# Hipertensão renovascular por displasia fibromuscular

Renovascular hypertension due to fibromuscular dysplasia

Fábio Mesquita de Souza<sup>1</sup>, Wagner Rodrigues Chagas<sup>2</sup>, Márcio Avelar<sup>3</sup>, Jonas Marques Ribas<sup>4</sup>

## Resumo

Os autores relatam um caso de hipertensão renovascular por displasia fibromuscular em paciente de 34 anos, do sexo feminino, caucasiana, encaminhada ao serviço hospitalar devido a queixa de "zumbido" na região cervical bilateral há aproximadamente 8 meses, mais acentuado à esquerda. Relatava, também, tonteiras ocasionais e hipertensão arterial. O diagnóstico foi confirmado por arteriografia, que evidenciou lesões com aspecto em "colar de contas" em artérias carótidas internas, artéria renal direita e artérias ilíacas externas. Este artigo tem como objetivo chamar a atenção para as doenças raras, que muitas vezes passam despercebidas, e estimular o exercício do diagnóstico diferencial.

**Palavras-chave:** hipertensão renovascular, obstrução da artéria renal, displasia fibromuscular.

A estenose da artéria renal é a mais comum causa de hipertensão arterial secundária potencialmente remediável. As causas mais comuns envolvem a arteriosclerose e a displasia fibromuscular. Quanto mais precoce o diagnóstico da estenose da artéria renal, mais cedo poderá ser instituída terapia para a cura da hipertensão e preservação da função renal.

O *screening* da estenose da artéria renal está indicado na suspeita de hipertensão renovascular ou nefropa-

Artigo submetido em 31.08.04, aceito em 01.12.04.

J Vasc Br 2005;4(1):101-4.

Copyright © 2005 by Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular.

#### Abstract

The authors report a case of renovascular hypertension due to fibromuscular dysplasia in a 34-year-old patient, female, Caucasian, sent to hospital service because of a complaint about a "buzz" in the bilateral cervical region for approximately 8 months, more intense on the left side. She also reported occasional dizziness and arterial hypertension. Diagnosis was confirmed by arteriography, which showed injuries with a "pearl necklace" appearance on internal carotid arteries, right renal artery, and external iliac arteries. This article aims at calling the attention to rare diseases, which many times are unnoticed, as well as stimulating the exercise of the differential diagnosis.

**Key Words:** renovascular hypertension, renal artery obstruction, fibromuscular dysplasia.

tia isquêmica e poderá incluir exames laboratoriais, *duplex scan*, arteriografia renal, cintilografia renal, angiotomografia, angiorressonância.

O rastreamento de outras artérias é de extrema importância no momento do diagnóstico de displasia renal, pois em geral ocorre associação.

## Relato do caso

Paciente feminina, 34 anos, caucasiana, atendida no consultório de Angiologia e Cirurgia Vascular, encaminhada por apresentar sopro carotídeo bilateral próximo ao ramo da mandíbula. A paciente já havia realizado exame *duplex scan*, que mostrava velocidade de fluxo aumentado nas carótidas internas, porém, sem evidenciar qualquer lesão.

A paciente apresentava história de "zumbido no pescoço", com início há aproximadamente 8 meses, além de tonteiras eventuais e cefaléia discreta. Não apresentava queixas limitantes da rotina diária.

<sup>1.</sup> Especialista pela Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital São Lucas, Governador Valadares, MG.

<sup>2.</sup> Urologista, Hospital São Lucas, Governador Valadares, MG.

Cardiologista/Hemodinamicista, Hospital São Lucas, Governador Valadares. MG

Angiologista e Cirurgião Vascular, Hospital São Lucas, Governador Valadares, MG.

Ao exame físico, foram observadas as seguintes alterações dignas de nota:

# Exame físico

- PA: 180 x 120 mmHg (membro superior esquerdo);
- PA: 160 x 110 mmHg (membro superior direito);
- Sopro em projeção aórtica, renais, ilíacas (2±4);
- Carótidas palpáveis, sopro bilateral próximo ao ramo da mandíbula (4±4);
- Femoral direita com frêmito nítido e sopro (3±4).

*Exames laboratoriais pedidos:* hemograma, exame de proteína C reativa, velocidade de hemossedimentação, uréia e creatinina.

Foi, também, solicitado novo *duplex scan* para avaliação da artéria aorta e das artérias renais. Não foi possível realizar cintilografia renal por limitação de recursos.

Os exames de sangue não apresentaram alterações. O duplex scan abdominal não havia identificado qualquer lesão na artéria aorta ou nas artérias renais. O índice aorto-renal era normal bilateralmente; os rins apresentavam conformação habitual; o exame das artérias carótidas foi inconclusivo. A partir disso, as hipóteses diagnósticas para o caso eram arterite primária da aorta, displasia fibromuscular, aterosclerose precoce e hipoplasia arterial.

Uma angiografia de artérias carótidas, arco aórtico, subclávias, aorta abdominal, renais e cerebrais selou o diagnóstico, mostrando lesões com estenoses, intercaladas com dilatações, no terço distal das artérias carótidas internas (Figura 1). O terço distal da artéria renal direita apresentou o mesmo aspecto angiográfico (Figura 2), assim como as artérias ilíacas externas bilateralmente (Figura 3). Os outros vasos estudados apresentavam aspecto angiográfico normal.

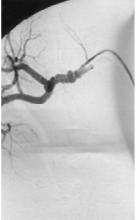
A paciente recebeu o diagnóstico de displasia fibromuscular da média (subtipo fibroplasia medial) em artérias carótidas internas, renal direita, ilíacas externas, e hipertensão da artéria renal direita secundária à estenose.

A paciente encontra-se em tratamento clínico com antiagregante plaquetário e anti-hipertensivo, com controle da hipertensão arterial mantida em níveis aceitáveis. Não houve outros episódios de tonteira, e houve diminuição do "zumbido".





Figura 1 - Terço distal de artéria carótida com lesão displásica e aspecto em "colar de contas"



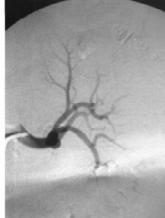


Figura 2 - Terço médio e distal de artéria renal direita com lesão. Aspecto em "colar de contas". A artéria renal esquerda apresenta aspecto normal

#### Discussão

A displasia fibromuscular é doença não-aterosclerótica e não-inflamatória, segmentar de causa desconhecida, que acomete artérias de médio calibre, e raramente as de pequeno calibre<sup>1,2</sup>. O aspecto não-inflamatório da doença explica velocidade de hemossedimentação e proteína C reativa não alteradas, o que nos fez pensar em doença diferente da arterite primária da aorta, sabidamente inflamatória. As lesões estenosantes das artérias renais geralmente decorrem de aterosclerose ou de displasia fibromuscular.

A displasia fibromuscular acomete principalmente as artérias renais, também podendo ser encontrada

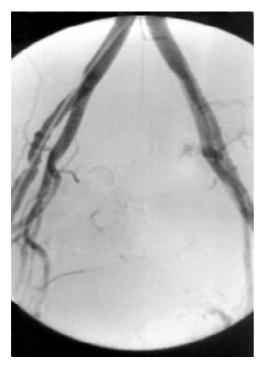


Figura 3 -Lesão em artérias ilíacas externas. Lesão mais acentuada à direita

nos territórios carotídeos, cerebrais e ilíacos. O envolvimento das artérias renais é bilateral em 60% dos casos<sup>2,3</sup>.

Estima-se que aproximadamente 2% dos casos de hipertensão renovascular sejam secundários à displasia fibromuscular<sup>2,3</sup>. Um estudo cooperativo sobre hipertensão renovascular considerou a displasia fibromuscular como causa de 1/3 das estenoses renais<sup>2,4</sup>.

A incidência de displasia fibromuscular varia de 8:1 a 2:1 entre mulheres e homens e essa doença ocorre quase que exclusivamente em caucasianos. É observada com mais frequência em mulheres jovens e raramente progride para oclusão da artéria renal<sup>5</sup>.

Stanley et al., na universidade de Michigan, encontraram, de 1960 a 1974, 196 pacientes com displasia fibromuscular, dos quais 88% eram mulheres. As artérias viscerais e ilíacas foram ocasionalmente envolvidas<sup>2,6</sup>.

A displasia fibromuscular medial é o tipo mais frequente e seu subtipo, a fibroplasia medial, corresponde a 70-95% das displasias e 85% das lesões renovasculares. A fibroplasia medial apresenta-se com o aspecto clássico em "colar de contas". Pode apresentarse em três formas: estenose da artéria renal assintomática, hipertensão renovascular e nefropatia isquêmica.

O exame definitivo para diagnóstico da displasia fibromuscular é o histopatológico. Todavia, a angiografia oferece um alto grau de acurácia, como pode ser observado neste caso. O exame histopatológico implica em biópsia, risco desnecessário, visto que o aspecto arteriográfico clássico de "colar de contas" é, por vezes, patognomônico de displasia fibromuscular medial, subtipo fibroplasia medial.

O duplex scan é o método diagnóstico mais acessível, menos dispendioso e não-invasivo, com 95% de sensibilidade e 90% de especificidade em mãos hábeis. Porém, não deve ser considerado como substituto da arteriografia. Antonica et al. observaram inaplicabilidade do método em 11% dos casos<sup>2,7</sup>. A angiotomografia e a angiorressonância também poderão ser aplicadas, porém com as limitações já conhecidas destes métodos.

Os objetivos principais do tratamento da hipertensão renovascular são o controle efetivo da hipertensão arterial e a preservação da função renal. As três modalidades terapêuticas incluem tratamento clínico, angioplastia ou implante de stent e revascularização cirúrgica<sup>8</sup>. No caso descrito, houve melhora da hipertensão com o tratamento clínico, que será mantido até que se tenham condições para realização da angioplastia.

O tratamento percutâneo tem suas limitações, como, por exemplo, creatinina sérica maior que 3 mg/dl. As cirurgias de ponte têm melhor resultado que os procedimentos percutâneos. Devemos lembrar que procedimentos de revascularização, cirúrgicos e percutâneos só têm validade quando comprovada a viabilidade renal, caso contrário a nefrectomia poderá ser inevitável<sup>9</sup>.

O tratamento clínico tem sido reservado para os casos de impossibilidade técnica, de alto risco para o procedimento intervencionista e para doentes especiais, nos quais a pressão arterial e a função renal se mantêm controladas com o tratamento clínico convencional<sup>8</sup>.

## Agradecimentos

À equipe do Ultracor – clínica de diagnóstico por imagens de Governador Valadares - pelo interesse e empenho no diagnóstico do caso, e pela realização gratuita dos exames de duplex scan.

Ao professor Dr. João Luís Sandri pela colaboração na orientação da conduta para este caso.

# Referências

- Begelman SM, Olin JW. Fibromuscular dysplasia. Curr Opin Rheumatol 2000;12:41-7.
- Maffei FHA. Displasia fibromuscular arterial. In: Maffei FHA, Lastória S, Yoshida WB. Doenças Vasculares Periféricas. 3ª ed. São Paulo: Medsi; 2002. p.1317-35.
- 3. Younberg SP, Sheps SG, Strong CG. Fibromuscular disease of the renal arteries. Med Clin North Am 1977;61:623-41.
- 4. Simon N, Franklin SS, Bleifer KH, et al. Clinical characteristics of renovascular hypertension. JAMA 1972;220:1209-18.
- 5. Barbey F, Matthieu C, Nseir G, Burnier M, Teta D. A young man with a renal colic. J Intern Med 2003;254:605-8.
- 6. Stanley JC, Gewertz BL, Bove EL, et al. Arterial fibrodysplasia: histopathologic character and current etiologic concepts. Arch Surg 1975;110:561-6.
- 7. Antonica G, Sabba C, Berardi E, et al. Accuracy of echodoppler flowmetry for renal artery stenosis. J Hypertension 1991;9(Suppl 6):S240-1.

- 8. Silva HB, Bortolotto LA. Hipertensão renovascular: novas diretrizes no tratamento. Rev Bras Hipertens 2002;9(2): 154-59.
- 9. Leal AJ, Borges Melo A, Alysson N, da Mota, NR, de Jesus SG. Hipertensão renovascular: revisão de literatura. Rev Paul Med 2001;15(2):31-9.

Correspondência:

Fábio Mesquita de Souza Rua Barão do Rio Branco, 681/304, Centro CEP 35010-030 – Governador Valadares, MG

Tels.: (33) 3271.6510 / 3272.7979 E-mail: fabiomeskita@ig.com.br