

## **Exercício físico auxiliando no tratamento da hipertensão arterial**

### **Physical exercise assisting in the treatment of arterial hypertension**

DOI:10.34117/bjdv7n2-552

Recebimento dos originais: 10/01/2021

Aceitação para publicação: 24/02/2021

#### **Nathália Santa Cruz Pinheiro Costa**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Centro Universitário de Mineiros- UNIFIMES- Câmpus Trindade

Endereço: Av: Elizabeth Marques, Qd 45, Setor Maysa, CEP: 75380- 307, Trindade/GO

E-mail: nathalia.pc@academico.unifimes.edu.br

#### **Rafael Dorneles Guimarães**

Educador Físico

Instituição: Profissional autônomo

Endereço: R: 21 cond. Yes 2, ap. 1601, Vila Jaraguá, nº342, CEP: 74655090, Goiânia/ GO

E-mail: dornelesrafaelg@gmail.com

#### **Norma Condinho Filgueiras**

Docente do Curso de Medicina

Instituição: Centro Universitário de Mineiros- UNIFIMES- Câmpus Trindade

Endereço: Av: Elizabeth Marques, Qd 45, Setor Maysa, CEP: 75380- 307, Trindade/GO

E-mail: norma@unifimes.edu.br

#### **Lianna Ghisi Gomes**

Doutora em Ciências Veterinárias

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso- UFMT

Endereço: Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367, CEP: 78060-900, Cuiabá/MT

E-mail: liannaghisi@gmail.com

#### **Dábila Araújo Sônego**

Mestre em Ciências Veterinárias

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso- UFMT

Endereço: Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367, CEP: 78060-900, Cuiabá/MT

E-mail: dabila\_s@hotmail.com

#### **Paulo Roberto Spiller**

Mestre em Ciências Veterinárias

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso- UFMT, Campus Sinop

Endereço: Avenida Alexandre Ferronato, nº 1200, CEP: 78557-267, Sinop/MT

E-mail: paulo\_spiller@hotmail.com

#### **Priscila Chediek Dall'Acqua**

Doutora em Medicina Veterinária

Instituição: Centro Universitário de Mineiros- UNIFIMES

Endereço: Rua 22 - Setor Aeroporto, CEP: 75.833-130, Mineiros/GO

E-mail: priscila.chediek@unifimes.edu.br

**Andresa de Cássia Martini**

Pós doutorado em Ciências Veterinárias

Instituição: Centro Universitário de Mineiros- UNIFIMES- Câmpus Trindade

Endereço: Av: Elizabeth Marques, Qd 45, Setor Maysa, CEP: 75380- 307, Trindade/GO

E-mail: andresa.martini@unifimes.edu.br

**RESUMO**

A hipertensão arterial (HA) é uma síndrome de origem multifatorial, sendo um dos maiores problemas na área de saúde pública e tem sido reconhecida como grave fator de risco para as doenças cardiovasculares. Atualmente é definida de acordo com valores pressóricos, nas quais níveis iguais ou superiores a 140/90 mmHg, identificados em duas ou mais verificações da pressão arterial, diagnosticam a doença. Frequentemente associa-se a HA a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de fatores de risco (FR), como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes melito (DM). Esse trabalho tem como objetivo esclarecer sobre a terapêutica da HA auxiliada ao exercício físico e as mudanças no estilo de vida mostrando os benefícios que a prática de exercício físico, podem acarretar na saúde da população. Para sua realização foram utilizadas bases de dados científicos do google acadêmico e utilizados descritores como hipertensão arterial e exercício físico auxiliando na pressão sanguínea. A HA é uma das doenças que mais matam no mundo, caracterizando-se como importante doença na área da saúde pública, o tratamento da HA consiste basicamente na terapia medicamentosa e tratamento não-farmacológico anti-hipertensivo, também chamado de não medicamentoso ou mudança no estilo de vida. Para entender a correlação entre os exercícios físicos e a HA estudos prévios, afirmaram que pessoas sedentárias apresentam maior probabilidade de desenvolver hipertensão quando comparadas a pessoas fisicamente ativas. Das diversas intervenções não medicamentosas, o exercício físico está associado a múltiplos benefícios e se bem planejado e orientado de forma correta, quanto a sua duração e intensidade, pode ter um efeito hipotensor importante. Uma única sessão de exercício físico prolongado de baixa ou moderada intensidade provoca queda prolongada na pressão arterial e tem sido amplamente demonstrado que o treinamento físico aeróbio provoca importantes alterações autonômicas e hemodinâmicas que vão influenciar o sistema cardiovascular. O exercício físico realizado de forma adequada contribui para a prevenção e tratamento da HA, apresentando implicações clínicas importantes, pois a realização regular auxilia no controle dos níveis pressóricos, possibilitando em alguns casos redução de dose medicamentosa ou até mesmo na sua interrupção, possibilitando a redução do custo do tratamento para as Instituições de Saúde. Conclui-se que são necessárias, pesquisas criteriosas sobre essa temática, para que haja um bom embasamento científico no tratamento da HA associando terapia medicamentosa e o exercício físico. Novos estudos abordando a área da genética dos pacientes podem futuramente auxiliar no conhecimento da melhor abordagem terapêutica, assim como da efetividade do treinamento físico no paciente hipertenso, levando a resultados promissores diante dessa síndrome tão importante para a saúde.

**Palavras-chave:** Estilo de vida, Práticas Saudáveis, Sedentarismo.**ABSTRACT**

Arterial hypertension (AH) is a syndrome of multifactorial origin, being one of the biggest problems in the public health area and has been recognized as a serious risk factor for cardiovascular diseases. It is currently defined according to pressure values, in which

levels equal to or greater than 140/90 mmHg, identified in two or more blood pressure checks, diagnose the disease. AH is often associated with metabolic disorders, functional and / or structural changes in target organs, being aggravated by the presence of risk factors (RF), such as dyslipidemia, abdominal obesity, glucose intolerance and diabetes mellitus (DM). This work aims to clarify the therapy of AH aided by physical exercise and changes in lifestyle, showing the benefits that the practice of physical exercise can bring to the population's health. For its accomplishment, scientific databases from google scholar were used and descriptors such as arterial hypertension and physical exercise assisting in blood pressure were used. AH is one of the diseases that kill the most in the world, being characterized as an important disease in the public health area, the treatment of AH basically consists of drug therapy and anti-hypertensive non-pharmacological treatment, also called non-medication or change in Lifestyle. To understand the correlation between physical exercises and AH, previous studies have stated that sedentary people are more likely to develop hypertension when compared to physically active people. Of the various non-drug interventions, physical exercise is associated with multiple benefits and, if well planned and correctly oriented, regarding its duration and intensity, can have an important hypotensive effect. A single session of prolonged exercise of low or moderate intensity causes a prolonged drop in blood pressure and it has been widely demonstrated that aerobic physical training causes important autonomic and hemodynamic changes that will influence the cardiovascular system. Adequate physical exercise contributes to the prevention and treatment of AH, with important clinical implications, as regular performance assists in the control of blood pressure levels, making it possible in some cases to reduce the medication dose or even in its interruption, enabling the reduction of the cost of treatment for Health Institutions. It is concluded that careful research on this topic is necessary, so that there is a good scientific basis in the treatment of AH combining drug therapy and physical exercise. New studies addressing the field of patient genetics may, in the future, help to understand the best therapeutic approach, as well as the effectiveness of physical training in hypertensive patients, leading to promising results in the face of this syndrome so important for health.

**Keywords:** Lifestyle, Healthy Practices, Sedentary lifestyle.

## 1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma condição clínica de etiologia multifatorial, dada por sustentação elevada dos níveis pressóricos  $\geq 140$  e/ou 90 mmHg. Frequentemente associada com outros fatores de risco, como: obesidade, dislipidemias e diabetes (SOC BRAS CARDIOL, 2016).

Conforme a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, a principal causa de morte no Brasil está vinculada a doenças cardiovasculares, com contribuição direta ou indireta da HA para 50% das mortes por doenças cardiovasculares (SOC BRAS CARDIOL, 2016). Essa relevante associação, está vinculada a alta prevalência da doença no país, por acometer uma quantidade significativa de indivíduos adultos e idosos.

Os principais fatores de risco para a HA estão associados com a idade, sexo, etnia, consumo de sal, ingestão de álcool, genética, obesidade e econômico. No entanto, uma

condição clínica associada ao estilo de vida, destacando-se o sedentarismo como grande vilão, no que se refere à saúde e a qualidade de vida do indivíduo (CARVALHO et al., 1996).

O uso isolado de medicamento parece não conseguir uma resposta satisfatória em relação a manutenção dos níveis pressóricos. Sendo assim, além da abordagem medicamentosa, passou a ser aconselhado a adoção de um estilo de vida mais saudável para o tratamento e prevenção da HA (LATERZA; RONDON; NEGRÃO, 2007).

Dentre as medidas não medicamentosas, envolvendo mudanças no estilo de vida, a prática regular de exercícios físicos vem sendo recomendada como uma abordagem terapêutica não medicamentosa eficiente. Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo refletir acerca de como exercício físico pode auxiliar no tratamento da HA.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A hipertensão arterial (HA) é uma síndrome de origem multifatorial, sendo um dos maiores problemas na área de saúde pública e tem sido reconhecida como grave fator de risco para as doenças cardiovasculares. Atualmente é definida de acordo com valores pressóricos, nas quais níveis iguais ou superiores a 140/90 mmHg, identificados em duas ou mais verificações da pressão arterial, diagnosticam a doença (OLIVEIRA, 2011).

Alimentação rica em sódio e gorduras, ausência de exercício físico regular, tabagismo, etilismo e alterações psicoemocionais são mencionados como contribuintes para a elevação da pressão arterial, considerando chave para a instalação de doenças cardiovasculares e associação a HA (MION JR, 2002).

As pessoas sedentárias apresentam maior probabilidade de desenvolver hipertensão quando comparadas a pessoas fisicamente ativas. Das diversas intervenções não medicamentosas, o exercício físico está associado a múltiplos benefícios. Bem planejado e orientado de forma correta, quanto a sua duração e intensidade, pode ter um efeito hipotensor importante. Uma única sessão de exercício físico prolongado de baixa ou moderada intensidade provoca queda prolongada na pressão arterial. (GALLO e CASTRO, 1997).

Tem sido amplamente demonstrado que o treinamento físico aeróbio provoca importantes alterações autonômicas e hemodinâmicas que vão influenciar o sistema cardiovascular (FORJAZ, 2003).

O exercício físico aeróbio, realizado regularmente, provoca importantes adaptações autonômicas e hemodinâmicas que vão influenciar o sistema cardiovascular,

permitindo ao paciente hipertenso diminuir a dosagem dos seus medicamentos anti-hipertensivos ou mesmo ter sua pressão arterial controlada sem a adoção de medidas farmacológicas. Embora a eficácia do treinamento físico no tratamento não-farmacológico da pressão arterial não deixe dúvidas, apenas 75% dos pacientes hipertensos são responsivos ao treinamento físico (RONDON e BRUM, 2003).

Tanto o débito cardíaco como a resistência vascular periférica, ou ambos, podem estar envolvidos na hipotensão pós-exercício observada nos pacientes hipertensos. Em hipertensos idosos, alguns autores têm demonstrado que a redução da pressão arterial após o exercício físico pode ocorrer a partir da diminuição do débito cardíaco. Embora não existam dúvidas sobre a importância do treinamento físico aeróbico na prevenção e no tratamento da hipertensão arterial, surpreende o fato de aproximadamente 25% dos pacientes hipertensos não se beneficiarem do exercício físico para a redução pressórica (LATERZA; RONDON; NEGRÃO, 2007).

Segundo Rondon e Brum (2003), a realização regular de exercícios, possibilitam em alguns casos até mesmo a redução de dose medicamentosa ou a interrupção do medicamento, repercutindo em redução do custo de tratamento da HÁ para Instituições da Saúde (RONDON e BRUM, 2003).

### **3 CONCLUSÃO**

Conclui-se que o exercício físico realizado de forma adequada contribui de forma significativa para a prevenção da HA. Entretanto são necessárias pesquisas criteriosas sobre essa temática, para que haja um bom embasamento científico no tratamento da hipertensão arterial de maneira farmacológica associada ao exercício físico. Novos estudos abordando a área da genética dos pacientes podem, em um futuro próximo, auxiliar no conhecimento da melhor abordagem terapêutica, assim como da efetividade do treinamento físico no paciente hipertenso auxiliando em um tratamento mais eficaz.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, T. et al. Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: Atividade física e saúde. *Rev Bras Med Esport*, v. 2, n. 4, 1996. Disponível em: [file:///C:/Users/User/Downloads/RBME1997\\_SBME\\_PosicionamentoOficial\\_AtividadeFisicaSaude.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/RBME1997_SBME_PosicionamentoOficial_AtividadeFisicaSaude.pdf)

FORJAZ, C.L.M. et al. Exercício resistido para o paciente hipertenso: indicação ou contra-indicação. *Revista Brasileira de Hipertensão*, v. 10, n. 2, p. 119-124, 2003. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001326210>

GALLO, J. R.; CASTRO, R.B.P. 1997. *Exercício Físico e Hipertensão*. São Paulo: Editora Sarvier.

LATERZA, M.; RONDON, M.; NEGRÃO, C. Efeito anti-hipertensivo do exercício. *Revista Brasileira de hipertensão*, v. 14, n.2, p. 104-111, 2007. Disponível em : <https://repositorio.usp.br/item/001645301>

MION, D. Jr. *Hipertensão Arterial*. Sociedade Brasileira de Cardiologia e Sociedade Brasileira de Nefrologia. 2002.

OLIVEIRA, A. Tratamento não medicamentoso da hipertensão arterial. *Revista Bioquímica da Hipertensão*, 2011. Disponível em: <http://bioquimicadahipertensao2011.blogspot.com>

RONDON, M.; BRUM, P. Exercício físico como tratamento não- farmacológico da hipertensão arterial. *Revista Brasileira de hipertensão*, v.10, n. 2, p.134-139, 2003. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001334932>

SOC BRAS CARDIOL. 7a Diretriz Brasileira De Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2016. Disponível em: [www.arquivosonline.com.br](http://www.arquivosonline.com.br)