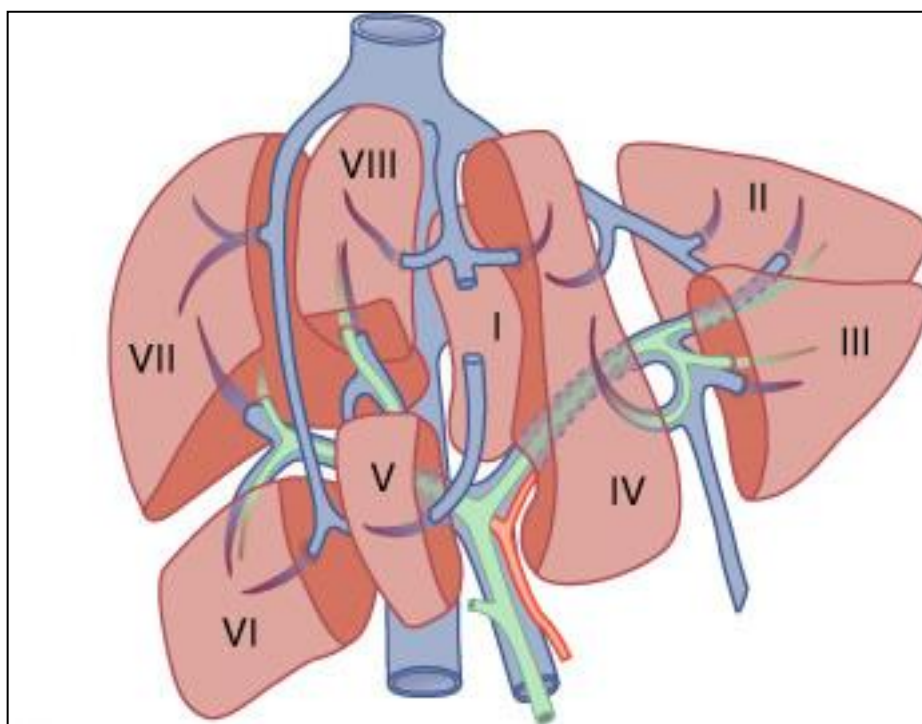
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer o tipo de ressecção hepática realizada;
- Conhecer as principais indicações para realização de tal procedimento no HUJBB;
- Identificar as principais complicações intra-operatórias;
- Avaliar a taxa de transfusão sanguínea no pré, no intra e no pós-operatório;
- Avaliar a relação transfusão sanguínea e complicação no intra e pós-operatório;
- Verificar a taxa de mortalidade intraoperatória;

3. REVISÃO DE LITERATURA

O fígado é o maior tecido glandular do corpo, situado no quadrante superior direito da cavidade abdominal, abaixo do diafragma. (MACHADO et al, 2002). Anatomicamente, apresenta-se dividido em quatro lobos, sendo dois maiores, direito e esquerdo, separados pela fissura umbilical na face inferior e pelo ligamento falciforme na face ântero-superior (TRIVIÑO et al, 2003).

Funcionalmente, esse órgão pode ser dividido em lobo direito e esquerdo, composto de oito segmentos numerados por algarismos romanos (segmentação funcional proposta por Couinaud), onde cada um deles é uma unidade funcional independente com suprimento sanguíneo portal, arterial, drenagem venosa e biliar própria. O fígado direito é composto pelos segmentos V, VI, VII e VIII, sendo nutridos pela artéria hepática direita e pelo ramo direito da veia porta. Já o fígado esquerdo, é composto pelos segmentos I, II, III e IV sendo estes nutridos pela artéria hepática esquerda e pelo ramo esquerdo da veia porta (MORAES, 2005).



Fonte: Google Imagens

Aproximadamente 1.500 ml/min corresponde ao fluxo sanguíneo hepático total, correspondendo a 25% do débito cardíaco; dois terços desse fluxo penetram pela veia porta e apenas um terço através da artéria hepática (WAY, 2004).

A principal função hepática é sintetizar e metabolizar proteínas, carboidratos e gorduras, bem como desintoxicar os detritos metabólicos normais, medicamentos e produtos químicos ingeridos. Também desempenha papel fundamental na homeostase da glicose através da gliconeogênese, suprindo o consumo de glicose pelo cérebro e outros órgãos periféricos (FAUCI, 2008).

Este órgão do corpo humano que se localiza na cavidade abdominal, apresentando uma face visceral e a parietal. Na face visceral encontramos as impressões deixadas pelos rins, duodeno, estômago. A forma triangular e compacta ocorre pela propriedade inelástica da cápsula que lhe reveste. Apenas em três locais não há esse revestimento peritoneal: leito vesicular, fossa da veia cava inferior e área nua (triângulo formado pelas reflexões dos ligamentos coronários direito e esquerdo). Esse revestimento também recobre os vasos e os ductos biliares intra-hepáticos. Essa túnica é conhecida como cápsula de Glisson (UCB, 2007; TRIVIÑO et al, 2003).

O fígado possui como elementos de sustentação o ligamento falciforme, o ligamento redondo, os ligamentos coronários (direito e esquerdo, dois anteriores e posteriores), os ligamentos triangulares (direito e esquerdo), o ligamento gastro-hepático e o ligamento gastroduodenal. À visualização do órgão com a cavidade abdominal aberta se percebe pela face visceral quatro regiões nitidamente definidas: lobo direito, lobo esquerdo, lobo quadrado e lobo caudado. A marca anatômica entre o lobo direito e esquerdo é o ligamento falciforme. A estrutura anatômica que separa o lobo quadrado e caudado é a porta hepatis (TRIVIÑO et al, 2003).

A divisão de lobos não segue a mesma divisão de segmentação hepática (delimitada pela tríade hepática), que possui uma distribuição bem precisa do ponto de vista arterial, venoso portal e biliar. Quanto ao hilo superior (veias hepáticas) também existem limites bem definidos que mostram as regiões de drenagem do parênquima (MACHADO, 2003).

Essa tríade hepática é formada pela artéria hepática, veia porta e ducto biliar. A artéria hepática comum é ramo direto da aorta, através do tronco celíaco. A artéria gastroduodenal é o marcador anatômico que define o início da artéria hepática própria. Já a veia porta é formada pela junção esplênomesentérica e é responsável pela nutrição da glândula hepática. O colédoco, por fim, é formado pelo ducto hepático comum e o cístico. Este último drena a bile para o duodeno e permite o início da circulação enteroepática da bile.

Há ainda as veias hepáticas (direita, média e esquerda) que drenam o sangue do fígado para a cava inferior e também permitem uma divisão anatômica do fígado (JUNIOR et al, 1998).

A anatomia funcional bilateral do fígado foi bem definida através de segmentos da árvore portobilioarterial. Dividiu-se o fígado em oito segmentos e que até hoje orienta as ressecções hepáticas. Também se dividiu o fígado em quatro regiões através da drenagem das veias hepáticas (TRIVIÑO et al, 2003).

Mais recentemente uma nova abordagem através da placa hilar ou glissoniana intra-hepática vem permitindo ressecções mais regradas principalmente no lado direito (isolamento dos pedículos vasculobiliares dos segmentos anteriores ou posteriores do lobo direito) (JUNIOR et al, 1998; SANTOS et al, 2003).

A preocupação do cirurgião, do ponto de vista funcional, é se está diante de um fígado cirrótico ou não. É sabido que nesses pacientes a morbimortalidade aumenta exponencialmente (MACHADO, 2003).

Com o conhecimento do bom fluxo portal no remanescente hepático, utiliza-se hoje a técnica de embolização portal seletiva que permite a atrofia do segmento que tem a lesão e hipertrofia do possível segmento hepático remanescente (ibid).

Sabendo do grande fluxo sangüíneo direcionado ao fígado pelo seu hilo, uma manobra que é realizada através do pinçamento dos vasos dessa região permitiu ressecção e manejo em ferimentos hepáticos. Graças à essa manobra (manobra de Pringle), várias ressecções são possíveis e a diminuição da hemorragia fatal é notória (TORRES et al, 2004; TRIVIÑO et al, 2003).

A aquisição de uma melhor monitorização hemodinâmica e metabólica permitiu que novas técnicas fossem utilizadas para possibilitar as hepatectomias: exclusão vascular hepática total, bypass venovenoso portoaxilo-femoral, dissecação retro-hepática com permanência da veia cava inferior (técnica utilizada em um tipo de modalidade no transplante hepático), a anastomose portocava temporária, etc (FONSECA et al, 2003).

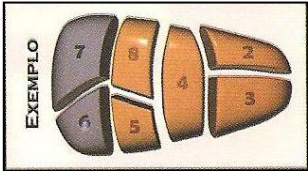
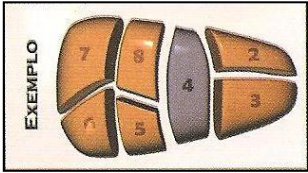
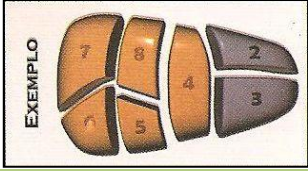
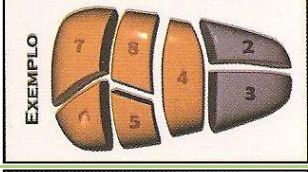
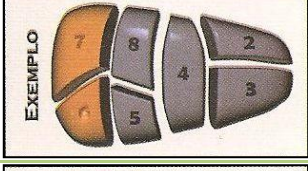
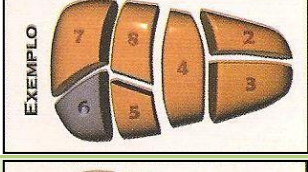

Em uma cirurgia hepática a incisão adequada é importante. A posição do fígado intratorácico torna difícil qualquer acesso para a sua exposição adequada. Deve-se realizar incisão subcostal bilateral para ressecções maiores ou apenas com prolongamento à esquerda

para ressecções menores. Os acessos combinados entre abdome e tórax podem ser utilizados quando a massa a ser abordada é muito grande (toracofrenolaparotomias, toracotomia ântero-lateral associada com laparotomia mediana e entre outras) (MACHADO et al, 2003).

O remanescente hepático requer cuidados em todos os aspectos. Inicialmente é necessário que permaneça uma quantidade suficiente de parênquima para não surgir insuficiência hepática (em torno de 15% a 20% do fígado é suficiente). O segundo aspecto é a possibilidade de sangramento e bilirragia. O primeiro é de preocupação extrema no momento da secção do parênquima. É um momento crítico da cirurgia. Vários litros de sangue podem ser perdidos em poucos minutos levando a morte do paciente. Vários métodos foram descritos para o melhor controle do sangramento. São eles: manobra de Pringle (pinçamento temporário do hilo hepático), exclusão vascular total hepática (interrupção do fluxo da veia cava inferior supra e infra-hepática associada ao pinçamento do hilo portal). Já foi descrito também o pinçamento da aorta supracelíaca com resultados desanimadores. Pode também utilizar pinças especiais que esmagam o parênquima, a mais conhecida, a pinça de Lin. Existe uma fita hemostática, desenvolvida por Mies, que exerce excelente papel na contenção do sangramento hepático. Foi desenvolvida a partir de duas fitas para amarração de fios e cabos elétricos. Apresentam ranhuras na face de contato com o fígado que permite forte aderência sem escorregar e permanecer no local com a força estimada. (MACHADO, 2003)

As ressecções hepáticas podem ser orientadas pelas linhas anatômicas (segmentos hepáticos) e as que não seguem essas linhas (como a tumorectomia), conforme demonstra a figura abaixo.

Hepatectomia direita	
Segmentos: 5, 6, 7 e 8 \pm 1	
Hepatectomia esquerda	
Segmentos: 2, 3 e 4 \pm 1	
Segmentectomia anterior direita	
Segmentos: 5 e 8	

Segmentectomia posterior direita	EXEMPLO 
Segmentos: 6 e 7	
Segmentectomia medial esquerda	EXEMPLO 
Segmentos: 4	
Segmentectomia lateral esquerda	EXEMPLO 
Segmentos: 2 e 3	
Hepatectomia direita alargada	EXEMPLO 
Segmentos: 4, 5, 6, 7 e 8 \pm 1	
Hepatectomia esquerda alargada	EXEMPLO 
Segmentos: 2, 3, 4, 5 e 8 \pm 1	
Segmentectomia (apenas 1 segmento)	EXEMPLO 
Bisegmentectomia (2 segmentos contínuos)	
	EXEMPLO 

Com o desenvolvimento do aparato tecnológico as cirurgias se tornam mais seguras e o parênquima do fígado apresenta menos trauma e se realiza dissecação delicada com hemostasia adequada. A utilização de colas biológicas, adesivos ou coagulantes na área cruenta favorece um melhor aspecto na hemostasia, principalmente quando estruturas menores são as responsáveis pelas falhas. Quanto ao vazamento biliar, a utilização de corantes e a colangiografia ajudam na identificação do local e facilitam a correção. É verdade que com a facilidade da utilização da papilotomia, por via endoscópica, essa complicação se tornou mais fácil de ser manejada (MACHADO, 2003; TORRES et al, 2004).

A transfusão sanguínea perioperatória visa manter níveis apropriados de hemoglobina, volume sanguíneo e fatores de coagulação para que possam exercer suas funções adequadamente. As indicações clássicas para transfusões durante ou no pós-operatório de cirurgias tem sido baseadas principalmente em dados laboratoriais como diminuição do hematócrito e hemoglobina (GRANDO, 2005).

A drenagem cavitária permanece controversa. Nos grandes centros de hepatologia cirúrgica a sua presença fez parte no início das suas séries. Com o progresso dos procedimentos técnicos utilizados na cirurgia hepática, admite-se hoje a realização de transplante hepático sem a permanência de dreno intracavitário (BERTOLAZZO et al, 1994).

As indicações de hepatectomia vêm aumentando graças à maior segurança em realizar tal procedimento, como também devido o diagnóstico precoce de lesões hepáticas benignas ou malignas favorecido pelo armamentário propedêutico radiológico como a ultrasonografia, tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética (MACHADO et al, 1997).

No trauma abdominal fechado, 20% dos pacientes sofrem lesão hepática. O lobo direito é mais comumente atingido devido seu grande volume, já as lesões do lobo esquerdo são mais raras. Os principais objetivos cirúrgicos são o de interromper o sangramento e debridar o fígado desvitalizado. A taxa de mortalidade (entre 10-15%) está associada ao tipo e extensão da lesão e se há comprometimento de outros órgãos (BAHTEN et al, 2006; WAY, 2004).

Todos os tipos celulares hepáticos podem provocar tumores sem característica de malignidade, como crescimento incontrolado e incapacidade de metastatizar. Tumores benignos são encontrados de forma esporádica quando realizados exames de imagem do abdome. Em sua grande maioria são assintomáticos, porém se apresentarem grande volume com compressão de órgãos vizinhos, sintomas incapacitantes, colestase bioquímica, icterícia obstrutiva e risco de hemorragia, ou quando o diagnóstico é incerto, sendo impossível excluir sua malignidade, está indicada a ressecção cirúrgica do tumor. A mortalidade do tratamento cirúrgico dos tumores hepáticos benignos não complicados é inferior a 1% (ibid).

O hemangioma hepático é o tumor benigno mais freqüente, com uma prevalência de 0,5 a 7%. Afeta predominantemente mulheres entre 30-50 anos e tendem a aumentar em

multíparas, grávidas ou que fazem uso de anticoncepcionais orais (ACO) e estrogênio; a proporção é de cinco mulheres para cada homem acometido. É um tumor hamartomatoso, que consiste na rápida proliferação de vasos sanguíneos, contendo 2 a 3 vezes o número normal de células endoteliais (ANDRADE et al, 1999; CÁRCAMO et al, 2006).

O segundo tumor benigno mais freqüente é a hiperplasia nodular focal, correspondendo a 8% dos tumores hepáticos primários. Pode ser encontrado em ambos os sexos, porém é mais comum em mulheres jovens e está etiologicamente relacionado ao uso de ACO e gravidez. A maioria é assintomática, podendo oscilar de 1 a 20 cm e ser múltiplo em 20% dos casos. Raramente pode evoluir com dor em hipocôndrio direito, hemorragia ou necrose intratumoral (TEIXEIRA et al, 2007, CÁRCAMO et al, 1999).

Os adenomas são massas maciças circunscritas de proliferação de hepatócitos que geralmente medem 2 a 15 cm de diâmetro. São tumores benignos raros, tendo sua prevalência em torno de 0,001%. São encontrados em mulheres (90%) e estão relacionados ao uso disseminado de ACO, há relatos na literatura de casos em homens em uso de esteróides anabolizantes. A malignização para carcinoma hepatocelular pode ocorrer. Como complicações deste tumor citam-se a hemorragia, necrose e ruptura. O diagnóstico deste tumor geralmente é indicação de ressecção devida suas complicações e potencial transformação maligna (FAUCI, 2008; WAY, 2004; MARTÍN).

Representando 6% dos tumores hepáticos benignos o hamartoma é uma lesão cística benigna, composto por um tecido fibroso, com vasos sanguíneos e ductos biliares. É uma disgenesia hepática devido má-formação proliferativa da placa caudal. Ocorre principalmente nos dois primeiros anos de vida, sendo raro na idade adulta e tem discreta predominância no sexo masculino e em apenas um lobo hepático. É um tumor solitário, circunscrito, com um tamanho variável de 5 a 20 cm. O tratamento de eleição é a ressecção cirúrgica e não há descrição na literatura de recorrência e/ou malignização (CÁRCAMO et al, 2006).

Os cistos hepáticos são classificados em parasitários e não-parasitários. A maioria é uma lesão idiopática e solitária, mas também podem ocorrer cistos múltiplos como parte de um distúrbio autossômico dominante do fígado e rim. As complicações incluem sangramento espontâneo, rotura, torção e infecção (FAUCI, 2008; TORRES et al, 2000).

Os cistos hepáticos não parasitários geralmente são assintomáticos, apresentam uma prevalência de 4 a 7%, sendo que o tamanho maior que 5 cm e o crescimento rápido, podem causar compressão de órgãos vizinho e sintomas, o que justifica a abordagem cirúrgica. Frequentemente acomete mais mulheres, com proporção de 5:1 em cistos sintomáticos ou complicados (TORRES et al, 2009; TORRES et al, 2000).

Os cistos hepáticos parasitários ou hidatidose é uma infecção parasitária do fígado, onde o homem é hospedeiro acidental da *Taenia echinococcus sp.* Alguns cistos podem sofrer involução espontânea e calcificação. Em geral são assintomáticos; quando sintomáticos são maiores que 5cm e provocam sensação de plenitude gástrica (FAUCI, 2008).

A doença de Caroli é uma doença congênita rara que consiste na dilatação segmentar multifocal das vias biliares intra-hepáticas, na ausência de outras doenças hepáticas ou viscerais. Segundo Ferro et al (2007), quando a doença encontra-se limitada a um lobo hepático, é indicada a ressecção cirúrgica do lobo acometido, corrigindo definitivamente o quadro clínico do paciente além de ter papel importante na profilaxia do colangiocarcinoma.

O carcinoma hepatocelular (CHC) é um tumor maligno do fígado caracterizado, de maneira geral como complicação de doenças hepáticas crônicas como cirrose, infecção pelos vírus da hepatite B ou C e hemocromatose. Além disso, possui importante relação com fatores ambientais como consumo de álcool, o que justifica sua distribuição universal (FREITAS et al, 2009; SILVA et al, 2008).

O CHC apresenta-se atualmente como 5º tumor maligno mais frequente em todo o mundo (5º em homens e 8º em mulheres); representando 85% dos tumores hepáticos primários e sendo causador de quase dois terços das mortes por câncer (PAPAIORDANOU et al, 2009).

Caracterizado pelo rápido crescimento tumoral e pela ausência de sintomas nos estágios precoces da doença, o CHC muitas vezes é diagnosticado tardiamente (FREITAS et al, 2009). Quando há possibilidade de se optar por uma conduta curativa, deve-se avaliar o tamanho tumoral, a multicentricidade nos cirróticos e a classificação Child-Pugh, podendo-se optar pela realização do transplante ortotópico do fígado (TOF), ressecção hepática ou ablação percutânea (SILVA et al, 2008; CONTE, 2009).

O hepatocarcinoma fibrolamelar é uma neoplasia rara, sem fatores predisponentes conhecidos, responsável por 2% das neoplasias de origem hepatocelular. Acomete pacientes jovens, sem predominância por sexo, com evolução lenta. Pode manifestar-se com massa abdominal palpável nos estágios avançados (MARTINS et al, 2001). Apresenta bom prognóstico, com sobrevida de cinco anos, tendo boa ressecabilidade, com potencial de cura de 10 a 30% (MOREIRA et al, 2005).

O hepatoblastoma é um tumor raro, que se desenvolve em crianças menores de 03 anos de idade, predominando no sexo masculino. Caracteriza-se clinicamente por massa abdominal em hipocôndrio direito e epigástrio, associada a outros sintomas como anorexia, perda de peso, anemia e dor abdominal. Como tratamento, o padrão ouro é a ressecção de todo o tumor macroscopicamente, com o estudo microscópico das margens cirúrgicas. Os critérios de ressecabilidade são avaliados pelo: tamanho do tumor, grupo do tumor e pela extensão tumoral extra-hepática (INCA).

O colangiocarcinoma é uma neoplasia maligna rara da via biliar, com incidência prevalente em portadores de colangite esclerosante primária e em homens idosos. Os principais sintomas são dor abdominal, icterícia progressiva e emagrecimento. Possui prognóstico reservado, com sobrevida média de 7% a 33% em cinco anos. O único tratamento com objetivo curativo é a ressecção da via biliar associada à hepatectomia, porém nem sempre há possibilidade, restando em muitos casos apenas medidas paliativas (MEDEIROS, 2006; MACEDO et al, 2003).

O câncer da vesícula biliar é uma doença rara, caracterizando-se como a neoplasia maligna mais comum da árvore biliar. A litíase biliar é componente incontestável em sua etiopatogênese. Apresenta-se com sintomatologia inespecífica ou ausente no câncer precoce, sendo possível o diagnóstico apenas nas fases avançadas da doença, quando já há um prognóstico reservado, com sobrevida de apenas 5% em cinco anos. Seu tratamento depende unicamente do estadiamento no momento do diagnóstico, variando de colecistectomia videolaparoscópica até ressecções hepáticas alargadas associadas à terapia complementar (TORRES et al, 2002).

Dentre os tumores malignos do fígado, podemos citar as lesões metastáticas como as mais freqüentes, destacando sua forte associação a mau prognóstico, que pode ser amenizado

através do emprego de terapias agressivas, em especial a ressecção hepática (COHEN et al, 2005).

Nos últimos anos, as ressecções hepáticas tornaram-se o método de eleição para o tratamento curativo das metástases hepáticas. No entanto, no passado, a presença de metástases hepáticas era considerada critério de incurabilidade, porém o melhor conhecimento da biologia tumoral e a diminuição da morbi-mortalidade das hepatectomias, culminaram com a ascensão do tratamento cirúrgico. Dessa forma, atualmente, com o avanço tecnológico, nota-se redução acentuada da morbidade e mortalidade operatórias, com índices inferiores a 2% em centros especializados (COSTA, 2008).

O diagnóstico das metástases hepáticas tem como base o rastreamento com exames radiológicos, já que sinais e sintomas clínicos e a elevação das enzimas hepáticas aparecem somente em fases avançadas da doença, quando já não há chances curativas. Dentre os melhores métodos de imagem estão a ultra-sonografia (US), a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância nuclear magnética (RNM), além da ultra-sonografia intra-operatória, que apresenta-se como método de maior sensibilidade, entre 80% e 98,5% (COHEN et al, 2005).

As principais indicações para a ressecção de metástases hepáticas são as de origem colorretal, neuroendócrinas e carcinoma renal. Entre esses, os mais estudados são os com metástase de colorretal, devido sua elevada incidência, com índices de sobrevida que podem alcançar 40% a 50% em 5 anos após a ressecção. Para tumores neuroendócrinos são relatados índices de sobrevida de 5 anos acima de 60% após a ressecção. E em portadores de metástases de tumores renais, a cirurgia é considerada a única chance de cura, com índices de sobrevida de 5 anos de cerca de 20% (MACHADO et al, 2008).

Assim, a ressecção hepática pode ser utilizada com segurança para doenças benignas e malignas, de acordo com a segmentação de Couinaud, sendo classificadas 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 (ZANOTELLI et al, 2010).

A necessidade de conquistar o fígado através da videocirurgia foi incentivada pelos progressos crescentes da cirurgia hepática moderna e da videolaparoscopia. Todos sabem que

aqueles que desejam operar o fígado por vídeo trabalham em situações de crescente complexidade: biópsia na borda do fígado, fenestração de cistos hepáticos, exérese de pequenos nódulos periféricos até ressecções do lobo esquerdo anatômico (segmento II ou III) (COSTA et al, 2010).

Com a adaptação do bisturi de argônio e o ultra-sônico na cirurgia laparoscópica, a segurança do procedimento de ressecção tenta alcançar níveis semelhantes ao modo convencional da cirurgia (ibid).

A primeira descrição de hepatectomia por videolaparoscopia foi em 1995, na Bélgica; no Brasil foi realizada em 1997. Os critérios admitidos para ressecção hepática por via laparoscópica são pacientes com fígado normal, com tumor benigno e que apresente localização superficial no parênquima hepático ou em segmento II e III. Com certeza pacientes com suspeita de metástase ou hepatocarcinoma, fígado cirrótico e com lesões localizadas profundamente em lobo direito ou no centro não devem ser indicados para a cirurgia laparoscópica; esta se apresenta como um manejo alternativo em pacientes minuciosamente selecionados (ibid).

Dentro da avaliação pré-operatória do fígado, este é avaliado inicialmente quanto a sua morfologia, analisando a anatomia do parênquima. A avaliação pré-operatória deve ser cautelosa e inclui o estadiamento tumoral e a avaliação da função hepática. O estadiamento é realizado pela classificação TNM. A função hepática pode ser avaliada pela classificação de Child-Pugh e melhor ainda pelo teste de retenção do verde de indocianina, sendo recomendada a cirurgia somente para os pacientes Child A ou com retenção do verde de indocianina em 15 minutos inferior a 10%. Deve-se realizar ainda, investigação de doença extra-hepática através de uma radiografia de tórax e cintilografia óssea, além de uma TC abdominal a fim de avaliar o parênquima hepático. Ao fim da avaliação pré-operatória pode-se estimar o prognóstico, utilizando a classificação de Okuda, que se baseia em quatro elementos: volume tumoral maior que 50% do volume hepático; ascite; bilirrubinemia superior a 3mg/dl e albumina sérica inferior a 3g/dl (WAECHTER et al, 2000).

A complicação peri operatória mais freqüente é a hemorragia maciça e o prognóstico pós-operatório imediato é diretamente proporcional ao volume sanguíneo perdido. Ainda destacam-se como complicações locais e sistêmicas não incomuns: abscesso subfrênico,

fístula biliar, derrame pleural à direita, complicações respiratórias, hipoglicemia e insuficiência hepática (ZANOTELLI et al, 2010).

Portanto, a cirurgia hepática para tumores malignos primários do fígado vem evoluído bastante, havendo melhor preparo dos pacientes, maior aperfeiçoamento técnico, menor índice de complicações, se tornando hoje um procedimento cada vez mais realizado. Desta maneira, o rebuscamento e a ousadia das hepatectomias, combinados à baixa mortalidade, têm comprovado que qualquer segmento hepático pode ser ressecado contanto que se respeite o limite de cada paciente, preservando massa hepática efetiva suficientemente vascularizada e drenada, para garantir a sobrevida (WAECHTER et al, 2000).

4. METODOLOGIA

4.1. TIPO DE ESTUDO

Foi realizado um estudo observacional transversal retrospectivo descritivo e individual.

4.2. LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUIBB).

4.3. POPULAÇÃO DE REFERÊNCIA DO ESTUDO

Pacientes submetidos à ressecção hepática no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2010.

4.4. TAMANHO DA AMOSTRA

A amostra é composta de 36 pacientes que foram submetidos à ressecção hepática no período acima citado.

4.5. PERÍODO DA PESQUISA

Após a aprovação do CEP do HUIBB a coleta de dados foi de 6 meses.

4.6. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Pacientes que realizaram ressecção hepática no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2010;
- Pacientes que realizaram a cirurgia no HUIBB.

4.7. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Pacientes que realizaram a ressecção hepática em outro hospital;
- Pacientes que realizaram a ressecção hepática no HUIBB em um período diferente do citado acima;
- Pacientes que realizaram biópsia hepática.

4.8. VARIÁVEIS ESTUDADAS

Neste trabalho foram estudadas as variáveis de epidemiologia dos pacientes (sexo e idade), tempos de cirurgia e de internação hospitalar, tipos de ressecção realizadas no fígado, as indicações das ressecções hepáticas e de órgãos adjacentes (quando necessária), as complicações do intra e pós operatório, as alterações de laboratório (albumina no primeiro, segundo e terceiro dia após a cirurgia, da bilirrubina total e do tempo de protrombina no pós-operatório e do pré-operatório o CEA e a alfa fetoproteína), a quantidade usada no pré, intra e pós-operatório de bolsas de concentrado de hemácia e de plasma fresco congelado, a variável de óbito (mostrando a taxa de mortalidade geral e intra operatória e a causa da morte) e a relação transfusão sanguínea e complicações intra e pós-operatória.

4.9. PROCEDIMENTOS

Após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos, os pesquisadores coletaram os dados, através da análise de prontuários, utilizando o protocolo de pesquisa (Apêndice A). No protocolo constaram as variáveis citadas no item 4.8. Não foi necessário o uso do TCLE (termo de consentimento livre e esclarecido), pois os pesquisadores

não tiveram contato direto com os pacientes, devido o estudo ter sido retrospectivo (somente análise de prontuários).

4.10. ASPECTOS ÉTICOS

Os pesquisadores se comprometeram com o sigilo acerca da identidade dos sujeitos desse estudo, de acordo com o preconizado pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. O estudo foi realizado após avaliação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HUIBB.

O projeto apresentou riscos mínimos devido não haver contato direto com os pacientes, sendo que esse risco mínimo foi sanado, pois, os pesquisadores do projeto se comprometeram em manter sigilo com relação a identificação dos pacientes.

Os benefícios do trabalho consistiram na obtenção de dados atualizadas sobre os efeitos durante e após as cirurgias de ressecção hepática, mostrando as complicações do intra e pós-operatório, as alterações laboratoriais e os índices de mortalidade.

4.11. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram estudados e apresentados através de gráficos e planilhas construídos pelo programa *Microsoft Office Excel* versão 2007, a parte textual escrita pelo *Microsoft Office Word* versão 2007. Para a análise estatística foi usado o Teste Exato de Fischer.

5. RESULTADOS

Fizeram parte da amostra deste estudo 36 pacientes submetidos à ressecção hepática do HUIBB dos anos de 2000 e 2010. Destes, 66,67% (24/36) eram do sexo feminino, enquanto que 33,33% (12/36) eram do sexo masculino, como mostra na Tabela 01.

Tabela 01: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o sexo.

Sexo	Frequência	
	N	%
Feminino	24	66,67
Masculino	12	33,33
TOTAL	36	100,00

FONTE: Protocolo de pesquisa

Na tabela 02, observa-se que 2,78% (1/36) possuíam idade de até 10 anos, 13,89% (5/36) de 21 a 30 anos de idade, 16,67% (6/36) de 31 a 40 anos de idade, 13,89% (5/36) de 41 a 50 anos de idade, 22,22% (8/36) de 51 a 60 anos de idade e 30,56% (11/36) possuíam mais de 60 anos de idade.

Tabela 02: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a idade.

Idade	Frequência	
	N	%
Até 10 anos	1	2,78
11 a 20 anos	-	-
21 a 30 anos	5	13,89
31 a 40 anos	6	16,67
41 a 50 anos	5	13,89
51 a 60 anos	8	22,22
> 60 anos	11	30,56
TOTAL	36	100,00

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 03, verifica-se o tempo médio da cirurgia, sendo que 5,56% (2/36) foram operados por um período de até 4h, 36,11% (13/36) por mais de 4h até 6h, 38,89% (14/36) por mais de 6h até 8h, 13,89% (5/36) por mais de 8h até 10h, 2,78% (1/36) por mais de 10h até 12h de cirurgia e a mesma quantidade não foi informado no prontuário.

Tabela 03: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o tempo de cirurgia.

Tempo de cirurgia	Frequência	
	N	%
Até 4h	2	5,56
> 4 a 6h	13	36,11
> 6 a 8h	14	38,89
> 8 a 10h	5	13,89
> 10 a 12h	1	2,78
Ignorado⁽¹⁾	1	2,78
TOTAL	36	100,00

Ignorado⁽¹⁾: indivíduos em que não foi informado o tempo de cirurgia.

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 04, é descrito o tempo médio de internação hospitalar, sendo que 13,89% (5/36) ficaram internados de 1 a 7 dias, 30,56% (11/36) de 8 a 14 dias, 16,67% (6/36) de 15 a 21 dias, 5,56% (2/36) de 22 a 28 dias e de 29 a 35 dias, 2,78% (1/36) de 36 a 42 dias, 11,11% (4/36) de 43 a 49 dias, 2,78% (1/36) de 50 a 56 dias e de 57 a 63 dias, 5,56% (2/36) ficaram internados a partir de 64 dias e 2,78% (1/36) não foi informado no prontuário o tempo de internação hospitalar.

Tabela 04: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o tempo de internação hospitalar.

Tempo de internação	Frequência	
	N	%
1 a 7 dias	5	13,89
8 a 14 dias	11	30,56
15 a 21 dias	6	16,67
22 a 28 dias	2	5,56
29 a 35 dias	2	5,56
36 a 42 dias	1	2,78
43 a 49 dias	4	11,11
50 a 56 dias	1	2,78
57 a 63 dias	1	2,78
Apartir de 64 dias	2	5,56
Ignorado⁽¹⁾	1	2,78
TOTAL	36	100,00

Ignorado⁽¹⁾: indivíduo em que não foi informado o tempo de internação hospitalar.

FONTE: Protocolo de pesquisa

Na tabela 05, verifica-se o tipo de ressecção hepática realizada nos pacientes, sendo que 63,89% (23/36) foram submetidos à segmentectomia, 19,44% (7/36) a hepatectomia direita, 13,89% (5/36) a hepatectomia esquerda e 2,78% (1/36) a trissegmentectomia esquerda.

Tabela 05: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o tipo de ressecção.

Tipo de ressecção	Frequência	
	N	%
Segmentectomia	23	63,89
Hepatectomia direita	7	19,44
Hepatectomia esquerda	5	13,89
Trissegmentectomia esquerda	1	2,78
TOTAL	36	100,00

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 06, é verificado o caráter da lesão que levaram os pacientes a serem submetidos à ressecção hepática, sendo que a maioria das lesões, representadas por 69,44% (25/36) eram malignas e 30,56% (11/36) eram benignas.

Tabela 06: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o caráter da lesão.

Lesão	Frequência	
	N	%
Maligna	25	69,44
Benigna	11	30,56
TOTAL	36	100,00

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 07, verificam-se as doenças que levaram a indicação cirúrgica, sendo que 25% (9/36) foram submetidos à cirurgia por neoplasia de vesícula biliar, 16,67% (6/36) por neoplasia maligna de fígado, 13,89% (5/36) por neoplasia de via biliar, 11,11% (4/36) por cisto hepático, 8,33% (3/36) por metástase de câncer de cólon, 5,56% (2/36) por hemangioma e por processo inflamatório, 2,78% (1/36) por hidatidose, litíase biliar, metástase de câncer gástrico, metástase de origem desconhecida e por trauma abdominal.

Tabela 07: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a causa da indicação cirúrgica.

Causa	Frequência	
	N	%
Neoplasia de vesícula biliar	9	25,00
Neoplasia de fígado	6	16,67
Neoplasia de via biliar	5	13,89
Cisto hepático	4	11,11
Metástase de câncer de cólon	3	8,33
Hemangioma	2	5,56
Processo inflamatório	2	5,56
Hidatidose	1	2,78
Litíase intrahepática	1	2,78
Metástase de câncer gástrico	1	2,78
Metástase⁽¹⁾	1	2,78
Trauma abdominal	1	2,78
TOTAL	36	100,00

Metástase⁽¹⁾: Metástase em que não foi informada a sua origem.

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 08, verifica-se que 51,11% (23/45) realizaram além da ressecção hepática, a ressecção da vesícula biliar também, 11,11% (5/45) do cólon, 4,44% (2/45) do ovário, do rim e da suprarenal, 2,22% (1/45) do baço, do colédoco, do duodeno, do estômago, do epíplon e do pâncreas e 11,11% (5/45) não foram submetidos à ressecção de outros órgãos além do fígado.

Tabela 08: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a ressecção de órgãos adjacentes.

Ressecção	Frequência	
	N	%
Vesícula biliar	23	51,11
Cólon	5	11,11
Ovário	2	4,44
Rim	2	4,44
Suprarenal	2	4,44
Baço	1	2,22
Colédoco	1	2,22
Duodeno	1	2,22
Estômago	1	2,22
Epíplon	1	2,22
Pâncreas	1	2,22
Não houve ressecção	5	11,11
TOTAL	45	100,00

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 09, mostra as complicações que ocorreram no intraoperatório da cirurgia de ressecção hepática, sendo que 8,33% (3/36) tiveram choque hipovolêmico, 2,78% (1/36) lesão de veia cava inferior e em 91,67% (33/36) dos casos não houve complicações no intraoperatório.

Tabela 09: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com as complicações intraoperatórias.

Complicações	Frequência	
	N	%
Choque hipovolêmico	3	8,33
Lesão de veia cava inferior	1	2,78
Não houve complicação	33	91,67
TOTAL	36	100,00

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 10, mostra as complicações ocorridas no pós-operatório da ressecção hepática, sendo que 11,11% (4/36) tiveram pneumonia e sepse, 2,78% (1/36) tiveram abscesso glúteo, abscesso subfrênico, anasarca, derrame pleural, dispnéia, fístula biliar,

hipotermia e infecção do trato urinário. Em 55,56% (20/36) dos pacientes não houve complicação no pós-operatório.

Tabela 10: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com as complicações pós-operatórias.

Complicações	Frequência	
	N	%
Pneumonia	4	11,11
Sepse	4	11,11
Abscesso glúteo	1	2,78
Abscesso subfrênico	1	2,78
Anasarca	1	2,78
Derrame pleural	1	2,78
Dispneia	1	2,78
Fístula biliar	1	2,78
Hipotermia	1	2,78
ITU⁽¹⁾	1	2,78
Não houve complicação	20	55,56
TOTAL	36	100,00

ITU⁽¹⁾: Infecção do trato urinário.

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 11, mostra a dosagem de albumina sérica no primeiro, segundo e terceiro dia do pós operatório (PO), sendo que no primeiro dia, 16,67% (6/36) possuíam uma albuminemia maior que 3,5mg/dL, 19,44% (7/36) entre 2,8 a 3,5mg/dL e 30,56% (11/36) menor que 2,8mg/dL. Em 33,33% (12/36) dos casos não foram registrados nos prontuários a taxa de albumina sérica. No segundo dia, 8,33% (3/36) tiveram uma albuminemia maior que 3,5mg/dL, entre 2,8 a 3,5mg/dL e menor que 2,8mg/dL e em 75,00% (27/36) dos casos não foram registrados nos prontuários esta dosagem. No terceiro dia de pós operatório, 5,56% (2/36) possuíam uma albumina sérica maior que 3,5mg/dL e menor que 2,8mg/dL e em 88,89% (32/36) dos casos não foram registrados nos prontuários esta dosagem.

Tabela 11: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a dosagem de albumina no primeiro, segundo e terceiro dia de pós-operatório.

Albumina (mg/dL)	Frequência					
	1 PO		2 PO		3 PO	
	N	%	N	%	N	%
> 3,5	6	16,67	3	8,33	2	5,56
2,8 a 3,5	7	19,44	3	8,33	-	-
< 2,8	11	30,56	3	8,33	2	5,56
Ignorado⁽¹⁾	12	33,33	27	75,00	32	88,89
TOTAL	36	100,00	36	100,00	36	100,00

Ignorado⁽¹⁾ : Pacientes em que não foi informado a taxa de albumina.

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 12, a dosagem de CEA foi maior ou igual a 4,9 ng/dL em 5,56% (2/36) dos casos e menor que 4,9 ng/dL em 13,89% (5/36). Em 80,56% (29/36) dos casos não foram registrados nos prontuários a dosagem de CEA.

Tabela 12: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a dosagem de CEA.

CEA (ng/dL)	Frequência	
	N	%
Apartir 4,9	2	5,56
< 4,9	5	13,89
Ignorado⁽¹⁾	29	80,56
TOTAL	36	100,00

Ignorado⁽¹⁾ : Pacientes em que não foi informado a taxa de CEA.

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 13, a dosagem de alfa fetoproteína foi maior ou igual a 10ng/dL em 11,11% (4/36) dos casos e menor que 10ng/dL em 11,11% (4/36). Em 77,78% (28/36) dos casos não foram registrados nos prontuários essa dosagem.

Tabela 13: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a dosagem de alfa fetoproteína.

Alfa fetoproteína (ng/dL)	Frequência	
	N	%
Apartir 10	4	11,11
< 10	4	11,11
Ignorado⁽¹⁾	28	77,78
TOTAL	36	100,00

Ignorado⁽¹⁾ : Pacientes em que não foi informado a taxa alfa fetoproteína.

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 14, o tempo de protrombina no pós-operatório foi maior que 13,2 segundos em 41,67% (15/36) dos casos e não houve registro do tempo de protrombina em 58,33% (21/36) dos casos.

Tabela 14: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o tempo de protrombina.

Tempo de protrombina (seg.)	Frequência	
	N	%
11,1 a 13,2	-	-
> 13,2	15	41,67
< 11,1	-	-
Ignorado⁽¹⁾	21	58,33
TOTAL	36	100,00

Ignorado⁽¹⁾ : Pacientes em que não foi informado o tempo de protrombina.

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 15, a dosagem de bilirrubina total no pós-operatório foi menor que 2mg/dL em 44,44% (16/36) dos casos, de 2 a 3mg/dL em 2,78% (1/36), maior que 3mg/dL em 25,00% (9/36) e não houve registro de bilirrubina total em 27,78% (10/36) dos casos.

Tabela 15: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com a dosagem de bilirrubina total.

Bilirrubina total (mg/dL)	Frequência	
	N	%
< 2	16	44,44
2 a 3	1	2,78
> 3	9	25,00
Ignorado⁽¹⁾	10	27,78
TOTAL	36	100,00

Ignorado⁽¹⁾ : Pacientes em que não foi informado a dosagem da taxa de bilirrubina total.

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 16, verifica-se o número de bolsas de concentrado de hemácias transfundido nos pacientes no pré, intra e pós-operatório de ressecção hepática, sendo que no pré-operatório 77,78% (28/36) dos pacientes não realizaram a transfusão, 19,44% (7/36) foram transfundidos de uma a duas bolsas e 2,78% (1/36) de três a quatro bolsas. No intra-operatório 36,11% (13/36) não realizaram a transfusão, 41,67% (15/36) foram transfundidos de uma a duas bolsas, 8,33% (3/36) de três a quatro bolsas, 11,11% (4/36) de cinco a seis bolsas e 2,78% (1/36) mais de seis bolsas. No pós-operatório 66,67% (24/36) não realizaram a

transfusão, 16,67% (6/36) usaram de uma a duas bolsas, 11,11% (4/36) de três a quatro bolsas, 2,78% (1/36) de cinco a seis bolsas e 2,78% (1/36) mais de seis bolsas.

Tabela 16: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o número de bolsas de concentrado de hemácias transfundidas no pré, intra e pós-operatório.

Número de bolsas	Pré-operatório		Intra-operatório		Pós-operatório	
	N	%	N	%	N	%
Nenhuma	28	77,78	13	36,11	24	66,67
1 a 2	7	19,44	15	41,67	6	16,67
3 a 4	1	2,78	3	8,33	4	11,11
5 a 6	-	-	4	11,11	1	2,78
> 6	-	-	1	2,78	1	2,78
TOTAL	36	100,00	36	100,00	36	100,00

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 17, mostra o número total de bolsas de concentrado de hemácias transfundido por paciente durante o período de internação, em que 22,22% (8/36) pacientes não receberam nenhuma bolsa de concentrado de hemácias, 44,44% (16/36) receberam de uma a três bolsas, 22,22% (8/36) de quatro a seis bolsas, 5,56% (2/36) de sete a nove bolsas e 5,56% (2/36) receberam a transfusão de dez bolsas ou mais.

Tabela 17: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o número total de bolsas de concentrado de hemácias transfundido por pessoa.

Bolsa por paciente	Frequência	
	N	%
Nenhuma	8	22,22
1 a 3	16	44,44
4 a 6	8	22,22
7 a 9	2	5,56
A partir de 10	2	5,56
TOTAL	36	100,00

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 18, verifica-se o número de bolsas de plasma fresco congelado transfundido nos pacientes no pré, intra e pós-operatório de ressecção hepática, sendo que no pré-operatório 91,67% (33/36) dos pacientes não realizaram a transfusão, 5,56% (2/36) foram transfundidos de uma a duas bolsas e 2,78% (1/36) de três a quatro bolsas. No intra-operatório 75,00% (27/36) não realizaram a transfusão, 19,44% (7/36) foram transfundidos de uma a

duas bolsas e 5,56% (2/36) de três a quatro bolsas. No pós-operatório 77,78% (24/36) não realizaram a transfusão, 11,11% (4/36) usaram de uma a duas bolsas, 5,56% (2/36) de três a quatro bolsas, 2,78% (1/36) de cinco a seis bolsas e 2,78% (1/36) mais de seis bolsas.

Tabela 18: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o número de bolsas de plasma fresco congelado transfundidas no pré, intra e pós-operatório.

Número de bolsas	Pré-operatório		Intra-operatório		Pós-operatório	
	N	%	N	%	N	%
Nenhuma	33	91,67	27	75,00	28	77,78
1 a 2	2	5,56	7	19,44	4	11,11
3 a 4	1	2,78	2	5,56	2	5,56
5 a 6	-	-	-	-	1	2,78
> 6	-	-	-	-	1	2,78
TOTAL	36	100,00	36	100,00	36	100,00

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 19, mostra o número total de bolsas de plasma fresco congelado transfundido por paciente durante o período de internação, em que 63,89% (23/36) pacientes não receberam nenhuma bolsa de plasma fresco congelado, 22,22% (8/36) receberam de uma a três bolsas, 5,56% (2/36) de quatro a seis bolsas, 5,56% (2/36) de sete a nove bolsas e 2,78% (1/36) recebeu a transfusão de dez bolsas ou mais durante o período de internação.

Tabela 19: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o número total de bolsas de plasma fresco congelado transfundido por pessoa.

Bolsa por paciente	Frequência	
	N	%
Nenhuma	23	63,89
1 a 3	8	22,22
4 a 6	2	5,56
7 a 9	2	5,56
Apartir de 10	1	2,78
TOTAL	36	100,00

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 20, verifica-se que 75,76% (25/33) que foram transfundidos com concentrado de hemácias, não tiveram nenhuma complicação no intra-operatório e 24,24% (8/33) não foram transfundidos e não tiveram nenhuma complicação. Todos os pacientes que tiveram complicações no IO (100,00% [3/3]) receberam transfusão.

Tabela 20: Relação entre complicação x número de bolsas de concentrado de hemácias transfundidas no intra-operatório nos pacientes submetidos à ressecção hepática.

Transfusão de concentrado de hemácias	Complicações no IO					
	Não		Sim		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Não	8	24,24	-	-	8	22,22
Sim	25	75,76	3	100,00	28	77,78
TOTAL	33	91,67	3	8,33	36	100,00

Teste Exato de Fischer: p bilateral = 0,5765.

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 21, verifica-se que 75,00% (15/20) que foram transfundidos não tiveram complicação no pós-operatório, 25% (5/20) que não foram transfundidos, não tiveram complicação pós-operatória. Já 81,25% (13/16) foram transfundidos e tiveram complicação pós-operatória e 18,75% (3/16) não foram transfundidos e tiveram complicação pós-operatória.

Tabela 21: Relação entre complicação x número de bolsas de concentrado de hemácias transfundidas no pós-operatório nos pacientes submetidos à ressecção hepática.

Transfusão de concentrado de hemácias	Complicações no IO					
	Não		Sim		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Não	5	25,00	3	18,75	8	22,22
Sim	15	75,00	13	81,25	28	77,78
TOTAL	20	55,56	16	44,44	36	100,00

Teste Exato de Fischer: p bilateral = 0,7086.

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 22, é observado que 69,70% (23/33) dos pacientes não foram transfundidos com plasma fresco congelado e não tiveram complicações intra-operatória e 30,30% (10/33) apesar de terem sido transfundidos, não tiveram nenhuma complicação intra-operatória. Já todos os pacientes (100,00% [3/3]) que tiveram complicações no intra-operatório foram transfundidos com plasma.

Tabela 22: Relação entre complicação x número de bolsas de plasma fresco congelado transfundidas no intra-operatório nos pacientes submetidos à ressecção hepática.

Transfusão de plasma fresco congelado	Complicações no IO					
	Não		Sim		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Não	23	69,70	-	-	23	63,89
Sim	10	30,30	3	100,00	13	36,11
TOTAL	33	91,67	3	8,33	36	100,00

Teste Exato de Fischer: p bilateral = 0,4001.

Na tabela 23, observa-se que 70,00% (14/20) dos pacientes não foram transfundidos e não tiveram complicação no pós-operatório, já 30% (6/20) foram transfundidos com plasma fresco congelado, mas não tiveram nenhuma complicação no pós-operatório. A amostra de 56,25% (9/16) tiveram complicação no pós-operatório, mas não foram transfundidos e 43,75% (7/16) tiveram complicação no pós-operatório e foram transfundidos.

Tabela 23: Relação entre complicação x número de bolsas de plasma fresco congelado transfundidas no pós-operatório nos pacientes submetidos à ressecção hepática.

Transfusão de plasma fresco congelado	Complicações no PO					
	Não		Sim		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Não	14	70,00	9	56,25	23	63,89
Sim	6	30,00	7	43,75	13	36,11
TOTAL	20	55,56	16	44,44	36	100,00

Teste Exato de Fischer: p bilateral = 0,4932.

FONTE: Protocolo de Pesquisa

A tabela 24 demonstra a média de transfusões de concentrado de hemácias de acordo com o tempo operatório, sendo que no intra-operatório observou-se uma média de transfusão de 1,9 bolsa de concentrado de hemácias por paciente.

Tabela 24: Média de CHDL transfundido por paciente, segundo tempo operatório.

Tempo operatório	Média
Pré-operatório	0,39
Intra-operatório	1,9
Pós-operatório	0,97

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 25 é apresentado o número de hepatectomias realizadas e a média de transfusão de concentrado de hemácias transfundidas no intra-operatório por paciente de acordo com o ano.

Tabela 25: Número de hepatectomias e média de concentrado de hemácias transfundido ao ano.

Ano	Número de hepatectomias (N=36)	Média de transfusões
2000	3	2,6
2001	1	7
2002	6	1,6
2003	5	2
2004	3	0
2005	1	2
2006	4	1,75
2007	2	2,5
2008	4	2,5
2009	4	1,25
2010	3	0,6

FONTE: Protocolo de Pesquisa

Na tabela 26, mostra o número de óbitos total nos pacientes que realizaram ressecção hepática no período em questão. Sendo que 66,67% (24/36) dos pacientes não foram a óbito e 33,33% (12/36) foram a óbito.

Tabela 26: Distribuição dos pacientes submetidos à ressecção hepática de acordo com o óbito.

Óbito	Frequência	
	N	%
Não	24	66,67
Sim	12	33,33
TOTAL	36	100,00

FONTE: Protocolo de Pesquisa

A causa da morte foi descrita como sendo por choque séptico em 33,33% (4/12) dos casos, por choque hipovolêmico em 25,00% (3/12) dos casos, por parada cardiorespiratória em 16,67% (2/36) e não foram descritas as causas da morte nos demais casos (25,00% [3/12]).

Em relação à mortalidade no intra-operatório, foi verificado que 8,33% (1/12) veio a óbito, sendo que a causa morte foi choque hipovolêmico, os demais pacientes (91,67% [11/12]) morreram no pós-operatório, sendo que as causas foram descritas a cima.

6. DISCUSSÃO

De acordo com os aspectos epidemiológicos, houve um maior número de mulheres (66,67%) em relação aos homens que foram submetidos à ressecção hepática (correspondente ao dobro de homens), o que está de acordo com os estudos realizados por Zanotelli (2010), Costa (2009) e Araújo (2002) que mostraram uma prevalência de mulheres submetidas a esta cirurgia em relação aos homens, sendo que as mulheres compunham 61% no primeiro estudo, 60% no segundo e 57,2% no terceiro.

Já em relação à faixa etária mais submetida a cirurgia, foi mostrado que os indivíduos com idade maior ou igual a 51 anos correspondiam a 52,78% da amostra do estudo, sendo que destes 30,56% tinha mais de 60 anos. Zanotelli, mostra que a média da faixa etária mais comum do seu estudo foi de 44,54 anos, já no estudo de Costa (2009) está mais de acordo com o presente estudo, pois a média da faixa etária foi de 58 anos.

Em relação ao tempo de cirurgia, predominou o tempo maior que 4h até 8h, correspondente a 75,00% dos casos analisados, destacando-se com 38,89% o tempo de cirurgia maior que 6h até 8h, que é um tempo muito longo se comparado a outros estudos, como o de Costa et al (2010), que mostrou que a cirurgia mais demorada realizada durou 2h66min. e o estudo de Sampaio et al (2011) que coloca como a média do tempo de cirurgia de 1h45min. Já Santos et al (2003), coloca que a média deste tipo de cirurgia foi de 2h58min.

O tempo de internação hospitalar predominou, de 8 a 14 dias em 30,56% dos casos, que difere, novamente dos outros estudos devido o tempo de internação do primeiro ser mais longo. No estudo de Costa et al (2010) o tempo médio foi de 3 dias, já Sampaio et al (2011) coloca como o tempo médio de internação de 3,2 dias.

Com relação ao baixo tempo de internação, Sampaio et al (2011), evidenciou evolução satisfatória, com menos dor, e o rápido retorno as atividades cotidianas. Isto se explica pelo fato da operação tornar-se menos invasiva, sem necessidade de acesso venoso central e com incisões consideravelmente menores, fazendo da hepatectomia um procedimento menos agressivo do ponto de vista de trauma cirúrgico.

O tipo de ressecção hepática mais realizada foi a segmentectomia (retirada de 1 a 2 segmentos do fígado) em 66,67% dos casos. Este procedimento foi o mais realizado, também

em outros estudos, como o de Zanotelli et al (2010) que mostrou que da sua amostra, 72,88% foram submetidos a segmentectomia, sendo este o procedimento de escolha no caso de lesão localizada de pequena extensão, trazendo menores comorbidades e complicações (quando comparada as hepatectomias direita e esquerda), por retirar somente o segmento comprometido com a doença, preservado grande parte do fígado.

Segundo Barbosa et al (2010), os pacientes submetidos à ressecções de menos de três segmentos não tiveram aumento no número de transfusões ou mortalidade se um outro procedimento complexo fosse realizado; por outro lado, quando outro procedimento foi realizado juntamente com ressecção de três ou mais segmentos houve aumento da perda sanguínea, transfusões, morbidade e mortalidade.

Da amostra analisada 69,44% das hepatectomias foram por lesões malignas, mostrando uma grande porcentagem em relação às lesões benignas. Os estudos também mostram uma prevalência de lesões malignas (incluindo de origem primária do fígado e metástases) que são submetidas a esta cirurgia, contudo, a diferença de benignas e malignas não é tão grande, como é mostrado nos estudos de Zanotelli et al (2010) e no de Araújo et al (2002), em que no primeiro estudo 53,03% são lesões malignas e as do segundo estudo são representadas por 56,8% .

O estudo mostrou que 25% das indicações cirúrgicas foram devido à neoplasia maligna de vesícula biliar (sendo com isso o órgão adjacente que mais foi operado), seguida de 16,67% de neoplasia maligna do fígado, 13,89% de neoplasia maligna de via biliar, 11,11% de cisto hepático e 8,33% de metástase de câncer de cólon. Este resultado é contrário o que mostra a literatura, pois segundo Torres et al (2002) o câncer da vesícula biliar é uma doença rara, dado que é confirmado por Araújo et al (2002) que mostra que das cirurgias de ressecção hepáticas realizadas somente 4,7% eram câncer de vesícula biliar.

Já Sampaio et al (2011), coloca como os hepatocarcinoma como o segundo tumor que mais são submetidos a ressecção com 43,33% (estando de acordo com o estudo presente, o qual coloca a neoplasia maligna de fígado como a segunda que mais é sujeita a cirurgia), sendo o primeiro, os tumores por metástase de cólon com 50%, o que confirma o que Costa et al (2010), Zanotelli et al (2010) e Machado et al (2008) dizem com relação aos tumores por metástase para o fígado mais comuns os de origem do cólon por esse motivo este último foi um dos órgãos que mais foi submetido a ressecção também.

Segundo Costa et al (2009) a via mais comum de disseminação em doentes com tumores oriundos do trato gastrointestinal (como o câncer colorretal) são a drenagem venosa pela veia porta e a via retrógrada pelos canais linfáticos, por esse motivo é comum metástases para o fígado. O tratamento com a ressecção curativas de metástases hepáticas de origem colorretal, assim como do tumor primário pode teoricamente oferecer chances de controle ou mesmo cura da neoplasia, por esse motivo é considerado o padrão ouro.

Em relação aos tumores benignos que mais são operados, a literatura mostra que os hemangiomas são os mais comuns, sendo isto mostrado no estudo de Zanotelli et al (2010) que coloca os hemangiomas representando 19,13% e no de Araújo et al (2002) com 14,3%, este dado diverge do que apontou este estudo, mostrando que o tumor benigno mais comum operado foi o cisto hepático com a representatividade de 11,11%, seguido do hemangioma com 5,56%. Contudo, Torres et al (2004) em seu estudo mostra que os tumores benignos mais encontrados foram os cisto hepáticos, representados por 17,4%.

Dentre as complicações do intraoperatório o choque hipovolêmico se destacou com 8,33%, seguida pela lesão de veia cava inferior com 2,78%. Já em relação às complicações do pós-operatório, com 11,11%, tiveram pneumonia e a sepse. Araújo et al (2002) mostrou que das complicações que mais foram comuns da cirurgia de ressecção hepática estava o choque hipovolêmico com 28,5%, estando de acordo com este estudo. Segundo Santos et al (2003) a lesão de veia cava é comum nas hepatectomias direita devido a dificuldade técnica na dissecação da veia cava inferior, contudo não é uma complicação tão frequente. Em relação às complicações tardias, Costa et al (2009) coloca a pneumonia como a complicação mais frequente no seu estudo, seguida de infecção de parede, estando convergente com o resultado exposto neste estudo.

Segundo Sampaio et al (2011), para evitar a hemorragia intra-operatória são feitas grandes disseções dos ligamentos hepáticos, da veia cava e pedículo portal, a isto, são associados diversos tipos de controles ou clampeamentos vasculares. Além disso, há a necessidade de várias ligaduras ao longo da linha de secção do parênquima hepático. Estas últimas, quando realizadas em frágeis vasos glissonianos e hepáticos periféricos muitas vezes acabam por traumatizá-los, consumindo tempo cirúrgico adicional, e levando perda sanguínea constante que é comum nesta cirurgia, culminando com o choque hipovolêmico.

A dosagem de albumina sérica não foi registrada na maioria dos prontuários (nos três primeiros dias de pós-operatório), contudo, nos casos registrados, verificou-se uma maior quantidade de hipoalbuminemia, sendo 50,00% dos casos no primeiro dia, 16,66% no segundo dia e 5,56% no terceiro dia. Contudo, os estudos de Costa et al (2009) e Sampaio et al (2011) mostram que a maioria dos indivíduos em que foi dosada a albumina sérica no pós-operatório, apresentava-se em níveis normais ($>3,5\text{mg/dL}$).

Em relação à dosagem do CEA, a maioria também não foi registrada, porém, 13,89% tinha um CEA menor que $4,9\text{ng/dL}$ (dentro dos níveis de normalidade), sendo que esta pequena porcentagem de pacientes com CEA alterado, deve-se ao fato de que nem todos os pacientes submetidos à ressecção hepática, foram devidos a metástase de origem de câncer de cólon (que geralmente eleva este marcador tumoral), este dado corrobora com os dados apresentados por Costa et al (2009) que mostra que a maioria dos indivíduos com neoplasia de fígado apresentam este marcador tumoral em níveis normais, contudo também mostra que os tumores de fígado que são secundários (metástase) de câncer de cólon estão em níveis elevados.

Os registros da dosagem de alfa fetoproteína também foram poucos, sendo que dos prontuários em que havia registro, 11,11% apareciam em níveis normais ($<10\text{ng/dL}$) e 11,11% apareciam em níveis aumentados. A porcentagem baixa de pacientes com alteração da alfa fetoproteína deve-se também ao fato de que nem todos os pacientes que foram submetidos à ressecção hepática, tinham hepatocarcinoma (o que geralmente altera este marcador tumoral). O estudo de Gonzalez et al (2004) mostrou que 61,5% deles, encontrava-se acima de 200 ng/dl . Dos cinco doentes com níveis normais de alfa fetoproteína, 60% tiveram recidiva em menos de um ano.

O tempo de protrombina foi em 41,67% maior que 13,2 segundos, nos demais casos (58,33%) não foram registrados nos prontuários. Sendo que este dado diverge do que aponta o estudo de Sampaio et al (2011), o qual mostra que o tempo de protrombina manteve-se dentro dos padrões normais (11,1 seg. até 13,2 seg.) durante os 7 primeiros dias de pós-operatório.

Já Fonseca et al (2003) mostra que há uma diminuição acentuada no tempo de protrombina no primeiro dia do pós-operatório indo se normalizar no sétimo dia. Sendo que a diminuição persistente no tempo de protrombina do quinto ao sétimo dia pode ser observada

na insuficiência hepatocelular pós-operatória (complicação que não acometeu nenhum dos pacientes deste estudo).

A bilirrubina foi menor que 2mg/dL em 44,44% dos casos o que está de acordo com o estudo de Sampaio et al (2011), o qual aponta a dosagem de bilirrubina total dentro dos padrões normais durante os 7 dias de pós-operatório.

Fonseca et al (2003) diverge desse dado, pois afirma que em vários estudos há o aumento no nível de bilirrubina após hepatectomia, sendo isso associado às transfusões, à presença de hepatopatia crônica assim como a complicações biliares e à quantidade de parênquima ressecado. Sendo que em seu estudo, os pacientes não tiveram complicações biliares, nem realizaram transfusão depois da hepatectomia, havendo uma elevação da bilirrubina até o terceiro dia e diminuição com normalização nos dias subseqüentes, demonstrando uma correlação com o ato operatório podendo servir como indicador da função hepática.

Balzan (2006) apóia a idéia defendida por Fonseca et al (2003), pois em seu estudo observou-se que a bilirrubina no pós-operatório foi em torno de 54mg/dL (nos pacientes que chegaram a falecer) e 31mg/dL (nos pacientes que sobreviveram), sendo que a bilirrubina total aumentou durante os 7 dias de pós-operatório nos pacientes que vieram a óbito e diminuiu durante os 7 dias de pós-operatório nos pacientes que sobreviveram.

Em relação à transfusão de bolsa de concentrado de hemácias, a maioria não precisou receber no pré, no intra e no pós-operatório a transfusão. Dos que precisaram receber a transfusão, a maioria recebeu de uma a duas bolsas de concentrado de hemácias. O número de bolsas de concentrado de hemácia transfundidas por pessoa durante toda a internação, correspondente a 44,44% (16/36) dos pacientes que receberam de uma a três bolsas de concentrado de hemácias. Rony Eshkenazy (2005) aponta em seu estudo que 88,70% receberam transfusão de concentrado de hemácias o que diverge deste estudo por mostrar o oposto, sendo que 21,00% receberam de 3 a 4 bolsas. Este último dado se aproxima deste estudo. Já no estudo de Naves et al (2006), 33,30% dos pacientes, que foram submetidos a ressecção hepática, receberam duas bolsas de concentrado de hemácias o que está de acordo com este estudo.

Em relação ao número de bolsas de plasma fresco congelado que foi transfundido por pessoa no período total da internação, percebeu-se que a maioria, 63,89% (23/36) não foi transfundida. Dos que o foram, 22,22% (8/36) receberam de uma a três bolsas. Sendo que foi transfundida principalmente no intra-operatório (correspondente a 19,44% [7/36] dos pacientes). Rony Eshkenazy (2005) coloca que aproximadamente 50,00% (40/81) dos pacientes, analisados no seu estudo, receberam transfusão de plasma no intra-operatório, devido hemorragia. Dos que realizaram a transfusão, 13,51% (a maioria) receberam em torno de oito bolsas de plasma. Isto diverge do que aponta este estudo.

Solução resfriada transfundida no intra-operatório é importante, pois, segundo Rony Eshkenazy (2005), a hipotermia (induzida no peri-operatório), permite prolongar o tempo de isquemia hepática, sem causar danos, diminuindo a incidência de insuficiência hepática no pós-operatório. Além disso, Torres et al (2004) coloca que o plasma fresco congelado é utilizado como uma forma de prevenção de sangramento (uma das principais complicações dessa cirurgia), principalmente, nos pacientes com coagulopatias.

Observou-se que 75,76% (25/33) e 75,00% (15/20) dos pacientes que foram submetidos à transfusão de concentrado de hemácias não desenvolveram nenhuma complicação intra e pós-operatório respectivamente. Já em relação à transfusão de plasma fresco congelado, 69,70% (23/33) e 70,00% (14/20), não foram transfundidos e nem tiveram complicação intra e pós-operatório respectivamente. Dos transfundidos com plasma que tiveram complicação no intra e pós-operatório são representados pela amostra de 100,00% (3/3) e 43,75% (7/16), contudo todas essas relações acima citadas são estatisticamente não significante ($p > 0,05$), neste caso, não se pode dizer que há relação entre transfusão sanguínea e complicação. O estudo de Fonseca et al (2003) mostra, também, que não há associação entre morbidez pós-operatória e a transfusão sanguínea, devido a falta de significância estatística também.

O estudo de Kooby et al (2003), diverge ao mostrar que os pacientes não transfundidos tiveram complicações significativamente menores do que os que receberam transfusão de concentrado de hemácias, plasma fresco congelado ou plaquetas (33% e 46% respectivamente), sendo que a proporção de pacientes que desenvolveram complicações foi significativamente menor para pacientes que receberam uma ou duas unidades de bolsa do que para aqueles que recebem mais de duas unidades (42% e 51% respectivamente).

A literatura aponta que a transfusão sanguínea, na maioria das vezes, é prejudicial, pois leva a complicações no pós-operatório, por exemplo, Naves et al (2006) mostra em seu estudo que dos pacientes transfundidos, 81,00% evoluíram com alguma complicação, sendo as causas a hemorragia, o distúrbio de coagulação e a sepse. Já Coelho et al (2004) e Araújo et al (2002) apóiam esta idéia, ao apontar em seu estudo que a transfusão sanguínea contribui para o aumento de morbi-mortalidade e na recidiva de tumores maligno.

Contudo, Bellantone et al (1998) diverge dessa idéia pois conclui em seu estudo que a expansão do líquido extracelular (levando a hemodiluição e um valor de hemoglobina baixo) durante a resposta de estresse em pacientes que estavam em desenvolvimento ou que tinham acabado de desenvolver complicações sépticas pode agir como um fator de confusão e pode ser considerado responsável pela associação entre transfusão de pós-operatório e morbidade infecciosa. Em outras palavras, parece que não são as transfusões de sangue em si, mas as circunstâncias que necessitam de transfusões, que são os reais determinantes do prognóstico (principalmente quando se refere as complicações infecciosas).

No estudo observou-se uma média de transfusão sanguínea no intra-operatório de 1,9 bolsa de concentrado de hemácias por paciente, estando essa média aceitável para hepatectomias. Entretanto, a racionalização do uso de sangue como base em uma decisão conjunta de cirurgiões e anestesistas.

Grando (2005) afirma que a redução do número de transfusões de concentrado de hemácias baseia-se em três critérios: diminuição do limiar transfusional, incremento da massa eritrocitária e redução das perdas de sangue no intra-operatório. Isto pode ser obtido através da utilização de expansores de volume como o ringer lactato para perdas sanguíneas de até 10% a 15% do volume e administração de ferro oral ou endovenoso e eritropoietina recombinante humana no pré-operatório com o objetivo de incremento da massa eritrocitária.

Além disso, parâmetros laboratoriais como taxa de hemoglobina e hematócrito não são adequados para indicação de transfusão sanguínea, pois indivíduos respondem diferentemente às variações destes critérios, devendo-se levar em consideração parâmetros clínicos como hipotensão, taquicardia e hipercapnia associados à sinais de metabolismo anaeróbio (ibid).

Vieram a óbito 33,33%, sendo que as principais causas de morte foram choque séptico em 33,33% dos casos e o choque hipovolêmico em 25,00%. Segundo Zanotelli et al (2010) a mortalidade deste tipo de cirurgia é baixa, sendo que, em seu estudo, ela foi representada por 6,1% e no estudo de Araújo et al (2002) foi representada por 9,5%. Estes dados divergem deste estudo em que um terço dos pacientes veio a óbito. Contudo, Araújo et al (2002) coloca que o choque hipovolêmico é uma das principais causa de óbito, estando de acordo com este estudo.

Em relação à taxa de mortalidade, 8,33% (1/12) veio a óbito no intra-operatório, sendo que a causa morte foi choque hipovolêmico, os demais pacientes (91,67% [11/12]) morreram no pós-operatório, sendo que as causas foram descritas a cima. Esta taxa de mortalidade baixa no intra-operatório está de acordo com o que é apontado na literatura, pois Naves et al (2006) coloca que a mortalidade intra-operatória em seu estudo foi de 6,25%, Araújo et al (2002) teve 9,5% de óbitos e Coelho et al (2004) foi de 2,4%. Sendo que a causa de óbitos nestes estudos foi o choque hipovolêmico, semelhante à causa morte deste estudo.

7. CONCLUSÕES

O tipo de ressecção hepática mais realizada foi a segmentectomia em 66,67% (24/36) dos casos.

Dos 36 casos analisados 69,44% (25/36) foram lesões malignas, sendo que 25,00% (9/36) foi por neoplasia maligna de vesícula biliar.

Dentre as complicações do intraoperatório 91,67% (33/36) não as teve, sendo que 8,33% (3/36) tiveram choque hipovolêmico. Já em relação às complicações do pós-operatório, 55,56% (20/36) também não teve nenhuma complicação, contudo 11,11% (4/36) tiveram pneumonia e a mesma quantia teve sepse.

Em relação à transfusão de bolsa de concentrado de hemácias, alguns pacientes não precisaram receber nem no pré, nem no intra e nem no pós-operatório (representados respectivamente por 77,78% [28/36], 36,11% [13/36] e 66,67%[24/36]). Sendo que dos que precisaram receber a transfusão, receberam de uma a duas bolsas de concentrado de hemácias tanto no pré-operatório, como no intra e pós-operatório (sendo representados respectivamente por 19,44% [7/36], 41,67% [15/36] e 16,67% [6/36]).

Em relação ao número de bolsas de concentrado de hemácias transfundidas por paciente durante toda a internação, 44,44% (16/36) receberam uma média de 2,28 bolsas de concentrado de hemácias.

Em relação à transfusão de bolsa de plasma fresco congelado, alguns pacientes também, não precisaram receber no pré, no intra e no pós-operatório (representados respectivamente por 91,67% [33/36], 75,00% [13/36] e 77,78%[28/36]). Sendo que dos pacientes que precisaram receber a transfusão, receberam de uma a duas bolsas de concentrado de hemácias tanto no pré-operatório, como no intra e pós-operatório (sendo representados respectivamente por 5,56% [2/36], 19,44% [7/36] e 11,11% [4/36]).

Em relação ao número de bolsas de plasma fresco congelado que foi transfundido por paciente no período total da internação, percebeu-se que 63,89% (23/36) não foi transfundida. Dos que o foram, 22,22% (8/36) receberam uma média de 1,37 bolsas.

Na relação transfusão de concentrado de hemácias e complicação intra e pós-operatório, observou-se que 75,76% (25/33) e 75,00% (15/20) respectivamente, foram transfundidos, mas não tiveram nenhuma complicação.

Já na relação de plasma fresco congelado e complicação intra e pós-operatório, 69,70% (23/33) e 70,00%(14/20) respectivamente, não foram transfundidos e nem tiveram complicação.

Em relação à mortalidade, 33,33% (12/36) vieram a óbito, sendo que as principais causas de morte foram choque séptico em 33,33% (4/12) dos casos e o choque hipovolêmico em 25,00% (3/12). Sendo que a mortalidade no intra-operatório foi de 8,33% (1/12), sendo que a causa morte foi choque hipovolêmico.

Faz-se necessário a criação de um protocolo para transfusões sanguíneas pela equipe cirúrgica e anestésica, com medidas que visem a redução de transfusões sanguíneas e assim a morbimortalidade do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, C. L. et al. Revisão da literatura Hemangioma hepático. **R. Un. Alfenas**. n. 5, p. 57-61, 1999.

ARAÚJO, G. F. et al. Hepatectomias: Análise crítica retrospectiva de 21 casos. **Rev. Col. Bras. Cir.**,2002.

BAHTEN, L. C. et al. Trauma abdominal fechado: análise dos pacientes vítimas de trauma hepático em um hospital universitário de Curitiba. **Rev. Col. Bras. Cir.** v. 32, n. 6, nov/dez 2005.

BALZAN, S. M. P. Avaliação de critério pós-operatório de insuficiência hepática como fator prognóstico de mortalidade após hepatectomia: importância da alteração combinada do tempo de protrombina e albumina sérica. [Tese de doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de medicina; 2006.

BERTOLAZZO, W. et al. Territórios venosos do fígado em natimortos de termo. Estudo anátomo-cirúrgico e sua importância nas hepatectomias parciais regradas. **Rev. Bras. De Cir.** v. 84, n. 2, mar 1994.

BELLANTONE, R. et al. Transfusion timing and postoperative septic complications after gastric cancer surgery. A retrospective study of 179 consecutive patients. **Arch Surg**. v.133, p.988–992, 1998.

CÁRCAMO, C. I.; S. J. LÓPEZ. Tumores hepáticos benignos. **Cuad. Cir.** n. 20, p. 79-85, 2006.

COELHO, J. C. U. et al. Liver resection: 10-years experience from a single Institution. **Arq. Gastroenterol.** São Paulo, v. 14, n. 4, 2004.

COHEN, M. P.; MACHADO, M. A. C.; HERMAN, P.. The impact of intra operative ultrasound in metastases liver surgery. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v. 42, n. 4, Dec. 2005.

CONTE, V. P. Carcinoma hepatocelular. Parte 1: considerações gerais e diagnóstico. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v. 37, n. 1, jan. 2000.

CONTE, V. P. Carcinoma hepatocelular: parte 2. Tratamento. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v. 37, n. 2, abr. 2000.

COSTA, S. R. P. et al. Ressecção hepática para o tratamento de metástases de origem não colorretal e não neuroendócrina: indicações e resultados em dez pacientes operados. **Einstein**, 2008.

COSTA, S. R. P. et al. Hepatectomia para o Tratamento de Metástases Colorretais e Não-Colorretais: Análise Comparativa em 30 Casos Operados. São Paulo. v. 29. n. 2. Abri/ Jun 2009.

COSTA, S. R. P. et al. Hepatectomia Direita Ampliada com Ressecção Parcial da Veia

Cava para Metástase Colorretal: Relato de Caso. **Rev. Bras. De Coloproct.** Distrito Federal. v. 30. n. 2. Abril/Jun 2010.

COSTA, S. R. P. et al. Setorectomia posterior direita laparoscópica no tratamento de tumores hepáticos. **ABCD Arq Bras Cir Dig.** Distrito Federal.V. 23(4):275-279, 2010.

ESHKENAZY, R. Perfusão hipotérmica *in situ* versus exclusão vascular total do fígado para ressecções hepáticas complexas. [Tese de doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de medicina; 2005. p 64-80.

FAUCI, A. S. **Harrison – Medicina Interna.** 17^a ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2008.

FERRO, S. M. et al. Doença de Caroli segmentar em homem de 73 anos. **GE – J Port Gastreterol.** v. 14, p. 21-24, 2007.

FONSECA, F. C. F. et al. Hepatectomia direita no tratamento da metástase hepática do carcinoma colorretal. **Rev. Col. Bras. Cir.** v.30, n.4 Rio de Janeiro, Jul/Ago, 2003.

FREITAS, A. C. T. et al. Carcinoma hepatocelular: impacto do tempo em lista e das formas de tratamento pré-operatório na sobrevida do transplante de fígado cadavérico na era pré-MELD em um centro no Brasil. **Arq. Gastroenterol.,** São Paulo, v. 44, n. 3, set. 2007.

FREITAS, A. C. T. et al. Tratamento local do carcinoma hepatocelular como ponte para o transplante hepático. **Rev. Col. Bras. Cir.,** Rio de Janeiro, v. 36, n. 6, dez. 2009.

GONZALEZ, A. M. et al. Resultados do tratamento cirúrgico do carcinoma hepatocelular. **Eisntein.** São Paulo. V. 2, n. 4. 2004.

GRANDO, J. P. S. et al. Análise crítica das indicações de transfusões sanguíneas em cirurgias. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde,** Londrina, v. 26, n.1, p. 65-70, jan/jun 2005.

INCA – Instituto Nacional do Câncer. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/inca/portal/home>>. Acesso em: 10 nov 2010.

IRANY, N. M. **Tratado de Clínica Cirúrgica.** 1^a ed. São Paulo: Roca, 2005.

JUNIOR, M. A. F. R. et al. **Estudo da anatomia vascular sanguínea e biliar do segment lateral esquerdo do fígado e suas aplicações cirúrgicas.** São Paulo. v. 30, n 1. 1998 <Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-86501998000100005&script=sci_arttext>. Acesso em: 09 jul de 2011.

KLAUS, D. G. et al. Derivação biliodigestiva no tratamento do tumor de Klatskin. **ABCD, arq. bras. cir. dig.,** São Paulo, v. 22, n. 2, jun. 2009.

KOUBY, D.A. et al. Influence of transfusions on perioperative and long-term outcome in patients following hepatic resection for colorectal metastases. **Annals of Surgery.** v.273, n. 6, p.860-870, 2003.

MACEDO, A. L. V. et al. Hepatectomia a esquerda por colangiocarcinoma: relato de caso e rev de literatura. **Einstein**, São Paulo, jun 2003.

MACHADO, A. L. S. et al. Hepatectomia Parcial: Estudo da resposta proliferativa. **Rev. Biociênc.** v. 8, n. 2, p. 27-35, jul-dez 2002.

MACHADO, M. A. C. Resultados imediatos do acesso intra-hepático aos pedículos glissonianos na ressecção hepática. [Tese para a obtenção de professor livre-doscente]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de medicina; 2003.

MACHADO, M. A. C. et al . Hepatectomia laparoscópica no tratamento das metástases hepáticas. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v. 45, n. 4, Dec. 2008.

MACHADO, M. C. C. et al. Hepatectomia – indicações e resultados imediatos: Estudo de 114 pacientes. **Rev. Col. Bras. Cir.** v. 24, n. 5, p. 317-322, 1997.

MARTÍN, L. et al. **Tumores Hepáticos Benignos**. Disponível em: http://www.aeeh.org/trat_enf_hepaticas/c-25.pdf . Acesso em: 10 nov 2010.

MARTINS, R. C. et al . Hepatocarcinoma fibrolamelar: relato de um caso. **Radiol Bras**, São Paulo, v. 34, n. 2, Apr. 2001.

MEDEIROS, J. E. F. Rastreamento e manejo do colaniocarcinoma. **Gaz. méd. Bahia**, João Pessoa, v.76, n.1 , 2006.

MOREIRA, M.; NICOLUZZI, J. E. L.; CARON, P. E. Manejo terapêutico do hepatocarcinoma fibrolamelar. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, Apr. 2005.

PAPAIORDANOU, F.; RIBEIRO-JUNIOR, M. A. F.; SAAD, W. A. Prevenção do carcinoma hepatocelular. **ABCD, arq. bras. cir. dig.**, São Paulo, v. 22, n. 2, jun. 2009.

PAROLIN, M. B. et al . Resultados do transplante hepático em pacientes com diagnóstico pré-operatório de hepatocarcinoma. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v. 43, n. 4, dez. 2006.

SAMPAIO, J. A. et al. É possível diminuir o sangramento em hepatectomias sem a realização de exclusão vascular total ou parcial? Resultado do uso de radiofrequência bipolar com agulhas resfriadas. **ABCD Arq Bras Cir Dig**, Porto Alegre. v. 24(2): 159-163; 2011.

SANTOS, R. O. C. et al. Hepatectomia parcial em cirurgia pediátrica. **Rer. Col. Bras. Cir.** São Paulo, v. 30, n 1: 51 – 58. Jan/ Fev 2003.

SILVA, M. et al . Avaliação da ressecção hepática em pacientes cirróticos com carcinoma hepatocelular. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v. 45, n. 2, jun. 2008.

TEIXEIRA, M. S. et al. Hiperplasia nodular focal do fígado: apresentação de um caso e revisão da literatura. **Radiol Bras**. v. 40, n. 4, p. 283-285, 2007.

TORRES, O. J. M. et al. Ressecção hepática alargada por doença cística do fígado. **GED**. v. 19, n. 1, p. 42-44, jan/fev 2000.

TORRES, O. J. M. et al. Ressecção hepática: experiência inicial e resultados a médio prazo. **ABCD Arq Bras Cir Dig** v.17, n.1. p.3-7, 2004.

TORRES, O. J. M. et al. Tratamento videolaparoscópico do cisto hepático. **Rev. Col. Bras. Cir.** v. 36, n. 6, p. 493-497, 2009.

TORRES, O. J. M. et al. Colelitíase e Câncer de vesícula. **Rev. Col. Bras. Cir.**, v. 29, n. 2, Mar/Abr 2002.

TRIVIÑO, T.; ABIB, S. C. V. Anatomia cirúrgica do fígado. **Acta Cirurgica Brasileira**. v. 18, n. 5 p.407-414, 2003.

TOWSEND, C. M. et al. **Sabiston – Tratado de Cirurgia: A base biológica da prática cirúrgica moderna**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

WAY, L. W.; DOHERTY, G. M. **Cirurgia: Diagnóstico & Tratamento**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S/A, 2004.

UNIVERSIDADE CASTELO BRANCO. Anatomia humana. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <http://ucbweb2.castelobranco.br/webcaf/arquivos/Anatomia_humana.pdf>. Acesso em: 25 de Abr de 2011.

WAECHTER, F. L. et al. Utilização das hepatectomias centrais nas cirurgias hepatobiliares. **Rev. do Col. Bras. de Cir.**, v. 27, n.6, 2000.

ZANOTELLI, M. L. et al. Cirurgia hepática: Experiencia de 9 anos no Hospital das Clínicas de Porto Alegre. **Rev. HCPA.**, v.30, n.1, 2010.

APÊNDICE

APÊNDICE A

Protocolo de Pesquisa

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ Matrícula: _____

Idade: _____ Sexo: M() F () Cor: _____

Data da cirurgia: ___/___/___ Duração da Cirurgia: _____

TIPO DE RESSECÇÃO

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Hepatectomia direita | <input type="checkbox"/> Trissegmentectomia direita |
| <input type="checkbox"/> Hepatectomia esquerda | <input type="checkbox"/> Trissegmentectomia esquerda |
| <input type="checkbox"/> Segmentectomia: _____ | <input type="checkbox"/> Ressecções atípicas: _____ |

INDICAÇÃO CIRÚRGICA

Malignas

- Neo de vesícula biliar
 Neo de via biliar
 Neo de fígado
 Metástases hepáticas: _____
 Outras: _____

Benignas

- Cisto hepático
 Hemangioma
 Doença de Caroli
 Trauma Abdominal
 Outras: _____

RESSECÇÃO DE ÓRGÃOS ADJACENTES

- | | |
|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Pâncreas | <input type="checkbox"/> Cólon |
| <input type="checkbox"/> Baço | <input type="checkbox"/> Vesícula Biliar |
| <input type="checkbox"/> Outros | |

COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS

Intra-operatórias: _____

Pós-operatórias: _____

EXAMES LABORATORIAIS

Exames										
Albumina Sérica										
CEA										
Alfafetoproteína										
TAP										
BT										

COMORBIDADES

TRANSFUSÕES SANGUÍNEAS

Pré-operatório: () Unidades de CHDL () Plasma fresco () Outros: _____

Intra-operatório: () Unidades de CHDL () Plasma fresco () Outros: _____

Pós-operatório: () Unidades de CHDL () Plasma fresco () Outros: _____

Total: () Unidades de CHDL () Plasma fresco () Outros: _____

ÓBITO

() Sim () Não

Data do óbito: ___/___/___

Causa do óbito: _____

Intra-operatório: _____

Dias de PO: _____

ANEXO

ANEXO A



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP

TERMO DE APROVAÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário João de Barros Barreto da Universidade Federal do Pará analisou o projeto de pesquisa intitulado **“Estudo sobre ressecções hepáticas no Hospital Universitário João de Barros Barreto no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2010”**, protocolo nº054/11, sob a responsabilidade das pesquisadoras Juliana Maria Correa Porciúncula e Raissa Pereira de Tommaso, orientação do Prof. Ives Uchôa de Azevedo, obtendo **APROVAÇÃO** na reunião do dia 01.03.2011, por estar de acordo com a Resolução nº196/96 e suas* complementares do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde do Brasil.

Recomendamos a coordenação que mantenha atualizados todos os documentos pertinentes ao projeto.

Deverá ser encaminhado relatório semestral e, ao final, elaborado um relatório consolidado, incluindo os resultados finais da pesquisa, em prazo máximo de 60 (sessenta) dias, após a finalização da pesquisa.

Situação: *Aprovado.*

*Raissa de Tommaso
02/03/2011*

Belém, 01 de Março de 2011.

Dr. João Soares Felício

Francisco C. L. Mesquita
Infectologia - CRM 1740

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa / HUJBB/UFPA

Hospital Universitário João de Barros Barreto – Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/HUJBB/UFPA
Rua dos Mundurucus, 4487 - Guamã CEP. 66.073-000 Belém / Pará - Brasil Fone/Fax: (91)3201 6652/ PABX:
(91)3201 6600 Ramal: 6653
E-mail: cephuabb@yahoo.com.br