

Relato de caso: implante transparietohepático de cateter de longa permanência para diálise

Case report: transhepatic insertion of long-term dialysis catheter

Felipe Nasser¹, Rodrigo Bruno Biagioni², Roberta Cristina Almeida Campos²,
Emanuella Galvão de Sales e Silva², Orlando Costa Barros³, Marcelo Calil Burihan³,
José Carlos Ingrund³, Adnan Nesar⁴

Resumo

O implante transhepático de cateteres de diálise de longa permanência é um procedimento de exceção, utilizado para obter um acesso em pacientes com oclusão de veias centrais de membros superiores e inferiores. O caso descrito relata um paciente jovem, com história de 15 anos de diálise, que foi submetido no passado a um transplante renal sem sucesso. Esse paciente encontrava-se em urgência dialítica e oclusão comprovada de veias centrais de membros superiores e de veias ilíacas. Foi realizado o implante do cateter de longa permanência pelo acesso transparietohepático sob anestesia geral. A ponta do cateter foi posicionada ao nível do átrio direito. A diálise foi realizada satisfatoriamente no mesmo dia.

Palavras-chave: Implante transhepático, hemodiálise, acesso.

Introdução

O número de pacientes que necessitam de diálise está aumentando no mundo e no Brasil¹. Acredita-se que há um crescimento de 6% de pacientes dialíticos por ano^{1,2}. Esses pacientes permanecem sob diálise por grande período de tempo devido à impossibilidade de transplante e ao grande número de pacientes listados. Os cateteres centrais são uma modalidade de via de acesso para diálise que deve ser considerada de exceção, uma vez que promove estenose e/ou oclusão de veias centrais em até 40% dos casos^{2,3}. Recomenda-se que somente 10% dos pacientes usem cateteres centrais de longa permanência para diálise³. Na prática, porém, esse número é bem mais alto e vem aumentando, o que limita a confecção do acesso vascular. Isso foi decisivo na promoção de novos sítios para implante de cateteres de longa permanência⁴⁻¹⁰.

Abstract

Transhepatic insertion of long-term dialysis catheter is an exception procedure used to obtain access in patients with central vein occlusion of lower and upper limbs. We report on a case of a young patient with history of dialysis for 15 years, who was submitted to an unsuccessful renal transplantation. This patient was in dialytic emergency and had confirmed occlusion of upper limb central veins and iliac veins. Transhepatic insertion of a long-term catheter was performed under general anesthesia. The catheter tip was placed at the level of the right atrium. Dialysis was satisfactorily performed on the same day.

Keywords: Transhepatic insertion, hemodialysis, access.

Quando há oclusão de veias centrais de membros superiores e inferiores, os acessos opcionais descritos são o translombar^{3,4}, transparietohepático^{4-6,8}, transrenal⁷ e transázigos⁴.

O acesso transhepático foi descrito em 1994 por Po et al.¹⁰ Desde então, algumas séries foram publicadas com números pequenos de casos utilizando esse acesso. A incidência de sucesso primário e a infecção são iguais às relatadas em outros acessos^{5,6}. As complicações referentes à trombose e à migração do cateter apresentam maior incidência quando comparadas aos acessos translombar e transjugular^{5,6}. A perviedade primária foi de 50% em 120 dias numa das maiores séries publicadas⁶.

Relato de caso

Paciente do sexo masculino, 35 anos, hipertenso e ex-tabagista. Portador de insuficiência renal crônica por

1. Médico responsável, Setor de Radiologia Intervencionista e Cirurgia Endovascular, Hospital Santa Marcelina, São Paulo, SP.
2. Médico residente, Cirurgia Endovascular e Radiologia Intervencionista, Hospital Santa Marcelina, São Paulo, SP.
3. Médico assistente, Cirurgia Vascular, Hospital Santa Marcelina, São Paulo, SP.
4. Médico chefe, Serviço de Cirurgia Vascular, Hospital Santa Marcelina, São Paulo, SP.

Artigo submetido em 29.11.06, aceito em 01.10.07.

J Vasc Bras. 2007;6(4):391-394.

Copyright © 2007 by Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular

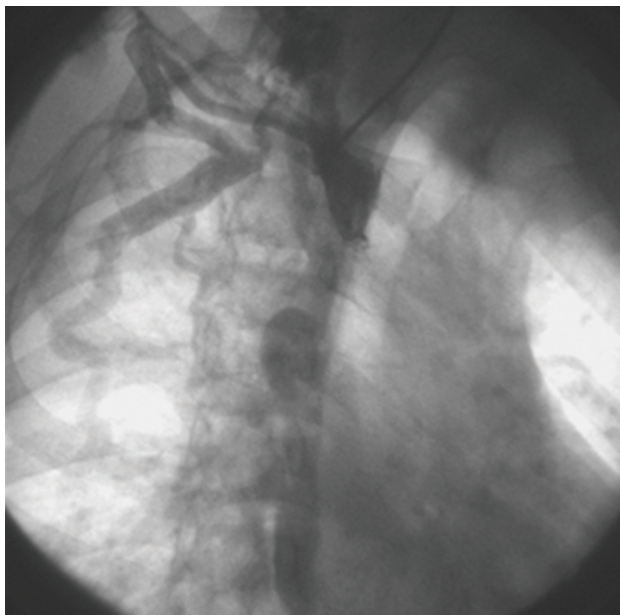


Figura 1 - Flebografia de veias centrais realizada por punção de veia jugular interna direita; tentativa de recanalização de veia cava superior sem sucesso

hipertensão há 15 anos, em diálise há 14 anos e submetido a um transplante renal em fossa ilíaca esquerda há 3 anos, sem sucesso.

O paciente apresentava-se em urgência dialítica, com os seguintes valores nos exames laboratoriais: hemoglobina 5,5, potássio 7,1, creatinina 19,4, uréia 319, sódio 142, fósforo 6,3, cálcio 6,3, leucograma 12950 e plaquetas 254000.

Foram realizados *duplex scan*, que evidenciou oclusão das veias femorais comuns bilateralmente, e flebografia de membros superiores, que evidenciou oclusão da veia braquiocefálica esquerda e da veia subclávia direita. A veia cava superior apresentava oclusão segmentar no seu terço médio (Figura 1).

Foram realizadas tentativas de transposição das lesões, porém sem sucesso.

Diante dessa situação, optou-se pelo acesso transhepático. O procedimento foi realizado no setor de Cirurgia Endovascular, com o paciente em decúbito dorsal horizontal, sob anestesia geral. A punção foi realizada com agulha de Chiba (kit NPAS-100, William Cook EuropeCook[®]), no décimo espaço intercostal direito em direção pósterio-superior (Figura 2). Após a identificação da veia hepática direita, com injeção do meio de

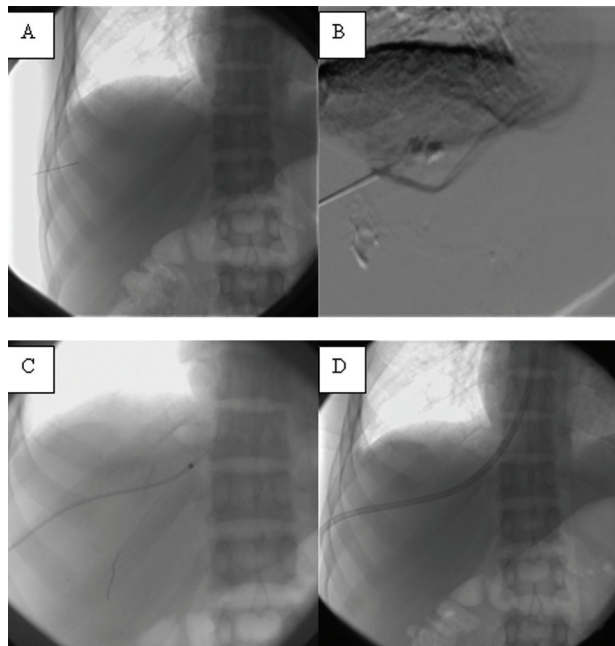


Figura 2 - Punção em décimo espaço intercostal em linha axilar média

contraste sob fluoroscopia, realizou-se a introdução do fio guia sob a técnica de *road-mapping* em direção ao átrio direito, com posterior colocação do introdutor (Figura 3). Uma vez confirmada a posição da extremidade distal do introdutor ao nível do átrio direito, com a injeção de contraste iodado, introduziu-se o fio guia de suporte, com posterior dilatação do parênquima hepático para introdução da bainha e do cateter (Permcath[®] Quinton Instrument Co, Seattle, EUA). A confecção do túnel subcutâneo foi realizada ao nível da linha axilar média (Figura 4). O cateter foi posicionado e fixado com sua ponta ao nível do átrio direito (Figura 5). O paciente foi encaminhado ao setor de hemodiálise, no pós-operatório imediato, observando-se adequado funcionamento do cateter.

Discussão

O acesso transhepático é um procedimento de exceção. Este acesso, assim como o translombar, está justificado somente quando as outras vias de acesso já foram esgotadas. O procedimento foi realizado com anestesia geral, uma vez que o paciente apresentava-se com hipotensão e uremia elevada.

A cateterização da veia hepática apresenta algumas dificuldades, sendo necessário um conhecimento



Figura 3 - A) Punção no décimo espaço intercostal em linha axilar média direita; B) cateterização de veia hepática direita; C) passagem do fio guia até o átrio direito e passagem de introdutor; D) resultado final após passagem do cateter de longa permanência



Figura 4 - Passagem de cateter de longa permanência em túnel subcutâneo

anatômico-radiológico e técnico adequados por parte do intervencionista. A presença de materiais apropriados para a punção transhepática e a visualização adequada na radioscopia são fatores que influenciam diretamente o sucesso do procedimento.

As complicações relacionadas ao procedimento são: fístulas biliares, lesões vasculares (veia porta e veia cava inferior), rompimento de cápsula hepática, pneumotórax e arritmia cardíaca devido ao posicionamento inadequado da ponta do cateter. Além das complicações inerentes ao procedimento, a retirada do cateter pode

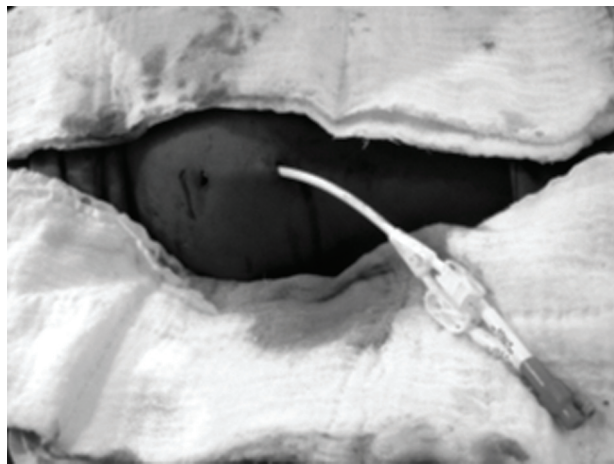


Figura 5 - Resultado final

provocar a formação de fistulas pelo trajeto, sendo necessária a oclusão do mesmo com a utilização de materiais de embolização.

A diálise realizada no dia seguinte ocorreu satisfatoriamente, com fluxo acima de 300 mL por minuto. Alguns autores descrevem que a principal complicação nesse tipo de implante é a trombose ou formação de fibrina em volta do cateter^{3,4}. Para tanto, a monitorização do fluxo na máquina é um fator importante, pois permite uma abordagem precoce para a troca do cateter. A migração do cateter é outra complicação relatada, que está provavelmente relacionada aos movimentos respiratórios e à contração atrial⁴.

Concluimos que é de extrema importância o conhecimento desse acesso, que se apresenta como uma alternativa efetiva no tratamento da urgência dialítica em casos como o descrito neste relato.

Referências

1. [Treatment modalities for ESRD patients](#). United States Renal Data System. Am J Kidney Dis. 1998;32(2 Suppl 1):S50-9.
2. Oderich GS, Treiman GS, Schneider P, Bhirangi K. [Stent placement for treatment of central and peripheral venous obstruction: a long-term multi-institutional experience](#). J Vasc Surg. 2000;32:760-9.
3. NKF-DOQI clinical practice guidelines for vascular access. [National Kidney Foundation – Dialysis Outcomes Quality Initiative](#). Am J Kidney Dis. 1997;30(4 Suppl 3):S150-91.
4. Wacker FK, Lipuma J, Blum A. [\[Alternate hemodialysis catheterization access in patients with occluded peripheral venous access sites\]](#). Rofo. 2005;177:1146-50.

5. Smith TP, Ryan JM, Reddan DN. [Transhepatic catheter access for hemodialysis](#). Radiology. 2004;232:246-51. Epub 2004 May 20.
6. Stavropoulos SW, Pan JJ, Clark TW, et al. [Percutaneous transhepatic venous access for hemodialysis](#). J Vasc Interv Radiol. 2003;14(9 Pt 1):1187-90.
7. Murthy R, Arbabzadeh M, Lund G, Richard H 3rd, Levitin A, Stainken B. [Percutaneous transrenal hemodialysis catheter insertion](#). J Vasc Interv Radiol. 2002;13:1043-6.
8. Apsner R, Sunder-Plassmann G, Muhm M, Druml W. [Alternative puncture site for implantable permanent haemodialysis catheters](#). Nephrol Dial Transplant. 1996;11:2293-5.
9. Duncan KA, Karlin CA, Beezley M. [Percutaneous transhepatic PermCath for hemodialysis vascular access](#). Am J Kidney Dis. 1995;25:973.
10. Po CL, Koolpe HA, Allen S, Alvez LD, Raja RM. [Transhepatic PermCath for hemodialysis](#). Am J Kidney Dis. 1994;24:590-1.
11. Rao TL, Wong A, Salem MR. [A new approach to percutaneous catheterisation of the internal jugular vein](#). Anesthesiology. 1977;46:362-4.

Correspondência:
Rodrigo Bruno Biagioni
Rua Apucarana, 382/104, Bloco A, Tatuapé
CEP 03311-000 – São Paulo, SP

ATENÇÃO

Registro de Ensaio Clínico

O Jornal Vascular Brasileiro apóia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE; www.icmje.org), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e a divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. De acordo com essa recomendação, artigos de pesquisas clínicas devem ser registrados em um dos Registros de Ensaio Clínico validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE:

www.actr.org.au
www.clinicaltrials.gov
www.isrctn.org
www.umin.ac.jp/ctr/index/htm
www.trialregister.nl

O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

A partir de 2008, somente serão aceitos para publicação artigos que tenham recebido um número de identificação nesses registros.