Tratamento de hidrotórax com shunt *portossistêmico transjugular intra-hepático (TIPS)*

Treatment of hydrothorax with transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS)

Marcelo Campos Appel da Silva[1], Maria Fernanda Melo Martins Seffrin[2], Eduardo Emerim[3]

RESUMO

O hidrotórax hepático caracteriza-se pelo derrame pleural secundário a ascite volumosa em pacientes com cirrose descompensada. É complicação rara em hepatopatas com hipertensão portal e de difícil reversão com o manejo clínico convencional para o tratamento da ascite. A introdução do *shunt* portossistêmico transjugular intra-hepático (TIPS) como opção terapêutica para esses pacientes mostrou-se procedimento bastante eficaz e com pequena morbidade associada. O objetivo deste trabalho é relatar o caso de uma paciente hepatopata crônica, com ascite volumosa e hidrotórax refratários ao tratamento clínico, a qual foi submetida à colocação de TIPS para tratamento. Pacientes com cirrose descompensada e ascite são candidatos a complicações como peritonite bacteriana espontânea, síndrome hepatorrenal e hidrotórax. O tratamento definitivo nestes casos é o transplante hepático – nem sempre viável e de rápido acesso. O TIPS é opção terapêutica temporária e de baixo risco para esses pacientes e que vem mostrando altas taxas de sucesso.

UNITERMOS: Cirrose Hepática, Complicações, Ascite, Hidrotórax, Derivação Portossistêmica Transjugular Intra-Hepática.

ABSTRACT

Liver hydrothorax is characterized by pleural effusion secondary to voluminous ascites in patients with uncompensated cirrhosis. It is a rare complication in hepatopaths with portal hypertension, one not easily reverted through the standard clinical management for the treatment of ascites. The introduction of transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) as a therapeutic option for these patients proved to be quite efficacious and with little associated morbidity. The aim of this work is to report the case of a chronic female hepatopath with voluminous ascites and hydrothorax refractory to clinical treatment, who was submitted to TIPS. Patients with uncompensated cirrhosis and ascites are candidates to complications such as spontaneous bacterial peritonitis, hepatorenal syndrome, and hydrothorax. Definitive treatment in these cases is the hepatic transplant – not always viable and easily accessed. TIPS is the temporary, low-risk therapeutic option for such patients, which has shown high rates of success.

KEYWORDS: *Liver Cirrhosis, Complications, Ascites, Hydrothorax, Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt.*

INTRODUÇÃO

A cirrose representa o estágio final da doença hepática crônica e é caracterizada pela formação de fibrose e nódulos de regeneração no tecido hepático. É doença comum na prática médica, com prevalência estimada de 4,5% a 9,5% na população geral, sem predileção por etnia, idade e gênero. Dados precisos não são possíveis de obtenção devido ao subdiagnóstico dessa enfermidade (1-3). Dentre suas causas, o etilismo é reconhecido como a principal, seguido pelas infecções pelos vírus das hepatites B e C (HCV), com frequência de 57% (4).

É enfermidade de grande morbidade, com muitas complicações sistêmicas, baixa qualidade de vida e é a 12ª causa de óbito nos Estados Unidos (5, 6). Destaque deve ser dado à ascite, manifestação mais importante da cirrose e queixa que geralmente leva os pacientes a buscar especialistas para investigação e esclarecimentos, embora a doença possa se desenvolver de forma silenciosa, com pacientes assintomáticos em até 40% dos casos (7, 8).

O hidrotórax é uma complicação rara, com prevalência de 0,4% a 12% em pacientes com hipertensão portal, e consiste no desenvolvimento de derrame pleural na vigência de doença hepática crônica e ascite, sem comprometi-

[1] Médico Residente do Programa de Clínica Médica do Hospital Nossa Senhora da Conceição, Porto Alegre, RS.
[2] Médica Internista. Professora Adjunta da disciplina de Semiologia da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas, RS.
[3] Médico Gastroenterologista. Professor Adjunto da disciplina de Gastroenterologia da Universidade Luterna do Brasil (ULBRA), Canoas, RS.

18-327_tratamento-hidrotórax.pmd 413 14/12/2009, 10:54

mento prévio de função cardíaca ou pulmonar, e com sintomatologia caracterizada por tosse, dispneia, desconforto torácico e hipoxemia (9, 10). Estudos fisiopatológicos apontam para uma combinação de causas que levam ao seu aparecimento – aumento da pressão venosa e expansão de volume intravascular, secundários à retenção hídrica; baixa pressão oncótica plasmática, por hipoalbuminemia; associadas à presença de pequenos canais na musculatura diafragmática que permitem a passagem de líquido de ascite durante a inspiração (11). O diagnóstico é baseado na comprovação do derrame pleural por exame de imagem (radiografia simples de tórax) e por análise de líquido por toracocentese. O tratamento inicial pode ser feito por punções seriadas do derrame pleural, restrição salina e/ou uso de diuréticos (9). O tratamento definitivo é alcançado somente através da realização de transplante hepático.

O *shunt* portossistêmico transjugular intra-hepático (TIPS) pode ser opção terapêutica provisória para casos de hidrotórax que não tenham apresentado resposta adequada a medidas farmacológicas e mobilização de líquido por toracocenteses de repetição, funcionando como ponte até o tratamento definitivo. É um procedimento minimamente invasivo realizado por radiologista intervencionista, com criação de uma comunicação entre a veia hepática e porção intra-hepática da veia porta por via percutânea, reduzindo, assim, a pressão portal (12).

O presente trabalho tem por objetivo o relato do caso de uma paciente com cirrose hepática secundária a HCV, a qual foi tratada com TIPS e obteve ótimo resultado.

RELATO DE CASO

Paciente V.M.L.A., 60 anos, sexo feminino, branca, procurou o pronto-atendimento do Hospital Luterano, em Porto Alegre, RS, devido a queixa de astenia, tosse e dispneia. Na anamnese, quando inquirida quanto a sua história médica pregressa, relatava ser portadora de cirrose hepática havia 6 anos, decorrente de hepatite por vírus C, diagnosticada no mesmo período, com descompensações frequentes secundárias a dieta inadequada. Exame físico marcado por alteração da ausculta pulmonar com murmúrios vesiculares diminuídos e presença de crepitantes em hemitórax direito e, ao exame abdominal, presença de ascite volumosa. Radiografia do tórax à chegada evidenciava derrame pleural extenso à direita (Figura 1). Exames laboratoriais não mostravam alterações sugestivas de infecção ou anemia, distúrbios hidroeletrolíticos nem alteração de transaminases, fosfatase alcalina e GGT. Quanto à classificação de Child-Pugh, para insuficiência hepática, a paciente apresentava comprometimento moderado, grau B, marcado por albumina sérica de 3,3g/dL; bilirrubina total de 2,2mg/dL; prolongamento do tempo de protrombina em 3 segundos; presença de ascite volumosa; e ausência de encefalopatia. A paciente

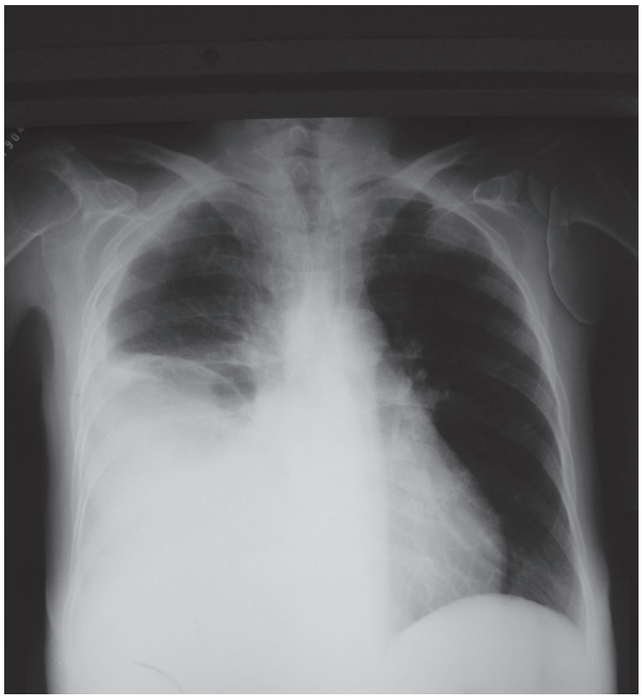


FIGURA 1 – Radiografia simples de tórax evidenciando derrame pleural extenso à direita.

foi internada para a equipe da Gastroenterologia para compensação da cirrose e investigação.

No primeiro dia de internação foi aferido o peso da paciente (59kg) e foram iniciadas as medidas para controle da ascite, com dieta hipossódica, controle de diurese, balanço hídrico total, peso diário, administração de diuréticos (espironolactona e furosemida) com aumento progressivo das doses, conforme quadro clínico, e realização de paracentese diagnóstica e de alívio. A análise do líquido da ascite evidenciou gradiente de albumina >1,1 mg/dL, sugestivo de hipertensão portal, exame bacteriológico sem crescimento de germes, sem evidências de peritonite bacteriana espontânea e BAAR negativo. Posteriormente, a paciente foi submetida a toracocentese diagnóstica, que apresentou líquido com características de transudato (relação proteínas totais pleurais/proteínas totais séricas <0,5), configurando hidrotórax secundário à ascite. Com o tratamento proposto para tratamento da descompensação da cirrose, a paciente evoluiu com insuficiência renal aguda pré-renal, representada por elevação da creatinina sérica – a qual foi revertida com hidratação intravenosa e suspensão da administração de furosemida – e episódios de encefalopatia hepática, com bradipsiquismo e asterixe, manejados adequadamente com uso de neomicina, via oral, à dose de 1g a cada 6 horas e lactulose, de modo a manter-se frequência de 2-4 evacuações por dia. Apesar da restrição hídrica à dieta e do uso de

18-327_tratamento-hidrotórax.pmd 414 14/12/2009, 10:54

espironolactona em dose máxima, a paciente persistiu com hidrotórax e ascite refratária, condição esta que levou ao planejamento da colocação de TIPS, uma vez que a paciente já estava em lista de espera e acompanhamento ambulatorial para transplante hepático. A paciente foi encaminhada para o Hospital São Lucas da PUCRS para realização do procedimento (Figura 2), com retorno ao Hospital Luterano para continuidade de cuidados. No pós-operatório a paciente evoluiu com desenvolvimento de edema nos membros inferiores e encefalopatia hepática mínima, os quais responderam satisfatoriamente ao tratamento clínico. Houve resolução progressiva da ascite e do hidrotórax (Figura 3) e com abolição de crepitantes à ausculta pulmonar.

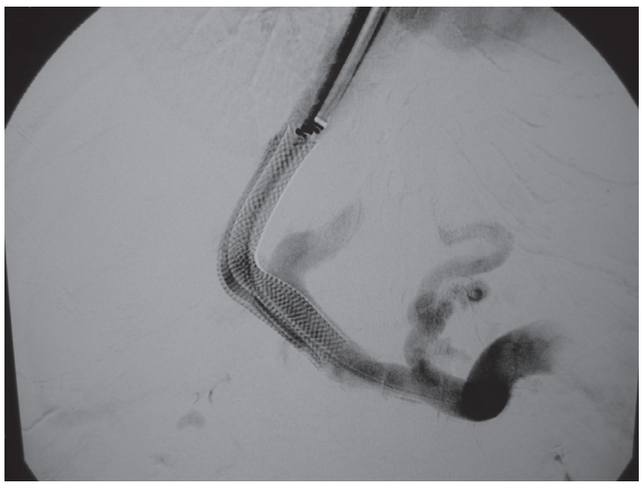


FIGURA 2 – Procedimento radiointervencionista com colocação do TIPS para comunicação da veia hepática direita e a veia porta intra-hepática.

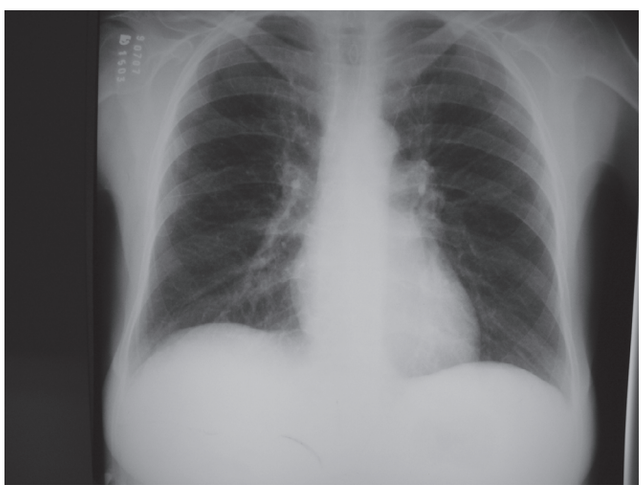


FIGURA 3 – Radiografia simples de tórax de controle, 7 dias após colocação do TIPS.

A paciente teve alta hospitalar em bom estado geral, assintomática, com recuperação do seu peso habitual (48,5kg), sem estigmas de descompensação da cirrose hepática e com orientação de continuidade de acompanhamento com equipe clínica e cirúrgica. Três meses após a alta a paciente foi submetida a transplante hepático, com sucesso.

DISCUSSÃO

O hidrotórax é complicação rara em pacientes com cirrose hepática, com ocorrência em 0,4% a 12% dos casos, e cujo quadro clínico é marcado por sintomatologia respiratória, variando desde dispneia leve a insuficiência respiratória grave (9, 10). A investigação através de métodos de imagem e análise microscópica do líquido pleural faz-se necessária para a diferenciação da etiologia do derrame pleural. Laboratorialmente, o fluido adquirido através de toracocentese mostra padrão típico de transudato, mais comumente demonstrado por razão de proteínas pleurais/séricas <0,5; ou razão LDH pleural/ sérica <0,6 (11). O conhecimento de tal complicação em pacientes com doença hepática crônica e cirrose é de particular importância para profissionais que trabalham em serviços de pronto-atendimento de menor complexidade, sem recursos adequados para melhor elucidação diagnóstica e cuja experiência no manejo e acompanhamento desses pacientes nem sempre é adequada. O subdiagnóstico do hidrotórax, podendo ser confundido com quadro de infecção de vias aéreas inferiores – por achados semiológicos semelhantes entre as duas entidades –, acarretaria em manejo incorreto, podendo levar ao prolongamento do sofrimento desse paciente com elevada morbi-mortalidade associada.

O tratamento de escolha para os casos em que há refratariedade às medidas farmacológicas é o transplante hepático – procedimento definitivo, porém nem sempre acessível a curto prazo, em vista de longa lista de espera por órgão. Opção alternativa, e temporária, o *shunt* portossistêmico transjugular intra-hepático (TIPS) foi primeiramente disponibilizado na prática médica em 1989 e vem sendo aperfeiçoado e gradualmente mais utilizado no manejo da doença hepática crônica/cirrose e suas complicações (13).

Indicado para tratamento de complicações da hipertensão portal, controle do sangramento agudo e prevenção do ressangramento por varizes esofágicas, o TIPS vem mostrando superioridade em relação ao manejo endoscópico, porém ainda sem evidência na diminuição das taxas de mortalidade. Compreende opção terapêutica segura para pacientes que aguardam em lista de espera para transplante hepático, sendo um procedimento efetivo em casos de ascite refratária e hidrotórax. O sucesso do método é definido como a obtenção de alívio das queixas respiratórias e resolução completa do derrame pleural (10), cujo efeito adverso mais comum é encefalopatia hepática em graus variados após sua instalação, porém com frequência não superior à encontrada em pacientes com cirrose sem TIPS (13). Nos-

18-327_tratamento-hidrotórax.pmd 415 14/12/2009, 10:54

sa paciente apresentou grau leve de encefalopatia, a qual, conforme literatura pesquisada, ocorre em até 30-49% dos casos (14, 15), e evoluiu com compensação após medidas farmacológicas.

Por se tratar de um procedimento temporário, recomenda-se a continuidade dos cuidados e acompanhamento ambulatorial com as equipes clínica e cirúrgica para realização periódica de exames de estadiamento hepático e planejamento e preparação para o transplante hepático.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lim Y-S, Kim WR. The Global Impact of Hepatic Fibrosis and End-Stage Liver Disease. *Clin Liver Dis.* 2008; 12: 733-746.
2. Graudal N, Leth P, Marbjerg L, et al. Characteristics of cirrhosis undiagnosed during life: a comparative analysis of 73 undiagnosed cases and 149 diagnosed cases of cirrhosis, detected in 4929 consecutive autopsies. *J Intern Med.* 1991; 230 (2):165-71.
3. Melato M, Sasso F, Zanconati F. Liver cirrhosis and liver cancer. A study of their relationship in 2563 autopsies. *Zentralbl Pathol.* 1993; 139(1):25-30.
4. Perz JF, Armstrong GL, Farrington LA, et al. The contributions of hepatitis B virus and hepatitis C virus infections to cirrhosis and primary liver cancer worldwide. *J Hepatol*. 2006; 45(4):529-38.
5. Ginès P, Cárdenas A, Arroyo V, Rodes J. Management of Cirrhosis and Ascites. *NEJM.* 2004; 350: 1646-54.
6. Anderson RN. Deaths: leading causes for 2000. National vital statistics reports. Vol. 50. No. 16. Hyattsville, Md.: National Center for Health Statistics, 2002. (DHHS publication nº (PHS) 2002-1120 PRS 02-0522).
7. Sherlock S, Dooley J. Cirrose Hepática. In: Sherlock, S, Dooley, J. Doenças do Fígado e do Sistema Biliar. 11ª ed. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara-Koogan; 2004, 313-325.
8. Falagas ME, Vardakas KZ, Vergidis PI. Under-diagnosis of common chronic diseases: prevalence and impact on human health. *Int J Clin Pract.* 2007; 61 (9): 1569-79.
9. Huffmyer JL, Nemergut EC. Respiratory Dysfunction and Pulmonary Disease in Cirrhosis and Other Hepatic Disorders. *Respiratory Care.* 2007; 52 (8): 1030-1036.
10. Gordon FD, Anastopoulos HT, Crenshaw W, et al. The Successful Treatment of Symptomatic, Refractory Hepatic Hydrothorax With Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt. *Hepatology.* 1997; 25:1366-1369.
11. Lazaridis KN, Frank JW, Krowka MJ, Kamath PS. Hepatic hydrothorax: pathogenesis, diagnosis, and management. *Am J Med.* 1999; 107(3): 262-267.
12. Rosado B, Kamath PS. Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunts: an Update. *Liver Transplantation.* 2003; 9 (3): 207-217.
13. Wróblewski T, Rowiński O, urakowski J, et al. Transjugular Intrahepatic Porto-Caval Shunt (TIPS) in treatment of portal hypertension in liver transplant recipiens. *Ann Transplant.* 2008; 13(2): 42-45.
14. Masson S, Mardini HA, Rose JD, Record CO. Hepatic encephalopathy after transjugular intrahepatic portosystemic shunt insertion: a decade of experience. *Q J Med.* 2008; 101:493-501.
15. Somberg KA, Riegler JL, LaBerge JM, Doherty-Simor MM, Bachetti P, Roberts JP, et al. Hepatic encephalopathy after transjugular intrahepatic portosystemic shunts: incidence and risk factors. *Am J Gastroenterol.* 1995; 90:549-55.

✉ Endereço para correspondência:
Marcelo Campos Appel da Silva
Rua Dona Laura, 87/202
90430-091 – Porto Alegre, RS – Brasil
☎ (51) 9113-4418
marceloappel@yahoo.com.br

Recebido: 4/1/2008 – Aprovado: 5/2/2009

18-327_tratamento-hidrotórax.pmd 416 14/12/2009, 10:54