

Úlcera hipertensiva de Martorell: relato de caso*

*Martorell's hypertensive ulcer: case report**

Bruna Malburg Freire¹Nurimar Conceição Fernandes²Juan Piñeiro-Maceira³

Resumo: A úlcera hipertensiva de Martorell é úlcera isquêmica dolorosa de membro inferior, mais comum em mulheres, com dor desproporcional a seu tamanho e associada à hipertensão arterial sistêmica grave. É descrito um caso de homem negro, 56 anos, com hipertensão mal controlada de longa duração e lesão ulcerada extensa na panturrilha direita, cuja dor só foi aliviada com morfina, bloqueios peridurais e simpatectomia lombar. O diagnóstico baseou-se em hipertensão arterial, pulsos arteriais palpáveis, ausência de distúrbios venosos e dor intensa. O exame histopatológico de pele revelou alterações características, como espessamento da camada íntima da arteríola e estreitamento da luz.

Palavras-chave: Hipertensão; Úlcera cutânea; Úlcera da perna

Abstract: *Martorell's hypertensive ulcer is a painful lower extremity ischemic ulcer, with female-to-male predominance and associated to severe systemic arterial hypertension. We describe a case of a 56 years-old black man with long standing and poorly controlled arterial hypertension who presented a large ulcer on the right calf, whose pain was improved with morphine, peridural blockages and lumbar sympathectomy. The diagnosis was based on systemic arterial hypertension, palpable arterial pulses of lower extremities, absence of venous insufficiency and presence of intense pain. Cutaneous histopathology revealed characteristic lesions in the arterioles, such as thickening of intimal layer and narrowing of the lumen.*

Keywords: *Hypertension; Leg ulcer; Skin ulcer*

INTRODUÇÃO

A úlcera crônica de membro inferior pode ter diversas causas: traumática, vascular, infecciosa, metabólica, hematológica, neurológica e neoplásica.^{1,2} É condição de difícil manejo, pois envolve diversos diagnósticos diferenciais e muitas vezes a resposta ao tratamento é demorada.

A úlcera hipertensiva foi descrita em 1945 por Martorell como uma complicação da hipertensão arterial sistêmica (HAS) grave.^{3,4} É referida como úlce-

ra de forma arredondada, de dois a 4cm de diâmetro, de base granulosa ou necrótica, localizada no membro inferior, geralmente no terço inferior externo da perna, extremamente dolorosa – dor desproporcional ao tamanho da lesão – com predominância no sexo feminino, entre 50 e 60 anos, com HAS grave de longa duração e mal controlada.^{3,4}

Considerando a escassez de publicações sobre o tema no Brasil, descreve-se um caso, com ênfase

Recebido em 23.01.2003.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 13.06.2006.

* Trabalho realizado no Serviço de Dermatologia, Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – HUCFF - Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Conflito de interesse declarado: Nenhum

¹ Médica, Aluna do Curso de Pós-Graduação em Dermatologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ – Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - HUCFF - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

² Professora Adjunta de Dermatologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ – Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - HUCFF - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

³ Professor Adjunto de Patologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ – Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - HUCFF - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

nas dificuldades diagnósticas e terapêuticas das úlceras crônicas de membro inferior.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, negro, 56 anos, auxiliar de enfermagem, natural do Estado da Paraíba, hipertenso grave desde os 15 anos de idade, com seqüela de poliomielite no membro inferior direito (MID), mas que não o impedia de deambular. Infarto agudo do miocárdio em 2000; negava tabagismo, anemia falciforme e *diabetes mellitus*; não obeso. Foi internado em março de 2002 com úlcera crônica no MID com um ano e três meses de evolução (piora da lesão nos últimos três meses), muito dolorosa. De início era arredondada, perimaleolar, e se estendera para toda a panturrilha, com áreas de necrose, exposição de tendão e infecção secundária. Havia história de lesão semelhante, há quatro anos, no membro inferior esquerdo (MIE), que cicatrizou com cuidados locais.

Ao exame apresentava lesão ulcerada extensa, de 10 x 25cm, em toda a região posterior da panturrilha direita, com exposição de tendão e músculos nos dois terços superiores; necrose e secreção purulenta de odor fétido; terço inferior com tecido de granulação (Figura 1). Os pulsos periféricos eram palpáveis e amplos. Cicatriz hipercrômica perimaleolar no MIE. Ausência de sinais de insuficiência venosa. Pressão arterial (PA) de 190x120mmHg.

Exames complementares

Anemia normocrômica e normocítica, leucocitose com desvio para esquerda; VHS-12mm; glicemia normal; clearance da creatinina de 61ml/min; radiografia de MID com osteopenia, sem sinais de osteo-

mielite ou acometimento ósseo tumoral; ecocardiograma – cardiopatia hipertensiva moderada.

Biópsia 1 (três fragmentos) mostrava processo inflamatório crônico ulcerado com acentuada necrose e reação inflamatória predominantemente mononuclear, ao lado de hiperplasia pseudo-epiteliomatosa e alterações vasculares sugestivas de arterioesclerose – espessamento acentuado da camada íntima de arteríolas na derme profunda (Figura 2). Biópsia 2 (área de progressão) com processo inflamatório crônico ulcerado, associado a alterações vasculares sugestivas de arterioesclerose e necrose do tecido adiposo.

Tratamento

Foram iniciados amoxicilina com clavulanato intravenosa, paracetamol com codeína como analgésico e propranolol, nifedipina e dinitrato de isossorbida para controle da PA, além de captopril e hidroclorotiazida, dos quais já fazia uso.

Evolução

Após 20 dias de internação a infecção estava controlada, e foram realizados desbridamento cirúrgico, biópsia e enxertia de pele parcial. Houve integração de aproximadamente 50% do enxerto (Figura 3). Evoluiu com melhora da lesão; a dor, porém, ainda era intensa. Apresentava áreas de cicatrização ao redor das áreas enxertadas e bastante tecido de granulação, apesar de progressão de cerca de 4cm da borda superior da lesão, que foi novamente biopsiada. A clínica da dor associou morfina regular com bloqueios peridurais semanais.

Após 70 dias de internação, com PA controlada e dor de menor intensidade, apresentou quatro lesões ulceradas, de fundo amarelado, arredondadas,



FIGURA 1: Extensa úlcera de fundo amarelado, com áreas necróticas e exposição de tendão, acometendo toda a panturrilha direita; terço inferior com tecido de granulação

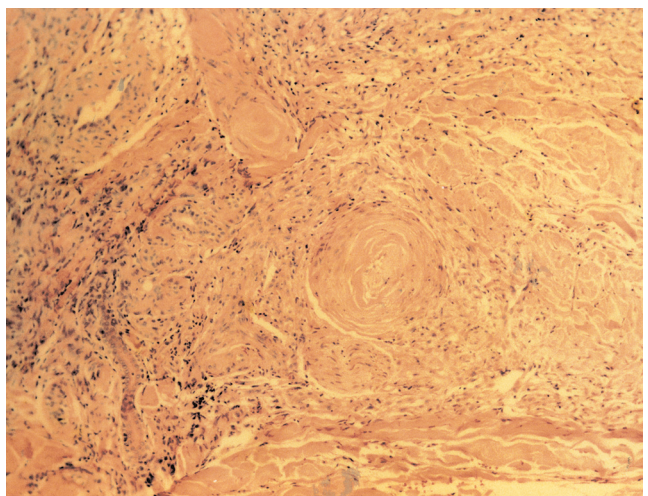


FIGURA 2: Detalhe do acentuado espessamento da camada íntima da arteríola na derme profunda (HE, 10x)



FIGURA 3: Lesão ulcerada ainda extensa, com fundo limpo e integração de 50% do enxerto de pele

na região tibial anterior do MIE, extremamente dolorosas, variando de 0,5 a 2cm de diâmetro (Figura 4). Iniciada pentoxifilina na dose de 400mg, duas vezes ao dia, e realizada simpatectomia lombar esquerda, com melhora da dor no MIE e estabilização do crescimento das lesões.

No 84º dia de internação recebeu alta com melhora importante da lesão ulcerada do MID – cicatrização dos dois terços inferiores da lesão e ainda com área ulcerada na região superior, sem infecção, com tecido de granulação – e melhora discreta das lesões no MIE. Em uso de morfina 30mg de 4/4h, propranolol 320mg/d, captopril 150mg/d, nifedipina 40mg/d, ácido acetilsalicílico 200mg/dia, dinitrato de isossorbida 30mg/d e pentoxifilina 800mg/d, além de curativo das lesões duas vezes ao dia com sulfadiazol



FIGURA 4: Lesões ulceradas arredondadas de fundo fibrinoso com halo eritematoso na região tibial do membro inferior esquerdo

na de prata a 1%. Após duas semanas retornou deambulando, com dor controlada e lesões em cicatrização. Evoluiu com cicatrização total das lesões em cinco meses.

DISCUSSÃO

As primeiras hipóteses diagnósticas para o caso, além de úlcera de origem vascular, foram de úlceras de membro inferior associadas a doenças metabólicas ou hematológicas, como *diabetes mellitus* e anemia falciforme, afastadas pelos exames clínico-laboratoriais. Dados a extensão e o avanço persistente da lesão, outras hipóteses seriam pioderma gangrenoso e carcinoma espinocelular, excluídas pelos exames histopatológicos. A secreção purulenta associada ao odor fétido foi interpretada como infecção bacteriana secundária, provavelmente por germe gram-negativo e/ou anaeróbio, sendo tratada pela associação de amoxicilina com clavulanato, que cobre bem tanto *Staphylococcus sp.* e *Streptococcus sp.* quanto germes anaeróbios e alguns gram-negativos, estando bem indicada em infecções de extremidades associadas a alterações vasculares, de modo que o exame bacteriológico não foi realizado.²

Foram revisados 147 casos descritos na literatura mundial (Quadro 1),³⁻¹⁴ sendo 112 (76,2%) mulheres, 25 (17%) homens, e 10 (6,8%) casos não especificados. A idade média foi de 63 anos, com extremos de 43 e 86 anos. O tamanho da lesão variou de menos de 1cm a 13 x 27cm, mas a maioria dos casos apresentava 3-4cm. A descrição da base da úlcera variou entre necrótica, granulosa e com exsudato fibrinoso. A localização mais freqüente foi póstero-lateral do membro inferior, e a menos freqüente, anterolateral, o que difere da descrição clássica de Martorell. O tratamento proposto foi variado, incluindo cuidados locais unicamente ou associados ao controle da PA, desbridamento cirúrgico com cuidados locais, enxertia, simpatectomia, simpatectomia associada à enxertia, câmara hiperbárica, estimulação elétrica epidural contínua e até amputação em dois casos com doença vascular associada. Quase todos os casos evoluíram com cicatrização das lesões, o tempo variando de poucos dias após simpatectomia até muitos meses.

Os critérios diagnósticos descritos por Martorell em 1945 são:

1. hipertensão arterial nos braços;
2. hipertensão arterial nas pernas;
3. ausência de oclusão de grandes artérias de membros inferiores e pulsos palpáveis em todas as artérias dos membros inferiores;
4. ausência de distúrbio na circulação venosa;
5. úlcera superficial na face anterolateral de membro inferior, na união do terço médio com o inferior;

QUADRO 1: Úlcera hipertensiva de Martorell: casuística mundial

Autor/ano	Nº casos	Sexo		Idade média	Localização membro inferior	Tratamento	Cicatrização
		M	F				
Hines EA et al, 1946 ⁵	11	0	11	57	PM (5); P (2); L (4)	CL (3); (8)	–
Orbach EJ, 1955 ⁶	4	0	4	57	Terço médio/inferior	SP (3); E (1)	S (3 casos 60 dias)
Palou J, 1955 ⁷	2	0	2	57	AL ; L	SP	S (45 e 55 dias)
Monserat J, 1958 ⁸	1	0	1	59	PM	AH e SP	S (10 dias)
Alonso T, 1961 ⁹	1	0	1	53	PM	SP	S (90 dias)
Mozes M et al, 1962 ¹⁰	4	2	2	64	PL (2); PM (1); AL (1)	SP (3); CL (1)	S (3 casos em 90 dias)
Schnier BR et al, 1966 ¹¹	40	13	27	60-70	PL	VD + D + repouso (19); SP (7); E (8); E + SP (3); A (2); 1 morte (uremia)	S (29 casos em 120 dias)
Sampère CT et al, 1986 ¹²	1	1	0	65	–	EEEP	S (45 dias)
Levene 1991	10	?	?	66	SM (8); AL (1); PL (1)	CL (1); D (2); E (2); IA (2); N (2); CH (1)	S (60 a 180 dias)
Henderson 1995	16 – (22 úlceras)	3	13	70	Terço médio/inferior L	tto conservador (6); SP (2); E (8); E+SP (6)	S (20 úlceras em 120 a 270 dias)
Hermida FL et al, 1996 ¹⁴	56	6	50	73	–	OZ, neomicina benzocaína	S (73,8% em 180 dias)
Graves JW et al, 2001 ³	1	0	1	67	PL	CL; AH	S (50 dias)

–: não referido
 A: amputação
 AL: anterolateral
 AH: anti-hipertensivo
 CL: cuidados locais
 CH: câmara hiperbárica
 D: desbridamento
 E: enxertia
 EEEP: estimulação elétrica epidural permanente
 IA: infiltração anestésica

L: lateral
 N: neurectomia do ramo sensitivo do nervo musculocutâneo
 OZ: óxido de zinco
 P: posterior
 S: sim
 SM: supramaleolar
 SP: simpatectomia lombar
 VD: vasodilatador
 tto: tratamento

6. simetria de lesões (úlceras em ambos os lados ou úlcera de um lado e cicatrizes hiperocrômicas no lado oposto);

- 7. maior prevalência em mulheres;
- 8. ausência de calcificação arterial.^{8,9}

Não foram definidos quantos critérios são necessários para se firmar o diagnóstico. Vários autores já questionaram esses critérios, principalmente quanto à ausência de outra doença associada e à localização mais freqüente, tendo sido verificada maior prevalência de lesão póstero-lateral.^{6,11,13} Não há relatos sobre a necessidade de exames mais elaborados, como o *doppler* ou a arteriografia de membros inferiores, sendo o diagnóstico basicamente clínico.

A lesão parece ocorrer por diminuição da pres-

são de perfusão cutânea, que se deve a aumento localizado da resistência vascular. A incapacidade de vasodilatação, em resposta ao estreitamento arteriolar causado pela hipertensão arterial, pode levar à diminuição da perfusão tecidual em nível que resulta na formação de úlcera por isquemia.^{3,13} Ocorre arteriolesclerose das arteríolas dérmicas, assim como acontece em outros órgãos, como cérebro e rins. As alterações histopatológicas mais comuns são hiperplasia e depósito hialino da camada média, e espessamento da lâmina elástica, além de proliferação da camada íntima com redução da luz do vaso.^{3,4,10}

O diagnóstico final considerado foi de úlcera hipertensiva de Martorell, uma vez que o caso preencheu os critérios 1, 3, 4, 5 e 6 de Martorell. Além

disso, a grande intensidade da dor, só responsiva à morfina e a bloqueios peridurais, o exame histopatológico e o fato de só ter havido resposta ao tratamento com o controle adequado da pressão arterial apontam também para esse diagnóstico.

O melhor tratamento para as úlceras hipertensivas isquêmicas ainda é controverso. Alguns autores defendem a realização de simpatectomia lombar,^{8,9} enquanto outros defendem o tratamento conservador, com controle da PA e cuidados com a lesão, só recorrendo à simpatectomia e/ou enxertia em casos resistentes.^{3,7,13,14} No presente caso foram utilizados tanto o controle da PA e cuidados locais quanto desbridamento e enxertia de pele na lesão maior, e simpatectomia lombar para as novas lesões que surgiram

no outro membro. O uso de pentoxifilina pode ser justificado por suas propriedades fibrinolíticas, sua capacidade de reduzir a adesividade leucocitária ao endotélio vascular e seus efeitos antitrombóticos, o que melhoraria a perfusão local. Quanto ao melhor esquema anti-hipertensivo, um estudo mostrou a eficácia da nifedipina no tratamento da úlcera hipertensiva, o que é compatível com a hipótese fisiopatológica de arteriolesclerose local associada à vasoconstrição.¹⁵ Esse achado sugere que drogas que reduzem a vasoconstrição periférica, como bloqueadores de canal de cálcio e inibidores da enzima conversora de angiotensina, são os melhores anti-hipertensivos para esses pacientes, enquanto os beta-bloqueadores devem ser evitados.^{3,13,15} □

REFERÊNCIAS

1. Fernandes NC. Úlceras de membros inferiores de causa vascular. *Atualidades Dermatológicas*. 1996;2:8-10.
2. Choucair MM, Fivenson DP. Leg ulcer diagnosis and management. *Dermatol Clin*. 2001;19:659-78.
3. Graves JW, Morris JC, Sheps SG. Martorell's hypertensive leg ulcer: case report and concise review of the literature. *J Hum Hypertens*. 2001;15:279-83.
4. Deluchi Levene NA. Úlcera hipertensiva de Martorell. *Rev Argent Cirug*. 1991;61:209-10.
5. Hines EA, Farber EM. Ulcer of the leg due to arteriosclerosis and ischaemia occurring in the presence of hypertensive disease (hypertensive ischaemic ulcers): a preliminary report. *Proc Staff Meet Mayo Clin*. 1946;21:337-46.
6. Orbach EJ. Hypertensive ischaemic leg ulcer. *Angiology*. 1955;3:153-61.
7. Palou J. Lumbar sympathectomy in the treatment of hypertensive ischaemic ulcers of the leg (Martorell's syndrome). *Circulation*. 1955;12:239-41.
8. Monserrat J. Diastolic arterial hypertension and ulcer of the leg - Martorell's syndrome. *Angiology*. 1958;9:226-7.
9. Alonso T. diastolic hypertension and cutaneous gangrene of the legs (Martorell's syndrome). *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 1961;2:252-5.
10. Mozes M, Salomy M, Jahr J, Adar R. Hypertensive ischaemic ulcer of the leg. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 1962;3:201-6.
11. Schnier BR, Sheps SG, Juergens JL. Hypertensive ischaemic ulcer: a review of 40 cases. *Am J Cardiol*. 1966;17:560-5.
12. Sampère CT, Guasch JA, Paladino CM, Casalongue MS, Amato CP. Úlcera isquêmica hipertensiva un nuevo enfoque terapeutico. *Rev Argent Cirug*. 1986;51:207-12.
13. Henderson CA, Highet AS, Lane AS, Hall R. Arterial hypertension causing leg ulcers. *Clin Exp Dermatol*. 1995;20:107-14.
14. Hermida FL, Aramayo AR, Bertranou EG. Tratamiento ambulatorio de la úlcera arteriolar hipertensiva de Martorell. *Rev Argent Cir*. 1996;71:65-7.
15. Nikolova K. Treatment of hypertensive venous leg ulcers with nifedipine. *Methods Find Exp Clin Pharmacol*. 1995;17:545-9.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Bruna Malburg Freire

Rua Eng. Prudente Meireles de Moraes 706 - apto. 1202 - Vila Adyana

12243-705 - São José dos Campos - SP

Tels.: (12) 3913-3041 / (21) 9116-3821

Fax: (12) 3913-3041

E-mail: bmalburg@superig.com.br

Como citar este artigo: Freire BM, Fernandes NC, Maceira JP. Úlcera hipertensiva de Martorell: relato de caso. *An Bras Dermatol*. 2006;81(5 Supl 3):S327-31.