

Doença arterial oclusiva periférica de membros inferiores em hospitais públicos de Salvador – perfil dos pacientes e do atendimento

Peripheral arterial disease of the lower limbs at public hospitals of Salvador – patients and medical care

João Luiz Barbosa Nunes¹, José Siqueira de Araújo Filho², Annibal Muniz Silvano Neto³, Celi Santos Andrade⁴, Bruno Campos Duque⁴, Fernanda Pita Mendes da Costa⁴, Elizabeth Santana dos Santos⁴, Fábio Mesquita Paes⁴

Resumo

Objetivos: Descrever as características dos pacientes com doença arterial oclusiva periférica dos membros inferiores que procuraram atendimento em hospitais públicos de Salvador. O atendimento recebido também é descrito.

Métodos: Foi realizado um estudo de uma série de casos. A doença arterial oclusiva periférica dos membros inferiores foi definida como ausência de pulsos distais associada a dor de repouso e/ou lesão trófica. Pacientes atendidos em cinco hospitais entre março de 2000 e agosto de 2001 foram seguidos até o final do internamento. Variáveis de interesse clínico-epidemiológico foram coletadas com finalidade descritiva. Foram estudados 184 pacientes. A idade média foi de $69,8 \pm 11,3$ anos. Mais da metade (52,7%) dos pacientes era do sexo masculino. Aproximadamente 35% eram de Salvador e 64,8% do interior do Estado da Bahia. Tanto pacientes urgentes como eletivos foram incluídos.

Resultados: Por ocasião do primeiro atendimento, 72,6% dos pacientes apresentavam lesão trófica. Vinte e dois por cento relataram não ter feito nenhum tratamento naquele atendimento. Ao chegar ao hospital de atendimento terciário, quase todos os pacientes (96,2%) tinham lesão. Mais de 47% não realizaram arteriografia. O tempo médio entre a solicitação e a realização da arteriografia foi de 16,3 dias. A incidência de amputação primária foi 58,1%, e a de tentativa de revascularização foi 29,3%.

Conclusões: É necessário que o atendimento ao paciente com doença arterial oclusiva periférica de membros inferiores nos níveis primário e terciário seja aperfeiçoado, diminuindo o tempo entre os procedimentos fundamentais para um cuidado eficiente que favoreça a redução das amputações primárias e o aumento das revascularizações.

Palavras-chave: epidemiologia, amputação, arteriografia, revascularização.

Abstract

Objectives: To describe patients with peripheral arterial disease of the lower limbs who sought medical care at public hospitals in Salvador, state of Bahia, Brazil. The service provided at the hospitals is also described.

Methods: A case-series study was performed. Peripheral arterial disease of the lower limbs was defined according to the following symptoms: absence of distal pulses associated with rest pain and/or trophic lesion. Patients who received medical care at five public hospitals of Salvador between March 2000 and August 2001 were followed up to hospital discharge. Clinical and epidemiological variables were collected for descriptive purposes. We studied 184 patients. The mean age was 69.8 ± 11.3 years. More than a half of the patients (52.7%) were males. Approximately 35% came from Salvador and 64.8% came from other cities in the state of Bahia. Urgent or elective patients were included.

Results: At the first medical visit, 72.6% of the patients presented lesion. Twenty-two percent did not mention any previous treatment. Almost all patients (96.2%) presented lesion when arriving at a tertiary health care facility. More than 47.0% were not submitted to angiography. The mean time interval between the request and the performance of angiography was 16.3 days. Primary amputation incidence was 58.1% and incidence of arterial revascularization was 29.3%.

Conclusions: Medical care offered to patients with peripheral arterial disease of the lower limbs at primary and tertiary health care facilities needs to be improved. A reduction in the time interval between the request and the performance of basic procedures that are necessary to obtain efficient care would decrease the number of primary amputations and increase the number of arterial revascularizations.

Key words: epidemiology, amputation, angiography, revascularization.

1. Cirurgião vascular e Preceptor, Residência Médica em Cirurgia Vascular, Hospital Roberto Santos, Salvador, Bahia.
2. Professor Assistente, Departamento de Cirurgia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia.
3. Professor Adjunto, Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia.
4. Acadêmicos de Medicina, Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia.

A doença arterial oclusiva periférica (DAOP) de membros inferiores (MMII) acomete um grande número de pacientes, gerando considerável sofrimento humano e prejuízo econômico^{1,2}. Durante as últimas décadas, a incidência de amputações de MMII tem aumentado nos países ocidentais e deve recrudescer ainda mais com o aumento da expectativa de vida³.

Há escassez de dados que retratem as características do atendimento e o perfil dos pacientes atendidos em países subdesenvolvidos^{4,5}. Mesmo em países desenvolvidos, como Holanda e Alemanha, há limitação do conhecimento quanto ao encaminhamento e acompanhamento de pacientes com MMII amputados^{6,7}. Na Alemanha, 68,9% das amputações são infrapatelares⁷.

Embora os benefícios proporcionados pela cirurgia de revascularização, quando comparada à amputação primária, considerando-se aspectos sociais, econômicos e a qualidade de vida do paciente^{1,2,8}, sejam amplamente estabelecidos, um grande número de pacientes pode não estar tendo a oportunidade de realizar esse procedimento devido a vários fatores, tais como demora no diagnóstico, encaminhamento inadequado e impossibilidade de realização da arteriografia.

O objetivo deste estudo foi descrever o perfil da população com DAOP dos MMII causada por aterosclerose atendida em hospitais públicos terciários na cidade de Salvador, Bahia, observando-se também as características do atendimento dado a esses pacientes até o desfecho dos casos.

Métodos

Foi realizado um estudo de uma série de casos, incluindo pacientes atendidos em cinco hospitais públicos de atendimento terciário localizados na cidade de Salvador, Bahia, e que procuraram um desses hospitais entre 29 de março de 2000 e 14 de agosto de 2001 por apresentarem DAOP dos MMII.

Os pacientes que apresentavam ausência de pulsos distais (tibial posterior e pedioso) associada a dor de repouso e/ou lesão trófica^{9,10} tiveram o diagnóstico de DAOP. Os casos com doença arterial inflamatória, oclusão arterial aguda, aneurisma, traumatismo, dissecação da aorta e com algum atendimento ou revascularização anterior foram excluídos. Estes últimos foram excluídos devido à possibilidade de receberem um atendimento diferenciado em função dos atendimentos prévios.

A inclusão dos pacientes no estudo foi feita progressivamente durante o período de coleta. O tempo de acompanhamento variou conforme o desenvolvimento do atendimento do paciente, até o desfecho do caso naquele atendimento. Os desfechos considerados foram: revascularização, amputação, alta hospitalar (por melhora do quadro clínico ou solicitação da família), transferência para outro hospital ou óbito. Para os pacientes com diversos níveis de amputação, apenas a de maior nível foi registrada. Pacientes em pós-operatório imediato de cirurgia de revascularização, mesmo tendo sofrido amputação posteriormente, foram classificados no grupo de pacientes revascularizados, uma vez que não se objetivou estudar o sucesso do enxerto, e sim, a probabilidade do paciente ser revascularizado.

Seis estudantes de Medicina foram treinados e supervisionados para identificação correta e padronizada do diagnóstico, realização da entrevista e obtenção de dados para os prontuários médicos. Os informantes foram os próprios pacientes ou, quando necessário, seus acompanhantes. Cada estudante foi responsável pela coleta de dados em um hospital, exceto em um deles, de maior demanda, no qual dois estudantes procederam à coleta. Pelo menos uma vez por semana, o estudante encarregado se encaminhava ao hospital, dirigindo-se à enfermaria de cirurgia geral ou vascular, ou ao setor de emergência, onde examinava os pacientes admitidos para a definição do diagnóstico. Uma vez identificada presença de DAOP, o paciente ou acompanhante era entrevistado e, a partir desse momento, realizava-se o seguimento do caso através de consulta ao prontuário em momentos subseqüentes, até ocorrer algum dos desfechos já mencionados.

O questionário utilizado para roteiro padronizado das entrevistas e coleta das informações do prontuário consistiu de três partes: identificação e informações gerais (nome, sexo, idade, hospital, número do registro e procedência), dados do atendimento primário (tempo decorrido até o atendimento, estado clínico, tratamento instituído) e terciário (acessibilidade ao cirurgião vascular, presença de diabetes melito, risco anestésico ASA¹¹, exames realizados, desfecho, nível da amputação).

A ênfase deste trabalho recaiu sobre a descrição das variáveis estudadas através do cálculo de frequências simples, relativas, acumuladas, médias, desvios padrão, e da elaboração de histogramas, diagramas de setores, de caixa e de talo e folha. A medida de frequência utilizada

foi a incidência cumulativa, já que não faria sentido trabalhar com o cálculo de pessoas-ano porque nenhuma das características estudadas poderia sofrer mudanças de classificação devido ao curto período de seguimento ou à sua natureza imutável, como no caso da variável sexo.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Professor Edgard Santos.

Foram estudados 184 pacientes, e informações sobre o desfecho estavam disponíveis para 167 deles. A idade média foi de $69,8 \pm 11,3$ anos. Mais da metade (52,7%) dos pacientes era do sexo masculino, com idade média de $68,5 \pm 11,7$ anos; 47,3% era do sexo feminino, com idade média de $71,2 \pm 10,6$ anos. Nos pacientes diabéticos, a média de idade foi de $67,7 \pm 10,5$ anos, e nos não-diabéticos, de $72,5 \pm 11,9$ anos. Quanto à procedência, 35,2% dos pacientes eram de Salvador e 64,8% do interior do Estado da Bahia. Alguns resultados não abrangem o total de pacientes estudados devido a informações não obtidas.

Resultados

Características do atendimento primário

Na Tabela 1 observa-se que 73,3% dos pacientes relataram início dos sintomas mais de 45 dias antes do atendimento primário. Considerando-se o momento da entrevista feita pela pesquisa, a busca pelo atendimento primário havia ocorrido há mais de 45 dias em 55,2% dos pacientes.

O primeiro atendimento ocorreu em hospitais para 56,3% dos pacientes, em clínica privada para 21,5%, em posto de saúde para 20,3%, e em outros locais para os demais (Tabela 2).

Tabela 1 - Algumas características gerais dos pacientes e do atendimento

Característica	Nº	%
Início dos sintomas		
- há mais de 45 dias	132	73,3
- há 45 dias ou menos	48	26,7
Procura por atendimento primário		
- há mais de 45 dias	96	55,2
- há 45 dias ou menos	78	44,8

Tabela 2 - Características do atendimento primário

Característica	Nº	%
Local do atendimento		
Hospital	89	56,3
Posto de saúde	32	20,3
Clínica privada	34	21,5
Outro	03	1,9
Especialidade médica		
Clínica médica	74	53,2
Cirurgia geral	22	15,8
Angiologia	20	14,4
Outra	23	16,6
Estado clínico		
Com lesão trófica	130	72,6
Sem lesão trófica	49	27,4
Realização de tratamento		
Sim	117	78,0
Com lesão trófica	83	70,9
Sem lesão trófica	34	29,1
Não	33	22,0
Transferência para atendimento terciário por indicação médica		
Sim	141	81,5
Não	32	18,5

Na Tabela 2 também é possível verificar que a especialidade médica responsável por esse atendimento correspondeu, em 53,2% dos casos, para a clínica médica, em 15,8% para a cirurgia geral, em 14,4% para a angiologia, e em 16,6% para outras especialidades. Dezenove por cento dos pacientes não souberam informar a área médica responsável pelo seu atendimento. Quanto ao estado clínico em que os pacientes se encontravam por ocasião do primeiro atendimento, 72,6% apresentaram lesão trófica. Vinte e dois por cento dos pacientes relataram não ter feito nenhum tipo de tratamento durante esse atendimento, enquanto 78,0% foram submetidos a algum tipo de tratamento clínico. Destes últimos, 70,9% tinham lesão trófica por ocasião do atendimento primário.

A transferência para o hospital de atendimento terciário ocorreu por indicação médica em 81,5% dos pacientes e, em 18,5% dos casos, por opção do próprio paciente.

Características do atendimento terciário

Ao chegar ao hospital de atendimento terciário, 96,2% dos pacientes apresentavam lesão. Do total de pacientes, 47,5% apresentavam lesão em dedos, 38,3% em pé e 10,4% em perna (Tabela 3).

Tabela 3 - Características do atendimento terciário

Característica	Nº	%
Presença de lesão ao chegar ao hospital		
Lesão em dedo	87	47,5
Lesão em pé	70	38,3
Lesão em perna	19	10,4
Sem lesão	07	3,8
Acesso ao cirurgião vascular		
Sim	178	96,7
Não	06	3,3
Pesquisa de pulso documentada		
Sim	154	84,2
Não	29	15,8
Registro pressórico com ultra-som Doppler em prontuário		
Sim	109	62,6
Não	65	37,4
Realização do duplex scan		
Sim	14	8,2
Não	157	91,8
Realização da arteriografia		
Sim	94	52,8
Não	84	47,2

Nesta mesma tabela pode-se observar que dos 184 pacientes que foram internados em hospital terciário, apenas 3,3% não tiveram acesso ao cirurgião vascular, e o tempo médio de espera para aqueles que tiveram acesso foi de 2,2 dias. Mais de 84% dos pacientes tiveram a pesquisa de pulso documentada em algum registro hospitalar.

Também se observou que 12,1% (22 em 182) dos pacientes estavam acamados e 9,2% (17 em 184) tinham anquilose do joelho.

Com base na estratificação de risco anestésico ASA, 78,3% (n = 144) dos pacientes foram enquadrados nas categorias 1, 2 ou 3, e 21,7% (n = 40) nas categorias 4 ou 5.

A proporção de diabéticos era de 57,9% (103 em 178).

De acordo com os registros hospitalares, 37,4% dos pacientes não tiveram as medidas pressóricas das extremidades documentadas com ultra-som Doppler (Tabela 3).

Com relação ao duplex scan de membros inferiores, 87,7% (150 em 171) não tiveram esse exame solicitado, e em 12,3% (21 em 171) dos pacientes, o exame foi solicitado. Destes últimos, 66,6% fizeram o exame, o que corresponde a 8,2% do total de pacientes (Tabela 3).

Mais de 47,0% dos pacientes não realizaram arteriografia (Tabela 3). Dezenove pacientes já foram internados com a arteriografia previamente realizada, e dos 159 pacientes restantes, o exame foi solicitado para 74,2% (n = 118) dos pacientes e não solicitado para 25,8% (n = 41) dos pacientes. Entre os pacientes para os quais este exame foi solicitado, 43 (36,5%) não o realizaram. O intervalo médio de tempo entre a solicitação e a realização da arteriografia foi de 16,3 dias. Dos 41 pacientes que não tiveram a arteriografia solicitada, 46,3% (n = 19) apresentaram alguma das seguintes condições: eram acamados, tinham anquilose de joelho, lesão extensa em perna ou foram incluídos nos grupos 4 ou 5 da classificação de risco anestésico ASA.

Dentre 170 pacientes, a revascularização foi solicitada para 55,3% (n = 94) e não foi solicitada para 44,7% (n = 76). Dentre os primeiros, 45,6% (n = 41) não foram submetidos a nenhuma tentativa de revascularização, e 54,4% (n = 49) conseguiram realizar, de fato, pelo menos uma tentativa em um tempo médio de 32,7 dias após o internamento.

Tiveram solicitação de algum tipo de amputação em qualquer nível 62,3% (109 em 175) dos pacientes, seja por indicação primária desse procedimento ou por não terem conseguido realizar a revascularização. Dentre aqueles que tiveram a amputação solicitada, 89,0% (n = 97) realizaram amputação primária em média 24,3 dias após o internamento, e 11,0% (n = 12) não a realizaram.

Das 97 amputações realizadas, 74,2% (n = 72) foram grandes amputações, sendo 43,3% (n = 42) em coxa e 30,9% (n = 30) em perna. Quase 26% (25,8%; n = 25) consistiram em pequenas amputações, assim distribuídas: 16,5% (n = 16) no dedo e 9,3% (n = 9) no antepé. Mais de 21% (21,6%; n = 21) dos pacientes sofreram inicialmente uma amputação higiênica, até chegar ao nível definitivo.

Nos 167 pacientes que foram acompanhados até o desfecho dos casos, a incidência de amputação primária foi 58,1% (n = 97) e a de tentativa de revascularização foi 29,3% (n = 49). Mais de 12% (12,6%; n = 21) não realizaram nenhum tipo de procedimento porque receberam alta, foram transferidos para outro hospital ou foram a óbito.

Dentre os 98 pacientes diabéticos, 28,6% (n = 28) foram submetidos à tentativa de revascularização. A incidência de amputação primária entre eles foi mais elevada (62,2%; n = 61) do que aquela obtida entre os não-diabéticos (51,5%; 35 em 68).

Discussão

A cirurgia vascular apresenta vários recursos de diagnóstico e terapêutica para a DAOP dos MMII, porém observa-se que os avanços técnicos e científicos não estão disponíveis de forma plena para a população¹². Uma série de aspectos pode retardar ou mesmo impedir o tratamento especializado. É provável que a falta de informações da população sobre doenças vasculares contribua para que o atendimento médico só seja realizado após um longo período de evolução da doença. A dificuldade de acesso ao atendimento, sugerida pelos resultados do estudo, pode decorrer de falhas no sistema de referência e contra-referência dos pacientes. Observou-se que o primeiro atendimento, na grande maioria dos casos, não é realizado em serviços de atenção primária, como recomendado pelas políticas vigentes de saúde pública. Também é possível que a dificuldade do médico não-especialista em identificar precocemente os pacientes com DAOP resulte em atraso na referência desses pacientes a níveis mais complexos de atendimento, o que foi sugerido neste estudo pelo aumento significativo de pacientes que passaram a apresentar lesão trófica entre o primeiro atendimento e o internamento no hospital terciário, e pelo tempo excessivo decorrido entre esses atendimentos. A centralização dos hospitais de nível terciário na capital do Estado da Bahia concentra uma grande demanda de pacientes e não favorece a eficiência do atendimento. Isso foi evidenciado pelo grande número de pacientes provenientes do interior, pela demora da avaliação pelo cirurgião vascular, pelo atraso na realização de exames específicos, além de estar refletido no percentual de pacientes que não conseguiram realizar qualquer trata-

mento cirúrgico durante todo o período de internamento.

As diferentes condições infra-estruturais que desfavorecem o exercício pleno da especialidade fazem com que muitos exames específicos sejam solicitados mas não cheguem a ser realizados. A arteriografia somente é realizada em dois hospitais, e o *duplex scan* em apenas um. O reduzido número de pacientes que conseguem, após longo período de internamento, ser submetidos a uma tentativa de revascularização, e, correspondentemente, o elevado número de amputações primárias, sugerem que o desconhecimento da população, a dificuldade de acesso ao atendimento primário, a falta do diagnóstico precoce, a centralização do atendimento terciário e a dificuldade de realização de exames específicos propiciam um maior custo para o Sistema de Saúde e um pior prognóstico para os pacientes com DAOP nos MMII^{1,2,11,13}.

O total de pacientes com DAOP de MMII atendidos desde a criação dos Serviços de Cirurgia Vascular nos hospitais pesquisados e aqueles a serem atendidos constituiriam a população-alvo do presente estudo. Contudo, os pacientes estudados no período de coleta de dados do estudo não podem ser considerados como representativos dos pacientes atendidos anteriormente nos hospitais pesquisados, pois há razões para se crer que tenha havido melhorias significativas nos serviços de cirurgia vascular, com impacto sobre a realidade investigada. Assim, ao se estudar todos os pacientes em um período de aproximadamente um ano e quatro meses, os resultados obtidos são considerados como válidos apenas para esse momento da realidade desses hospitais. Quanto aos pacientes a serem atendidos, a amostra estudada poderá ser representativa até o momento em que ocorram modificações importantes no perfil dos pacientes e do atendimento recebido. Dessa maneira, o presente estudo não pretende generalizar seus resultados aos pacientes previamente atendidos, e, como a generalização para pacientes a serem atendidos é condicional, preferiu-se assumir que os resultados do estudo serão considerados válidos apenas para os pacientes atendidos no período de coleta dos dados da presente pesquisa. Como todos os pacientes com DAOP dos MMII diagnosticados nos cinco hospitais estudados no período de coleta foram incluídos no estudo, considerou-se que não houve amostragem e, portanto, não foram realizados testes de inferência estatística, pois tais procedimentos perderam sentido no presente estudo.

Conclusões

É necessário aperfeiçoar o atendimento a pacientes com DAOP dos MMII nos níveis primário e terciário nas unidades de saúde abrangidas pelo presente estudo. O aperfeiçoamento deve visar: à diminuição dos tempos médios entre os procedimentos fundamentais para o cuidado eficiente ao paciente; à disponibilidade a todos os pacientes dos exames necessários para uma investigação diagnóstica mais detalhada; à redução das amputações primárias; e ao aumento correspondente das revascularizações.

Agradecimentos

Somos muito gratos à Professora Ines Lessa, que colaborou de modo muito importante nas etapas iniciais de planejamento do estudo, e à Dra. Andressa Barreto Fascio, pela revisão da redação.

Referências

- Cheshire NJ, Wolfe JH, Noone MA, Davies L, Drummond M. The economics of femorocrural reconstruction for critical leg ischemia with and without autologous vein. *J Vasc Surg* 1992;15(1):167-74.
- Mackey WC, McCullough JL, Conlon TP, et al. The costs of surgery for limb-threatening ischemia. *Surgery* 1986;99(1):26-35.
- Alaranta H, Alaranta R, Pohjolainen T, Karkkainen M. Lower limb amputees in Southern Finland. *Prosthet Orthot Int* 1995;19(3):155-8.
- Humphrey AR, Dowse GK, Thoma K, Zimmet PZ. Diabetes and nontraumatic lower extremity amputations. *Diabetes Care* 1996;19(7):710-4.
- Kauffman P, Aguiar ET. Doença arterial obstrutiva periférica. São Paulo: Lemos; 2001.
- Afatbuddin M, Islam N, Jafar MA, Haque I. The status of lower-limb amputation in Bangladesh: a 6-year review. *Surg Today* 1997;27(2):130-4.
- Trautner C, Haastert B, Giani G, Berger M. Incidence of lower limb amputations and diabetes. *Diabetes Care* 1996;19(9):1006-9.
- Albers M, Fratezi AC, De Luccia N. Assessment of quality of life of patients with severe ischemia as a result of infrainguinal arterial occlusive disease. *J Vasc Surg* 1992;16:54-9.
- TASC Working Group. Management of peripheral arterial Disease (PAD). *J Vasc Surg* 2000;31(1 Suppl 2):6-170.
- Staffers ME, Kesler AD, Kaiser V, Rinkens PE, Knottnerus JA. Diagnostic value of signs and symptoms associated with peripheral arterial occlusive disease seen in general practice: a multivariate approach. *Med Decis Making* 1997;17:61-70.
- Takaoka F, Posso IP, Costa RMM. Abordagem anestésica do paciente grave. In: Knobel E, editor. *Condutas no paciente grave*. 2ª ed. São Paulo: Ateneu; 1998.
- Turnbull RG, Taylor DC, Hsiang YN, et al. Assessment of patient waiting times for vascular surgery. *Can J Surg* 2000;43(2):105-11.
- Gibbons GW, Marcaccio EJ Jr, Burgess AM, et al. Improved quality of diabetic foot care, 1984 vs 1990. *Arch Surg* 1993;128(5):576-81.

Correspondência:

Dr. Annibal Muniz Silvanly Neto

Av. Reitor Miguel Calmon, s/n

Fac. Medicina da UFBA – Campus Universitário do Canela
CEP 40112-900 - Salvador - BA

Tel.: (71) 245.8562/245.8551/245.0739

E-mail: silvanyn@ufba.br