

HEPATECTOMIA PARA O TRATAMENTO DO ABSCESSO HEPÁTICO PIOGÊNICO: ABORDAGEM DE EXCEÇÃO?

Hepatectomy for pyogenic liver abscess treatment: exception approach?

Sergio Renato PAIS-COSTA¹, Sergio Luiz Melo ARAUJO¹, Víctor Netto FIGUEIREDO¹

Como citar este artigo: Pais-Costa SR, Araujo SLM, Figueiredo VN. Hepatectomia para o tratamento do abscesso hepático piogênico: abordagem de exceção? ABCD Arq Bras Cir Dig. 2018;31(3):e1394. DOI: /10.1590/0102-672020180001e1394

Trabalho realizado no 1 Hospital Santa Lucia, Brasília, DF, Brasil

RESUMO - Racional: A drenagem percutânea do abscesso hepático piogênico tem sido considerada padrão-ouro para o tratamento na maioria dos casos. Mais raramente, quando essa abordagem falha ou em casos de abscessos multiloculados, a ressecção daquele segmento ou lobo destruído pode resolver o contexto infeccioso. **Objetivo:** Relatar uma série de doentes com abscesso hepático que foram submetidos a hepatectomia. **Método:** Onze doentes foram operados. A idade variou de 45-73 anos (média e mediana 66). Foram oito homens e três mulheres. As causas foram: idiopática (n=4), biliar (n=2), radiofrequência (n=2), portal (n=1), arterial (n=1), e extensão direta (n=1). A média do tamanho das lesões foi 9,27 cm (6-20). **Resultados** - A média de tempo cirúrgico foi de 180 min (120-300). A média de sangramento intra-operatório foi de 448 ml (50-1500 ml). Os procedimentos cirúrgicos foram: hepatectomia D (n=4), hepatectomia E (n=3), setorectomia lateral E (n=1), setorectomia posterior D (n=2), ressecção do S8 (n=1) e S1 (n=1). A morbidade pós-operatória foi 30%, enquanto a mortalidade foi nula. Mediana de internação foi de 18 dias (5-45). A mediana de seguimento foi 49 meses (13-78). Houve uma única recidiva de lesão. **Conclusão:** Embora a hepatectomia possa ser considerada conduta de exceção para tratamento do abscesso hepático piogênico, ela deve ser boa opção terapêutica em situações especiais.

DESCRITORES - Laparoscopia. Hepatectomia. Abscesso hepático/cirurgia.

Correspondência:
Sergio Renato Pais Costa
E-mail srpaiscosta@gmail.com

Fonte de financiamento: não há
Conflito de interesse: não há

Recebido para publicação: 28/02/2018
Aceito para publicação: 13/04/2018

HEADINGS - Laparoscopy. Hepatectomy. Liver abscess/surgery.

ABSTRACT - Background: Percutaneous drainage for pyogenic liver abscess has been considered the gold-standard approach for the treatment on almost of the cases. However, when percutaneous drainage fails or even in some especial situations, as multiloculate abscess, lobe or segment surgical resection can solve infectious clinical condition. **Aim:** To report a series of patients who underwent hepatectomy for pyogenic liver abscess performed by a single surgical team. **Methods:** Eleven patients were operated with ages ranging from 45-73 years (mean and median 66 years). There were eight men and three women. The etiologies were: idiopathic (n=4), biliary (n=2), radiofrequency (n=2), direct extension (n=1), portal (n=1), and arterial (n=1). The mean lesion diameter was 9.27 cm (6-20 cm). **Results:** The mean operation length was 180 min (120-300). The mean intra-operative blood loss was 448 ml (50-1500). Surgical approaches were: right hepatectomy (n=4), left hepatectomy (n=3), left lateral sectionectomy (n=1), right posterior sectionectomy (n=2), resection of S8 (n=1), and S1 (n=1). Postoperative morbidity rate was 30%, while mortality was null. Median hospital stay was 18 days (5-45). The median follow-up period was 49 months (13-78). There was single lesion recurrence. **Conclusion:** Hepatectomy can be done as exception approach for pyogenic hepatic abscess treatment; it is a good therapeutic option in special situations.

INTRODUÇÃO

Hipócrates descreveu o primeiro abscesso hepático piogênico (AHP) por volta do ano 400 AC. Neste século, Oschner et al.¹³ mostraram uma série de 47 casos associados à apendicite. Ele é rara condição com variação geográfica significativa; a incidência anual reportada é de 3.6 casos por 100.000 indivíduos nos Estados Unidos, mas acima de 17.6 por 100.000 em Taiwan. Há ligeira predominância em homens. Devido às mudanças nas causas, AHP agora afeta primariamente indivíduos mais velhos, com pico de incidência entre 50-60 anos de idade⁸.

Em que pese no passado a principal causa de AHP ter sido pileflebite consequente à apendicite aguda, atualmente as causas têm sido variadas em todo o mundo. Doença do trato biliar é reportada como a mais comum causa seguida por êmbolo séptico pela circulação portal ou arterial, criptogênica, trauma ou mais infreqüentemente após ablação por radiofrequência (ARF) de tumores hepáticos⁵⁻¹².

Sintomas são variados como febre, dor abdominal, calafrios ou mesmo icterícia, ascite ou derrame pleural⁹. Se não tratado, AHP invariavelmente leva à morte. Atualmente, mesmo com substancial aumento da abordagem terapêutica, a mortalidade é alta e variável. Em séries mais recentes, índices de mortalidade de 1-31% têm sido reportados globalmente¹⁸.

Manejo desta doença varia consideravelmente de cirurgião para cirurgião. Embora no passado a abordagem por operação aberta tenha sido o tratamento preferencial,

atualmente drenagem percutânea tornou-se a principal forma de abordagem terapêutica. Drenagem percutânea é muito efetiva e apresenta baixa morbidade, embora algumas vezes possa falhar ou mesmo ser difícil de ser realizada. Nessas circunstâncias especiais, drenagem cirúrgica deve ser indicada. Por outro lado, quando AHPs são múltiplos, multiloculados ou apresentam áreas sólidas com destruição do parênquima adjacente, operação primária para drenagem ou mesmo ressecção hepática tem sido aconselhável^{1-3,5-12,16-19}.

O objetivo do presente estudo foi descrever uma série de AHP submetidos à ressecção hepática formal do (s) segmento(s) comprometido(s) ou mesmo do lobo como abordagem terapêutica.

MÉTODOS

Entre janeiro de 2008 e julho 2015, 11 ressecções hepáticas para o tratamento de AHP foram realizadas no Hospital Santa Lucia, Brasília, DF, Brasil. Todas foram realizadas por única equipe cirúrgica. Apresentação clínica, história médica pregressa, parâmetros microbiológicos e radiológicos foram obtidos do prontuário médico de cada doente. Esses dados incluíram idade, gênero, tipo de ressecção, sintomas, comorbidades, escore ASA, etiologia, presença de diabetes melito, índice de massa corpórea, presença de malignidade, estudos de imagem focados no tamanho e número de abscessos, achados microbiológicos e componentes do abscesso (fluido, gás, paredes). O tamanho do abscesso foi definido como o maior diâmetro reportado na TC. A bactéria responsável pelo AHP foi também relatada. Os parâmetros biológicos incluíram respectivamente níveis séricos de hemoglobina, albumina, glóbulos brancos, creatinina, proteína C reativa, fibrinogênio, bilirrubina total e enzimas hepáticas. Quando doenças malignas eram suspeitadas medidas dos marcadores antígeno carcinoembrionário, alfa-fetoproteína e Ca 19.9 foram realizadas.

A etiologia dos abscessos foi classificada em quatro grupos: biliar, portal, criptogênico e outros (após procedimentos hepáticos, arterial e extensão direta, por exemplo). A escolha do tratamento inicial foi baseada na preferência do médico assistente. Os tratamentos foram antibióticos por seis semanas e drenagem percutânea nos casos em que era possível. Tratamento cirúrgico foi preferencialmente escolhido nas seguintes circunstâncias: falta de drenagem percutânea ou sua falha, casos de abscessos multiloculados ou com áreas sólidas, múltiplos abscessos pequenos confinados a um lobo sem resposta ao tratamento inicial com antibióticos e doenças concomitantes de tratamento cirúrgico. Tratamento cirúrgico foi realizado por destelhamento do abscesso(s) ou mesmo ressecção hepática formal. Quando o destelhamento falhava ressecção hepática formal era realizada (após drenagem percutânea ou não). Falha no antibiótico ou tratamento percutâneo foi definida como infecção persistente após três a cinco dias da terapia escolhida. Tratamento da causa do abscesso também foi descrita. Cura foi definida como resolução da síndrome infecciosa e sintomas aos dois meses após tratamento inicial. Choque séptico foi definido como estado combinado de hipotensão, taquicardia, taquipneia, oligúria e alteração do estado mental com temperatura corpórea acima de 38° C ou abaixo de 36° C. Mortalidade pós-operatória foi definida como morte até os 30 dias ou durante a admissão hospitalar. A via de acesso cirúrgica preferencial da ressecção hepática foi considerada laparoscópica, sempre que factível.

Para abordagem laparoscópica foram consideradas técnicas previamente padronizadas e publicadas pelos presentes autores^{4,14,15}. Todos pacientes tiveram exame histológico da lesão para exclusão de tumor maligno e para avaliação da presença de *Entamoeba histolytica*.

RESULTADOS

Maioria dos pacientes era de homens (72%) e idosos com média etária de 66 anos (45-73). As principais doenças associadas eram: diabetes (45%), hipertensão (36%), obesidade (18%) e câncer colorretal (18%). Os dados clínicos foram: febre (100%), dor em quadrante superior direito (90%), calafrios (82%) e massa palpável (63%). Três pacientes apresentavam sepse (27%) na admissão hospitalar. Não houve choque séptico. A maioria apresentava leucocitose (91%) e hipoalbuminemia (72%). Todos tinham anemia. Insuficiência renal foi observada em 40% do total.

Todos foram submetidos à avaliação de imagem na sua entrada. TC abdominal multislice mostrou: lesão única multiloculada solidocística septada em cinco casos (Figura 1); lesão única cística em três casos e múltiplas lesões císticas em três casos; lesão com formação de gás em três casos – sempre em diabéticos (Figura 1); o lobo direito foi o mais comprometido em seis pacientes (54,5%) e o esquerdo em cinco (45,5%); um paciente apresentou abscessos bilaterais. O maior diâmetro de lesão variou entre 6 e 20 cm (média de 9,27 e mediana de 9,1).

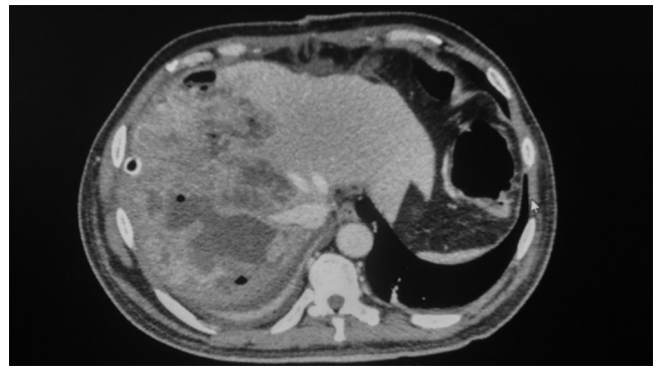


FIGURA 1- TC abdominal mostrando abscesso hepático piogênico multiloculado septado solidocístico grande em todo lobo direito em paciente diabético com sepse

As causas foram: idiopática (n=4); biliar devido à colangite ascendente (n=2); complicação da ablação por ARF usada em metástases colorretais (n=2); extensão direta devido à colecistite aguda (n=1); portal devido à diverticulite (n=1); e arterial devido à endocardite (n=1). Agente causal do AHP foi possível de ser identificado em 90% dos casos. As bactérias isoladas foram: *Escherichia coli* (n=5), *Klebsiella pneumoniae* (n=4), e *Bacteroides fragilis* (n=2). Estes achados podem ser vistos nas Tabelas 1 e 2.

A indicação da intervenção cirúrgica (ressecção hepática) foi baseada nos seguintes aspectos: falha na drenagem percutânea (36%); lesões multiloculadas solidocísticas septadas (27%, Figuras 1 e 2); lesões císticas múltiplas sem resposta à antibioticoterapia de largo espectro (19%); e falha no destelhamento laparoscópico do AHP (18%). Ressecção hepática aberta foi realizada em sete pacientes (Figura 3). Procedimentos abertos foram os seguintes: hepatectomia direita (n=4), hepatectomia esquerda (n=1), setorectomia posterior direita (n=1) e ressecção do lobo caudado - Spiegel (n=1). Procedimento laparoscópico foi completado em todos os quatro pacientes sem conversões. As ressecções laparoscópicas foram: hepatectomia esquerda (n=2), setorectomia posterior direita (n=1), e segmentectomia lateral esquerda (n=1). Uma paciente com abscesso bilateral seguiu no mesmo tempo cirúrgico duas operações laparoscópicas, setorectomia posterior direita e destelhamento de dois pequenos abscessos em lobo esquerdo. Assim como todos pacientes laparoscópicos, três do grupo aberto foram ressecados sem clampeamento vascular (manobra de Pringle). Três pacientes submetidos à hepatectomia direita aberta tiveram manobra de hemi-Pringle, e um único caso (hepatectomia direita em

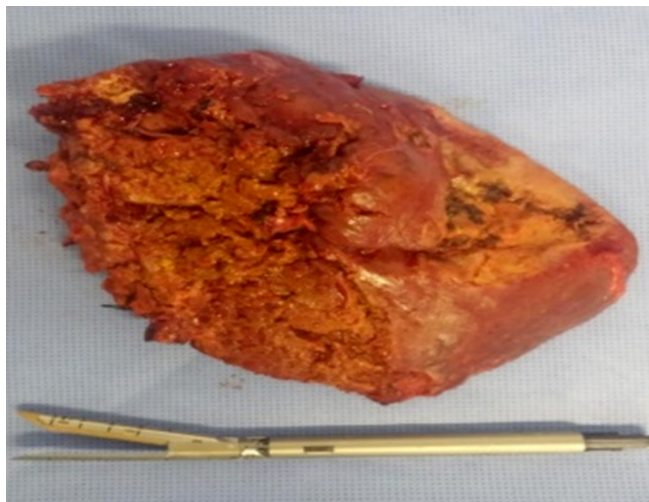


FIGURA 2 – Lobo hepático direito com abscesso hepático multiseptado

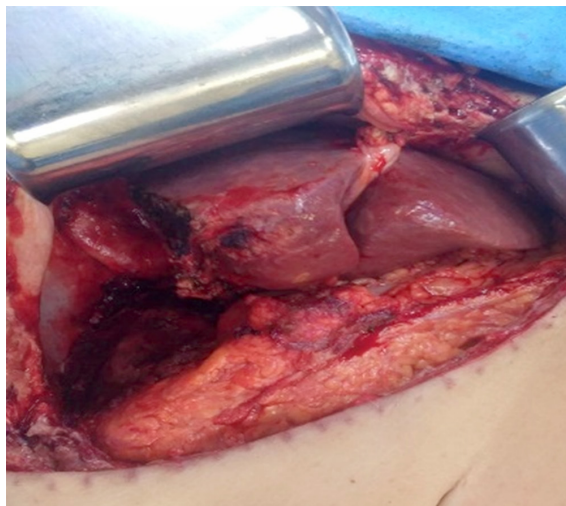


FIGURA 3 – Aspecto final do lobo esquerdo residual após hepatectomia direita regrada por abordagem aberta devido à abscesso hepático piogênico gigante multiseptado

TABELA 1 – Características dos pacientes

Caso	Gênero	Idade (anos)	Etiologia	Número	Diâmetro (cm)	Localização	Doença associada	ASA	Bactéria isolada
1	F	45	Colecistite aguda	1	8,5	Lobo Esquerdo	Nenhuma	I	E.coli
2	F	70	Colangite	3	8,3	ambos lobos	Diabete	II	E.coli
3	M	62	Portal - diverticulite	1	10	Lobo Esquerdo	Hipertensão	II	B. fragilis
4	M	73	Idiopática	1	7,2	Lobo Esquerdo	Hipertensão + Diabete	III	K. pneumoniae
5	F	54	Idiopática	1	12,3	Lobo Direito	Diabete	II	K. pneumoniae
6	M	61	Meta CCR - ARF	2	12	Lobo Direito	Diabete	II	B. fragilis
7	M	66	Idiopática	1	9,1	Lobo Esquerdo	Nenhuma	I	E. coli
8	M	67	Meta CCR-ARF	1	6	Lobo Esquerdo	Obesidade	I	E. coli
9	M	70	Colangite	3	8	Lobo Direito	Hipertensão	II	E. coli
10	M	64	Arterial - endocardite	1	10,7	Lobo Direito	Obesidade + hipertensão	III	-
11	M	66	Idiopática	1	20	Lobo Direito	Diabete	II	K.pneumoniae
mediana		66	-	1	9,1	-	-	-	-
média		66	-	-	9,27	-	-	-	-

ASA=American Society of Anesthesiologists; CCR=câncer colorretal; Meta=metástase; ARF=ablação por radiofrequência; E=*Escherichia*; B=*Bacteriodes* e K=*Klebsiella*

TABELA 2 – Achados laboratoriais

Caso	Albumina	Hemoglobina	Creatinina	Fosfatase alcalina	Leucograma	Bilirubinas totais
1	3,3	10,6	1,2	50	23329	1,9
2	3,8	9,7	0,7	213	18575	0,8
3	3,0	8,3	0,5	89	32115	2,6
4	2,6	12,1	1,2	62	15000	1,9
5	3,7	9,8	1,1	53	23450	0,4
6	1,8	10,5	2,9	590	17435	2,8
7	2,8	10,3	1,2	345	21978	1,2
8	3,2	9,7	2,3	900	24590	3,8
9	2,7	8,7	3,5	121	14659	1,2
10	3,1	9,9	4,7	206	22890	1,1
11	3,0	10,9	2,1	167	17800	0,7
Média	3,0	10,04	1,97	248,72	21074	1,67
Mediana	3,0	9,9	1,2	167	18575	1,2

TABELA 3 – Características das operações

Caso	CV min	Sangramento intra-operatório	Transfusões sanguíneas	Duração da operação (min)	Peso da peça ciúrgica (g)	Tipo de ressecção hepática	Complicação pós-operatória	Internação hospitalar (dias)
1	-	100	não	153	353	HEL	-	07
2	-	50	não	161	300	SPDL+destelhamento	-	10
3	-	50	não	120	431	SLEL	-	05
4	-	205	não	155	320	HEL	-	05
5	-	720	sim	211	675	HD aberta	-	25
6	20	330	não	135	256	SPD aberta	Evisceração	23
7	-	150	não	160	397	HE aberta	-	14
8	30	325	não	180	150	Lobectomia caudada aberta	-	18
9	-	770	sim	185	880	HD aberta	-	25
10	45	1500	sim	300	950	HD aberta	Hemorragia	21
11	35	735	sim	225	780	HD aberta	Biloma infectado	45
Média	32,5	448,63	-	180,45	497,27	-	-	19,81
Mediana	-	325	-	161	397	-	-	18

CV=clampeamento vascular; HEL=hepatectomia esquerda laparoscópica; SPDL=setorectomia posterior direita laparoscópica; SLEL=segmentectomia lateral esquerda laparoscópica; HE=hepatectomia equerda; HD=hepatectomia direita; SPD=setorectomia posterior direita

paciente obeso com três laparotomias prévias) seguiu com exclusão vascular total do fígado para controlar sangramento intra-operatório vultuoso oriundo da veia cava retrohepática. A perda estimada sanguínea intra-operatória variou de 50-1500 ml (média 448,63 e mediana 325). O tempo operatório esteve entre 120-300 min (mediana 161). O peso do espécime ressecado variou de 150-950 g (média 497,27 e mediana 397).

Quatro pacientes receberam transfusões nesta série, todos submetidos à hepatectomia direita aberta (Figura 3). Houve três complicações maiores (30%) em três pacientes, todos por técnica aberta. Houve uma única reoperação (9%). Complicações pós-operatórias foram: um caso de evisceração resolvida com ressecção (Caso 6); um de sangramento intra-operatório devido à lesão da veia cava resolvido com sutura e transfusão (Caso 10); e um de biloma infectado resolvido com drenagem percutânea (Caso 11).

Não houve mortalidade nesta série. Todos seguiram com drenagem do leito hepático por dreno tubular, que era retirado quando o líquido apresentava aspecto não bilioso e seu débito era inferior a 50 ml/24 h por dois dias consecutivos. Todos pacientes seguiram esquema de terapia com antibióticos de largo espectro por no mínimo 21 dias. TC multislice era realizada entre sete a dez dias no período pós-operatório. Todos submetidos à hepatectomia laparoscópica iniciaram sua dieta sempre no primeiro dia de pós-operatório. A internação hospitalar variou entre 5-45 dias (média 19,8 e mediana 18). Houve resolução do quadro infeccioso em todos os casos. Todos que eram sintomáticos tiveram resolução completa de sintomas. Os detalhes dos procedimentos cirúrgicos e resultados precoces estão demonstrados na Tabela 3.

Exame histológico mostrou adenocarcinoma residual em ambos doentes que foram submetidos previamente à ARF devido à metástase. A média e mediana de seguimento foi de 49 meses (13-78). Houve uma única recorrência de abscesso em paciente diabético de difícil controle após hepatectomia direita (Caso 11) oito meses da ressecção cirúrgica. Este novo abscesso foi resolvido com sucesso por drenagem percutânea.

DISCUSSÃO

AHP é doença incomum que aflige população de meia idade ou idosos com múltiplas doenças associadas, principalmente diabetes e hipertensão^{6,7,12}. Estes achados foram também observados nesta amostra, onde a maioria dos pacientes eram idosos e pelo menos um terço apresentava diabetes e hipertensão. Como reportado por Quet al.¹⁷, AHP foi também associado com câncer na presente casuística. O quadro clínico do AHP pode ser diverso, embora tanto dor no quadrante superior direito do abdome quanto febre foram os achados mais frequentes neste estudo, assim como descrito por diferentes autores^{6,9,16}. A sepse foi um achado também comum nesta amostra onde 30% dos casos se apresentaram com esta complicação devido ao AHP. Embora Alkofer et al.¹ tenham observado em 10% de seus casos choque na admissão hospitalar, nesta série não teve nenhum de choque.

Assim como reportado por outros autores, nesta casuística foi observada que a maioria dos enfermos apresentavam leucocitose (91%) e hipoalbuminemia (72%) aos exames laboratoriais^{1,12,16}. Menos frequentemente foi também observado insuficiência renal com altos níveis de creatinina sérica como observado por Onder et al.¹². Outras alterações laboratoriais como níveis anormais elevados de bilirrubinas, fosfatase alcalina ou mesmo marcadores tumorais (ACE ou CA 19,9) têm sido achado por diferentes autores como observado também nesta série⁷⁻⁹.

Além de ambos diagnósticos clínico e laboratorial de AHP, a pedra angular para identificar esta afecção tem sido os exames de imagem. Ainda que a ultrassonografia abdominal possa ser importante para diagnóstico de triagem, o principal método é a TC de abdome. Geralmente lesão hepática focal

cística com impregnação de contraste de sua cápsula ou lesão hipodensa não-contrastada com impregnação de contraste ao seu redor é observada nos casos de AHP. Em outros casos de AHP, lesão sólido-cística com debris ou gás pode ser encontrada mais raramente^{2,6,8}. Da mesma forma que observado por outros especialistas, o lobo direito foi o mais frequentemente afetado pelo AHP que o esquerdo^{1,2,9,12}. Assim, como encontrado por Onder et al.¹², foi observado 10% de AHP bilateral.

Diferentes causas etiológicas de AHP têm mudado durante os últimos anos, desde quando foi descrito por Oschner et al.¹³ em 1938. Nessa época, a principal causa era pileflebite devido à apendicite ou mais raramente diverticulite. Esta afecção era identificada como infecção ascendente pela via portal devido a infecções intestinais tanto apendicite quanto diverticulite. Entretanto com o passar do tempo, desde a evolução de ambos, avanços das práticas cirúrgicas, melhor conhecimento da microbiologia e melhoria da antibioticoterapia de largo espectro, sua frequência como causa primária de AHP tem sido diminuída⁶. Subsequentemente, pileflebite tem sido substituída por infecção biliar ascendente como colangite (devido à coledocolitíase ou neoplasias malignas) ou mesmo extensão direta devido à colecistite aguda.

Atualmente, embora as causas possam ser diversas, tem sido observado aumento da causa criptogênica entre 18-66 % do total de causas de AHP ao redor do mundo⁸. Na presente série, assim como também observado por Mangukya et al.⁹, a principal causa de AHP foi criptogênica seguido de causas biliares.

Interessantemente, houve dois casos de CCR (20%) cuja causa foi relacionada como complicação tardia de ARF para tratamento de metástases de CCR. Ambos pacientes, os quais seguiram ARF para metástases CCR foram concomitantemente submetidos à hepatectomia formal por via aberta para o tratamento de metástases bilaterais. Ambos enfermos seguiram múltiplos ciclos de quimioterapia associados aos agentes biológicos. O primeiro deles foi um doente diabético mau nutrido submetido à segmentectomia lateral esquerda aberta com ARF em segmentos VI-VII e o segundo um super obeso que seguiu hepatectomia direita com ARF de uma lesão no lobo caudado (Spiegel). Ambos apresentavam esteatose hepática importante após quimioterapia devido ao uso abusivo de irinotecan. Associação de AHP e câncer, principalmente CCR, tem sido também reportada nos últimos anos¹⁷. Segundo ponto de vista dos presentes autores, talvez estas condições possam ter contribuído para o estabelecimento do AHP. Desde que a ARF foi iniciada para o tratamento de tumores hepáticos, AHP tem sido descrito como possível complicação pós-operatória desta abordagem terapêutica na literatura¹⁰. Mais recentemente, Pang et al.¹⁶ reportaram incidência de cerca de 10% dos casos de AHP em associação com uso de ARF. Extensão direta do processo inflamatório como colecistite aguda tem sido também associada com AHP, principalmente em paciente diabético com empiema de vesícula como observado nesta amostra. Embora pileflebite por diverticulite possa ser causa comum de AHP, foi observado um único caso dela na presente casuística. Semeamento pela artéria hepática tem sido descrito como causa de AHP, principalmente em pacientes que seguiram terapia com imunossuppressores e quimioembolização arterial. Em que pese AHP possa estar associado com endocardite como observado em um caso nesta casuística, essa causa é considerada fenômeno relativamente raro¹⁸.

A microbiologia do AHP varia segundo a causa e geografia. A maioria dos casos são polimicrobianos com patógenos identificados comumente que incluem espécies entéricas facultativas mistas e anaeróbicas. Em séries ocidentais, o mais comumente organismo isolado é *Escherichia coli*, seguido pela *Kebsiella pneumoniae*, *Enterococcus* e espécies de *Streptococcus*⁸. Os achados presentes foram similares à literatura pesquisada^{9,7,16,18}.

A despeito do tratamento cirúrgico para AHP ser muito efetivo e ter sido muito utilizado no passado, atualmente este

conceito mudou com o tempo¹. Atualmente, o manejo de AHP é realizado principalmente pela associação de drenagem via percutânea e antibióticos intravenosos com altos níveis de segurança e eficácia^{7, 9}. Embora abordagem por radiologia intervencionista não-operatória tornou-se a primeira escolha terapêutica para AHP, tratamento cirúrgico é ainda necessário em alguns casos.

Cerca de 7-58% de AHP requer tratamento cirúrgico^{1,6,7,9,16}. As principais causas dele são: ruptura do AHP com peritonite, AHP onde a causa é também de resolução cirúrgica, localização inapropriada e falha da drenagem percutânea, abscessos multiloculados ou septados, abscessos múltiplos e AHP com conteúdo sólido^{1-3,5-9,12,16-19}.

Principal causa de abordagem cirúrgica de AHP na presente série foi falha da drenagem percutânea, assim como observado por Alkof et al.¹ onde um terço dos doentes operados tiveram essa situação clínica. Aqueles autores, assim como observado na presente amostrareportaram que foram fatores associados à falha do tratamento não-cirúrgico: AHP com formação de gás e sepse severa. A segunda causa de indicação cirúrgica achada pelos presentes autores foi lesão sólida multiloculada com destruição do parênquima hepático subjacente devido ao AHP em 27% dos casos seguida de lesões múltiplas sem resposta à antibioticoterapia (19%) e falha do destelhamento cirúrgico do AHP (18%). Lesões multiloculadas são muito difíceis para realização de drenagem percutânea eficiente; então, sob o ponto de vista destes autores, a ressecção cirúrgica precoce dos segmentos ou lobo envolvidos resolve muito rapidamente as complicações infecciosas, como observada nesta série. Alkof et al¹ observaram alta resolubilidade quando a intervenção cirúrgica precoce foi realizada em situações similares, onde 21% necessitaram de hepatectomia formal para resolução do AHP e sepse.

Morbidade geral da presente série foi alta em torno de 30%; no entanto, quando se considerou somente pacientes que foram submetidos à abordagem aberta na presente série, a morbidade foi similar aos achados de Onder et al.¹² que observaram em série somente aberta 42% de morbidade; no entanto, nessa série as operações realizadas não foram citadas (ressecção hepática ou destelhamento) pelos autores. Na presente série, todos os casos os quais apresentaram complicações foram justamente os operados por laparotomia. Embora esta casuística tenha sido muito pequena, quando os presentes autores consideraram somente a abordagem laparoscópica a morbidade diminuiu para 0%. Este achado parece favorecer a laparoscopia devido à baixa morbidade. As causas mórbidas têm sido similares aos achados de outros autores e devem estar associadas às condições clínicas dos pacientes e operação extensa. Na presente série, as causas de complicações foram respectivamente: um caso de evisceração em paciente com CCR diabético e desnutrido que foi submetido à setorectomia posterior direita aberta que também seguiu reoperação (caso 6). Um caso de hemorragia intra-operatória maciça devido à lesão da veia cava, que foi controlada por sutura e transfusões, em um paciente obeso com aderências firmes e submetido à três laparotomias prévias para tratamento de câncer colorretal complicado (caso 10). Um caso de bilioma pós-operatório infectado resolvido por drenagem percutânea e papilotomia endoscópica (caso 11).

Embora a presente morbidade tenha sido alta, mortalidade global foi nula assim como recentemente observada por Heneghan et al.⁶ e Tu et al.¹⁹. Em análise comparativa entre os grupos cirúrgico (21% de hepatectomias na amostra) e percutâneo ou somente tratado com antibióticos, Alkof et al.¹ mostraram 2,3% (grupo cirúrgico) contra 10% (demais grupos não-cirúrgicos) de mortalidade geral. Entretanto, talvez um viés de seleção

possa estar presente nesse estudo, porque os piores pacientes foram selecionados para os grupos não-cirúrgicos. Após análise multivariada, esses autores concluíram pela aplicação da curva ROC onde duas variáveis foram associadas com mortalidade: níveis de hemoglobina, e albumina. O "cut-off" para óbito foi respectivamente 9,5 g-dl para hemoglobina e 2,1 g-dl para albumina. Na presente amostra, a mortalidade geral foi baixa em virtude dos pacientes apresentarem condições clínicas razoáveis, sem choque e com níveis relativamente altos de ambas hemoglobina e albumina, além de que foram manejados com operação precoce.

CONCLUSÃO

Embora a ressecção hepática possa ser abordagem de exceção para o tratamento do abscesso hepático piogênico, ela é boa opção terapêutica que deve ser considerada em situações especiais.

REFERÊNCIAS

- Alkof B, Dufay C, Parienti JJ, Lepennec V, Dargere S, Chiche L. Are Pyogenic Liver Abscess Still a Surgical Concern? HPB Surgery, Vol. 2012, Article ID 316013, 7 pages, 2012 DOI 10.1155/2012316013.
- Chen CH, Wu SS, Chang HC, Chang YJ. Initial presentations and final outcomes of primary pyogenic liver abscess: a cross-over sectional study. BMC Gastroenterology 2014; 14: 133.
- Costa SR, Lima O, Araujo SL, Lobo M. Hemi-hepatectomia esquerda laparoscópica para o tratamento do abscesso hepático piogênico. Brasília Méd; 2010; 47(2): 263-7.
- Costa SRP, Araujo SLM, Lima OAT, Teixeira ACP. Laparoscopic right posterior sectionectomy for treating hepatic tumors. Arq Bras Cir Dig 2010;23(4):275-79.
- Ferrelli RS, Bischoff AR, Olsen V, Ribeiro MR, Alves DO, Santos BA. Pyogenic liver abscess in Children: two cases report and literature review. Revista HCPA. 2013; 33(1): 84-7.
- Heneghan HM, Healy NA, Martin ST, Ryan RS, Nolan N, Traynor O, Waldron R. Modern management of pyogenic hepatic abscess: a case series and review of the literature. BMC Research Notes 2011, 4: 80.
- Lo JZW, Leow JJJ, Ng PLF, Lee HQ, Nguyen KV, Noor NAM, et al. Predictors of the therapy failure in a series of 741 adult pyogenic liver abscess. J Hepatobiliary Pancreat Sci 2014; DOI: 101002/jhbp.174.
- Longworth S & Han J. Pyogenic hepatic abscess. Clin Liv Dis 2015; 6(2):51-4.
- Mangukya DO, Darshan JR, Kanani VK, Gupta ST. A Prospective Series Case Study of Pyogenic Liver Abscess: Recent Trends in Etiology and Management. Indian J Surg 2012; 74(5): 385-90.
- Mulier S, Mulier P, Ni Y, Miao Y, Dupas B, Marchal G et al. Complications of radiofrequency coagulation of liver tumours. Br J Surg. 2002; 89: 1206-1222
- Naik PK, Midde M, Pakam R, Uria-Alvarez G. Intra-Abscess Administration of Antibiotics Through Ultrasound-Guided Percutaneous Catheter for the Treatment of Pyogenic Liver Abscess. JCDR 2013; 7(8): 1698-99.
- Önder A, Kapan M, Böyük A, Gümus M, Tekbas G, Girgin S, Taçyıldız H. Surgical Management of pyogenic liver abscess. Eur Ver Med Pharmacol Sci 2011; 15: 1182-86.
- Oschner A, DeBakey M, Murray S. Pyogenic abscess of the liver. Am J Surg 1938; 40: 292.
- Pais-Costa SR, Araujo SLM, Lima OAT, Teixeira ACP. Laparoscopic hepatectomy: indications and results from 18 resectable cases. Einstein 2011; 9(3 Pt 1):343-9.
- Pais-Costa SR, Araujo SLM, Lima OAT. Intrahepatic glissonian approach for laparoscopic left lateral segmentectomy. Brazilian Journal of Videoendoscopic Surgery 2011; 4: 217-223.
- Pang CYT, Fung T, Samra J, Hugh TJ, Smith RC. Pyogenic liver abscess: An audit of 10 years' experience. World J Gastroenterol 2011 17(12): 1622-30.
- Qu K, Liu C, Wang ZX, Tian F, Wei JC, Tai MH, et al. Pyogenic liver abscess associated with nonmetastatic colorectal cancers: An increasing problem in Eastern Asia. World J Gastroenterol 2012; 18(23): 2948-55.
- Shelati VG, Chia CLK, Yeo CSW, Qiao W, Woon W, Junnarkar IS. Pyogenic liver abscess: Does Escherichia Coli Cause more Adverse Outcomes than Klebsiella Pneumoniae. World J Surg 2015; 2535-2542.
- Tu JF, Huang XF, Hu RY, You HY, Zheng XF, Jiang FZ. Comparison of laparoscopic and open surgery for pyogenic liver abscess with biliary pathology. World J Gastroenterol 2011; 17 (38): 4339-43.