

# **AValiação SócioDemográfica e Clínica de Pacientes Submetidos à Revascularização de Membros Inferiores**

Izabella Dâmaris Correia Passamani<sup>1</sup>; Lara Cossetti Antoniazzi<sup>1</sup>; Letícia Lanna de Brito e Silva<sup>1</sup>; Marcella Calazans Reblin de Oliveira<sup>1</sup>; Maria Júlia Montebeller Meneses<sup>1</sup>; Mayara Godio Gomes<sup>1</sup>; Paula Fernandes da Silva<sup>1</sup>; João Felipe Correia Passamani<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade Brasileira – Multivix – Vitória

<sup>2</sup> Cirurgião Vascular - Hospital Estadual Dr. Jayme Santos Neves – HEJSN – Serra

## **RESUMO**

A doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) provoca a redução do fluxo sanguíneo nas extremidades dos membros superiores e inferiores, devido a um processo oclusivo nos leitos arteriais. O objetivo do trabalho é analisar características de pacientes com DAOP admitidos para procedimento de revascularização dos membros inferiores no cenário da pesquisa, além de buscar elucidar o perfil sociodemográfico e clínico dos sujeitos portadores da doença e definir seus fatores de risco. O estudo será do tipo descritivo quantitativo e realizado no Hospital Estadual Dr. Jayme Santos Neves. A população será composta de pacientes portadores de DAOP, maiores de 18 anos, ambos os sexos, com indicação cirúrgica de revascularização do membro inferior, que tenham concordado com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As variáveis analisadas englobam idade, gênero, escolaridade, renda familiar, ocupação, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, avaliação de pulso, presença de claudicação, índice de massa corporal, sedentarismo, tabagismo e colesterol total, que serão coletados por meio de entrevista com o paciente e revisão de prontuário. A presença de claudicação será avaliada com a aplicação do Questionário de Claudicação de Edimburgo. Espera-se encontrar predominância de pacientes com idade superior a 60 anos, gênero masculino, ensino médio completo, hipertensos, diabéticos, assimetria de pulso no membro acometido, tempo de claudicação reduzido, IMC acima de 25 kg/m<sup>2</sup>, sedentários, tabagistas e dislipidêmicos. Os resultados obtidos na pesquisa não resultarão em benefícios diretos aos pacientes estudados. O ganho será principalmente para a instituição, que poderá conhecer melhor sua clientela, e elaborar ações direcionadas a essa população específica.

Descritores: aterosclerose; doença arterial periférica; procedimentos cirúrgicos vasculares.

## **INTRODUÇÃO**

A doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) é definida como uma doença arterial das extremidades que reduz o fluxo sanguíneo, devido a um processo oclusivo nos leitos arteriais dos membros superiores e inferiores, durante o exercício ou em estágios avançados, mesmo em repouso. A DAOP predomina na faixa etária entre 50 e 70 anos, preferencialmente em homens, sendo a claudicação intermitente o sintoma característico dessa doença. Observou-se que pessoas de ambos os sexos, tabagistas, sedentárias, hipertensas, hiperuricêmicas e hiperglicêmicas apresentavam alto risco de desenvolver DAOP. Com relação aos fatores de risco, vários estudos demonstraram forte associação entre o hábito de fumar e a DAOP, sendo o tabagismo um dos mais prevalentes (YOSHIDA, 2003; ABRIEL, 2007; VENANCIO, 2010).

Dentre as várias etiologias, os fenômenos ateroscleróticos e aterotrombóticos são os mais comuns. Mas também podem refletir a influência de outras enfermidades, tais como, arterite, aneurisma e embolismo. A lesão elementar aterosclerótica é a placa de ateroma, que ocorre por um mecanismo hemodinâmico ou tromboembólico, manifestando seus sintomas. A placa se apresenta, inicialmente, sob a forma de infiltração subendotelial por depósitos lipídicos, podendo ser mais ou menos espessa, o que vai determinar redução mais ou menos acentuada da secção circular do vaso (PICCINATO, 2001; ABRIEL, 2007; VENANCIO, 2010).

Devido à obstrução e conseqüente redução do fluxo sanguíneo para os tecidos periféricos, em diferentes intensidades, a DAOP manifesta-se clinicamente em quatro estágios: assintomático, claudicação intermitente, dor isquêmica em repouso e presença de lesão trófica. O diagnóstico da claudicação pode ser feito com uso de questionários, como o de Edimburgo, e da DAOP é feito pela avaliação clínica e por métodos não invasivos. A parte mais importante do exame físico para confirmação da DAOP é a palpação de pulsos periféricos. Na prática clínica diária, a palpação de pulsos periféricos é a chave para o diagnóstico, pois exclui a DAOP com alto grau de certeza e identifica o grupo que necessitará da avaliação não invasiva. O próximo importante passo do exame físico é a medição das pressões de tornozelo, com cálculo do índice tornozelo-braço (ITB). O diagnóstico da claudicação é preciso quando se associa a história clínica, a palpação de pulsos periféricos e a medida do ITB (PINTO, 2005).

O tratamento da DAOP é dependente do grau de obstrução arterial. Nos pacientes com claudicação intermitente, tem como objetivo a melhora da sua qualidade de vida por meio do aumento das distâncias de marcha, sem dor. Pacientes com isquemia grave, decorrente de obstrução arterial crônica em membros inferiores, encontram, nas revascularizações, os procedimentos de escolha, a fim de salvar o membro, sendo os métodos utilizados os enxertos arteriais e os procedimentos endovasculares (WOLOSKER, 2004).

O procedimento utilizando enxerto, ponte ou bypass, consiste na construção de um caminho alternativo para o fluxo sanguíneo, utilizando um tubo sintético ou um segmento de veia viável. Dessa forma, a chegada de sangue no tecido acometido pela isquemia é assegurada (MARTINS, 2005).

A DAOP de etiologia aterosclerótica é cada vez mais prevalente na sociedade moderna devido, em parte, ao aumento da expectativa de vida, acometendo 202 milhões de indivíduos no mundo em 2010. Na última década, foi registrado aumento de 28,7% na sua prevalência, nos países de baixa e média renda per capita, e de 13,1%, nos de alta renda. Dentre os pacientes de 50 anos ou mais, na apresentação inicial da DAOP, 20 a 30% encontram-se assintomáticos, 30 a 40% têm dores atípicas nas pernas, 10 a 35% têm claudicação intermitente típica e 1 a 3% têm isquemia crítica. Após cinco anos de evolução, dos pacientes que não se apresentaram inicialmente com isquemia crítica, 70 a 80% estabilizam os sintomas de claudicação, 10 a 20% pioram o quadro de claudicação e 5 a 10% desenvolvem isquemia crítica. Já os pacientes que se apresentam inicialmente com isquemia crítica, 45% permanecem vivos com os dois membros, 30% são amputados e 25% falecem (GAROFOLO, 2014; NORGREN, 2007).

Dentre todos os pacientes portadores de aterosclerose generalizada, com alguma manifestação clínica, em cerca de 20 a 30% haverá necessidade de revascularização do membro inferior para salvamento ou para melhora dos sintomas incapacitantes, e, em cerca de 10% destes, alguma amputação (MARTINS, 2005).

## **OBJETIVOS**

O objetivo geral do estudo foi analisar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com DAOP que foram submetidos ao procedimento de revascularização dos membros inferiores no Hospital Estadual Dr. Jayme Santos Neves (HEJSN). Os objetivos específicos englobam:

traçar o perfil epidemiológico e clínico dos pacientes portadores de DAOP, definir seus fatores de risco e comparar os dados clínicos obtidos com a literatura.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O cenário da pesquisa foi o Hospital Estadual Dr. Jayme Santos Neves, localizado na Avenida Paulo Pereira Gomes, no bairro Morada de Laranjeiras, no município de Serra – ES.

O HEJSN é um marco na história do estado, considerado uma unidade de saúde moderna. É referência para urgência e emergência, clínicas e cirúrgicas, traumatologia, e conta com um Centro de Tratamento de Queimados (CTQ). As especialidades oferecidas incluem vascular, cabeça e pescoço, bucomaxilofacial, aparelho digestivo (exceto oncologia), urologia, ortopedia, obstetrícia, neurocirurgia, oftalmologia, plástica reparadora e geral (não estética). O Hospital possui seis pavimentos, conta com 424 leitos do Sistema Único de Saúde (SUS), tem estacionamento próprio com 517 vagas e um heliponto que facilita os atendimentos de urgência e emergência.

O tipo de estudo foi descritivo quantitativo. Os estudos descritivos têm por objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos. A epidemiologia descritiva pode fazer uso de dados secundários (dados pré-existent de mortalidade e hospitalizações, por exemplo) e primários (dados coletados para o desenvolvimento do estudo). A pesquisa quantitativa pelo uso da quantificação, tanto na coleta quanto no tratamento das informações, utilizando-se técnicas estatísticas, objetivando resultados que evitem possíveis distorções de análise e interpretação, possibilitando uma maior margem de segurança (LIMA-COSTA, 2003; DALFOVO, 2008).

A população estudada foi composta de pacientes portadores de DAOP. Os critérios de inclusão englobavam pacientes diagnosticados com DAOP com indicação de cirurgia de revascularização do membro inferior, maiores de 18 anos, de ambos os sexos, que concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os critérios de exclusão englobavam pacientes sem indicação cirúrgica de revascularização de membro inferior, menores de 18 anos, não concordantes com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As variáveis de interesse analisadas foram: idade, gênero, escolaridade, renda familiar mensal, ocupação, hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), diabetes Mellitus (DM), avaliação de pulso, presença de claudicação, índice de Massa Corporal (IMC), sedentarismo, tabagismo, colesterol total, sendo que a presença de claudicação foi determinada por meio da aplicação do Questionário de Claudicação de Edimburgo (ANEXO A).

Foram coletados dados primários por meio de entrevista com o paciente e dados secundários por revisão de prontuário. Os dados coletados foram armazenados no instrumento de coleta de dados (Apêndice A). As entrevistas foram realizadas após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo paciente (Apêndice B).

A pesquisa cumpriu com as normas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, do Conselho Nacional de Saúde – Resolução 466/2012. O projeto foi submetido à aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Brasileira – MULTIVIX.

O trabalho visou mínimos riscos ao paciente, já que a pesquisa foi feita apenas por meio de entrevista e não por meio de exames físicos, reduzindo, assim, os danos ao paciente. Os resultados da pesquisa foram importantes para a instituição onde a pesquisa foi realizada, possibilitando um conhecimento da população atendida. Dessa forma, a instituição pôde aperfeiçoar o atendimento de seus pacientes. Ao paciente, não houve nenhum benefício direto.

Os dados coletados foram armazenados na planilha eletrônica Excel versão 2013 da empresa Microsoft, sendo construídas e analisadas tabelas com frequência absoluta e relativa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto ao perfil sociodemográfico, foi encontrado maior prevalência da faixa etária entre 71 e 80 anos (40%), predomínio do gênero masculino (65%), aposentados (70%), renda familiar mensal de 1 a 3 salários mínimos (70%) e igual distribuição para ensino fundamental incompleto e ensino médio incompleto (25%).

O perfil clínico encontrado apresentou maioria dos pacientes diabéticos tipo 2 (60%), hipertensos graus II (45%), claudicantes (85%), sedentários (80%), com colesterol alterado (70%) e tabagistas (75%). Quanto ao IMC, dentre os pacientes adultos o índice de sobrepeso foi o mais frequente. Para os demais indivíduos, que são idosos, foi utilizado o IMC corrigido, com predomínio de eutróficos.

**Tabela 1** - Perfil sociodemográfico e clínico de pacientes submetidos à revascularização de membros inferiores.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>		
Masculino	13	65,00
Feminino	7	35,00
<b>Idade</b>		
< 50 anos	0	0,00
50 - 60 anos	5	25,00
61 – 70 anos	6	30,00
71 – 80 anos	8	40,00
>80 anos	1	5,00
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental incompleto	5	25,00
Ensino fundamental completo	4	20,00
Ensino médio incompleto	5	25,00
Ensino médio completo	3	15,00
Ensino superior incompleto	0	0,00
Ensino superior completo	1	5,00
Sem escolaridade	2	10,00
<b>Renda familiar mensal</b>		
1 a 3 salários mínimos	14	70,00
4 a 6 salários mínimos	5	25,00

7 a 9 salários mínimos	1	5,00
> ou = a 10 salários mínimos	0	0,00
<b>Ocupação</b>		
Aposentado	14	70,00
Ativo	6	30,00
<b>Hipertensão Arterial</b>		
Hipertenso grau I	5	25,00
Hipertenso grau II	9	45,00
Hipertenso grau III	3	15,00
Não hipertenso	3	15,00
<b>Diabetes Mellitus</b>		
Diabético tipo 1	2	10,00
Diabético tipo 2	12	60,00
Não diabético	6	30,00
<b>Presença de claudicação</b>		
Claudicante	17	85,00
Ausência de claudicação	3	15,00
<b>IMC</b>		
18,5 a 24,9 (normal)	2	10,00
25 a 29,9 (sobrepeso)	3	15,00
30 a 34,9 (obesidade I)	0	0,00
35 a 39,9 (obesidade II)	0	0,00
Acima de 40 (obesidade III)	0	0,00
<b>IMC corrigido para idosos</b>		
< ou = a 22,0 (baixo peso)	2	10,00
> 22,0 e < 27,0 (eutrófico)	9	45,00
> ou = a 27,0 (sobrepeso)	4	20,00
<b>Colesterol</b>		
Normal	6	30,00
Alterado	14	70,00
<b>Sedentarismo</b>		
Sedentário	16	80,00
Não sedentário	4	20,00
<b>Tabagismo</b>		
Tabagista	15	75,00
Não tabagista	5	25,00

---

Quanto a variável avaliação de pulsos, o resultado obtido encontra-se expresso na tabela 2.

**Tabela 2 – Avaliação qualitativa de pulsos.**

<b>Paciente</b>	<b>Avaliação de pulso</b>
1	Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis em membro inferior direito (MMII esquerdo amputado): 73 ppm, ritmo regular, pulso <i>parvus</i> , artéria de consistência normal, onda do tipo filiforme.
2	Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis bilateralmente e simétricos, 82 ppm, ritmo regular, pulso <i>parvus</i> , artéria de consistência normal, onda do tipo filiforme.
3	Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis em membro inferior esquerdo e não palpáveis em membro inferior direito, Frequência de Pulso: 71ppm, ritmo regular, pulso <i>parvus</i> , artéria de consistência endurecida e onda filiforme.
4	Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis bilateralmente em membros inferiores e simétricos, Frequência de Pulso: 80 ppm, ritmo regular, pulso <i>parvus</i> , artéria de consistência normal e onda filiforme.
5	Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis bilateralmente em membros inferiores, Frequência de Pulso: 72 ppm, ritmo regular pulso <i>parvus</i> , artéria de consistência normal e onda filiforme.
6	Pulsos tibial posterior e pedioso palpáveis bilateralmente, simétricos. Parede arterial de consistência normal, ritmo regular, onda do tipo filiforme. Frequência de Pulso: 81 ppm.
7	Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis bilateralmente, simétricos. Parede arterial de consistência normal, ritmo regular, onda do tipo normal. Frequência de Pulso: 74 ppm.
8	Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis bilateralmente, simétricos. Parede arterial de consistência normal, ritmo regular, onda do tipo normal. Frequência de Pulso: 87 ppm.
9	Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis em membro inferior direito (MMII esquerdo amputado): 93 ppm, ritmo regular, pulso <i>parvus</i> , artéria de consistência rígida, onda do tipo filiforme.
10	Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis bilateralmente e simétricos, 77 ppm, ritmo regular, pulso <i>parvus</i> , artéria de consistência normal, onda do tipo filiforme.
11	Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis em membro inferior direito e não palpáveis em membro inferior esquerdo, Frequência de Pulso: 82 ppm, ritmo regular, pulso <i>parvus</i> , artéria de consistência normal e onda filiforme.

- 12 Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis bilateralmente em membros inferiores e simétricos, Frequência de Pulso: 90 ppm, ritmo regular, pulso *parvus*, artéria de consistência normal e onda filiforme.
- 13 Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis bilateralmente em membros inferiores, Frequência de Pulso: 78, ritmo regular pulso *parvus*, artéria de consistência normal e onda filiforme.
- 14 Pulsos tibial posterior e pedioso palpáveis bilateralmente, simétricos. Parede arterial de consistência endurecida, ritmo regular, onda do tipo filiforme. Frequência de Pulso: 84 ppm.
- 15 Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis em membro inferior esquerdo (MMII direito amputado): 83 ppm, ritmo regular, pulso *parvus*, artéria de consistência normal, onda do tipo filiforme.
- 16 Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis bilateralmente e simétricos, 91 ppm, ritmo regular, pulso *parvus*, artéria de consistência normal, onda do tipo filiforme.
- 17 Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis em membro inferior esquerdo e não palpáveis em membro inferior direito, Frequência de Pulso: 71 ppm, ritmo regular, pulso *parvus*, artéria de consistência normal e onda filiforme.
- 18 Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis em membro inferior esquerdo e não palpáveis em membro inferior direito, Frequência de Pulso: 79 ppm, ritmo regular, pulso *parvus*, artéria de consistência rígida e onda filiforme.
- 19 Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis bilateralmente em membros inferiores e simétricos, Frequência de Pulso: 80 ppm, ritmo regular, pulso *parvus*, artéria de consistência normal e onda filiforme.
- 20 Pulsos pedioso e tibial posterior palpáveis bilateralmente em membros inferiores, Frequência de Pulso: 72 ppm, ritmo regular pulso *parvus*, artéria de consistência normal e onda filiforme.

---

O estudo mostrou que 65% dos pacientes, do total da nossa população, acometidos de DAOP e que sofreram revascularização dos membros inferiores, são do sexo masculino, o que corrobora com um estudo realizado em um serviço de cirurgia vascular no Brasil, o qual mostra que a DAOP é uma patologia mais prevalente no sexo masculino (MACHADO, 2015). As literaturas disponíveis mostram que a DAOP é uma doença prevalente em idades acima de 40 anos, afetando, principalmente, os indivíduos mais idosos (SELVIN, 2004). O resultado obtido em relação à idade mostra que todos os pacientes apresentaram idade maior ou igual

a 50 anos, o que constata o dado já conhecido, de que o risco de DAOP aumenta de duas a três vezes a cada 10 anos, após os 40 anos de idade (DURAZZO et al., 2005).

Observou-se que 10% dos pacientes com DAOP submetidos à revascularização de membro inferior não apresentam nenhum grau de escolaridade e 25% relatam ensino fundamental incompleto. Em relação ao total, 20% apresentam ensino fundamental completo, no entanto, nenhum paciente possui ensino superior. Conforme encontrado na literatura, no que se refere à escolaridade, esta se concentra nos primeiros anos do primeiro grau, além de revelar um expressivo percentual de analfabetos, da mesma forma como os resultados obtidos (MAKDISSE et al., 2007; SCHOLZ, 2008).

Pesquisas que evidenciam a relação entre baixo nível socioeconômico e fatores de risco mostram que as camadas mais pobres e com menor nível de escolaridade são as mais vulneráveis aos fatores que aumentam o risco de doenças cardiovasculares (ALVES et al., 2009). Com relação à renda familiar mensal dos pacientes, notou-se que 70% têm renda de 1 a 3 salários mínimos e 70% são aposentados. As literaturas disponíveis mostram no que se refere à renda mensal que aproximadamente 80% dos pacientes recebem até um salário-mínimo (SCHOLZ, 2008).

A ocupação do paciente não tem uma correlação bem estabelecida com a DAOP. Associações foram observadas quando se analisa os hábitos diários da pessoa, como, por exemplo, o tempo que fica em pé ou caminhando durante o dia. Aqueles que possuem uma jornada de trabalho superior a oito horas por dia apresentam sintomas exacerbados (PICCINATO et al., 2001). No presente estudo, é possível observar que a maioria dos participantes já são aposentados (70%), mas a parcela que ainda é economicamente ativa exerce uma jornada longa de trabalho, e na maior parte do tempo permanece de pé.

A hipertensão é um fator de risco conhecido para doença arterial periférica. Considera-se hoje que é o fator mais potente no desenvolvimento da doença aterosclerótica, e sabendo que a lesão elementar de DAOP é a placa de ateroma, a correlação entre a DAOP e a hipertensão é fundamental. Sabe-se que um aumento de 20 mmHg na pressão sistólica está associado com um aumento de 63% no risco de desenvolver DAOP (EMDIN et al., 2016). Dados do presente estudo demonstraram uma associação positiva entre hipertensão arterial sistêmica e DAOP, com mais da metade dos pacientes apresentando hipertensão graus I e II, o que se assemelha aos estudos disponíveis.

A DAOP é uma doença especialmente comum entre os indivíduos com DM2, com um risco três vezes maior, em comparação com a população geral (SELVIN, 2004). Esse risco aumenta com a idade, tempo de diagnóstico do diabetes e presença de neuropatia periférica (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2003). Dados do Framingham Heart Study revelaram que 20% dos pacientes sintomáticos com DAOP tinham DM2 (MURABITO et al., 1997). Esse número provavelmente subestima a prevalência de DAOP nos pacientes diabéticos, dado que a maioria dos casos são assintomáticos ou apresentam-se com sintomas atípicos. Além dessa relação entre as doenças, verificou-se tendência de progressão mais rápida e pior prognóstico da DAOP em pacientes diabéticos, incluindo a amputação de extremidades (JUDE et al., 2001). Dados do presente estudo estão de acordo com o que é determinado na literatura, sendo que 60% dos pacientes entrevistados possuem diagnóstico de DM2.

A avaliação de pulso caracterizada por presença de pele fria ou de pelo menos um sopro e qualquer anormalidade palpável no pulso pode ser indicativo de DAOP estabelecida (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E DE CIRURGIA VASCULAR, 2014).

O estudo demonstrou que 80% da população estudada apresentava anormalidade na avaliação de pulso, como pulso *parvus* (TABELA 2). As características clínicas do pulso arterial *parvus* são: amplitude diminuída, ou seja, retardo da elevação do pulso em sua porção ascendente; pulso lentificado, que tem como consequência uma percepção tardia durante sístole (PAZIN-FILHO, 2004). As características fundamentais das alterações podem ser mascaradas por perda da elasticidade do sistema arterial decorrentes de senilidade, o que dificulta a percepção e classificação da DAOP, quando isso ocorre, indica uma maior severidade do quadro, já que serão identificadas tardiamente (PAZIN-FILHO, 2004).

A ausência dos pulsos dos tornozelos à palpação, especialmente dos tibiais posteriores, esteve associada à DAOP. As anormalidades dos pulsos tibiais posteriores são mais sensíveis e específicas para a presença de DAOP do que as anormalidades dos pediosos, já que cerca de 10% da população saudável não apresenta esses pulsos palpáveis (MAKDISSE, 2008).

O estudo revelou que 85% dos pacientes pesquisados apresentam sintomas de claudicação intermitente (CI), de acordo com o Questionário de claudicação de Edimburgo (ANEXO A).

A CI é caracterizada pela dor em queimação ou em câimbra na panturrilha ou nádegas após atividade física, constitui a manifestação clínica mais comum de DAOP (GABRIEL, 2007). Definida como uma doença crônica resultante do processo da doença aterosclerótica vascular sistêmica, a DAOP é causada devido à estenose ou oclusão progressiva das artérias dos membros inferiores, resultando em má perfusão do membro (GRAMS et al., 2009). Os pacientes claudicantes apresentam incapacidade para deambular com marcha normal, necessitando interromper a caminhada para que se recuperem da isquemia limitante e dos sintomas de dor (GRAMS et al., 2009).

A obesidade foi avaliada nessa pesquisa com base no Índice de Massa Corpórea (IMC), que é calculado pela razão entre o peso (kg) e a altura (m<sup>2</sup>). Entretanto, não houve associação significativa entre o sobrepeso e a presença de DAOP. O IMC dentro da normalidade mostrou-se prevalente entre os portadores da doença, com percentual de 50% entre os pacientes idosos. Algumas literaturas apontaram associação de DAOP com obesidade abdominal. (MAKDISSE, 2008).

No presente estudo, houve maior prevalência de DAOP entre os pacientes sedentários quando comparados aos que realizam atividades físicas. No entanto, o sedentarismo é, muitas vezes, justificado pelo reflexo do comprometimento funcional dos membros inferiores provocado pela doença. Trabalhos demonstram que indivíduos sedentários apresentam aumento relativo de risco para DAOP. Isso confirma os resultados aqui encontrados, em que 80% dos pacientes mostraram-se sedentários. Dessa forma, o estímulo à prática de atividade física é uma excelente opção terapêutica na prevenção de DAOP e das complicações por ela causada (NUNES, 2005; MAKDISSE, 2008).

Verificou-se que 70% dos pacientes submetidos à revascularização dos membros inferiores apresentaram os níveis de colesterol alterados, o que está de acordo com a literatura pesquisada, que aponta que os níveis elevados de colesterol, lipoproteínas de baixa densidade e triglicérides são fatores de risco independentes para a DAOP, sendo que as proteínas de alta densidade atuam como fatores de proteção (NETO, 2007). O tratamento com estatinas e conseqüentemente a redução ou controle do colesterol, está relacionado com redução da mortalidade, podendo ainda modificar a evolução clínica da doença (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E DE CIRURGIA VASCULAR, 2014).

Constatou-se que 75% dos pacientes são tabagistas, sendo este o mais importante fator de risco para a DAOP, bem como para o aparecimento de suas manifestações como a claudicação intermitente e isquemia crítica. O hábito de fumar aumenta cerca de quatro vezes o risco para a doença e acelera em torno de uma década o aparecimento da claudicação intermitente. Quando comparamos a evolução de pacientes com DAOP não fumantes com os fumantes, observamos nesse grupo uma menor taxa de sobrevida por eventos cardiovasculares e piora da isquemia dos membros, com taxas de amputações duas vezes maiores (NETO, 2007).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo permitiu avaliar o conhecimento teórico e prático do paciente portador de DAOP em relação ao procedimento de revascularização dos membros inferiores, além de possibilitar a comparação dos dados sociodemográficos e clínicos obtidos com a literatura vigente.

A amostra da pesquisa foi constituída de 20 pacientes de ambos os sexos, com predominância do sexo masculino, com mais de 71 anos, aposentados, com ensino fundamental e médio incompletos e renda mensal entre um e três salários mínimos. Dentre os entrevistados, a maioria é hipertensa, portadora de DM2, apresenta claudicação intermitente, colesterol alterado é sedentária e tabagista.

Com base nesse estudo, pode-se notar que os fatores de risco para a DAOP, já universalmente destacados nas literaturas utilizadas como base para a construção do referencial teórico desta pesquisa, se destacaram entre os pacientes avaliados.

O principal fator de risco para a DAOP, que é o tabagismo, está presente em 75% dos pacientes avaliados, o que confirma o quanto o hábito de fumar pode ser prejudicial para o indivíduo, causando o agravamento do quadro de DAOP, que quando não contornado pelo procedimento de revascularização, pode levar a amputação do membro acometido, com conseqüente perda da capacidade laboral e de independência deste paciente.

Dessa forma, conclui-se que para prevenir as amputações nos pacientes portadores de DAOP é necessária uma melhor condução destes pacientes desde a atenção básica, com o objetivo de controlar os fatores de risco como HAS, DM2, colesterol total, fornecendo orientações de forma eficaz e satisfatória quanto à importância de cessar o tabagismo, ter uma alimentação saudável e praticar exercícios físicos regularmente, com o intuito maior de evitar a evolução e se possível à instalação do quadro de DAOP, prevenindo que o paciente evolua para a necessidade do procedimento de revascularização.

### **REFERÊNCIAS**

ABRIEL, S.A. et al . Doença arterial obstrutiva periférica e índice tornozelo-braço em pacientes submetidos à angiografia coronariana. **Rev Bras Cir Cardiovasc**, São José do Rio Preto , v. 22, n. 1, p. 49-59, mar. 2007.

ALVES, Fernanda Martins Brunel et al. Fatores de risco cardiovascular em pacientes com doença aterosclerótica não coronariana em hospital no Sul do Brasil. Estudo caso-controlado. **Rev Bras Clin Med**, v. 7, p. 3-10, 2009.

American Diabetes Association. Peripheral arterial disease in people with diabetes. **Diabetes care**, volume 26, número 12, Dez. 2003.

DALFOVO, M.; LANA, R.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, América do Norte, 23 11 2008.

DINIZ, J.N. et al. Percepção da doença arterial obstrutiva periférica por pacientes classe I ou II de Fontaine de um Programa de Saúde da Família; **J Vasc Bras**, vol. 9, n 3, 2010.

DURAZZO, Anai Espinelli de Souza et al. Peripheral obstructive arterial disease: what kind of clinical treatment are we recommending to our patients? **Jornal Vascular Brasileiro**, v.4, n.3, p. 255-264, 2005.

EMDIN, C.A. et al. Usual Blood Pressure, Peripheral Arterial Disease, and Vascular Risk: Cohort Study of 4.2 Million Adults. **The BMJ** n. 351 (2015) p. 4865, 2016.

GABRIEL, S.A. et al. **Doença arterial obstrutiva periférica e índice tornozelo-braço em pacientes submetidos à angiografia coronariana.** Rev Bras Cir Cardiovasc, São José do Rio Preto, v. 22, n. 1, p. 49-59, Mar. 2007.

GAROFALO, L.; FERREIRA, S.R.G.; MIRANDA JUNIOR, F. Estudo dos Fatores de Risco Associados a Arteriopatia Periférica em Nipo-brasileiros de Bauru (SP). **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 102, n. 2, p. 143-150, Feb. 2014 .

GRAMS, S.T. et al. **Marcha de pacientes com doença arterial obstrutiva periférica e claudicação intermitente.** Rev Bras Med Esporte, Niterói, v. 15, n. 4, p. 255-259, Aug. 2009.

JUDE E.B., OYIBO S.O., CHALMERS N., BOULTON A.J. Peripheral arterial disease in diabetic and nondiabetic patients: a comparison of severity and outcome. **Diabetes Care** 2001; 24:1433–1437.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; BARRETO, Sandhi Maria. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 12, n. 4, dez. 2003.

MACHADO, K.M. Perfil dos pacientes submetidos à revascularização arterial infra-inguinal convencional para insuficiência arterial periférica no HSPM / Profile of patients undergoing conventional infra-inguinal arterial revascularization for peripheral arterial insufficiency in HSPM. 2015. 33f. Trabalho de Conclusão de Curso. Hospital do Servidor Público Municipal, São Paulo, 2015.

MAKDISSE, M. et al. Prevalência e fatores de risco associados à doença arterial periférica no projeto corações do Brasil. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 96, n. 6, 2008.

MAKDISSE, Marcia et al. Cross-cultural adaptation and validation of the Brazilian Portuguese version of the Edinburgh Claudication Questionnaire. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo , v. 88, n. 5, p. 501-506, May 2007 .

MARTINS, M. Revascularização do Membro Inferior com Isquemia Crítica Baseada na Ultra-Sonografia Doppler Pré-Operatória e na Arteriografia Trans-Operatória. 2005. 75 f. Tese – Programa de Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica, Setor de Ciências da Saúde - Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2005.

MURABITO J.M., D'AGOSTINO R.B., SILBERSHATZ H., WILSON W.F. Intermittent claudication: a risk profile from the Framingham Heart Study. **Circulation** 96:44–49, 1997.

NETO, S.S.; NASCIMENTO, J.L.M. Doença arterial obstrutiva periférica - novas perspectivas de fatores de risco. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Pará, 2007.

NORGREN, L; HIATT, W.R; DORMANDY, J.A; et al. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). **Eur J Vasc Endovasc Surg**; 33 Suppl 1:S1-75, 2007.

NUNES, Francielle Graus Frazão et al. Índice tornozelo-braquial em pacientes de alto risco cardiovascular. **Rev Bras Cardiol**, v. 25, n. 2, p. 94-101, 2012.

PAZIN-FILHO A; SCHMIDT A & MACIEL BC. **Semiologia cardiovascular: Inspeção, palpação e percussão.** Medicina, Ribeirão Preto, v. 37: 227-239, jul/dez. 2004.

PICCINATO C.E., CHERRI J., MORIYA T. Hipertensão e doença arterial periférica. **Revista Brasileira Hipertensão**, São Paulo, v. 8, n.3, p. 06-15, 2001.

PINTO, D.M.; MANDIL, A. Claudicação Intermitente: do Tratamento Clínico ao Intervencionista. **Rev Bras Cardiol Invas** 2005; 13(4): 261-269.

SCHOLZ, Maria Regina. A doença arterial oclusiva crônica em membros inferiores: dados biossociais e clínicos de seus portadores. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 1, n. 2, p. 253-262, 2008.

SELVIN, Elizabeth; ERLINGER Thomas P. Prevalence of and risk factors for peripheral arterial disease in the United States results from the national health and nutrition examination survey, 1999-2000. **Circulation**, v.110, n. 6, p. 783-743, 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E DE CIRURGIA VASCULAR. **Doença arterial Periférica Obstrutiva Diagnóstico e Tratamento.** São Paulo, maio. 2014.

VENANCIO, L.S.; BURINI, R.C.; YOSHIDA, W.B. Tratamento dietético da hiper-homocisteinemia na doença arterial periférica. **J. vasc. bras.**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 28-41, 2010.

WOLOSKER, N. et al. Tratamento cirúrgico para claudicação intermitente em pacientes que não melhoram com o tratamento clínico. **Arquivo Brasileiro Cardiologia**, São Paulo, v. 82, n. 5, p. 445-449, 2004.

YOSHIDA, W.B; BOSCO, F.A; MEDEIROS, F.A.T.M; ROLLO, H.A; DALBEN, I.N. Lipídeos séricos como fatores de risco para pacientes com doença arterial periférica / Serum lipids as risk factors for patients with peripheral arterial disease. **Jornal vascular brasileiro**; 2(1): 5-12, 2003.

