





# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PORTADORES DE DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA NA CIDADE DE SANTA CRUZ – RN.

Chaiany Joyce Dantas Palhares Fonseca Gomes<sup>1</sup>; Abraão Sérvulo do Nascimento<sup>2</sup>; Magdalena Muryelle Silva Brilhante<sup>3</sup>; Juliana Macedo Campelo de Carvalho<sup>4</sup>; Lucien Peroni Gualdi <sup>5</sup>.

- 1- Graduanda do curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) Faculdade de Ciências e Saúde do Trairi (FACISA), chaianypalhares@gmail.com;
- 2- Graduando do curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) Faculdade de Ciências e Saúde do Trairi (FACISA),abraaosn\_@hotmail.com;
- 3- Graduanda do curso de Fisiot<mark>erapia</mark> da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) Faculdade de Ciências e Saúde do Trairi (FACISA), mury\_brilhante@hotmail.com;
- 4- Grad<mark>uand</mark>a do curso de <mark>Fisioterapia da U</mark>niversidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) Faculdade de Ciências e Saúde do Trairi (FACISA), julianacampelo0824@hotmail.com;
- 5- Dr<sup>a</sup> em Pediatria e Saúde da Criança Pneumologia, pela Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

  Docente da UFRN FACISA, lugualdi@hotmail.com.

# **INTRODUÇÃO**

A doença arterial periférica (DAP) caracteriza-se por uma redução gradual do fluxo sanguíneo decorrente de um processo de oclusão nos leitos arteriais dos membros inferiores. A principal causa para o desenvolvimento da DAP é a formação de fenômenos ateroscleróticos e aterotrombóticos e, menos frequentemente está relacionado a arterite, aneurisma e embolismo (GABRIEL, SA et al., 2007).

Estima-se que 15% a 20% da população com mais de 55 anos seja portadora de DAP (GIOLLO Jr. LT, et al.,2010). Sua prevalência tem sido avaliada em diversos estudos epidemiológicos com variação entre 3 e 10% aumentando para 15 a 20% em indivíduos com idade superior a 70 anos (NORGREN L et al., 2007). A DAP é, ainda, segundo diversos estudos epidemiológicos, mais comum em indivíduos do gênero masculino, apresentando uma relação de até 3:1 em comparação a sujeitos do sexo feminino.

Alguns estudos tem mostrado maior prevalência de DAOP em pacientes negros e hispânicos (NEWMAN AB et al.,1997; SELVIN, E, ERLINGER, TP, 2004). Entre esses estudos o NHANES mostrou que negros sem descendência hispânica tiveram uma taxa de DAOP três vezes maior que brancos sem descendência hispânica. (SELVIN, E, ERLINGER, TP, 2004).

Os fatores de risco (FR) para a DAP são semelhantes aos da doença arterial coronariana: idade, sexo, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), colesterol total e lipoproteína de baixa densidade (LDL) elevados, triglicérides elevados, tabagismo, obesidade,

contato@cneh.com.br



sedentarismo, história familiar de doenças vasculares e fatores genéticos (PICCINATO CE, et al, 2001). Pacientes com DAP apresentam chance cinco a sete vezes maior de sofrer Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e Acidente Vascular Cerebral (AVC), quando comparados a um indivíduo que não sofre de doença cardiovascular. (GIOLLO Jr LT et al, 2010).

Uma medida de grande significância para a avaliação no déficit cardiovascular é o Índice Tornozelo-Braquial (ITB), um importante sinalizador da DAP em sua fase assintomática. O ITB constitui um método simples e não invasivo para a detecção precoce da DAP. Este exame tem sido recomendado para avaliação do fluxo sanguíneo nos leitos arteriais dos membros inferiores (GABRIEL AS et al., 2007; MIGUEL JB et al., 2011). O ITB tem sido considerado uma ferramenta eficaz para o diagnóstico de doenças cardiovasculares em sua fase inicial, oferecendo redução de custos para o sistema de saúde brasileiro e empresas, prevenindo os riscos cardiovasculares e melhorando a qualidade de vida do paciente (GIOLLO LT Jr, et al.,2010).

A claudicação intermitente (CI) constitui a manifestação clínica mais comum de DAP e é, frequentemente, diagnosticada pela história de dor muscular e câimbra no membro inferior acometido durante a realização de exercício físico que cessa após um curto período de descanso. O diagnóstico da DAP deve incluir exame físico minucioso com investigação de sinais clínicos sugestivos de DAP como ausência de pulsos periféricos, frêmitos arteriais e alterações tróficas no membro afetado além da confirmação da gravidade da obstrução vascular, determinada pela medida ITB que expressa a relação entre a pressão arterial sistólica na artéria tibial posterior ou pediosa comparado à pressão sistólica na artéria braquial.

De acordo com um estudo realizado no município de Santa Cruz – RN e publicado nos ANAIS I SEFASIS FACISA/UFRN a prevalência de DAP foi de 28,8% em sujeitos com idade superior a 60 anos. Esse número pode estar subestimado pelo tamanho da amostra ou devido a ausência do sintoma clássico, claudicação intermitente (TASC 2000). Diante disso, o objetivo do estudo foi avaliar a prevalência de doença arterial periférica em idosos na cidade de Santa Cruz – RN.

#### **METODOLOGIA**

**Sujeitos** 

Foram incluídos no estudo indivíduos de ambos os gêneros, com idade entre 60 e 80 anos cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde do município de Santa Cruz - RN.

Foi realizado um levantamento dos indivíduos atendidos pelas Unidades Básicas de Saúde do município. Os indivíduos que compreendiam a idade estimada foram convidados a realizar avaliação na Clínica Escola da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN). Aqueles que aceitaram a participar do estudo foram informados sobre os

(83) 3322.3222



objetivos do estudo e convidados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). A avaliação foi realizada através do uso de uma ficha estrutura contendo dados de identificação, história clínica (presença de fatores de risco e inspeção da pele) e grau de obstrução vascular periférica através do cálculo do índice tornozelo-braço.

Avaliação

A avaliação inicial foi realizada através de um ficha estruturada que incluiu dados sócio-demográficos, antropométricos, informações clínicas e funcionais detalhadas. Os sujeitos foram submetidos a medida do ITB e os valores abaixo de 0,9 em um ou ambos os membros inferiores era considerado indicativo de DAP. Após a realização do ITB foram avaliadas alterações tróficas como hiperpigmentação, dermatite, ausência de pelos, varizes, cianose, edema, ressecamento da pele, dor local, úlceras, parestesia, cicatrizes e gangrena. A classificação Fontaine também foi avaliada para classificação dos sintomas, sendo que os estágio correspondem como: estágio I - assintomático, estágio II-claudicação intermitente aos esforços, sendo a >200m e b < 200m, estágio III - dor ao repouso e estágio IV-ulcerações/gangrena. Assim como, também foram avaliados os fatores de risco como tabagismo, sedentarismo, HAS, dislipidemia, diabetes e etilismo.

Avaliação do Índice Tornozelo Braquial

Para medida do ITB, os participantes foram posicionados em supino. As artérias braquiais e tibiais posteriores eram localizadas com o auxílio do doppler vascular portátil (DV 610 Med Mega) e a medida da pressão arterial nos quatro membros foi realizada de acordo com as recomendações da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Foram realizadas três medidas em cada membro sendo utilizado o maior valor da pressão arterial sistólica (PAS) para o cálculo do mesmo. O valor do ITB foi obtido utilizando a seguinte fórmula: ITB = PAS (tibial)/ PAS (braquial). Sendo adotados como valores de referência, ITB anormal < 0,9 e > 1,3; ITB normal entre 0.91 e 1.29 (Torres et al, 2012).

Análise estatística

Os dados foram tabulados e analisados no GraphPad Prism versão 5.0. A normalidade das variáveis foi testada através do teste de Shapiro-Wilk. A caracterização da amostra é apresentada em média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil de acordo com sua distribuição. O nível de significância assumido foi de p < 0,05.

Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA – UFRN (Parecer n°. n°1.293.508/2015) e os sujeitos foram informados sobre os objetivos do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O estudo está de acordo com os aspectos éticos estabelecidos pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que regula as pesquisas realizadas com seres humanos.



#### **RESULTADOS**

Neste estudo, foram avaliados o ITB de 120 idosos, destes 20 apresentaram um valor < 0,9 apresentando prevalência de 16,66%. Foram incluídos no estudo 14 indivíduos com ITB médio de 0,9  $\pm$  0,2 a direita e 0,8  $\pm$  0,1 a esquerda, sendo 78% (n= 11) do sexo feminino e 22% (n=3) do sexo masculino e média de idade de 70 anos  $\pm$  4 anos. Quanto a raça 78% (n=11) eram da raça branca, 14% (n=2) da parda e 8% (n=1) da negra, e a média de índice de massa corpórea 30  $\pm$  3 kg/m2. Cinquenta por cento dos avaliados eram sedentários, 100% (n=14) apresentaram diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica e 21% (n=3) apresentaram diabetes. Em relação aos hábitos de vida, 21% (n=3) eram ex-tabagistas a mais de 10 anos, 14% (n=2) eram ex-tabagistas a menos de 10 anos e 7% (n=1) ainda era tabagistas.

Os diagnósticos apresentados incluíram hipertensão arterial sistêmica 100% (n= 14), diabetes 21% (n= 3), artrose 7% (n= 1), osteoporose 7% (n= 1) e hérnia de disco 7% (n= 1). Sessenta e quatro por cento (n=9) fazem uso de anti-hipertensivos, 21% (n=3) de antiglicêmico, 7% (n=1) analgésico e 7% (n=1) antidepressivo.

Quanto a classificação Fontaine 64% (n=9) eram assintomáticos, 28% (n=4) apresentaram claudicação intermitente e 7% (n=1) apresentou dor ao repouso, já nas alterações de pele foram observadas hiperpigmentação 42% (n=6), ausência de pelos 21% (n=3), varizes 78% (n=11), edema 7% (n=1), ressecamento da pele 42% (n=6), dor 64% (n=9), cicatrizes 21% (n=3), parestesia 42% (n=6). Nenhum indivíduo apresentou úlcera ativa no momento da avaliação.

#### DISCUSSÃO

A prevalência de DAP nos indivíduos com idade de 60 e 80 anos foi de 16,66% em nosso estudo. No estudo de Makdisse M et al., (2007) com 176 participantes, a prevalência de DAP foi de 36,4%. Em um estudo realizado por Nunes, F.G.F et al.,(2012) com 107 indivíduos, a prevalência da DAP foi de 26,2%. Em comparação com esses outros estudos, é observado que a prevalência de DAP no município de Santa Cruz-RN é inferior à média encontrada.

Embora Neto E Nascimento (2007) tenham observado que a prevalência de DAP aumenta com o avançar da idade, principalmente a partir dos 70 anos, em nosso estudo, onde a média de idade foi de 70 anos ± 4 anos, a prevalência foi de apenas 16,66%. Essa prevalência inferior aos estudos anteriores pode ser explicada pelo número de sujeitos avaliados bem como pela predominância do sexo feminino entre os sujeitos participantes do estudo. Estudos prévios demonstraram prevalência inferior no sexo feminino quando comparado ao sexo masculino, sendo essa proporção de 1:3. (NORGREN L et al., 2007) (83) 3322.3222 contato@cneh.com.br



Foi visto também em nosso estudo que a HAS estava presente em 100% (n=14) dos indivíduos, 21% (n= 3) diabéticos e 42% (n=6) ex-tabagistas ou tabagistas. Os resultados do nosso estudo são similares aos encontrado por Nunes, F.G.F et al., (2012), que avaliou os fatores de risco associados a DAP tendo observado que 64,3% dos sujeitos eram portadores de HAS, 30,3% eram diabéticos e 50% eram ex-tabagistas ou tabagistas. Além disso, Pereira et al, em estudo realizado com 12 voluntários portadores de DAP, também observou a prevalência dos mesmos fatores de risco sendo, 58,3% hipertensos, 16,7% diabeticos, 41,7% tabagistas, o que corrobora com nossos resultados.

Observamos que 28%(n=4) dos indivíduos apresentavam como sintoma a claudicação intermitente e 7%(n=1) dor ao repouso, as alterações de pele mais observadas foram varizes 78%(n=11), hiperpigmentação 42%(n=6), ressecamento da pele 42% (n=6) e cicatrizes 21% (n=3). Diante disso, MAKDISSE et al., (2008) relata que a prevalência da claudicação intermitente foi de 9%, mas a sua presença não esteve relacionada à DAOP. Entretanto, há uma escassez de estudos na literatura referentes as alterações de pele nessa população. Embora tenhamos avaliado cerca de 8,3% da população idosa da cidade de Santa Cruz o tamanho da amostra ainda é uma limitação do estudo.

### CONCLUSÃO

A prevalência de DAP em idosos do município de Santa Cruz/RN com mais de 60 anos é de 16,66% sendo a hipertensão, o sedentarismo, diabetes e o tabagismo os fatores de risco mais comuns encontrados nessa população para a patologia. Novos estudos, com maior tamanho amostral e igualdade de gênero, são necessários para que novas informações acerca da prevalência, fatores de risco e limitações causadas pela DAP sejam observadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. ARAGÃO JA et al., Prevalência da doença arterial obstrutiva periférica em doentes com insuficiência renal crônica. J Vasc Bras. 2009: 8(4); :301-306
- GABRIEL AS, Serafim PH, Freitas CEM, et al., Doença arterial obstrutiva periférica e índice tornozelo-braço em pacientes submetidos à angiografia coronariana. Braz J Cardiovasc Surg 2007;22(1): 49-59.
- 3. GIOLLO LT JR, MARTIN JFV. Índice tornozelo-braquial no diagnóstico da doença aterosclerótica carotídea. Rev Bras Hipertens. 2010;17(2):117-8.



- 4. MIGUEL JB, MATOS JPS, RUZANY F, MIGUEL CS, MIGUEL SJS, NAVEIRO LT, et al. Associação do índice tornozelo-braço com inflamação e alterações minerais ósseas em pacientes em hemodiálise. Arq Bras Cardiol. 2011: 96(5); 405-410.
- 5. NETO, S. S; DO NASCIMENTO, J. L. M. Doença arterial obstrutiva periférica: novas perspectivas de fatores de risco. Rev. Para. Med., Belém , v. 21, n. 2, p. 35-39, jun. 2007
- 6. NUNES, F.G.F et al.; Tornozelo-Braquial em Pacientes de Alto Risco Cardiovascular, 2012 25(2):94-101.
- 7. SELVIN, E, ERLINGER, TP. 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. 2004: 110: 738–743.
- 8. TORRES, A.G.M.J et al., Prevalência de Alterações do Índice Tornozelo-Braço em Indivíduos Portadores Assintomáticos de Doença Arterial Obstrutiva Periférica, 2012. ;25(2):87-93.