

Transplante Renal

José Carlos Costa Baptista-Silva

Operação de Bancada (bench surgery)

A operação de bancada tem como objetivo preparar o rim para o implante, realizando a perfusão com solução gelada entre 0 e 4° C, a retirada do excesso de gordura, e as correções das alterações anatómicas arteriais, venosas e ureterais (figuras 1 a 17).

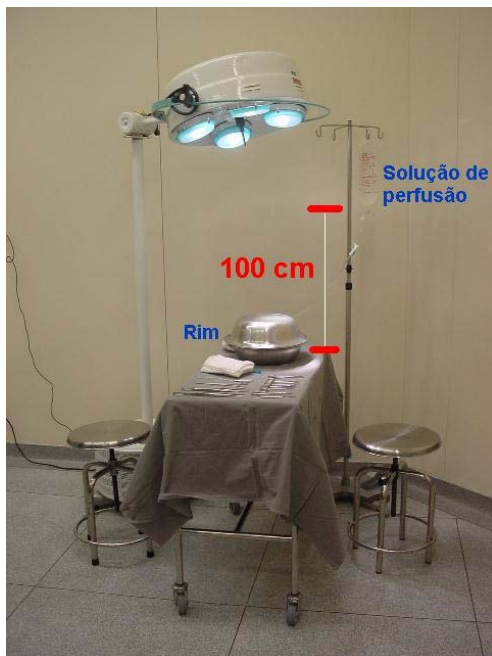


Figura 1. A altura da solução de perfusão pode estar no máximo a 100 cm acima do rim para não lesar os nefrons.

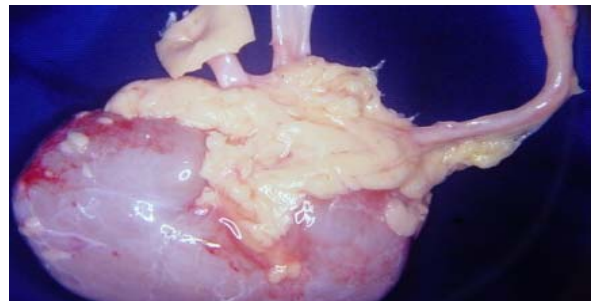


Figura 2. Rim de cadáver com gordura suficiente para proteger a pele e o ureter.



Figura 3. Endarterectomia de artéria renal em doador cadáver. Causa morte: hemorragia cerebral hipertensão renovascular.



Figura 4. Alongamento da veia renal direita com segmento da veia cava inferior.

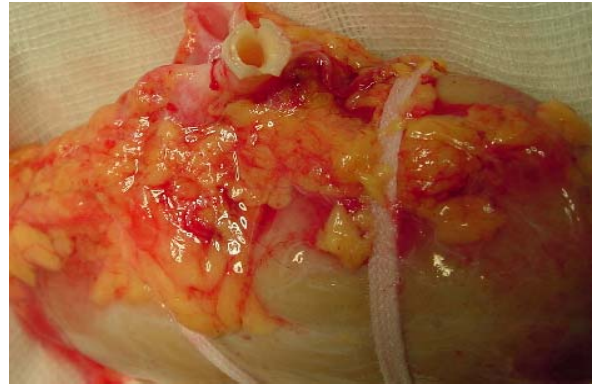


Figura 8. Rim de doador vivo com espessamento da artéria renal.

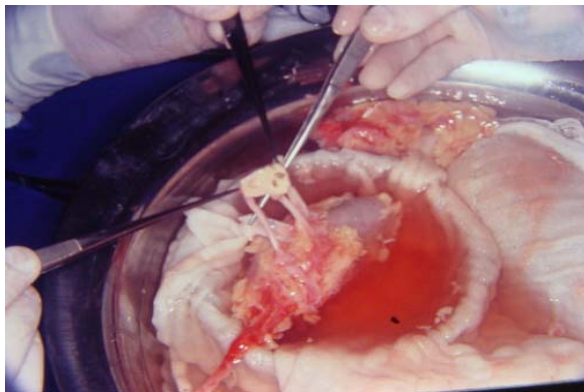


Figura 5. Preparo do remendo da aorta com três artérias.

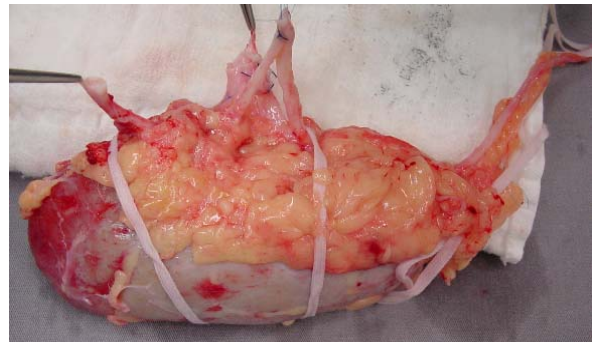


Figura 9. Rim de doador vivo - com três artérias, uma veia e um ureter.

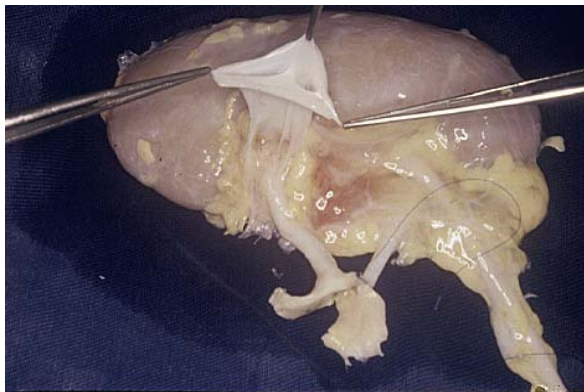


Figura 6. Encurtamento do remendo da aorta e preparo da veia renal.

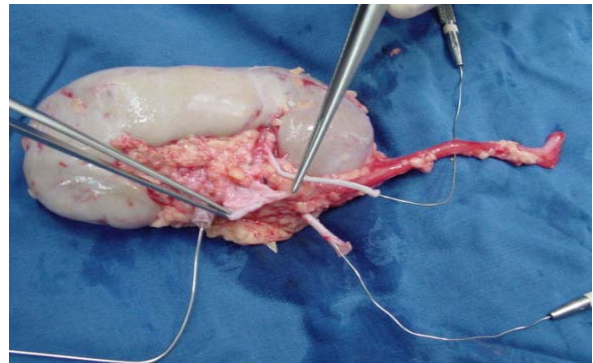


Figura 10. Rim de doador vivo - com três artérias, uma veia e um ureter.



Figura 7. Encurtamento do remendo da aorta completado. Rins de cadáver - em monobloco.

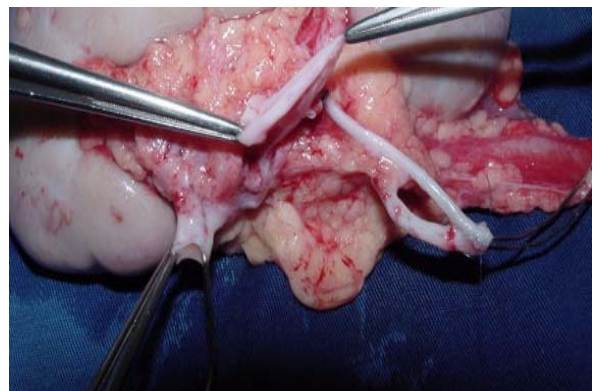


Figura 11. Rim de doador vivo - com três artérias, uma veia e um ureter.

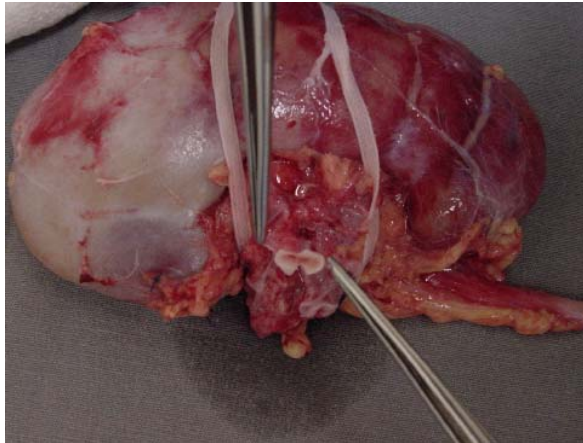


Figura 12. Ampliação da artéria renal para aumento a área de anastomose.

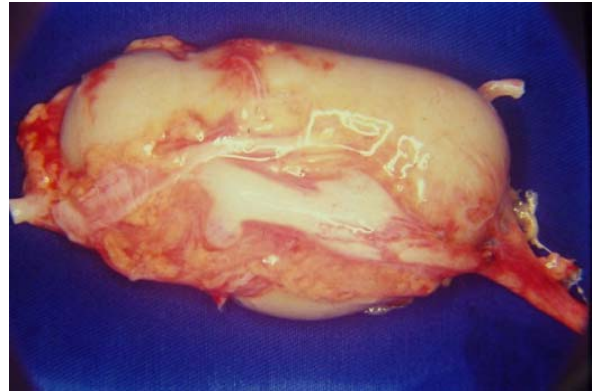


Figura 15. Rim pélvico de doador vivo - rotação embrionária incompleta - mostrando alteração da pelve e múltiplos vasos.

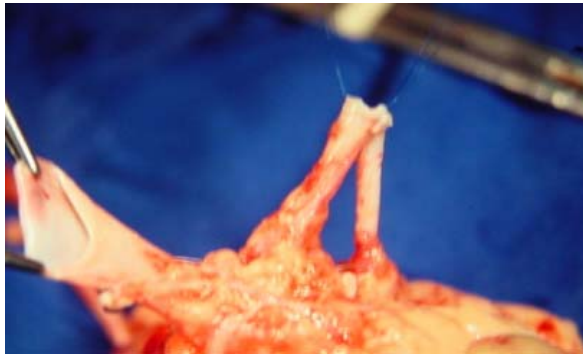


Figura 13. Anastomose laterolateral de duas artérias renais.

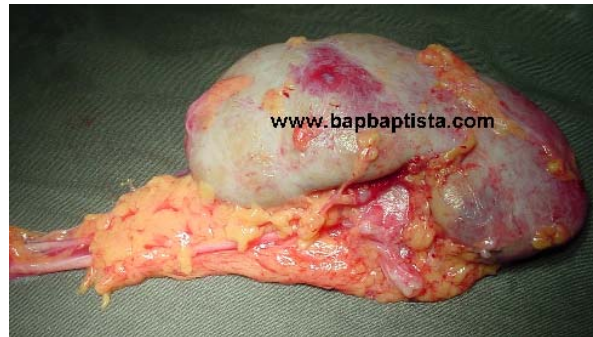


Figura 16. Doador vivo - dois ureteres.

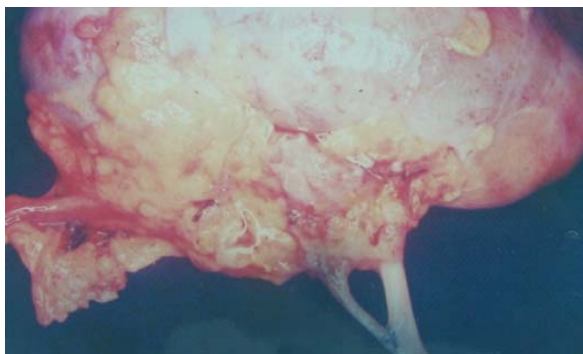


Figura 14. Anastomose terminolateral de uma artéria menor na principal.



Figura 17. Rins de criança em monobloco

Tempo de Isquemia

Tempo de isquemia quente: refere-se ao período desde a parada da circulação para o rim e o início da armazenagem fria (temperatura de zero a quatro graus Celsius positivos - 0 a 4° C). No caso do doador cadáver que obrigatoriamente a perfusão com solução gelada (0 a 4° C) começa "in situ" este período é praticamente igual a zero. No caso do doador vivo o período entre o pinçamento dos vasos renais, retirada do rim e o início da perfusão com solução é de menos de dois minutos. O rim pode funcionar mesmo após 20 minutos de isquemia quente, mas isto traz consequências graves de funcionamento a curto e a longo prazo.

Tempo de isquemia fria: refere-se ao período de armazenagem fria ou perfusão em máquina. Quanto menor for o período de armazenagem fria, menores serão as complicações. A armazenagem fria é recomendada que seja menor que 30 horas, ainda com chance de mais de 25% de demora de funcionamento renal. Após 30 horas de armazenagem fria as complicações aumentam muito, principalmente no funcionamento renal.

Tempo de reaquecimento: é o período entre a retirada do rim da armazenagem fria até o final das anastomoses vasculares com a revascularização renal, período ideal é de 20 a 45 minutos

REFERÊNCIAS

1. Danovitch GM, editor. Handbook of kidney transplantation. 2nd edition. Boston: Little, Brown and Company; 1996.
2. Morris PJ, editor. Kidney transplantation: principles and practice. 4th edition. Philadelphia: Saunders; 1994.
3. Tejani AH, Fine RN, editors. Pediatric renal transplantation. New York: Wiley-Liss; 1994.
4. Briegar GH. The development of surgery: historical aspects important in the origin and development of modern surgical science. in: Sabiston DC, Lyerly HK, editors. Textbook of surgery: the biological basis of modern surgical practice. 15th edition. Philadelphia: Saunders; 1997. pp. 1-15.
5. Silveira DR, Caffaro RA. Transplante renal: variações técnicas vasculares. São Paulo: Memnon; 2001.
6. Artigo 199, parágrafo 4 da Constituição Brasileira. Assembléia Nacional Constituinte. Constituição Brasileira. Brasília: Congresso Nacional; 1988.
7. Conselho Federal de Medicina nº 1246 de 1988
8. Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1480 de 1997. Critérios de morte encefálica.
9. Lei Federal no 8.489 de 1992.
10. Lei Federal Nº 9.434 de 04/02/1997. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. Disponível em: URL: http://www.abto.com.br/legislacao/frm_legisla.htm
11. Negrão T. Código civil e legislação civil em vigor. 15ª edição. São Paulo: Saraiva; 1996.

Versão prévia publicada:

Baptista-Silva JCC. Transplante renal. in: Pitta GBB, Castro AA, Burihan E, editores. Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado. Maceió: UNCISAL/ECMAL; 2001. Disponível em: URL: <http://www.lava.med.br/livro>

Conflito de interesse:

Nenhum declarado.

Fontes de fomento:

Nenhuma declarada.

Data da última modificação:

28 de maio de 2004.

Como citar este capítulo:

Baptista-Silva JCC. Operação de bancada. in:
Baptista-Silva JCC , editor. Cirurgia vascular e Tranplante renal:
guia ilustrado. São Paulo: Bapbaptista®; 2001.
Disponível em: URL: <http://www.bapbaptista.com>

Sobre o autor:



José Carlos Costa Baptista-Silva
Professor Associado (livre docente) do Departamento de Cirurgia da
Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina,
São Paulo, Brasil.

Endereço para correspondência:

Rua Borges Lagoa, 564, cj 124.
04038-000 São Paulo – SP
Fone: +11 5571 8419
Fax: +11 5574 5253
E-mail: jocabaptista@uol.com.br
URL: <http://www.bapbaptista.com>

(812 palavras)