

## **Biópsia hepática transjugular em pacientes em hemodiálise: Avaliação preliminar**

*Rosana Mussoi Bruno, Alexandre Losekann, Alexandre Augusto Messias, Antônio Carlos Maciel*

A hepatopatia crônica é prevalente em pacientes em diálise e uma adequada avaliação pré-transplante inclui a biópsia de fígado. Por serem freqüentes os problemas hemorrágicos nestes pacientes, nosso estudo introduziu, no nosso meio, a biópsia hepática transjugular (BHTJ), procedimento indicado em pacientes com maior risco de complicações. Apresentamos uma série de 11 casos em 10 pacientes que realizavam hemodiálise há  $27 \pm 21$  meses. A idade média foi de  $35 \pm 12$  anos. O número médio de punções venosas foi de  $1 \pm 0,5$ , o número médio de espaços-porta obtidos foi de  $4 \pm 3,8$  e o tamanho médio do maior fragmento foi de  $0,8 \pm 0,4$  cm. As complicações foram leves, sendo a mais importante um hematoma no local da punção cervical. Quarenta e cinco por cento dos casos não apresentou complicação e o material obtido foi suficiente para o diagnóstico em 90% dos casos (um caso material insuficiente). Concluímos com base nestes dados preliminares que a BHTJ é adequada e segura, e é nossa intenção utilizá-la na nossa rotina de biópsias hepáticas em pacientes urêmicos.

Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre - Rio Grande do Sul  
Endereço para correspondência: Rosana Mussoi Bruno  
Rua Vicente da Fontoura, 909/201 - Santana  
CEP 90640-001 - Porto Alegre, RS  
Tel.: (051) 214-8080 - Fax: (051) 228-0496

Hepatopatia Crônica, Biópsia Hepática Transjugular, Hemodiálise  
Chronic Hepatitis, Transjugular Liver Biopsy, Hemodialysis

### **Introdução**

Os pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica em tratamento dialítico são freqüentemente acometidos de hepatopatia crônica secundária a vírus B e C.<sup>1,2</sup> É sabido que a coagulação desses pacientes é anormal e parcialmente corrigida com a diálise e com o uso de eritropoetina.<sup>3</sup> Como parte da avaliação da doença hepática, principalmente nos pacientes candidatos a receber imunossupressão após o transplante renal, é indicada a biópsia hepática.

Os benefícios da avaliação prévia da hepatopatia através da biópsia hepática e a facilidade de sua realização têm incrementado a utilização deste método no diagnóstico nas formas crônicas de hepatite viral.<sup>4</sup>

A biópsia hepática pode ser feita "a céu aberto" (cirúrgica) ou através de agulha. A biópsia por agulha pode ser feita de quatro modos: percutânea, às cegas, durante laparoscopia ou laparotomia, com controle ecográfico ou tomográfico, e transjugular.

As indicações da via transjugular são as mesmas da percutânea, mas assume especial importância sempre que esta ofereça grandes riscos, sendo os principais a presença de coagulopatias e ascite volumosa.<sup>5</sup>

Com o objetivo de avaliarmos a doença hepática dos pacientes urêmicos em programa de hemodiálise e candidatos a transplante renal, iniciamos um protocolo de biópsia hepática transjugular (BHTJ).

### **Material e Métodos**

Foram incluídos pacientes em programa de hemodiálise apresentando hepatopatia crônica definida por

R. M. Bruno et al - Biópsia hepática em pacientes em hemodiálise

provas de função hepática alteradas por 12 ou mais meses e candidatos a transplante renal. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da instituição.

Foram incluídos 6 mulheres e 4 homens em diálise entre 6 meses e 6 anos, com idade superior a dezoito anos. Todos assinaram termo de consentimento por escrito.

A avaliação clínica e laboratorial incluiu provas de função hepática (TGO, TGP, GGT, Bilirrubinas), marcadores de hepatite viral B e C, e provas de coagulação (TP, KTTTP, Plaquetas).

Todos os pacientes eram hospitalizados e os procedimentos realizados pelo mesmo médico radiologista (ACM). Após jejum de 8 horas, o paciente era submetido à sedação consciente e monitorização eletrocardiográfica sob os cuidados de um médico anestesista. Era feita a punção da veia jugular interna pela técnica de Seldinger, e sob fluoroscopia, orientados o fio-guia, cateteres e agulha de biópsia até a veia hepática direita. A biópsia era feita pela técnica de Menghini,<sup>6</sup> que consiste na introdução da agulha no parênquima hepático durante aspiração contínua efetuada através de seringa com soro fisiológico. Após cada retirada de fragmento era injetado contraste para observar a possibilidade de extravasamento (secundário à perfuração capsular).<sup>7</sup> Após o término do procedimento o paciente permanecia internado, em repouso, para observação por 24 horas. A amostra era considerada adequada com tamanho  $\geq 0,5$  cm.<sup>8</sup>

Para o diagnóstico anátomo-patológico foi utilizada a classificação das hepatopatias crônicas, conforme Desmet.<sup>9</sup>

Os dados são apresentados utilizando média e desvio-padrão da média.

## Resultados

Foram realizadas 11 BHTJ em 10 pacientes em programa regular de hemodiálise. Os 10 pacientes eram de cor branca, com idade que variava de 23 a 60 anos, média  $35 \pm 12$  anos. Um paciente realizou 2 biópsias por ter tido inicialmente vírus B e cerca de 6 meses após a primeira biópsia hepatite por vírus C. Os pacientes realizavam diálise em média há  $27 \pm 21$  meses. Todos os pacientes apresentavam marcadores virais positivos para hepatite B ou C, ou ambos, e provas de coagulação rotineiras normais. Os dados relativos às biópsias estão relacionados na tabela 1. O número mé-

dio de punções na veia jugular foi de  $1 \pm 0,5$  punções com a obtenção de  $5 \pm 1,6$  fragmentos em média. O tamanho médio do maior fragmento obtido nas punções foi de  $0,8 \pm 0,4$  cm. O número médio de espaços-porta obtidos foi de  $4 \pm 3,8$ . Não houve complicações em 45% dos casos. As complicações que ocorreram foram leves, sendo a mais importante um hematoma no local da punção venosa na região cervical. Em um caso o material obtido não foi suficiente para o diagnóstico, tendo sido adequado em 10 casos. Até o momento deste estudo, o paciente em que o material foi insuficiente não havia feito novo procedimento.

## Discussão

É sabido que os pacientes urêmicos apresentam alterações na coagulação do sangue geralmente sem alteração nas provas laboratoriais de rotina. Este distúrbio qualitativo é parcialmente corrigido com o tratamento dialítico. Mesmo assim, são freqüentes e temidas as complicações hemorrágicas neste grupo de pacientes.<sup>3</sup>

Pacientes em diálise têm risco aumentado de contrair doenças virais pela exposição freqüente à manipulação e à transfusão sangüínea, por isso a biópsia hepática se faz necessária nos casos de hepatopatia crônica, principalmente nos candidatos a transplante renal e por conseqüência ao uso de imunossupressores. Os benefícios da biópsia hepática, além da facilidade de sua realização e o baixo número de complicações, têm incrementado seu uso como método diagnóstico nas formas crônicas de hepatite viral.<sup>4</sup>

Na série de casos apresentada o diagnóstico foi possível em 90% dos casos, o que está de acordo com a literatura para pacientes em geral. Não encontramos séries de casos específicos em pacientes em diálise. O tamanho da amostra geralmente é um bom parâmetro na obtenção de material adequado e, nesta série de casos, em 8 (73%) a amostra foi  $\geq 0,5$  cm.<sup>10</sup>

O método atualmente mais utilizado para a biópsia hepática é a percutânea orientada por ecografia, com agulha Trucut e pistola automática. Este método é o preferido e obtém-se um rendimento diagnóstico em torno de 98%.<sup>11</sup> Este método permite a obtenção de fragmentos de boa qualidade, embora com maiores riscos de sangramento, porque o fragmento é obtido por corte e não por aspiração. Na BHTJ a ocorrência de sangramento pós-biópsia se faz para o interior do

## R. M. Bruno et al - Biópsia hepática em pacientes em hemodiálise

Tabela I  
Dados sobre as biópsias hepáticas.

Caso	Nº de Punções	Nº de Fragmentos	Tamanho do > Fragmento (cm)	Nº Espaços-Porta	Complicações	Resultados
1	1	5	1,2	4	-	hepatite mínima
2	2	5	1	7	dor local leve	hepatite atividade leve
3	1	2	0,6	5	-	hepatite mínima
4	2	1	1	0	hematoma cervical	material insuficiente
5	2	5	0,4	0,5	-	hepatite crônica ativa
6	1	5	0,3	4	náuseas	normal
7	2	5	1,5	12	dor abdominal leve	hepatite crônica com atividade leve
8	1	5	0,5	0	-	hepatite crônica com atividade leve
9	1	2	1,2	1	dor abdominal leve	hepatite crônica sem atividade
10	1	3	0,4	0	-	normal
11	2	5	1	6	hematoma cervical	hepatite mínima

vaso, o que torna este método mais seguro em relação às complicações hemorrágicas. Há ainda que se mencionar que utilizamos a biópsia aspirativa, mas o procedimento pode ser realizado com dispositivos automáticos, o que pode resultar em fragmentos maiores e em melhores condições.<sup>12</sup> É nossa intenção incorporar o sistema automático ao método.

O aspecto mais importante nesta série foi a ausência de complicações graves, tendo sido um hematoma na região cervical o mais sério, quando há relatos de que o número de complicações graves é de cerca de 20% e inclui as relacionadas à punção e passagem da guia (ex. pneumotórax, arritmias), e as relacionadas à retirada do fragmento (ex. sangramento, perfuração de cápsula).<sup>5, 13, 14, 15</sup>

É sabido que a habilidade e experiência do médico intervencionista são fundamentais para o êxito do procedimento, portanto com o aumento do número de procedimentos realizados a tendência é de obterem-se melhores amostras, mais representativas e, portanto, com melhor probabilidade de um diagnóstico preciso. No nosso estudo não foi avaliado o custo do método, mas estudos já realizados demonstram que, pelo menos inicialmente, ele é mais dispendioso.<sup>15</sup>

Na nossa casuística o método tem sido seguro e eficiente, sendo nossa intenção mantê-lo como método de escolha na biópsia de fígado nesta população de pacientes.

## Agradecimentos

Agradecemos ao patologista Dr. Carlos Thadeu Cerski pela análise do material das biópsias hepáticas.

## Summary

Chronic hepatitis is prevalent in patients on dialysis. A good prior transplant evaluation includes a liver biopsy. Bleeding disorders are frequent in those patients and our study introduced the transjugular liver biopsy (TJLB), procedure indicated in patients with high risk of bleeding. We present a series of 11 cases in 10 patients on maintenance hemodialysis for 27±21 months. Mean age was 35±12 years, mean number of venous passes was 1±0.5, mean number of portal-space obtained was 4±3.8 and the biggest fragment measured mean of 0.8±0.4 cm. Complications were mild and the most important was a cervical site puncture hematoma. The sampling was adequate to establish the diagnosis in 90% of cases (one case sample was insufficient).

Based on these preliminary results, we concluded that the TJLB is an adequate and safe method and it is our intention to include it in our routine of hepatic biopsies in uremic patients.

## Referências

1. Knudsen F, Wantsin P, Rasmussen K, Ladefoged SD, Lokkegaard N, Rasmussen LS, Lassen A, Krogsgaard K. Hepatitis C in dialysis patient: relationship to blood transfusion, dialysis and liver disease. *Kidney Int.* 1993; 43: 1353-1356
2. Dussol B, Berthezène P, Brunet P, Roubicek C, Berland Y. Hepatitis C virus infection among chronic dialysis patients in the South of France: A collaborative study. *Am J Kidney Dis.* 1995; 25(3): 399-404

## R. M. Bruno et al - Biópsia hepática em pacientes em hemodiálise

- 3 Moia M, Mannucci PM, Vizzoto C, Casati S, Cattaneo M, Ponticelli C. Improvement in the hemostatic defect after treatment with recombinant human EPO. *Lancet*. 1987; 2: 1227-1229
- 4 Sherlock S, Dick R, Van Leewen DJ. Liver biopsy today. The Royal Free Hospital Experience. *J Hepatol*. 1984; 1: 75-85
- 5 Zwiebel EM, Holl J, Kleber G. Transjuguläre Leberpunktion. *Bildgebung*. 1993; 60(3): 161-168
- 6 Menghini G. One-second needle biopsy of liver. *Gastroenterology*. 1958; 35(2): 190-199
- 7 Gamble P, Colapinto RD, Stronell RD, Colman JC, Blendis L. Transjugular liver biopsy: a review of 461 biopsies. *Radiology*. 1985; 157(3): 589-592
- 8 Colapinto RF. Transjugular biopsy of the liver. *Clin Gastroenterol*. 1985;14(2): 451-467
- 9 Desmet VJ, Gerber M, Hoofnagle JH, Manns M, Scheuer PJ. Classification of chronic hepatitis: diagnosis, grading and staging. *Hepatology*. 1994; 19: 1513-1520
10. Meng HC, Lin HC, Huang CC, Liao DM, Lee FY, Lee SD, Tsai YT, Lo KJ. Transjugular liver biopsy comparison with percutaneous liver biopsy. *J Gastroenterol Hepatol*. 1994; 9(5): 457-461
11. Maciel AC, Barros SGS. Biópsia hepática transjugular: Experiência inicial com 39 pacientes. Dissertação de Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Medicina: Gastroenterologia. UFGRS, Famed 1996, 164
12. Kardache M, Soyer P, Boudiaf M, Priollet BC, Pelage JP, Rymer R. Transjugular liver biopsy with an automated device. *Radiology*. 1997; 204: 369-372
13. McFee JH, Keeffe EB, Lee RG, Rosch J. Transjugular liver biopsy. *Hepatology*. 1992; 15(4): 726-732
14. Furuya KN, Burrows PE, Phillips MJ, Roberts EA. Transjugular liver biopsy in children. *Hepatology*. 1992; 15(6): 1036-1042
15. Donaldson BW, Gopinath R, Wanless IR, Phillips MJ, Cameron R, Roberts EA, Greig PD, Levy G, Blendis LM. The role of transjugular liver biopsy in fulminant liver failure relation to other prognostic indicators. *Hepatology*. 1993; 18(6): 1370-1376

---

Artigo recebido em 31 de julho de 1997 e aceito para publicação em 9 de janeiro de 1998.

---