

**Doença arterial renovascular:
seguimento dos pacientes apresentados
como desafio terapêutico nas edições
do Jornal Vascular Brasileiro 2003;2:35-6,85-7
e 2004;3:288-9,293-4**

*Arterial renovascular disease: follow-up of the patients presented as therapeutic challenge
in Jornal Vascular Brasileiro 2003;2:35-6,85-7 and 2004;3:288-9,293-4*

Casos clínicos

Caso clínico 1

Paciente com hipertensão renovascular refratária ao tratamento clínico com crise hipertensiva e edema agudo de pulmão

Paciente feminina de 65 anos, interna na UTI com crise hipertensiva complicada por edema agudo de pulmão em junho de 1994. A paciente recebeu tratamento clínico, apresentou piora da função renal, sendo diagnosticadas trombose da artéria renal direita e estenose crítica da artéria renal esquerda. Na época, foi indicado pelo autor o procedimento de revascularização renal esquerda para tratamento da hipertensão renovascular já descompensada. A paciente recebeu alta hospitalar pelo médico assistente, tendo sido considerada de risco proibitivo para a cirurgia pelo clínico. A paciente retornou 1 mês depois com o mesmo quadro, sendo internada para realizar o tratamento cirúrgico proposto. Foi realizada uma derivação da aorta torácica até a artéria renal esquerda via hiato diafragmático, com prótese de Dacron, em agosto de 1994.

Evolução

A paciente evoluiu com a creatinina variando de 2,2 a 3,8 no pós-operatório e controle satisfatório da pressão arterial. A paciente teve recuperação adequada, com pressão arterial controlada por um período de 10 anos (1994-2004). No último ano, passou a apresentar perda progressiva da função renal. Entrou para o programa de hemodiálise em novembro de 2005. No momento, encontra-se em programa de hemodiálise.

Caso clínico 2

Paciente com hipertensão arterial renovascular que evoluiu com anúria

Paciente feminina de 68 anos, foi internada com urgência apresentando edema agudo de pulmão e crise hipertensiva em maio de 2004. Foram diagnosticadas a trombose da artéria renal esquerda e a estenose crítica da artéria renal direita. O tratamento endovascular foi descartado pelo radiologista na época. O cirurgião vascular não foi consultado. Recebeu alta com diagnóstico de insuficiência renal compensada e com indicação de tratamento dialítico. Retornou 20 dias após com nova crise de edema agudo de pulmão associada à anúria. Foi diagnosticada trombose da artéria renal direita, sendo então proposta e realizada, de imediato, a endarterectomia da artéria renal direita com re-implante na aorta. A recuperação pós-operatória imediata foi excelente.

Evolução

A paciente permaneceu por 14 meses fora do programa de hemodiálise, com tratamento clínico para insuficiência renal, creatinina estável (4,3), pressão arterial controlada e assintomática. Em dezembro de 2005, a paciente retornou à emergência com quadro de piora da função renal, hipertensão, oligúria e dor lombar direita. Foi diagnosticada insuficiência renal crônica agudizada por trombose da artéria renal direita e iniciada a hemodiálise. No momento, a paciente encontra-se em programa de hemodiálise e clinicamente controlada.

Comentários

Os dois casos apresentados são exemplos de como intervenções cirúrgicas com técnica adequada podem atenuar a hipertensão renovascular, remover o risco do edema agudo de pulmão, evitar o óbito iminente e postergar a entrada do paciente em programa de hemodiálise. Outro aspecto importante é a melhoria da qualidade de vida destas pessoas e a queda do custo de seu tratamento com múltiplas drogas anti-hipertensivas. Os procedimentos realizados tiveram durabilidade variável e compatível com a dificuldade diagnóstica encontrada. Deve ser ressaltado que a cirurgia foi aceita somente tardiamente pelos clínicos, que hiperavaliaram o risco do procedimento cirúrgico e minimizaram o risco da história natural da doença, sem revascularização renal.

O grande ensinamento dos casos compilados é a remoção dos pacientes do risco de morte iminente. Além disso, os pacientes foram beneficiados com um

longo período de tratamento anti-hipertensivo de baixa dosagem, menor número de medicações e ausência de complicações clínicas. Permanecer fora do programa de hemodiálise propiciou um incremento na auto-estima e no convívio familiar, devendo ser citados como grandes benefícios a curto, médio e longo prazos.

O ganho pessoal e social dos casos acima pode ser medido de várias formas: no relato dos pacientes, nos custos econômicos que seriam gerados pela hemodiálise, além do tempo despendido para o tratamento (Tabelas 1 e 2), bem como suas complicações com a piora na qualidade de vida.

Ambas as pacientes citadas tiveram redução da posologia das drogas anti-hipertensivas utilizadas para controle da pressão arterial, bem como troca de medicamentos. No primeiro caso clínico, a paciente utilizava hidralazina 100 mg 6/6 h e clonidina 0,150 mg 6/6 h, passando a utilizar, após a cirurgia, enalapril 20 mg/dia e atenolol 0,325 mg/dia. No segundo caso clínico, a paciente fazia uso de atenolol 200 mg/dia, hidralazina 100 mg/dia e metildopa 1,5 g/dia, passando a utilizar, após o procedimento de revascularização renal, atenolol 100 mg/dia, furosemida 80 mg/dia e nifedipina 60 mg/dia.

Na Tabela 1, vemos uma demonstração, por paciente, do período de tempo sem hemodiálise, do número de sessões evitadas graças ao sucesso cirúrgico e do custo do tratamento cirúrgico recebido. Os dados são estimados com base em pacientes portadores de insuficiência renal crônica e tratamento dialítico padrão. É importante observar que a sobrevivência do paciente com insuficiência renal crônica pode não ser longa (sobrevivência de 40% em 5 anos), como a da

Tabela 1 - Demonstração do tempo e sessões de hemodiálise evitadas pelo procedimento cirúrgico e seu custo

Paciente	Tempo fora da hemodiálise	Sessões de hemodiálise necessárias sem cirurgia*	Sessões de hemodiálise realizadas com cirurgia bem-sucedida	Custo do tratamento cirúrgico (SIH/SUS) (R\$)
Paciente 1	136 meses	1.632 sessões	Nenhuma sessão	997,86 + 929,01†
Paciente 2	14 meses	168 sessões	4 sessões	997,86

SIH/SUS = Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde.

* Média de 3 sessões semanais (adaptado de Vieira & Luconi¹).

† Procedimentos de revascularização renal e revascularização axilofemoral.

paciente 1. Procuramos, através desse dado, demonstrar o custo de um tratamento dialítico prolongado. Outra observação importante é a de que os valores citados para os procedimentos cirúrgicos são os valores da tabela padrão de procedimentos para pacientes internados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS).

Na Tabela 2, observamos os custos aproximados referentes ao tratamento dialítico que seriam despendidos caso as pacientes não tivessem sido operadas com sucesso. O custo da sessão de hemodiálise está de acordo com a tabela do SUS, ou seja, é igual a R\$ 107,74 (Ministério da Saúde, SUS, 2004). É importante observar novamente que o período de tempo calculado para a paciente 1 pode não ser representativo da sobrevida média do paciente portador de insuficiência renal crônica. Salientamos ainda que não estão incluídos custos referentes a medicações utilizadas (eritropoetina, por exemplo), complicações do tratamento dialítico, internações, realização de fístulas arteriovenosas, colocação de cateteres para hemodiálise, custos com transporte ou despesas pessoais.

Concluindo, seria interessante citar a observação dos professores de radiologia do Cornell University Medical Center (Divisão de Radiologia Cardiovascular e Intervencionista, New York Hospital), David Trost e Thomas Sos: "Nós cremos que nenhum doente deveria ser tratado com hemodiálise sem que uma causa reversível tenha sido afastada, corrigida ou eliminada".

Tabela 2 - Custos da hemodiálise

Paciente	Número de sessões de hemodiálise necessárias (média)	Custo da hemodiálise* (R\$)
Paciente 1	Mensal: 12,6	Mensal: 1.357,52
	Anual: 152	Anual: 16.376,48
	Total: 1722	Total: 185.528,28
Paciente 2	Mensal: 12,6	Mensal: 1.357,52
	Anual: 152	Anual: 16.376,48
	Total: 177	Total: 19.069,98
Total	1.899	204.598,26

* Custo de uma sessão.

Agradecemos a consideração do senhor editor ao publicar esta carta, pois cremos que somente conhecendo os resultados a médio e longo prazo e divulgando os mesmos teremos melhoria no padrão de atendimento dos pacientes.

Telmo Bonamigo

Professor adjunto, Disciplina de Cirurgia Vascular, Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre (FFFCMPA), Porto Alegre, RS. Chefe, Serviço de Cirurgia Vascular, Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre, RS.
E-mail: telmobonamigo@terra.com.br

João Carlos Goldani

Professor adjunto, Disciplina de Nefrologia, FFFCMPA, Porto Alegre, RS. Chefe, Serviço de Nefrologia, Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre, RS.

Eduardo Lichtenfels

Residente de Cirurgia Vascular, Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, FFFCMPA, Porto Alegre, RS.

Referências

1. Vieira JA, Luconi P. Terapia renal substitutiva: estudo do financiamento da diálise no Brasil. Brasília: Associação Brasileira dos Centros de Diálise e Transplante (ABCDT); 2004.

Bibliografia recomendada

1. McCready RA, Daugherty ME, Nighbert EJ, Hyde GL, Freedman AM, Ernsr CB. Renal revascularization in patients with single functioning ischemic kidney. J Vasc Surg. 1987;6: 185-90.
2. Messina LM, Zelenock GB, Yao KA, Stanley JC. Renal revascularization for recurrent pulmonary edema in patients with poorly controlled hypertension and renal insufficiency: a distinct subgroup of patients with arteriosclerotic renal artery occlusive disease. J Vasc Surg. 1992;15:73-80; discussion 80-2.
3. Sos TA, Trost DW. Renal vascular disease as a cause of hypertension. Curr Opin Nephrol Hypertens. 1995;4:76-81.