

Utilização da veia ilíaca externa recanalizada para implante de cateter de longa permanência para hemodiálise

Using recanalized external iliac vein for tunneled hemodialysis catheter insertion

Ricardo Wagner da Costa Moreira¹, Leonardo Carletto Borges², Kellen Michelle Alves Costa³, Raquel Martins e Quinino³, Yvis Gadelha Serra⁴, Luís Carlos de Oliveira⁵

Resumo

O uso de cateteres venosos cervicais para hemodiálise leva frequentemente à oclusão dessas veias. Como alternativa, os acessos venosos femorais são válidos, porém o seu uso também está associado à oclusão dessas veias e a um maior índice de infecção. Vias alternativas são cada vez mais utilizadas na impossibilidade dos acessos previamente mencionados. Descrevemos neste relato de caso uma alternativa para o implante de cateter de longa permanência para hemodiálise usando a veia ilíaca externa recanalizada. Comentamos os detalhes da técnica utilizada, suas vantagens e desvantagens.

Palavras-chave: Cateterismo venoso central, diálise renal, veia ilíaca, radiologia intervencionista.

Introdução

O uso de cateteres venosos como acesso vascular para tratamento dialítico tem sua aplicação naqueles pacientes que necessitam realizar hemodiálise mas não possuem uma fistula arteriovenosa como acesso definitivo¹⁻³.

No caso de uma insuficiência renal aguda, cateteres de curta permanência podem ser utilizados, pois há possibilidade de um rápido restabelecimento da função renal¹⁻³. Caso não haja expectativa de melhora da função renal, são implantados cateteres de longa permanência. Cateteres de curta permanência também podem

Abstract

The frequent insertion of cervical venous catheters for hemodialysis is closely related to venous stenosis or occlusion. As an alternative, femoral catheter insertions are helpful but are also associated with femoral vein occlusion and an even higher infection rate. Alternative venous accesses have been increasingly used when the aforementioned accesses are not feasible. We report a case in which a recanalized external iliac vein was used for hemodialysis tunneled catheter insertion. The technique approach is discussed, focusing on its advantages and disadvantages.

Keywords: Catheterization, central venous, hemodialysis, iliac vein, radiology, interventional.

ser utilizados em pacientes com insuficiência renal crônica, onde a confecção de uma fistula arteriovenosa não é possível, ou quando é necessário esperar até que a fistula se desenvolva¹.

Geralmente, são utilizadas as veias jugulares internas ou subclávias. As veias femorais também podem ser utilizadas, mas seu uso está associado à possibilidade de trombose venosa de membro inferior, de maior morbidade e mortalidade em relação ao membro superior, e também a uma maior incidência de infecção⁴⁻⁶. Os acessos de exceção geralmente constituem a punção trans-lombar da veia cava inferior e o acesso trans-hepático⁴⁻⁶.

1. Cirurgião vascular, Radiologia Vascular e Intervencionista, Clínica Integrada, Natal, RN.

2. Cirurgião vascular, Clínica Cordis, Natal, RN.

3. Nefrologista, Hospital do Coração de Natal, Natal, RN.

4. Cirurgião vascular, Hospital Divina Providência, Russas, RN.

5. Anestesiologista, Clínica de Anestesiologia (CLIARN), Natal, RN.

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação deste relato de caso.

Artigo submetido em 02.02.08, aceito em 17.04.08.

Descrição do caso

Paciente de 53 anos, sexo masculino, diabético, hipertenso e com insuficiência renal crônica em hemodiálise. Foi admitido no pronto-socorro com queixas de desconforto abdominal, vômitos, náusea e estado de confusão mental. História prévia de múltiplos cateteres venosos em região cervical e nas veias femorais. No membro superior direito, apresentava uma fístula arteriovenosa com frêmito palpável e acentuado edema. A fístula era sempre puncionada com sucesso, mas nunca ocorria fluxo efetivo na máquina de hemodiálise. De acordo com exame de Doppler, o paciente apresentava oclusão bilateral da veia jugular interna, veia subclávia e veia femoral. À admissão, apresentava cateter de curta permanência em veia femoral comum direita, mas sem funcionamento. Estava há 6 dias sem realizar hemodiálise.

Inicialmente, a posição do cateter observada na radioscopia sugeria que o mesmo havia perfurado a veia íliaca externa. A injeção de meio de contraste confirmou a suspeita, mostrando extravasamento de contraste para o retroperitônio.

Devido à necessidade urgente de realização de hemodiálise, optou-se por tentar um acesso por cateter de longa permanência e, posteriormente, estudar a oclusão da veia subclávia direita para possível angioplastia.

A conduta primária seria iniciar trombólise da veia íliaca direita para que, posteriormente, um cateter de longa permanência fosse colocado; no entanto, diante da perfuração venosa, tal conduta foi descartada. O cateter de curta permanência foi gradativamente recuado até que voltasse à luz venosa. O recuo foi confirmado pela injeção de contraste, que evidenciou também oclusão da veia íliaca externa direita com drenagem da veia femoral comum para grande veia colateral pélvica, a qual, por sua vez, drenava para a veia íliaca interna. A área de trombose da veia íliaca externa direita foi transposta utilizando-se um fio-guia hidrofílico de 0,035", e o cateter de curta permanência foi avançado até a veia íliaca comum direita. Foi realizada então flebografia, que mostrou perviabilidade desta veia e da veia cava inferior, sem imagens sugestivas de trombos no seu interior. Neste momento, uma alternativa seria inserir o cateter de longa permanência através desse trajeto; porém, a alternativa

foi abandonada devido à possibilidade de deslocamento de trombos para a veia cava inferior e de o cateter, por ser flexível, não conseguir transpor a área de oclusão ao ser inserido na bainha *peel-away*.

O cateter de curta permanência foi retirado sobre o fio-guia e colocou-se em seu lugar um introdutor 8F. Foi realizado, então, cateterismo seletivo da veia íliaca comum esquerda, com o uso de fio-guia hidrofílico e cateter Cobra 2 5F (Figura 1). A flebografia retrógrada mostrou veia íliaca comum e externa esquerdas pervias, mas esta última com paredes irregulares, sugerindo recanalização após trombose antiga. A veia femoral comum esquerda estava ocluída. A presença de calcificação intensa nas artérias do paciente mostrava claramente a localização da artéria íliaca externa esquerda. Usando essa marcação anatômica das calcificações e também o recurso de *roadmap*, a veia íliaca externa foi puncionada e fio-guia hidrofílico foi introduzido até a veia cava inferior. Procedeu-se à dilatação do trajeto com dilatores próprios. O fio-guia hidrofílico que estava posicionado na veia cava inferior foi trocado por um fio-guia Amplatz SuperStiff com a ajuda do cateter Cobra 2. Foi realizado então implante de cateter Permcath® de 45 cm de comprimento. Uma incisão contralateral mais alta do que o local de punção foi feita na tentativa de afastar ainda mais o ponto de exteriorização do cateter da região inguinal (Figura 2). O controle radioscópico mostrou que a extremidade do cateter ficou posicionada no nível



Figura 1 - Introdutor na veia femoral comum direita e cateter Cobra 2 inserido na veia íliaca externa esquerda, o qual foi utilizado para a troca de um fio-guia hidrofílico por um fio-guia Amplatz 0,035"



Figura 2 - Aspecto final da inserção de cateter de longa permanência na veia íliaca externa esquerda

de L2. Havia presença de bom fluxo nas duas vias do cateter, sendo as mesmas preenchidas com solução heparinizada. Após o procedimento, o paciente foi imediatamente encaminhado ao setor de hemodiálise, realizando a sessão sem intercorrências.

Discussão

A conduta inicial neste caso (antes do exame radioscópico) seria recanalizar a veia íliaca ocluída com o uso de plasminogênio tecidual recombinante (rt-PA) e, posteriormente fazer o implante do cateter de longa permanência. No entanto, a presença da perfuração venosa relatada contra-indicou a trombólise. Outro fato importante era que a necessidade de hemodiálise era urgente, não podendo esperar 12 ou mais horas, que geralmente é o tempo necessário para trombólise. Diante disso, a utilização da veia íliaca externa apresentou-se como uma boa opção, pois não seria necessária a punção translombar da veia cava inferior, procedimento que consistia na segunda opção para este caso.

Apesar de a punção da veia íliaca externa ser uma punção mais alta e com maior risco de sangramento para o retroperitônio, a presença de calcificações na artéria

íliaca externa e o uso de *roadmap* tornaram o procedimento mais fácil, e obteve-se sucesso na primeira tentativa. A exteriorização mais lateral do cateter, através de túnel subcutâneo, procurou diminuir as chances de infecção geralmente associadas à região inguinal.

Em nossa opinião, o uso conjunto de radioscopia e parâmetros anatômicos foi o que possibilitou uma punção segura da veia íliaca externa. A punção “às cegas” desta veia deve ser desencorajada, pela possibilidade de complicações por vezes difíceis de resolver, principalmente em um paciente urêmico. Quando a veia íliaca externa é escolhida para punção, o ideal é que o implante do cateter seja guiado por Doppler⁷.

Referências

1. NKF-K/DOQI clinical practice guidelines for vascular Access: Update 2000. Am J Kidney Dis. 2001;37(Suppl 1):137-81.
2. Mauro MA, Weeks SM. Venous access. In: Baum S, Pentecost MJ, editores. Abram's angiography and interventional radiology. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2006. p. 1142-56.
3. Work J. Catheter insertion: techniques, cost and outcomes. In: Gray RJ, Sands JJ, editores. Dialysis Access a multidisciplinary approach. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2002. p. 261-9.
4. Zaleski GX, Funaki B, Lorenz JM, et al. Experience with tunneled femoral hemodialysis catheters. AJR Am J Roentgenol. 1999;172:493-6.
5. Lund GB, Trerotola SO, Scheel PJ Jr. Percutaneous translumbar inferior vena cava cannulation for hemodialysis. Am J Kidney Dis. 1995;25:732-7.
6. Weitzel W, Boyer C, El-Khatib M, Swartz R. Successful use of indwelling cuffed femoral vein catheters in ambulatory hemodialysis patients. Am J Kidney Dis. 1993;22:426-9.
7. Betz C, Kraus D, Muller C, Geiger H. Iliac cuffed tunnelled catheters for chronic haemodialysis vascular access. Nephrol Dial Transplant. 2006;21:2009-12.

Correspondência:

Ricardo Wagner da Costa Moreira
Av. Rui Barbosa, 1110/103, Bloco C, Lagoa Nova
CEP 59056-300 – Natal, RN
Tel.: (84) 3206.9567
E-mail: ricardowcm@yahoo.com.br