



16º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS HIPERTENSOS

CATEGORIA: CONCLUÍDO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

SUBÁREA: FISIOTERAPIA

INSTITUIÇÃO: UNIÃO DAS FACULDADES DOS GRANDES LAGOS

AUTOR(ES): SIMONE BARBOSA DOS SANTOS, MILENA DE OLIVEIRA SANTOS

ORIENTADOR(ES): LUCAS LIMA FERREIRA

Realização:

SEMESP

sindicato das mantenedoras de ensino superior



Apoio:

**ENIAC**
Educação Básica e Superior

1. RESUMO

Introdução: O aumento da longevidade é um fenômeno mundial que traz algumas implicações sociais, culturais e epidemiológicas, uma vez que, nesse grupo etário a prevalência de morbidades e incapacidades é maior. **Objetivo:** Avaliar e comparar a capacidade funcional e qualidade de vida em idosos hipertensos que realizam fisioterapia e os que não fazem nenhum tratamento fisioterapêutico. **Métodos:** O estudo foi realizado na clínica escola de Fisioterapia da União das Faculdades dos Grandes Lagos. Participaram do estudo 24 idosos de ambos os sexos, com diagnóstico médico de hipertensão arterial, divididos em: grupo fisioterapia 12 idosos que realizam tratamento fisioterapêutico duas vezes por semana e grupo controle 12 idosos que se encontram na fila de espera para atendimento na referida clínica escola. Foi realizada uma avaliação analisando variáveis como idade, sexo, IMC, aferição da pressão arterial, o teste de marcha estacionária de dois minutos e aplicação do questionário de qualidade de vida MINICHAL. Foi aplicada estatística descritiva com apresentação dos dados em médias e desvios-padrão e estatística inferencial com teste de Shapiro-Wilk para avaliar a normalidade dos dados e teste *t* não pareado para comparação dos grupos. **Resultados:** A idade média do grupo fisioterapia foi $67,83 \pm 5,70$ anos e do grupo controle $70,91 \pm 6,69$ anos ($p = 0,23$). Houve maior prevalência do sexo feminino em ambos os grupos, fisioterapia (83%) e controle (100%). O grupo controle apresentou pressão arterial diastólica estatisticamente maior ($p = 0,04$) que o grupo fisioterapia ($77,5 \pm 8,66$ mmHg *versus* $65 \pm 18,34$ mmHg, respectivamente). Em relação a capacidade funcional, o grupo fisioterapia apresentou média de $65,25 \pm 12,12$ e o grupo controle $53 \pm 18,03$ com diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$). Não houve diferença significativa na qualidade de vida entre os grupos. **Conclusão:** Os idosos hipertensos que realizam fisioterapia regular apresentaram melhor capacidade funcional que os idosos que não realizam tratamento fisioterapêutico. Não houve diferença na qualidade de vida entre os grupos.

Palavras-chave: Hipertensão arterial; Idoso; Funcionalidade; Fisioterapia.

2. INTRODUÇÃO

O aumento da longevidade é um fenômeno mundial, junto com esse fenômeno traz algumas implicações sociais, culturais e epidemiológicas, uma vez que, nesse grupo etário, a prevalência de morbidades e incapacidades é maior

(NOGUEIRA et al., 2010; TAVARES, DIAS, 2012). Pois o envelhecimento é um processo que provoca alterações e desgastes em vários sistemas funcionais, que ocorrem de forma progressiva e irreversível, podendo ocasionar limitações visuais, auditivas, motoras e intelectuais, sintomas depressivos, declínio sensorial, acidentes e isolamento social, bem como o surgimento de doenças crônicas, influenciando na Qualidade de Vida (QV) e na capacidade funcional (CF), comprometendo a realização nas tarefas diárias e na dependência do idoso (FIEDLER, PERES, 2008; RAMOS, 2003).

Estima-se para o ano de 2050 que existam cerca de dois bilhões de pessoas com sessenta anos ou mais no mundo. No Brasil, estima-se que existam, atualmente, cerca de 17,6 milhões de idosos (Ministério da Saúde, 2007).

Dentre as doenças crônicas mais atingidas no idoso está a hipertensão arterial sistêmica (HAS), que é assintomática e silenciosa, de causa multifatorial, promovendo á longo prazo alterações sistêmicas principalmente nos órgãos-alvo coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos, ocasionando afastamentos, dependências funcionais, comorbidades ou mortalidades (RUAS et al., 2013; VI Diretrizes de Hipertensão Arterial, 2010).

Pacientes hipertensos possuem uma diminuição significativa na QV quando comparados aos normotensos, principalmente as mulheres (GUSMÃO; PIERIN, 2009), tornando necessária a investigação da QV desses pacientes, pois na maioria das vezes essa doença está associada a outros problemas como, frequência cardíaca elevada, excesso de peso, Diabetes Mellitus, que quando está presente representa um risco de três a quatro vezes mais a ter uma doença cardiovascular (HAMID et al., 2014).

O desfecho crucial á atenção ao idoso é fazer com que, apesar das progressivas limitações que lhe possam ocorrer, eles consigam encontrar possibilidades de viver sua própria vida com a máxima qualidade possível (Ministério da Saúde, 2007). Neste contexto torna-se cada vez mais importante avaliar a QV e a CF nessa população, para assim traçar um melhor plano de preservação da QV dos pacientes, por meio da promoção e prevenção das doenças ou para tratamento das enfermidades já instaladas.

3. OBJETIVO

Avaliar e comparar a CF e a QV de idosos hipertensos que realizam fisioterapia regularmente e os que se encontram na fila de espera da clínica que e não realizam atividade física regularmente.

4. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal, observacional, descritivo na clínica escola de Fisioterapia da União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO) em São José do Rio Preto, SP, Brasil.

5. DESENVOLVIMENTO

Os critérios de inclusão foram: idosos com 60 anos ou mais com diagnóstico médico de HAS, fazendo uso ou não de medicação controlada, sem ou com outras comorbidades associadas.

Os critérios de exclusão foram: pacientes pertencentes de doenças neurológicas, responsáveis por disfunções cognitivas dificultando a aplicabilidade do questionário e doenças graves do sistema vestibular afetando o equilíbrio.

A amostra foi composta por idosos hipertensos com ≥ 60 anos, ambos os sexos, selecionados por meio da análise de prontuário sendo necessário preencher os requisitos já estabelecidos. Foram alocados em dois grupos, os que realizavam fisioterapia duas vezes por semana na clínica escola da UNILAGO (GF) e o grupo controle (GC) que não realizavam atividade física supervisionada, que se encontrava na fila de espera para atendimento na referida clínica escola.

Todos os pacientes passaram por uma avaliação para avaliar as variáveis, como nome, idade, sexo, profissão, escolaridade e doenças prévias. Na avaliação física foi verificada a estatura com o estadiometro da balança Welmy® 110 CH, o peso foi mensurado com a balança digital CAMRY® EB9013, a circunferência abdominal e a medida do quadril foram verificadas com uma fita métrica Fiber-Glass, para calcular a relação cintura/quadril (RCQ). A pressão arterial foi aferida pelo método auscultatório com o esfigmomanômetro PaMed®, frequência cardíaca (FC) e a saturação periférica de oxigênio (SpO₂) com o oxímetro de pulso Fingertip.

Para o cálculo do índice de massa corpórea (IMC) foi dividido o peso em quilos pela altura em centímetros, elevada ao quadrado, teve como referência os pontos de cortes propostos por Lipschitz, que leva em consideração as mudanças

na composição corporal que ocorrem com o envelhecimento citado por SOUZA et al., (2013), onde os indivíduos foram classificados como baixo peso com IMC < 22kg/m²; eutrofia IMC entre 22kg/m² e 27kg/m²; e sobrepeso IMC > 27kg/m².

Para medição da circunferência abdominal a linha umbilical foi utilizada como referência, os valores inferiores a 102 cm para homens e 88 cm para mulheres foram aceitos como escores de normalidade (VERSIANI et al., 2010). A RCQ foi calculada dividindo a medida da cintura pela medida do quadril, tendo como valores elevados RCQ ≥ 0,95 nos homens e ≥ 0,85 nas mulheres (CALICH et al., 2002).

Para avaliar a QV foi aplicado o questionário específico e adaptado no Brasil (MINICHAL-BRASIL). Consiste em 17 questões de múltipla escolha organizadas em dois fatores: estado mental (questões de um a nove), manifestações somáticas (questões de 10 a 16), e uma questão para verificar como o paciente avalia a hipertensão e o seu tratamento influenciando na sua QV. As respostas foram distribuídas em quatro opções de respostas de zero (não, absolutamente) a três (sim, muito). A pontuação máxima para o estado mental é de 27 pontos, e para as manifestações somáticas é de 21 pontos. Nessa escala, quanto mais próximo de zero estiver o resultado, considerando o conjunto das questões, melhor a QV (SCHULZ et al., 2008).

Para avaliar a CF foi realizado o teste de marcha estacionária de dois minutos (TME2'), que mensura o número máximo de elevações do joelho que o indivíduo consegue realizar em dois minutos. Ao sinal indicativo do terapeuta, o participante iniciava a marcha estacionária (sem correr), completando tantas elevações do joelho dentro de dois minutos (GUEDES et al., 2015).

Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Essa pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa local através do site plataforma Brasil.

A análise de dados foi feita por meio de estatística descritiva com apresentação por meio de percentuais, números absolutos, médias e desvios-padrão. Foi aplicada estatística inferencial com análise da normalidade dos dados por meio do teste de Shapiro-Wilk, as comparações foram realizadas pelo teste *t* não pareado ou teste de Wilcoxon, para correlacionar os dados foram aplicados o teste de correlação de Pearson ou teste de Spearman. Diferenças nestes testes foram consideradas significativas quando $p \leq 0,05$. O programa estatístico utilizado foi o

software *Graph Pad StatMate* versão 2,00 para *Windows*, São Diego, Califórnia, USA.

6. RESULTADOS

A amostra foi composta por 24 idosos hipertensos divididos em dois grupos, sendo 12 no GC e 12 no GF. Em ambos os grupos o sexo feminino foi mais prevalente (Tabela 1).

Tabela 1: Características sócio demográficas dos idosos hipertensos.

| Variável | GF | GC | p-valor* |
|--------------|---|---|----------|
| Sexo (M/F) | 83% F 17% M | 100% F 0% M | - |
| Idade (anos) | 67,83 ± 5,70 | 70,91 ± 6,69 | 0,23 |
| Estado civil | 67% casados 25% viúvos 8% divorciados | 58% casadas 33% viúvas 9% divorciadas | - |
| Profissão | 83% aposentados 17% outros | 58,33% aposentadas 41,67% outros | - |

GF: grupo fisioterapia; GC: grupo controle; M: masculino; F: feminino; *teste t não pareado.

Quanto a capacidade funcional, o GF apresentou um melhor desempenho físico no TME2' com diferença estatisticamente significativa ($p = 0,05$) (Tabela 2).

Tabela 2: Capacidade funcional (TME2') dos idosos hipertensos do GF e do GC

| Grupo | Capacidade funcional | p-valor* |
|-----------|----------------------|-------------|
| GF | 65,25 ± 12,12 | 0,05 |
| GC | 53 ± 18,03 | |

GF: grupo fisioterapia; GC: grupo controle; TME2': teste de marcha estacionária de 2 minutos; *teste t não pareado.

Em relação às características antropométricas, verificou-se que o GF apresentou estatura ($p = 0,01$) e CA ($p = 0,05$) significativamente maiores que o GC. Em contrapartida, o GC apresentou PAD estatisticamente maior ($p = 0,04$) que o GF. (Tabela 3).

Tabela 3: Características antropométricas e clínicas dos idosos hipertensos.

| Variável | GF | GC | p-valor* |
|--------------------------|----------------|----------------|-------------|
| Peso (kg) | 73,96 ± 14,06 | 68,63 ± 11,10 | 0,32 |
| Altura (m) | 1,56 ± 0,06 | 1,49 ± 0,06 | 0,01 |
| IMC (kg/m ²) | 30,37 ± 4,59 | 30,79 ± 4,32 | 0,81 |
| CA (cm) | 110,83 ± 15,41 | 100,25 ± 10,01 | 0,05 |
| Relação C/Q (cm) | 0,97 ± 0,05 | 0,95 ± 0,04 | 0,21 |
| PAS (mmHg) | 128,33 ± 9,37 | 130,83 ± 15,05 | 0,63 |
| PAD (mmHg) | 65 ± 18,34 | 77,5 ± 8,66 | 0,04 |
| FC (bpm) | 75,17 ± 9,01 | 71,33 ± 9,86 | 0,33 |
| SpO ₂ (%) | 96,42 ± 1,78 | 96,83 ± 1,64 | 0,55 |

GF: grupo fisioterapia; GC: grupo controle; kg: quilogramas; m: metros; kg/m²: quilogramas por metro quadrado; CA: circunferência abdominal; cm: centímetros; C/Q: relação cintura/quadril; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; mmHg: milímetros de mercúrio; FC: frequência cardíaca; bpm: batimentos por minuto; SpO₂: saturação periférica de oxigênio;

*teste t não pareado.

A avaliação da QV demonstrou que não houve diferenças estatísticas significativas nos domínios estado mental e manifestações somáticas entre GF e GC (Tabela 4).

Tabela 4: Qualidade de vida dos idosos hipertensos do GF e do GC.

| Domínio | GF | GC | p-valor* |
|-------------------------|-------------|-------------|----------|
| Estado mental | 0,56 ± 0,28 | 0,61 ± 0,36 | 0,73 |
| Manifestações somáticas | 0,53 ± 0,52 | 0,43 ± 0,33 | 0,55 |

GF: grupo fisioterapia; GC: grupo controle; *teste t não pareado.

A questão 17 analisa a percepção que o paciente tem em relação à hipertensão e seu tratamento na QV, apenas quatro dos idosos do GF e dois dos idosos do GC relatam interferir um pouco na sua QV.

DISCUSSÃO

O presente estudo identificou que idosos hipertensos em tratamento fisioterapêutico regular obtiveram melhor capacidade funcional que idosos hipertensos em fila de espera para tratamento fisioterapêutico. Em relação à qualidade de vida, não foram observadas diferenças significativas entre os idosos hipertensos que realizam fisioterapia e os que não fazem tratamento regular.

Neste estudo houve maior prevalência do gênero feminino, similar aos dados encontrados na literatura, na qual a participação do auto cuidado, a estimativa de vida superior ao homem e a ênfase das campanhas de prevenções pode justificar esse fenômeno (TAVARES, DIAS, 2012).

O estudo de Zhang et al., (2016) investigou a QV em uma população urbana e rural da China, os fatores que influenciaram a QV em pacientes com hipertensão nessa população incluíram idade, estado civil, escolaridade, situação econômica e atividade física. Pacientes com idade acima de 55 anos, tiveram pontuação significativamente menor com o aumento da idade, pacientes casados mostraram uma pontuação maior do que pacientes divorciados e viúvos, assim como no estudo de Muñoz et al., (2016) que associaram menor QV com o aumento da idade. No presente estudo verificou-se que o GF apresentou menor média de idade, confirmando também menores escores no MINICHAL, embora nenhuma diferença significativa foi observada em ambos os grupos. Isso pode ser justificado pela amostra ser predominante ao sexo feminino onde no estudo Roncon et al., (2015) relata que as mulheres apresentam pior QV em todos os domínios, quando comparadas com os homens.

Os indivíduos hipertensos com comorbidades tendem a ter QV mais baixa do que aqueles com hipertensão isolada (SONI et al., 2010). Neste presente estudo todos os idosos apresentaram algumas comorbidades, sendo a osteoartrose, diabetes, fibromialgia e o sobrepeso as mais incidentes, onde a associação entre osteoartrite e obesidade pode gerar redução da capacidade funcional e comprometer a QV de idosos (NETO et al., 2016). Ambos os grupos estavam com sobrepeso, porém o GF apresentou melhor capacidade funcional, reafirmando o quanto é necessário manter-se ativo. Pois o envelhecimento leva a um declínio natural, perda de massa muscular, aumento da obesidade central, declínio funcional e piora do estresse oxidativo observado no estudo de Moreira et al., (2016).

No estudo de Póvoa et al., (2014) analisou a QV e a CF de mulheres hipertensas, elas foram divididas em dois grupos, as que realizaram treino aeróbico (GA) e as que realizaram treino resistido (GR). Após a intervenção, o SF-36 verificou-se melhora significativa em sete dos oito domínios, tanto no GA e GR. E por meio do teste de caminhada de seis minutos observou-se melhora significativa da CF em ambos os grupos. Estudos demonstram que a CF está associada com a QV, onde indivíduos com ganho de CF tendem a melhor QV, pois adquirem autonomia, confiança para enfrentar os problemas, mais saúde, mais disposição, autoestima e, conseqüentemente, melhor QV.

O que se percebeu neste estudo por meio da aplicação do questionário de QV foi a percepção errônea sobre a influência da HA na QV dos pacientes, pois apenas seis relataram que a HA interfere um pouco na QV.

Uma das possíveis explicações para nenhuma diferença significativa da QV em ambos os grupos reside nos achados da questão 17 do Minichal, na qual ficou claro que os idosos não têm conhecimento real do impacto negativo da doença. Outras possíveis causas seria a pequena amostra do presente estudo, a dificuldade no recrutamento do GC, a associação de co-morbidades em ambos os grupos e a não identificação do estadiamento da HA tenham contribuído para a ausência de resultados significativos em relação a QV e sejam as limitações do estudo.

Este pressuposto corrobora a importância da avaliação dos sintomas, do acompanhamento durante todo o seguimento de pacientes hipertensos, sendo necessárias mais informações e orientações sobre as possíveis incapacidades resultantes da HA.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os idosos hipertensos que realizam fisioterapia regular apresentaram melhor capacidade funcional que os idosos hipertensos que não realizam tratamento fisioterapêutico. Não houve diferenças na qualidade de vida entre os idosos hipertensos que realizam fisioterapia e os que não fazem tratamento regular.

8. FONTES CONSULTADAS

Calich, A. L. G.; Brunoni, A. R.; Mansini, R.; Santo, F. R. F.; Bensenor, I. M. **Valor preditivo da medida da cintura e da relação cintura-quadril no diagnóstico do**

diabetes melito e da dislipidemia. Rev Med (São Paulo) 2002 jan./dez.;81(1/4):8-14.

Fiedler, M. M.; Peres, K. G. **Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(2):409-415, fev, 2008.

Guedes, M. B. O. G.; Lopes, J. M.; Andrade, A. S.; Guedes, T. S. R.; Ribeiro, J. M.; Cortez, L. C. A. **Validação do teste de marcha de estacionária de dois minutos para diagnóstico da capacidade funcional em idosos hipertensos.** Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, 2015; 18(4):921-926.

Gusmão J. L.; Plerin, A. M. G. **Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida em Hipertensos de Bulpitt e Fletcher.** Revista enfermagem USP 2009.

Hamid, A. A. L.; Ghaleb, M.; Aljadhey, H.; Aslanpour, Z. **A systematic review of qualitative research on the contributory factors leading to medicine-related problems from the perspectives of adult patients with cardiovascular diseases and diabetes mellitus.** BMJ Open 2014;4:e005992.

Ministério da Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa.** Editora Brasil, Brasília. n. 19, 2007. **MINISTÉRIO DA SAÚDE/SVS- Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) e IBGE.** <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?idb2012/c08.def>. Acesso: 18/04/2016.

Muñoz, C.C.; Arango, D.C., Cardona, A.S.; Duque, M.G.O. **Factores físicos y mentales asociados con la capacidad funcional del adulto mayor. Antioquia, Colombia.** Rev. salud pública. 18 (2): 167-178, 2016.

Neto, M.G.; Araujo, A.D.; Junqueira, I.D.A.; Oliveira, D.; Brasileiro, A.; Arcanjo, F.L. **Estudo comparativo da capacidade funcional e qualidade de vida entre idosos com osteoartrite de joelho obesos e não obesos.** Rev Bras reumatol . 2016;56(2):126–130.

Nogueira, S. L.; Ribeiro, R. C. L.; Rosado, L. E. F. P. L; Franceschini, S. C. C.; Ribeiro, A. Q.; Pereira, E. T. **Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos.** Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos, v. 14, n. 4, p. 322-9, jul./ago. 2010.

Póvoa, T.I.R.; Jardim, P.C.B.V.; Ana Luiza Lima Sousa, A.L.L.; Jardim, T.S.V.; Souza, W.K.S.B.S.; Jardim, L.S.V. **treinamento aeróbio e resistido, qualidade de vida e capacidade funcional de hipertensas.** Rev Bras Med Esporte – Vol. 20, No 1 – Jan/Fev, 2014.

Ramos, L. R. **Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro 2003.

Roncon, J.; Lima, S.; Pereira, M.G. **Qualidade de Vida, Morbidade Psicológica e Stress Familiar em Idosos Residentes na Comunidade.** Psic.: Teor. e Pesq. vol.31 no.1 Brasília Jan./Mar. 2015.

Ruas, G.; Couto, V. F.; Pegorari, M. S.; Ohara, D. G.; Jamami, L. K.; Jamami, M. **Avaliação respiratória, capacidade funcional e comorbidade em indivíduos com hipertensão arterial.** Saúde Coletiva, vol. 10, núm. 59, 2013, pp. 31-36.

Schulz, R. B.; Rossignoll, P.; Correr, C. J.; Fernández, F. L.; Toni, P. M. **Validação do Mini-Questionário de Qualidade de Vida em Hipertensão Arterial (MINICHAL) para o Português (Brasil).** Arquivo Brasileiro de Cardiologia 2008; 90(2):139-144.

Sociedade Brasileira de Cardiologia/ Sociedade Brasileira de Hipertensão/ Sociedade Brasileira de Nefrologia. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia 2010; 95(1 supl.1): 1-51.

Soni, R.K.; Porter, A.C.; Lash, J.P.; Unruh, M.L. **Health-related quality of life in hypertension, chronic kidney disease and coexistent chronic health conditions.** Adv Chronic Kidney Dis. 2010 July ; 17(4): e17–e26.

Souza, R.; Fraga, J. C.; Gottschall, C. B. A.; Busnello, F.M.; Rabito, E. I. **Avaliação antropométrica em idosos: estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC.** Revista Brasileira Geriatria Gerontologia., Rio de Janeiro, 2013; 16(1):81-90.

Tavares, D. M. S.; Dias, F. A. **Capacidade funcional, morbidades e qualidade de vida de idosos.** Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, 2012 Jan-Mar; 21(1): 112-20.

Verciani, L.C.; Silveira, E. C. B. R.; Pimenta, M. C.; Alvarenga, S. G.; parentonni, A. N.; Samora, G. A. R.; Cunha, I. T. F. **Influência da circunferência abdominal sobre o desempenho funcional de idosos.** Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.17, n.4, p. 317-21 , out/dez. 2010.

Zhang, Y.; Zhou, Z.; Gao, J.; Wang, D.; Zhang, Q.; Zhou, Z.; Su, M.; Li, D. **Health-related quality of life and its influencing factors for patients with hypertension: evidence from the urban and rural areas of Shaanxi Province, China.** BMC Health Services Research (2016) 16:277.