

FÁBIO XAVIER PRESTES

**HAMARTOMA MESENQUIMAL HEPÁTICO EM
CRIANÇAS: RELATO DE DOIS CASOS**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, para a conclusão
do Curso de Graduação em Medicina.**

Florianópolis

Universidade Federal de Santa Catarina

2003

FÁBIO XAVIER PRESTES

**HAMARTOMA MESENQUIMAL HEPÁTICO EM
CRIANÇAS: RELATO DE DOIS CASOS**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, para a conclusão
do Curso de Graduação em Medicina.**

Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Edson José Cardoso

Orientador: Prof. Dr. José Antônio de Souza

Florianópolis

Universidade Federal de Santa Catarina

2003

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	iii
RESUMO.....	iv
SUMMARY.....	v
1. INTRODUÇÃO.....	01
2. OBJETIVOS.....	03
3. RELATO DE CASOS.....	04
4. REVISÃO DA LITERATURA.....	07
5. DISCUSSÃO.....	11
6. NORMAS ADOTADAS.....	13
7. REFERÊNCIAS.....	14

RESUMO

Hamartoma mesenquimal hepático (HMH) é um raro tumor hepático benigno infantil, que geralmente ocorre durante o primeiro ano de vida e mais raramente após os cinco anos. Representam 6% dos tumores hepáticos primários e se apresentam de forma assintomática na maioria dos casos. Quando promovem sintomatologia, a mais comum é a distensão abdominal, além da perda de apetite. A investigação do quadro se dá pela pesquisa de função hepática e renal, mas principalmente pelos exames de tomografia computadorizada e ultrassonografia abdominais. O tratamento do HMH é cirúrgico, sendo o paciente normalmente submetido a excisão cirúrgica do tumor com ressecção hepática ou lobectomia. Histologicamente há predomínio na proliferação dos ductos biliares na formação do HMH. O prognóstico é bom, sendo raríssimos os casos de recidiva do tumor. No presente trabalho foram relatados dois casos de HMH em um paciente feminino e um masculino, com 2 anos e 9 meses e 9 meses, respectivamente. A primeira paciente apresentou quadro de distensão abdominal e uma massa multicística e septada em lobo direito do fígado aos exames de imagem. O segundo paciente permanecia assintomático apresentando lesão cística com septos em lobo direito hepático aos exames de imagem. Ambos foram submetidos a tratamento cirúrgico com ressecção do cisto e hepatectomia parcial direita, respectivamente. Ambos obtiveram cura com o tratamento.

SUMMARY

Mesenchymal hamartoma of the liver (HMH) is a rare benign tumor in childhood. Generally occur during the first year of life and more rarely after five years old. It represents 6% of primary hepatic tumors. In the majority of cases it is asymptomatic. When it causes symptomatology, the most common is a distended abdomen and the loss appetite. The investigation of this case is a research of hepatic and renal, but principally, abdominal ultrasound and computed tomography. The treatment of HMH is surgical and the patient is submitted on a surgical treatment to remove a hepatic tumor or lobectomy. Histologically there was a predominance of biliar ducts in a formation of HMH. It has a good prognosis, and the tumor recidive is rare. In this text, there were related two cases of HMH in a 2 years and 9 months old and in a boy with only 9 months. The girl presents a distended abdomen and a huge multicystic mass on the right lobe of the liver. The boy was asymptomatic and presents a cystic lesion on the right lobe of the liver. Both were submitted on a surgical treatment to remove a hepatic cyst in girl and the boy was submitted to a hepatectomy. Both were cured with the treatment.

1. INTRODUÇÃO

O hamartoma consiste numa anomalia focal, semelhante a um neoplasma, que resulta do crescimento excessivo ou anormal de elementos teciduais encontrados no restante do órgão, mas que não representam a arquitetura normal do tecido vizinho. Hamartoma pode ser visto como uma ligação entre as malformações e as neoplasias.¹

O hamartoma mesenquimal hepático (HMH) tem sido referido na literatura com vários sinônimos, como linfangioma, hamartoma mesenquimal cístico, tumor linfangiomatóide cavernoso ou fibroadenoma solitário de células biliares. Caracteriza-se por apresentar células de tecidos que normalmente estão presentes no fígado, como tecido conectivo, ductos biliares, hepatócitos e componentes angiomatosos, porém com proliferação desordenada e desproporcional.^{2,3} O termo hamartoma hepático foi usado inicialmente por Edmonson em 1956.^{2,4}

São tumores da infância sendo que 50% ocorrem no primeiro ano de vida e raramente a partir dos cinco anos. Representam apenas 6% dos tumores hepáticos primários, sendo assintomáticos na maioria dos casos e habitualmente diagnosticados incidentalmente em exames de imagem.⁵ O sintoma mais comum é a distensão abdominal.

Macroscopicamente podem ser descritos como grandes massas hepáticas, extensas, compostas por múltiplos cistos de vários tamanhos, preenchidos por líquido seroso ou tecido mucóide.^{2,4}

Histologicamente apresenta-se com ductos irregularmente dispostos em meio e estroma mesenquimal mixomatoso contendo pequenos vasos sangüíneos e ausência de espaço porta. Existe proliferação dos ductos mas a bile está presente dentro dos ductos biliares proliferados.⁵

O diagnóstico é normalmente feito através das provas de função hepática, ultrassonografia e tomografia computadorizada abdominais; sendo que muitas vezes são achados de exames.^{6,7}

O tratamento é cirúrgico, sendo os hamartomas pediculados em 20% dos casos, o que facilita sua ressecção cirúrgica sem necessidade de lobectomia na maioria dos casos.^{1,2,3,4,5,6,7} Esse tratamento normalmente promove a cura definitiva do paciente.

A raridade dos hamartomas hepáticos estimulou a realização desse trabalho, com intuito de chamar a atenção para o diagnóstico dessa afecção.

2. OBJETIVOS

- Descrição de dois casos raros de tumores hepáticos benignos na infância, procurando chamar a atenção para o diagnóstico dessa afecção;
- Realização de revisão da literatura.

3. RELATO DE CASOS

Caso 1

C. B. M. 2 anos e 9 meses, feminina, com quadro de distensão abdominal de 8 meses com aumento progressivo do volume abdominal sem outros sintomas concomitantes ou relacionados. Depois de 5 meses do início do quadro foi feito diagnóstico de cisto hepático quando foi internada no Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG) tendo então realizado biópsia hepática e esvaziamento de cisto intra-hepático através de vídeo-laparoscopia. Cinco dias após o procedimento o cisto se refez. Quarenta dias depois a paciente retornou ao HIJG, onde foi internada em 11/06/00, apresentando ao exame físico, massa abdominal em hipocôndrio direito palpável a 7cm abaixo do rebordo costal direito, linha hemi-clavicular.

Os exames laboratoriais mostraram: hematócrito de 39%, hemoglobina de 12,6 g/dl, função renal e hepática e alfafetoproteína normais. Realizada ultrassonografia abdominal, evidenciou-se massa multicística com septações, localizada em lobo hepático direito, medindo aproximadamente 12,5x13x11.5cm. A tomografia computadorizada abdominal mostrou volumosa lesão expansiva cística localizada em lobo hepático direito, medindo 7x9x15cm (longitudinal x ântero-posterior x transversal), apresentando paredes finas e regulares, associada a múltiplos septos delgados em seu interior, formando compartimentos que apresentavam densidades diferentes, sugerindo líquidos com conteúdos protéicos diferentes (figura 1). Foi realizada arteriografia seletiva do tronco celíaco, que mostrou massa ao nível do fígado não vascularizada.

A paciente foi submetida a laparotomia no dia 12/06/00, onde foi realizada ressecção de cisto hepático, evidenciando-se presença de múltiplos cistos dentro de uma cavidade maior (ressecados). Durante o transoperatório, a paciente apresentou sangramento moderado tendo recebido 180ml de concentrado de hemácias durante o ato cirúrgico. O exame anátomo-patológico mostrou cisto solitário multilocular não parasitário exibindo mistura de tipos de tecido não neoplásico na parede (tecido hepático, ductos biliares, vasos sanguíneos e estromamixóide), compatível com hamartoma mesenquimal hepático. Recebeu alta hospitalar em 20/06/00. Encontra-se atualmente com 2 anos e 9 meses de pós-operatório, clinicamente bem, sem intercorrências ou qualquer sinal de recidiva do quadro.

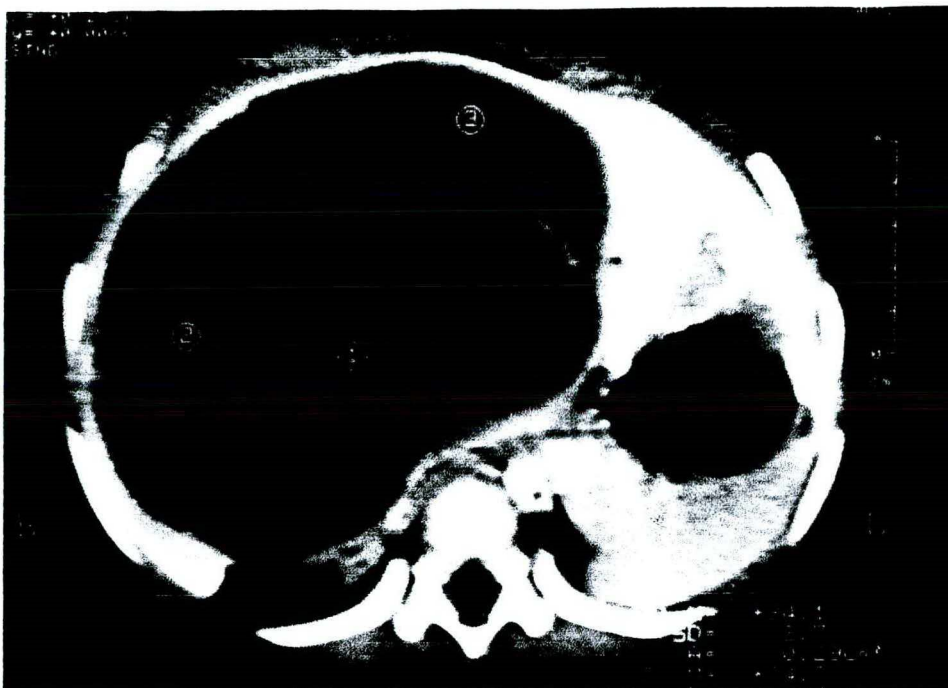


Figura 1 – Tomografia computadorizada abdominal mostrando volumosa lesão expansiva cística em lobo hepático direito.

Caso 2

T. S. O., 9 meses. masculino, veio ao HIJG, onde foi internado em 27/10/01, para investigar massa tumoral localizada no fígado detectada em radiografia simples realizada em outra instituição durante internação prévia para tratamento de pneumonia. Não havia na história nenhuma queixa a não ser por episódios esporádicos de fezes esverdeadas. Ao exame físico apresentava abdome semi-globoso, flácido, com fígado palpável a 4cm abaixo do rebordo costal direito, com consistência fibro-elástica, borda e superfície lisas.

Os exames laboratoriais apresentaram: hematócrito de 39%, hemoglobina de 12,8g/dl, função renal e hepática normais. Na ultrassonografia abdominal se apresentou processo expansivo hipocóico, multisseptado, com espessa cápsula, medindo cerca de 10cm em seu maior diâmetro, situado em lobo direito do fígado (figura 2). A tomografia computadorizada abdominal mostrou lesão cística, apresentando parede espessa e regular, com múltiplos septos em seu interior, localizada em lobo direito do fígado.

O paciente foi submetido a laparotomia em 29/10/01, sendo realizada hepatectomia parcial direita e dissecação de veia axilar direita pois apresentou sangramento importante no

leito operatório evoluindo com choque hipovolêmico no transoperatório e para sepse e CIVD (coagulação intra-vascular disseminada) no pós-operatório. Ficou internado durante 30 dias tendo necessitado de entubação, transfusão sangüínea e antibioticoterapia. O exame anátomo-patológico foi compatível com hamartoma mesenquimal hepático. O paciente recebeu alta hospitalar em 26/11/01 e atualmente encontra-se bem, sem sintomatologia em relação ao quadro apresentado e sem sinais de complicações ou recidiva.

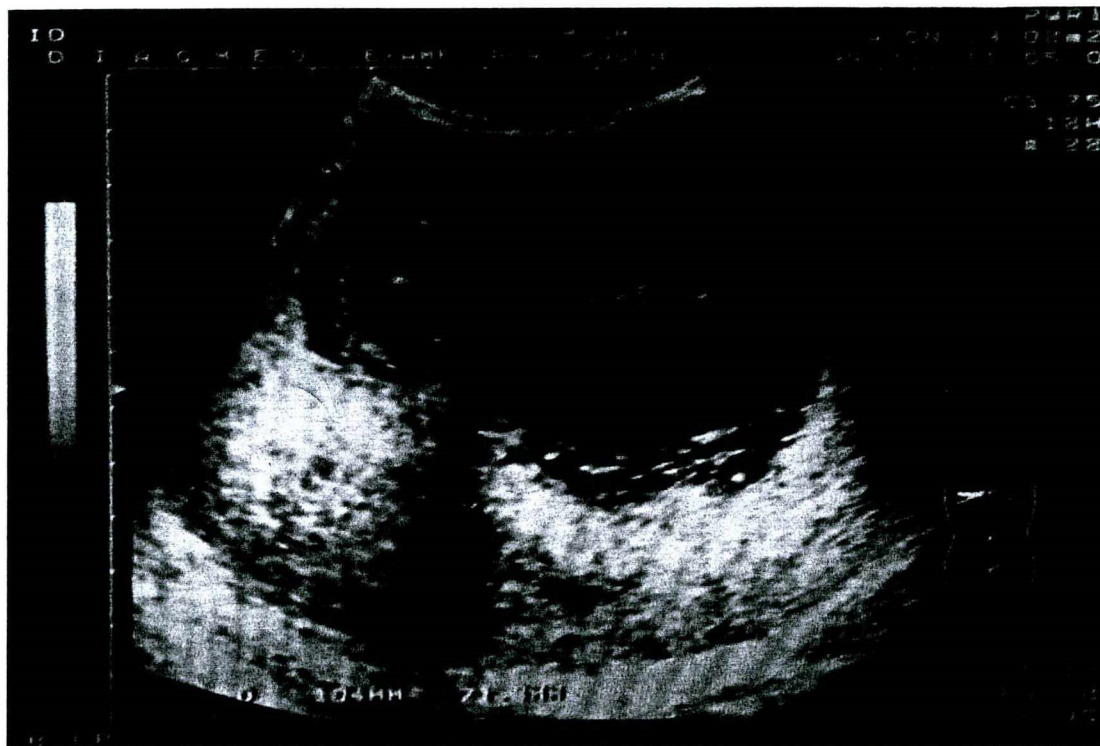


Figura 2 – Ultrassonografia abdominal mostrando processo expansivo hipoecóico, multisseptado, com espessa cápsula, localizado em lobo hepático direito.

4. REVISÃO DA LITERATURA

O hamartoma mesenquimal hepático (HMH) tem sido referido na literatura com numerosos sinônimos como hamartoma mesenquimal cístico, tumor linfangiomatóide cavernoso, fibroadenoma solitário de células biliares e linfangioma do fígado^{2,3}, este termo creditado a Maresh⁸ que em 1903 descreveu pela primeira vez a afecção, segundo Ishida⁹.

Segundo De Maioribus *et al.*⁶ que realizaram, em 1990, uma revisão de 35 anos de literatura em relação ao HMH, esta é uma lesão benigna incomum, vista normalmente em crianças menores de dois anos de idade. Misugi¹⁰ também menciona este fato. É o segundo mais comum tumor benigno do fígado com aproximadamente 140 casos descritos na literatura até 1990.

Landing¹¹, em adaptação de Gall e Schiff¹², dividiu os neoplasmas em dois grandes grupos: cistos simples e tumores angiomatosos, onde foi incluído o HMH. O termo HMH foi usado pela primeira vez por Edmonson⁴ que em 1956 descreveu detalhadamente a afecção e estabeleceu os critérios histológicos para o seu diagnóstico mencionando o aspecto mais notado ao exame histológico que seria a presença de tecido conectivo, geralmente maduro e relativamente acelular, limitando espaços císticos revestidos por células de aspecto mesotelial em quantidade variável.

Em sua descrição de 18 casos de HMH encontrados no Childrens Hospital of Los Angeles, De Maioribus *et al.*⁶ observaram que o diagnóstico do HMH foi realizado entre o nascimento e os cinco anos de idade, tendo uma média de 16 meses. Observaram, também, que há predominância do HMH no lobo direito hepático tendo ocorrido em 14 dos 18 casos. Em apenas três pacientes ocorreu no lobo esquerdo e em um deles não foi possível determinar os limites. Não houve relato sobre a diferença na incidência do HMH quanto ao sexo. Segundo Lima *et al.*² o HMH apresenta-se como lesão única em lobo hepático direito, raramente no esquerdo e excepcionalmente em ambos os lobos. Usualmente na superfície inferior do fígado e frequentemente pediculado. Níveis séricos elevados de alfafetoproteína foram detectados em número significativo dos casos descritos por Ito *et al.*¹³, no entanto esses dados não foram confirmados por outros autores. Calcificações dentro do HMH não têm sido observadas radiograficamente, embora tenha sido achado de estudo histológico no caso descrito por Srouji *et al.*¹⁴, junto a área de necrose tumoral.

Entre os sintomas mais comuns encontrados estão a distensão abdominal progressiva e perda de apetite em 72% dos casos no estudo de De Maioribus *et al.*⁶, além da dificuldade respiratória em 16% dos casos. Segundo Stocker e Ishak¹⁵, o rápido crescimento do tumor manifestando-se através da distensão abdominal é causado por uma degeneração cística do mesênquima com acumulação de líquidos dentro dos cistos, obstrução e dilatação dos linfáticos tendo em vista que o HMH é um tumor cístico. Pode se manifestar, também, por uma massa abdominal indolor detectada pela palpação, mas que necessita de exames de imagem para seu diagnóstico.⁷

Segundo Esteves *et al.*⁷, as complicações mais graves do HMH seriam as fístulas artério-venosas formando *shunts* esquerda-direita intra-tumorais, insuficiência cardíaca, rotura e hemorragia. São mais freqüentes em crianças maiores de seis meses, quando os tumores geralmente adquirem maiores dimensões.^{7,16} Em alguns casos o HMH pode estar associado a outros problemas, como insuficiência cardíaca congestiva e distúrbios da coagulação.⁷ Em seu estudo, Alkalay *et al.*¹⁷ descreveram o benefício do uso da ciclofosfamida nestes pacientes, obtendo melhora do quadro, sem associação com outras drogas. Mulrooney *et al.*¹⁸ também observaram hipertensão pulmonar e insuficiência renal em seu relato de caso.

A investigação desses pacientes foi feita através de pesquisa de função hepática, com os valores de bilirrubinas totais e frações, níveis de fosfatase alcalina, desidrogenase láctica e aspartato aminotransferase.^{6,7} Além disso, a investigação ainda inclui a ultrassonografia e a tomografia computadorizada abdominais.^{6,7} A ultrassonografia abdominal revelou na maioria dos casos massa lobular com septações e áreas císticas. Na tomografia computadorizada abdominal observaram massa cística intra-hepática com septações e área central cística. Alguns outros exames foram realizados nos pacientes no estudo de De Maioribus *et al.*⁶ como pielografia intra-venosa, arteriografia hepática e enema opaco com Bário, mas sem resultados consideráveis neste estudo.

Nebaser¹⁹ descreveu ainda as variantes arteriográficas para o HMH dependendo da morfologia predominante da lesão em sólida ou cística. Na forma sólida se observa aumento da vascularização, por isto sugere o diagnóstico diferencial com hepatoma pequeno. Já na forma cística, a imagem radiológica é avascular e é notado o deslocamento dos vasos normais.

Quanto ao HMH, encontrou-se na literatura alguns aspectos que podem ser considerados comuns a todos os autores. Dentre eles quanto aos principais exames para o diagnóstico através da pesquisa da função hepática e da ultrassonografia e da tomografia

computadorizada abdominais, sendo que, estes dois últimos, se revelaram os mais importantes. Como disse Gamboa-Marrufo *et al.*²⁰: a ultrassonografia nos brinda com uma informação precisa no que diz respeito a localização e a natureza da lesão.

O tratamento do HMH é notadamente cirúrgico sendo que no estudo de De Maioribus *et al.*⁶ por exemplo, 50% dos pacientes necessitaram de ressecção hepática, 20% de lobectomia, 11% lobectomia parcial esquerda, 11% trisegmentectomia, 28% necessitaram de excisão simples, 5,5% de técnica de marsupialização e 5,5% de biópsia apenas. Se observou consenso entre os autores quanto ao tratamento cirúrgico, sendo que na maioria dos casos ocorre lobectomia ou ressecção do tumor que normalmente se localiza à direita no fígado. Existem, também, técnicas menos invasivas no tratamento do HMH, como aspiração e esclerose química, uso de interferon, uso de corticóide, embolização e cirurgia laparoscópica, mas após extensa revisão da literatura, não foram encontrados relatos da utilização dessas técnicas para esses casos.⁷

Um dos aspectos mais discutidos do HMH está relacionado a sua histopatogênese. Alguns autores como Symmers²¹ e Stephens²² consideraram como um linfangioma. Já Edmonson⁴, havia sugerido a origem a partir do mesênquima hepático com base no aparecimento de células mesoteliais que revestiam a cavidade. Ishida⁹, em sua descrição de caso em 1966 observou que o revestimento dos espaços do HMH estava constituído de células de aspecto colunar, o que sugeriria sua origem a partir dos ductos biliares. Mais recentemente, Dehner²³ com base em um estudo de caso com microscopia eletrônica, sugeriu que a hipótese mais aceitável seria considerar a origem da lesão do tecido conjuntivo do espaço porta. O que se observou na literatura foi a dificuldade de estabelecer a origem histológica do HMH que ainda não foi esclarecida. A teoria que prevalece é de que o HMH representa um desenvolvimento anormal do mesênquima primitivo do espaço porta, mais provavelmente dos ductos biliares. Essa teoria é sustentada por uma predominância da proliferação dos ductos biliares nos exames histológicos. Além disso, o pensamento é de que o HMH se inicia no final da embriogênese, sendo que se mantém a arquitetura lobular e a conexão com a árvore biliar, e a lesão é encontrada além do espaço porta, formando ilhas de tecido que se desenvolvem fora do seu local de desenvolvimento normal.^{23,24}

Quanto ao prognóstico existe apenas um caso descrito por Ramanujam *et al.*²⁵ onde houve indícios de malignização do HMH com o aparecimento de mesenquimoma maligno

cinco anos após a ressecção do tumor. No entanto, em todos os outros casos relatados na literatura houve cura com o tratamento cirúrgico.

5. DISCUSSÃO

O hamartoma mesenquimal hepático (HMH) é um tumor considerado da infância, já que 50% dos casos ocorrem durante o primeiro ano de vida e mais raramente a partir dos cinco anos, sendo de 16 meses a média de idade para o aparecimento do tumor.⁵ É o segundo tumor benigno mais comum do fígado em crianças, sendo menos freqüente apenas que os hemangiomas.⁷ No presente relato foi possível constatar essa idéia já que um dos pacientes possuía menos de um ano de idade e o outro, dois anos e nove meses. Sendo que na literatura não existe relato de incidência diferente quanto ao sexo, o que também foi visto no relato, já que houve mesma incidência neste aspecto.

Os HMH representam cerca de 6% dos tumores hepáticos e costuma se apresentar de forma assintomática na maioria dos casos, sendo muitas vezes um achado incidental em exames de imagem.⁵ A sintomatologia mais comumente encontrada é a distensão abdominal, além da perda de apetite.⁶ Em alguns casos, também pode se manifestar por uma massa abdominal, indolor, detectada pela palpação.⁷ No relato observou-se que em um dos casos o diagnóstico foi feito incidentalmente através de uma radiografia simples para investigação de um quadro de pneumonia prévio. Já no outro caso relatado a paciente passou a apresentar um quadro de distensão abdominal que se passou a investigar, coincidindo com o que foi descrito na literatura sobre os sintomas mais comumente encontrados em relação ao HMH. A evolução do quadro pode levar a complicações associadas ao HMH, como fístulas artério-venosas, insuficiência cardíaca, hipertensão pulmonar, insuficiência renal, rotura e hemorragias.^{7,16,18}

A investigação diagnóstica do HMH se dá através de exames laboratoriais com pesquisa de função hepática pelos valores de bilirrubinas totais e frações, níveis de fosfatase alcalina, desidrogenase láctica, aspartato aminotransferase e pesquisa de função renal, mas principalmente através de exames de imagem como a tomografia computadorizada abdominal e principalmente a ultrassonografia abdominal.^{6,7} Nessa investigação observa-se geralmente tumores císticos e na sua maioria localizados em lobo hepático direito. Nos casos relatados evidenciaram-se massas císticas, ambas localizadas em lobo hepático direito e comprovadas através de ultrassonografia e tomografia computadorizada abdominais.

Tendo sido feito o diagnóstico do HMH o tratamento é notadamente cirúrgico sendo feito excisão cirúrgica do tumor com ressecção hepática ou lobectomia normalmente, o que

foi observado nos casos relatados no presente estudo. Ambos os pacientes foram submetidos a tratamento cirúrgico tendo um deles sido submetido a hepatectomia parcial direita e o outro, a ressecção do tumor cístico. No entanto, além destas, existem várias outras técnicas de tratamento como a trissegmentectomia, a excisão simples, a técnica de marsupialização, além de técnicas menos invasivas, como a aspiração e esclerose química, uso de interferon, corticoterapia, embolização e cirurgia laparoscópica, sendo que não existem relatos na literatura pesquisada da tentativa do uso destas últimas no tratamento do HMH.^{6,7}

Histologicamente o HMH corresponde a uma mistura de tecidos presentes no fígado e um crescimento desses tecidos fora da arquitetura normal do órgão. São células de tecido conectivo, ductos biliares, hepatócitos e componentes angiomasos com proliferação desordenada e desproporcional, formando o HMH.¹ Essa proliferação é predominantemente dos ductos biliares na maioria dos exames histológicos encontrados na literatura.^{23,24} Observou-se nos casos relatados essas características tendo em vista que o resultado do exame anátomo-patológico de um dos pacientes mostrou cisto solitário multilocular não parasitário exibindo mistura de tecido não neoplásico na parede (tecido hepático, ductos biliares, vasos sanguíneos e estromamixóide).

Nos casos relatados houve cura em ambos, o que condiz com a maioria dos outros estudos feitos já que apenas Ramanujam *et al.*²⁵ descreveram um caso de HMH com indícios de malignização cerca de cinco anos após a ressecção do tumor, sendo feito o diagnóstico de mesenquimoma maligno. Sendo esse o único caso descrito de recidiva do HMH na literatura onde é considerado como lesão benigna sendo feita sua ressecção completa e acompanhamento da criança por algum tempo.

Com o presente estudo pode-se tomar conhecimento do HMH, que apesar de ser uma afecção rara, é importante o seu diagnóstico o mais precocemente possível, principalmente pelo seu diagnóstico diferencial com os tumores malignos do fígado, que muitas vezes causam sintomatologia semelhante. Os relatos de casos apresentados foram válidos no sentido de se poder fazer o diagnóstico, ou, pelo menos se suspeitar dessa afecção.

6. NORMAS ADOTADAS

O presente estudo foi elaborado de acordo com a normatização para os trabalhos de conclusão do curso de graduação em medicina, resolução nº 001/2001 aprovada em Reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina em 05 de julho de 2001.

7. REFERÊNCIAS

1. Robbins SL. Tumores benignos e lesões pseudotumorais. *Patologia* 1996;10:215-404.
2. Lima LP, Ferreira CH, Rhoden EL, Rocha AO, School J, Giovanerdi RO. Mesenchymal hamartoma of the liver: case report and literature review. *GED* 1994;12:69-72.
3. Koren E, Lazarovitch I, Schumjmar E. Cystic hamartoma of the liver. *Int Surg* 1979;64:21-25.
4. Edmonson HA. Differential diagnosis of tumors and tumor-like lesions of liver in infancy and childhood. *Am J Dis* 1956;91:168-86.
5. Maksoud JG. Tumores hepáticos. *Cirurgia Pediátrica* 1998;86:1023-1029.
6. DeMaioribus CA, Lally KP, Sim K, Isaacs H, Mahour H. Mesenchymal Hamartoma of the Liver- A35-Year Review. *Arch Surg* 1990;125:598-600.
7. Esteves E, Goraib JA, Martins JL. Hepatic mesenchymal hamartoma in neonates. *J Pediatr* 1997;73:345-348.
8. Maresh R. A lymphangioma of the liver, *Z heilk.* 1903;24:39-50.
9. Ishida M, Tsuchida J, Soito S, Sowaguchi S. Mesenchymal hamartoma of the liver: case report and literature review. *Ann Surg* 1966;164:175-182.
10. Misugi H. Classification of primary malignant tumors of the liver in infancy and childhood. *Cancer* 1967;20:1960.

11. Landing BH. Tumors of the liver childhood. In Okuda K, Peters RL, eds. Hepatocellular carcinoma. New York: Wiley, 1976:205-226.
12. Gall EA, Schiff I. Diseases of the liver. Philadelphia: Lippincott, 1973:702-726.
13. Ito H, Kishikawa T, Toda T, Arai M, Muro H. Hepatic mesenchymal hamartoma of an infant. *J Pediatr Surg* 1984;19:315-317.
14. Srouji MN, Chatten J, Schulman WM, Ziegler MM, Koop CE. Mesenchymal hamartoma of the liver in infants. *Cancer* 1978;42:2483-2489.
15. Stocker JS, Ishak KA. Mesenchymal Hamartoma of the Liver: report of 30 cases and review of literature. *Pediatr Pathol* 1983;1:245-67.
16. Smith WL, Ballantine TVN, Gonzale-Crissi F. Hepatic mesenchymal hamartoma causing heart failure in the neonate. *J Pediatr Surg* 1978;13:183.
17. Alkalay AL, Puri AR, Pomerane JJ, Kallus M, Gans SL, Huevitz CH, *et al.* Mesenchymal hamartoma of the liver responsive to cyclophosphamide therapy: therapeutic approach. *J Pediatr Surg* 1985;20:125-8.
18. Mulrooney DA, Carpenter B, Georgieff M, Angel C, Hunter D, Foker J, *et al.* Hepatic mesenchymal hamartoma in a neonate: a case report and review of literature. *Am J Pediatr Hematol Oncol* 2001;23:316-17.
19. Nebaser RA, Tefft M, Filler RM. Correlation of angiography and isotope scanning in abdominal disease of children. *Am J Roentgenol* 1970;109:323-340.
20. Gamboa-Marrufo JD, Acosta-Guevara R, Chicurel-Levin I, Valencia-Mayoral P. Mesenchymal hamartoma of the liver. Presentation of 7 cases. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1988;45:321-8.

21. Symmers WC, Nard M, Quaid JN. Successful resection of a large cavernous lymphangiomatoid lesion of the liver of a child aged 19 months. *Br J Surg* 1951;38:12-17.
22. Stephens CL, Jenevein EP. Mesenchymal hamartoma of liver. *Arch Pathol* 1965;80:413-414.
23. Dehner LP, Ewing SL, Sumner HW. Infantile mesenchymal hamartoma of the liver. Histologic and ultrastructural observations. *Arch Pathol.* 1975;99:379-381.
24. Stanley P, Hall TR, Woolley MM, Diament MJ, Gilsanz V, Miller JH. Mesenchymal hamartomas of the liver in childhood: Sonographic and CT findings. *Am J Roentgenol* 1986;147:1035-1039.
25. Ramanujam TM, Ramesh JC, Goh DW, Wong KT, Ariffin WA, Kumar G, Taib NA. Malignant Transformation of Mesenchymal Hamartoma of the Liver: Case Report and Review of Literature. *J Pediatric Surg* 1999;34:1684-86.

**TCC
UFSC
PE
0473**

N.Cham. TCC UFSC PE 0473

Autor: Prestes, Fábio Xav

Título: Hamartoma mesenquiamal hepático



972807052

Ac. 254068

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM