

# Terapêutica endovascular de pseudoaneurisma e fistula arteriovenosa em enxerto renal

Fernando Teixeira e Costa<sup>1</sup>, João M. Pisco<sup>2</sup>, Ana Paula Neto<sup>3</sup>, José L. Reimão Pinto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Unidade de Transplantação, Serviço de Nefrologia, Hospital de Curry Cabral, Lisboa.

<sup>2</sup> Serviço Universitário de Radiologia do Hospital de Pulido Valente. Centro de Angiologia do Hospital de S. Louis, Lisboa.

<sup>3</sup> Serviço de Radiologia, Hospital de Curry Cabral, Lisboa.

## SUMMARY

### Endovascular therapy of pseudoaneurysm and arteriovenous fistula in a renal graft

A 31 year old male Caucasian received a renal cadaveric allograft. Reconstruction of an inferior polar artery was corrected pre-implantation. Delayed graft function occurred leading to dialysis support for one month. Graft biopsies (days 7, 15) showed acute tubular necrosis (ATN) and no rejection. Serial ultrasound

(US), performed on average weekly, were compatible with ATN. On day 31, Doppler US and a CAT scan suggested for the first time a pseudoaneurysm adjacent to the implantation of the graft artery on the external iliac artery. For clinical and technical reasons, arteriography was only performed on day 67, when serum creatinine was 3.3 mg/dl. It showed a large pseudoaneurysm with an arteriovenous fistula to the right common iliac vein. Compression of the right external iliac artery was clear. In an attempt to close the arteriovenous fistula, the communication with the pseudoaneurysm was embolised with gelfoam and metallic coils with partial success. One week later, by right femoral approach a covered wallstent was placed

---

Recebido em 11/03/2003

Aceite em 26/05/2003

immediately below the origin of the graft artery. Subsequent Doppler US and arteriography confirmed closure of the communication with the pseudoaneurysm and of the arteriovenous fistula. The calibre of the right external iliac artery was then normal. By month 18, serum creatinine is stable at 2.1 mg/dl.

## CASO CLÍNICO

Indivíduo do sexo masculino, 31-anos de idade, raça caucasóide, foi submetido a transplante renal de cadáver na Unidade de Transplantação do Hospital de Curry Cabral. No per-operatório, verificou-se a presença de artéria renal polar inferior acessória, que foi submetida a reconstrução cirúrgica. Ocorreu atraso na recuperação da função renal do enxerto, facto que levou à necessidade de suporte da função renal (hemodiálise) durante cerca de um mês. Efectuaram-se biópsias do enxerto (7º e 15º dias pós-transplante) que revelaram apenas a existência de necrose tubular aguda (NTA) sem qualquer evidência de rejeição. Durante o período de pós-transplantação imediato o doente foi submetido a ecografias seriadas do enxerto renal (uma por semana), que foram compatíveis com NTA.

No 31º dia pós-transplantação, o EcoDoppler e a TAC foram sugestivas da presença de pseudoaneurisma adjacente à implantação da artéria do enxerto na artéria ilíaca externa. Aspectos clínicos e logísticos determinaram que apenas no 67º dia pós-transplantação fosse realizada arteriografia, data em que a creatinina sérica era de 3,3 mg/dl. Esta avaliação angiográfica demonstrou a presença de

We can only speculate on the origin of the pseudoaneurysm and of the AV fistula, which were not evident until one month post-transplantation. Backtable surgery was performed on the polar not the main graft artery. Invasive angiography was irreplaceable in this unusual clinical situation.

volumoso pseudoaneurisma com uma fístula arteriovenosa (FAV) para a veia ilíaca comum direita (Fig 1). Nessa avaliação era evidente a existência de compressão da artéria ilíaca externa. Numa tentativa de encerrar a FAV, a comunicação com o pseudoaneurisma foi embolizada com “coils e gelfoam” com sucesso parcial. Uma semana depois, com nova abordagem, realizada através da artéria femoral direita, foi colocado um stent (covered wallstent), imediatamente a jusante da origem da artéria do enxerto renal (Fig 2). Os ecodoppler e arteriografia subsequentes confirmaram o encerramento da FAV e da comunicação com o pseudoaneurisma. O calibre da artéria ilíaca externa direita ficou restabelecido.

Após 90 dias de internamento, o doente teve alta com função do enxerto estável e valor de creatinina sérica de 2,9 mg/dl, que melhorou, apresentando-se, ao 18º mês pós-transplantação com 2,1 mg/dl.

## COMENTÁRIO

Perante este caso, podemos apenas especular acerca da origem do pseudoaneurisma e da FAV, que se evidenciaram cerca



**Figura 1.** Angiografia evidenciando a presença de volumoso pseudoaneurisma com uma fistula arteriovenosa para a veia íliaca comum direita.



**Figura 2.** Resultado angiográfico final, após colocação de um stent (covered wallstent), imediatamente a jusante da origem da artéria do enxerto renal, com encerramento da FAV e do pseudoaneurisma.

de um mês após a transplantação renal. No entanto, no per-operatório decorreu uma reconstrução cirurgica de artéria renal acessória, polar inferior.

Realça-se o papel crucial da arteriografia face a este caso pouco comum.

*Correspondência:*

Dr. Teixeira e Costa  
Serviço de Nefrologia  
Hospital de Curry Cabral  
Rua da Beneficência,  
1069 - 166 Lisboa  
Portugal  
e-mail: teixeiraecosta@iol.pt