



FACULDADE DE SETE LAGOAS - FACSETE

Kênia Mara dos Reis Rosa

**O CONHECIMENTO DOS FATORES DE RISCO DA DOENÇA ARTERIAL
OBSTRUTIVA PERIFÉRICA PARA UM MELHOR DIAGNÓSTICO DO
PACIENTE DIABÉTICO**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade de Sete Lagoas, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Pós-Graduação em Pé Diabético.

Orientador: Valeska de Mello Pincer

SETE LAGOAS
2022

Rua Itália Pontelo, 50 e 86 – Sete Lagoas, MG – CEP 35.700 – 170 -Telefax (31) 3773.3268
www.facsete.edu.br

O CONHECIMENTO DOS FATORES DE RISCO DA DOENÇA ARTERIAL OBSTRUTIVA PERIFÉRICA PARA UM MELHOR DIAGNÓSTICO DO PACIENTE DIABÉTICO

Kênia Mara dos Reis Rosa¹
Valeska de Melo Pincer²

RESUMO

A Doença Arterial Obstrutiva Periférica (DAOP) é uma doença arteriosclerótica sistêmica, associada a uma elevada taxa de morbimortalidade, apresentando fatores de risco que podem afetar a qualidade de vida do paciente com Diabetes Mellitus. O presente estudo, buscou avaliar a importância do conhecimento dos fatores de risco da DAOP que acomete o paciente portador de DM e que podem causar consequências como o pé diabético, para um melhor diagnóstico e tratamento. Trata-se de um estudo qualitativo-descritivo de base bibliográfica, cujos dados foram coletados em fontes digitais de pesquisa. Portanto, concluiu-se que alguns cuidados específicos são muito importantes para se evitar a manifestação das duas doenças concomitantemente.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. DAOP. Diagnóstico. Fatores de Risco.

ABSTRACT

¹ Formada em Podologia pela Faculdade São Camilo; aluna do curso de Pós-graduação em Pés Diabéticos da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE.

² Pesquisador. Mestrado em Educação. PUC/Minas. Graduada em Pedagogia. BH/MG. Pós-Graduada em Metodologia do Ensino Superior. BH/MG. E-mail: valeskapincer@gmail.com

Peripheral Obstructive Arterial Disease (PAOD) is a systemic arteriosclerotic disease, associated with a high rate of morbidity and mortality, presenting risk factors that can affect the quality of life of patients with Diabetes Mellitus. The present study sought to assess the importance of knowing the PAOD risk factors that affect patients with DM and that can cause consequences such as diabetic foot, for a better diagnosis and treatment. For this, it was necessary to describe the symptoms of the disease, establish the relationship between PAOD and Diabetes Mellitus, in addition to exposing the risk factors for the patient. This is a qualitative-descriptive bibliographic-based study, whose data were collected from digital research sources. It is concluded with this work some specific care is very important to avoid the manifestation of two diseases concomitantly.

Keywords: Diabetes Mellitus. Diagnosis. Risk factors. PAOD.

1. INTRODUÇÃO

As artérias são vasos que saem do coração pela Aorta, que é conhecida como a maior das artérias, e que leva o sangue rico em oxigênio e nutrientes para os órgãos do nosso corpo. As mesmas, ao longo da vida, podem sofrer um processo que é chamado de aterosclerose no qual as placas de gordura se formam na parede das artérias, obstruindo, dessa forma, uma parte ou totalmente o fluxo de sanguíneo.

Sendo assim, os órgãos que recebem o sangue dessas artérias podem sofrer com a redução do fluxo do sangue que é denominado de isquemia e que, por sua vez, pode ocasionar a Aterosclerose, que é um processo inflamatório instalado lentamente, ao longo de muitos anos, no organismo.

Conseqüentemente, é comum o organismo conseguir se adaptar ao desenvolvimento de outras artérias menores, que pode ser chamado de circulação colateral, e com a adaptação das células a uma oferta menor de oxigênio. Todo esse processo é conhecido como obstrução arterial crônica, ou Doença Arterial Obstrutiva periférica (DAOP).

Este estudo tem como objetivo, avaliar a importância do conhecimento dos fatores de risco da DAOP que acomete o paciente portador de DM e que podem causar consequências como o pé diabético, para um melhor diagnóstico e tratamento. Para isso, foi necessário descrever os sintomas da doença, estabelecer a relação entre a DAOP e o Diabetes Mellitus, além de expor os fatores de risco para o paciente.

A escolha pela temática, originou-se da necessidade de realizar um aprofundamento de estudo sobre a relevância do conhecimento dos fatores de risco da DAOP para sua prevenção e um tratamento mais adequado ao paciente DM, que sofre com a doença. Além disso, existem vários casos de pessoas que sofrem com essa doença e que também são portadores de Diabetes Mellitus, comprovados por pesquisas realizadas, como o estudo de Framingham (1997) que, em uma amostragem, mostra 20% de pessoas que apresentam as duas doenças.

A manifestação de ambas as enfermidades simultaneamente, em um paciente, incide no agravamento da DAOP e o coloca em uma exposição maior aos fatores de risco, gerando consequências graves à sua saúde. Portanto, este é um fator relevante para a saúde e um ponto de atenção que merece ser analisado e estudado para contribuir na redução da incidência das duas doenças em uma pessoa ao mesmo tempo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Doença Arterial Obstrutiva Periférica: Conceito e Sintomas

De acordo com Neto e Nascimento (2007), a “Doença Arterial Obstrutiva Periférica (DAOP) tem por definição o acometimento da aorta e de seus ramos”. A doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) é uma situação que ocorre devido ao estreitamento ou obstrução dos vasos sanguíneos arteriais, responsáveis pela nutrição tecidual sistêmica, a qual inclui os órgãos que compõem as extremidades corporais, como os braços e pernas, sendo mais comum os membros inferiores e os superiores serem acometidos por ela. (MARAFON *et. al*, 2019)

A Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular de São Paulo, completando esse raciocínio, aponta que, no decorrer da vida do ser humano, as artérias podem passar por um processo denominado aterosclerose, que permite que placas de gordura se formem na parede desses vasos sanguíneos, obstruindo, dessa forma, uma parte ou a totalidade do fluxo de sangue. Esse processo é denominado isquemia, que por sua vez, pode ocasionar a Aterosclerose, que é um processo inflamatório instalado lentamente, ao longo de muitos anos, no organismo.

Um paciente com uma obstrução crônica das artérias pode ser assintomático, caso essa obstrução seja leve ou parcial. Se o paciente tiver desenvolvido bastante uma circulação alternativa, ela pode não apresentar sintomas também. Outro caso de paciente assintomático ocorre quando há o desenvolvimento, por exemplo, de uma doença pulmonar muito grave que impede o paciente de caminhar uma distância em que ele sinta dores nas pernas, o que é comum acontecer em pacientes fumantes. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E DE CIRURGIA VASCULAR DE SÃO PAULO, 2022)

Salvo esses casos dos pacientes assintomáticos, a DAOP se manifesta apresentando determinadas características que são comuns nos pacientes acometidos por ela. Dessa forma, conforme Zerati (2022), “Os sintomas clássicos da doença arterial periférica das pernas são dor, fadiga ou desconforto nos músculos das panturrilhas e/ou das coxas, que surgem durante a caminhada e desaparecem com o repouso”. Esses sintomas recebem o nome de Claudicação Intermitente.

Todavia, de acordo com Gabriel *et. al.* (2007), a doença arterial obstrutiva periférica (DAOP), seja ela assintomática ou sintomática, tem uma característica em comum, que é uma redução gradual do fluxo sanguíneo, devido a um processo oclusivo nos leitos arteriais dos membros inferiores.

2.2 Diabetes Mellitus

O Diabetes Mellitus é uma doença metabólica de origem múltipla, proveniente da falta de insulina e/ou da incapacidade de a insulina exercer adequadamente seus efeitos. A insulina é produzida pelo pâncreas e é responsável pela manutenção do metabolismo da glicose, sendo que a falta

desse hormônio provoca um *déficit* na metabolização da glicose e, conseqüentemente, provoca o Diabetes. Além disso, o DM caracteriza-se por altas taxas de açúcar no sangue (hiperglicemia) de forma permanente. (BIBLIOTECA VIRTUAL DA SAÚDE – MINISTÉRIO DA SAÚDE)

Ainda de acordo com a Biblioteca Virtual da Saúde do Ministério da Saúde, os tipos de diabetes estão assim dispostos: Tipo 1, Tipo 2 e Diabetes Gestacional. O DM Tipo 1 é “causado pela destruição das células produtoras de insulina, em decorrência de defeito do sistema imunológico em que os anticorpos atacam as células que produzem a insulina”. O Tipo 2 “resulta da resistência à insulina e de deficiência na secreção de insulina”. O Diabetes Gestacional “é a diminuição da tolerância à glicose, diagnosticada pela primeira vez na gestação, podendo ou não persistir após o parto”.

O Portal da Secretaria de Saúde do Estado do Paraná apresenta a diabetes como “uma doença causada pela produção insuficiente ou má absorção de insulina, hormônio que regula a glicose no sangue e garante energia para o organismo”.

Grossi e Pascali (2009, p. 7) afirmam que “o Diabetes Mellitus é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia resultante de defeitos na secreção e/ou ação da insulina”. Portanto, é uma doença que exige cuidados específicos para impedir o seu agravamento.

2.3 A Relação entre Diabetes *Mellitus* e Doença Arterial Obstrutiva Periférica

Segundo Nascimento, Pupe e Cavalcanti (2016), dentre as complicações do Diabetes Mellitus, tem-se a Neuropatia Diabética (ND), que se caracteriza pela lesão das fibras dos nervos periféricos causada pela hiperglicemia e que desencadeia um quadro clínico que limita a vida do paciente.

Para Neto e Nascimento (2007), o diabetes aumenta o risco da DAOP de 1,5 a 4 vezes e está associada a eventos cardiovasculares e ao aumento da mortalidade. E ainda, segundo os mesmos, em um estudo realizado em Framingham (1997), encontrou-se uma associação de 20% de DAOP e diabetes,

trazendo à tona uma grande preocupação com o paciente portador das duas doenças.

A prevalência e extensão da DAOP parecem estar relacionadas com a idade, sua duração e a severidade do DM. Nesses casos, é possível verificar um aumento de 28% de risco por cada ponto percentual de aumento na hemoglobina A1c (HbA1c). Além disso, as pessoas com Diabetes *Mellitus* e DAOP têm um risco elevado para as complicações como as úlceras isquêmicas, a gangrena e a amputação.

É possível observar uma série de complicações advindas da união dessas duas doenças. Dessa forma, as pessoas que convivem com ambas as enfermidades devem estar sempre vigilantes e atentas aos cuidados que devem ser tomados para não permitir o seu agravamento.

2.4 Fatores de Risco da DAOP para o Paciente com Diabetes Mellitus

De acordo com Carolino *et. al.* (2008), a Organização Mundial da Saúde (OMS) apontou, em um relatório, de forma bem convincente, que há uma associação entre o ganho de peso, a obesidade abdominal, o sedentarismo e o desenvolvimento do Diabetes Mellitus, destacando que “o consumo alimentar habitual constitui um dos principais fatores passíveis de modificação, relacionados ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis”.

Dessa forma, o cuidado com o peso e com uma alimentação saudável associado à prática de exercícios físicos diários são fatores preponderantes para se evitar o desenvolvimento da DM e, conseqüentemente, o agravamento da DAOP. “Um diagnóstico precoce do diabetes mellitus favorece a adoção de medidas terapêuticas as quais podem retardar e diminuir o número e frequência de complicações crônicas, essencialmente as cardiovasculares”. (AZEVEDO *et. al.*, 2020, p. 71913)

As complicações decorrentes do diabetes podem estar relacionadas às alterações fisiopatológicas, após uma lesão causada pela neuropática diabética e da doença vascular periférica. Sabe-se que a neuropatia interfere na função autônoma, motora e sensitiva dos nervos localizados na periferia. A doença vascular periférica caracteriza-se pelo comprometimento da irrigação sanguínea

causado pela obstrução e acomete, principalmente, os membros inferiores. (MILMAN, 2001)

Outro fator importante é um diagnóstico precoce do Diabetes Mellitus, que favorece a adoção de medidas terapêuticas as quais podem retardar e diminuir o número e frequência de complicações crônicas, essencialmente as cardiovasculares. Portanto, ao menor sintoma que caracterize o diabetes, uma orientação médica deve ser buscada para se constatar ou não a presença da doença no organismo para um tratamento imediato.

3. MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo, trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo-descritivo de base bibliográfica, sobre os fatores de risco apresentados pela DAOP no paciente portador de Diabetes Mellitus, para um melhor diagnóstico e tratamento da doença.

De acordo com Minayo (2001, p. 21 e 22), a pesquisa qualitativa, “[...] se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado [...], ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos [...]”. É uma pesquisa que não apresenta somente números, mas fatores muitas vezes intrínsecos àquilo que está sendo estudado e que não são perceptíveis somente aos olhos.

Cervo e Bervian (2005, p. 65) afirmam que a “pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos” sobre o tema explorado. Tais documentos podem ser livros, revistas científicas, *sites* oficiais, trabalhos acadêmicos como monografias, dissertações, teses, artigos, dentre outros materiais.

A coleta de dados foi realizada em base digital de pesquisa como o *Google Acadêmico*, na qual foram coletados, principalmente, artigos científicos de revistas eletrônicas que abordam o tema em questão. Os descritores mais relevantes do estudo em pauta foram: DAOP, diabetes, diagnóstico, fatores de risco e sintomas.

Como critérios de inclusão, foram inicialmente selecionados artigos, cujos fatores de relevância das pesquisas estavam relacionados ao assunto. Quanto

aos critérios de exclusão, utilizou-se de textos que abordavam a DAOP associada ao Diabetes Mellitus, porém, de forma superficial ou pouco abrangente e esclarecedora, não foram atribuídos ao estudo. Por isso, foi dada a devida importância aos estudos que enfatizavam e abordavam o tema diretamente.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da pesquisa realizada, foi possível constatar, na literatura consultada que aborda o tema em questão, que a DAOP e o Diabetes Mellitus são doenças sérias e que merecem uma atenção especial para não se agravarem em um paciente e leva-lo à morte.

Quando essas doenças são diagnosticadas no mesmo paciente, simultaneamente, tornam-se um problema ainda maior e mais grave, pois desencadeiam um alto índice de morte. Sendo assim, é importante evitar a sua manifestação ao mesmo tempo, por isso são necessários alguns cuidados específicos.

Nessa perspectiva, o sobrepeso, o sedentarismo e uma alimentação não balanceada são fatores importantes a serem observados e tratados nessa trajetória. O cuidado com esses três fatores é importante para que pacientes portadores da DAOP não sejam acometidos também pela diabetes.

Portanto, é importante manter uma dieta saudável para não se adquirir peso além do necessário, ingerir alimentos que não deixem o organismo vulnerável a essa doença e praticar atividades físicas semanais.

Outro fator relevante e que deve ser considerado é o diagnóstico precoce do Diabetes Mellitus. Por isso é importante que as pessoas estejam atentas aos sintomas dessa doença, pois os mesmos não podem ser ignorados e prolongados a ponto de não se conseguir um tratamento para a doença.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Renata Cristina Taveira; FERREIRA, Carolina Mendes; BRITO, André Almeida; ARAUJO, Isabella Viana; BARBOSA, Paula Chaves; PARENTE, Sara de Alencar; VIANA, Késia Tainara Martins; VIANA, Kênia Tâmara Martins.

Doença arterial obstrutiva periférica e neuropatia em paciente diabético tipo II: relato de caso. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v.6, n.9, p.71910-71917, sep. 2020.

BIBLIOTECA VIRTUAL – MINISTÉRIO DA SAUDE. **Diabetes**. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/diabetes/>>. Acesso em: 26 jun. 2022.

CAROLINO, Idalina Diair Regla; MOLENA-FERNANDES, Carlos Alexandre; TASCA, Raquel Soares; MARCON, Sonia Silva; CUMAN, Roberto Kenji Nakamura. Fatores de risco em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Ver. Latino-am., Enfermagem 2008 março-abril**.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

M. Caldeira¹; F. Mina. Doença Arterial Obstrutiva Periférica em Pessoas com Diabetes. **Revista Portuguesa de Diabetes**. 2017; 12 (3): 107-111.

GABRIEL, Atique Stephano; SERAFIM, Pedro Henrique; FREITAS, Carlos Eduardo Moreira de; TRISTÃO, Cristiane Knopp; TANIGUCHI, Rodrigo Seiji; BETELI, Camila Baumann; GABRIEL, Edmo Atique; MORAD, José Francisco Moron. **Doença arterial obstrutiva periférica e índice tornozelo-braço em pacientes submetidos à angiografia coronariana**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbccv/a/kLSTdZVv6j6ST5frYp8CtLb/?lang=pt>>. Acesso em: 11 mai. 2022.

GROSSI, Sônia Aurora Alves; PASCALI Paula Maria. Manual de Enfermagem: Cuidados de Enfermagem em Diabetes Mellitus. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009.

MARAFON, Camilo Brambilla; LOPES, Caio Rezende; SILINGOVSKI, Guilherme Liberati; RAMOS, Ianara Albuquerque; CERIBELLI, Ingra Maria; PERUQUE, José Paulo Jeha; MELO, Maria Clara Pimenta; ANGELUCI, Mariana Baptista; SEABRA, Rodrigo Eugenio; CAMPAROTO, Marjori Leiva. Doença

arterial obstrutiva periférica: descrição de uma série de casos para profissionais da área médica. **SaBios: Rev. Saúde e Biol.**, v.14, n.1, p.27-33, jan./abr., 2019.

MILMAN, Mauro H.S.A; LEME, Cristina B.M.; BORELLI, Danilo T; KATER, Fábio R; BACCILI, Elizabeth C.D.C.; ROCHA, Rita C.M.; SENGER, Maria-Helena. Pé diabético: avaliação da evolução e custo hospitalar de pacientes internados no conjunto hospitalar de Sorocaba. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, 2001, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 447-451.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 18.ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MURABITO, JM, D'AGOSTINO RB, SILBERSHATZ H, WILSON, WF. Intermittent claudication. A risk profile from The Framingham Heart Study. *Circulation* 1997; 96:44–49.

NASCIMENTO, O. J. M.; PUPE, C.C. B.; CAVALCANTI, E. B. U. Neuropatia diabética. **Rev. dor**, 2016, São Paulo, v. 17, supl.1, p. 46 – 51. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E DE CIRURGIA VASCULAR – SBAC.

NETO, Silvestre Savino; NASCIMENTO, José Luís Martins do. Doença Arterial Obstrutiva Periférica - Novas Perspectivas de Fatores de Risco. **Rev. Para. Med.** v.21 n.2 Belém jun. 2007.

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ. **Diabetes (diabetes mellitus)**. Disponível em: < <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Diabetes-diabetes-mellitus>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E DE CIRURGIA VASCULAR DE SÃO PAULO. **Doença Arterial Obstrutiva Periférica**. Disponível em: < <https://sbacvsp.com.br/doenca-arterial-obstrutiva-periferica/>>. Acesso em: 11 mai. 2022.

ZERATI, Antônio. **Doença Arterial Obstrutiva Periférica, Obstrução de Artérias da Perna, Claudicação Intermitente**. Disponível em: <

<http://portalcirurgiavascular.com.br/doenca-arterial-obstrutiva-periferica/>>.

Acesso em: 15 abr. 2022.