

AUTOR(ES): FREDSON DANILO SILVA, RODRIGO ALVES DE CARVALHO SANTOS, BRUNO HENRIQUE ROCHA, FERNANDA MUNIZ VIEIRA e WESLEY DOS REIS MESQUITA.

ORIENTADOR(A): ALENICE ALIANE FONSECA

RELAÇÃO ENTRE DOR NO JOELHO E ÍNDICE DE MASSA CORPORAL EM IDOSOS DO MUNICÍPIO DE PORTEIRINHA-MINAS GERAIS

Introdução

Os idosos são o segmento da população que mais está crescendo em todo o mundo de forma acentuada. O envelhecimento pode ser entendido como um processo dinâmico e progressivo, caracterizado tanto por alterações morfológicas, bioquímicas, psicológicas, quanto por modificações funcionais. Junto com essas alterações, vem avançando paralelamente às mudanças no perfil epidemiológico marcado pelo aumento de doenças crônicas não transmissíveis, dentre as quais se destaca as doenças osteoarticulares (SANTOS et al., 2015; SOUZA et al., 2017).

A osteoartrite (OA) representa 70% dos casos de doenças osteomusculares e acomete cerca de 16,2% da população brasileira, sendo caracterizada como uma doença que leva a degeneração crônica das articulações sinoviais, desencadeando alterações musculares, articulares, mecânica, dor e rigidez a movimentação (TAMEGUSHI et al., 2008). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 80% das pessoas com mais de 60 anos apresentam osteoartrite, podendo exercer uma influência significativa sobre o estado da saúde a longo prazo e na qualidade de vida geral. O principal sintoma da osteoartrite é a dor, sendo o joelho o local mais afetado (REZENDE; CAMPOS; PAILO, 2013). De acordo com Franco et al. 2009, pessoas com mais de 30 anos de idade apresentam cerca de 30% dos casos de dor no joelho, chegando a afetar 85% das pessoas com idade maior a 70 anos.

Um dos principais fatores de risco relacionados a OA no joelho é a obesidade. A obesidade é caracterizada como um processo de acúmulo excessivo, ou anormal, de gordura corporal com implicações adversas e potencialmente significativas à manutenção da saúde. É considerada uma das maiores epidemias do mundo ocidental, uma vez que pode gerar incapacidade funcional, redução da expectativa de vida e aumento da mortalidade (FRANCO et al., 2009; SOUZA et al., 2017). Os idosos obesos com OA comparados com não obesos apresentam maior risco de desenvolvimento de dor (VALENÇA; SANTOS; FONSECA, 2020). Há evidências de que isto ocorra devido a sobrecarga mecânica e ao processo de inflamação diretamente relacionado a obesidade, contribuindo para um quadro de dor no joelho (REZENDE; CAMPOS; PAILO, 2013).

Deste modo, há uma tendência de relação entre dor no joelho e obesidade. Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a associação de dor no joelho com o sobrepeso dos idosos integrantes de um grupo de convivência do município de Porteirinha-MG.

Material e Métodos

A. Caracterização do estudo e da amostra

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal e caráter quantitativo. A população alvo deste estudo foi composta por idosos participantes de um grupo de convivência do município de Porteirinha-MG. Foram selecionados os idosos que atenderam aos pré-requisitos de participação, de acordo com os critérios de inclusão: ambos os sexos; idade mínima de 60 anos; em condições mentais para responder ao formulário; ser frequente no grupo de convivência e concordar em participar da pesquisa, firmando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

B. Procedimentos e instrumentos

Inicialmente, os idosos assinaram o TCLE e em seguida foram coletadas informações referentes aos dados antropométricos e de prevalência de dor no joelho. As medidas antropométricas foram aferidas seguindo as recomendações da OMS (WHO, 2011). Para a avaliação do peso corporal, os participantes foram pesados com roupas leves e descalços, posicionados com os braços relaxados ao longo do corpo, em balança portátil, digital, eletrônica, com capacidade de 150 Kg e sensibilidade de 100g. Para a aferição da altura foi utilizado o estadiômetro portátil, que apresenta escala de 35,0 a 213,0 cm e precisão de 0,1 cm. Nessa medição, os idosos foram orientados a manter os pés juntos, em postura ereta, com olhar fixo no horizonte, sem fletir ou estender a cabeça. O critério diagnóstico utilizado

para classificação do IMC foi: magreza grave ($IMC < 16,0$), magreza moderada ($16,0-16,9$), magreza leve ($17,0-18,4$), adequado ($18,5-24,9$), sobrepeso ($25,0-29,9$), obesidade I ($30,0-39,9$) e obesidade II ($IMC > 40$) (WHO, 2011).

Para avaliar a prevalência da dor no joelho foi utilizado o The Knee Pain Screening Tool (KNEST), criado por Jinks et al. (2001) e validado para a língua portuguesa por Medeiros et al. (2008). O KNEST é instrumento simples, composto de seis questões sobre existência de trauma no joelho, presença de dor no joelho nos últimos 12 meses, qual o joelho acometido, o tempo de dor no joelho, utilização de serviços médicos e tratamentos utilizados. Para realização do resumo, foi utilizado apenas a questão referente a prevalência de dor.

Essa pesquisa foi submetida à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos das Faculdades Unidas do Norte de Minas, sob o número 4.270.883 e atende todas as normas que constam na resolução 466/2012.

C. Metodologia de análise dos dados

Para análise dos dados foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) for Windows versão 25.0. Os dados foram analisados a partir de estatísticas descritivas com tabela cruzada.

Resultados e Discussão

Foram avaliados 57 idosos, sendo 52,6% do sexo feminino e 47,4% do sexo masculino, com média de idade de $68,4 \pm 7,13$. Em relação ao IMC, 27 dos idosos estavam com o peso normal e 30 com sobrepeso/obesidade. Ao avaliar a prevalência de dor no joelho nos últimos 12 meses, 52,6 % dos idosos afirmaram sentir dor (Tab. 1). No estudo de Valença, Santos e Fonseca (2020), 95% dos idosos apresentavam obesidade e 60% dos idosos relataram dor intensa nos joelhos. A dor é um sintoma que impacta diretamente na vida dos indivíduos acometidos, pois a sua persistência, mesmo em repouso pode gerar alteração na funcionalidade e incapacidade progressivas para realização de suas atividades de vida diária e exercícios físicos (SANTOS et al, 2015).

Dos idosos com dor no joelho, 56,7% ($n=17$) estão com sobrepeso/obesidade e 48,1% ($n=13$) com peso normal. Entre os idosos que não apresentam dor no joelho, 51,9% ($n=14$) estão com o peso normal e 48,1% ($n=13$) com sobrepeso/obesidade (Tab. 1). A obesidade pode influenciar no aparecimento ou agravamento da dor. Além disso, o prognóstico de doenças osteomusculares é pior em obesos, principalmente nas articulações que sustentam o peso corporal, como o joelho (VALENÇA; SANTOS; FONSECA, 2020). Corroborando, outros estudos evidenciaram a existência de uma relação entre o IMC elevado e a dor articular no joelho, uma vez que pessoas acima do peso apresentaram sobrecarga articular e desgaste maior nas articulações (REZENDE; CAMPOS; PAILO, 2013; VAGETTI et al. 2017)

Souza et al. (2017), apontaram que o sobrepeso e a obesidade são problemas que podem levar a alterações no metabolismo e na bioquímica das estruturas osteoarticulares em todas as faixas etárias, incluindo os idosos. Outros autores apontam a ação da inflamação na relação obesidade e dor articular no joelho, dando a entender que o estresse mecânico exercido na articulação é captado e interpretado pelos mecanorreceptores que irão ativar cascatas inflamatórias gerando destruição na cartilagem articula. Então, o tecido adiposo que se encontra aumentado em indivíduos obesos se torna um fator de risco para a maior produção de adipocinas e outros mediadores inflamatórios que aumentam a atividade inflamatória em todo o corpo, atingindo as articulações osteoartíticas (REZENDE; CAMPOS; PAILO, 2013; VALENÇA; SANTOS; FONSECA, 2020).

Nesse contexto, a prática de atividade física com o fortalecimento muscular associada a mudanças na alimentação podem contribuir para a perda de gordura e, consequentemente para diminuição da dor, sobrecarga e desgaste na articulação (SARTORI-CINTRA; AIKAWA; CINTRA, 2014).

Conclusão

Conclui-se que a maioria dos idosos com dor no joelho apresentam sobrepeso/obesidade. Esses dados contribuem para o melhor conhecimento da relação entre prevalência de dor no joelho e obesidade em idosos e favorecem os profissionais na sua prática profissional a buscar medidas de orientação, adoção de dietas alimentares e prática de atividade física, garantindo assim a prevenção e o controle das doenças crônicas não transmissíveis, evitando a limitação funcional, dependência e perda da qualidade de vida desses indivíduos.

Referências

- SANTOS, J.P.M.; ANDRAUS, R.A.C; PIRES-OLIVEIRA, D.A.A.; FERNANDES, M.T.P.; FRÂNCICA, M.C.; POLI-FREDERICO, R.C.; FERNANDES, K.B.P. Análise da funcionalidade de idosos com osteoartrite. **Fisioter Pesq.** v.22, n.2, p.161-168, 2015.
- SOUZA, I.F.S.; OLIVEIRA NETA, R.D.; GAZZOLA, J.M.; SOUZA, M.C. Idosos com osteoartrite de joelhos devem realizar avaliação nutricional: revisão integrativa da literatura. **Einstein.** v.15, n.2, p.226-32, 2017.
- FRANCO, L. R.; SIMÃO, L. S.; PIRES, E. D. O.; GUIMARÃES, É. A. Influência da idade e da obesidade no diagnóstico sugestivo de artrose de joelho. **ConScientiae Saúde.** v. 8, n. 1, p. 41-46, 2009.
- TAMEGUSHI, A. S.; TRELHA, C. S.; DELLAROZA, M. S. G.; CABRERA, M.; RIBEIRO, T. N. Capacidade funcional de idosos com osteoartrite de joelhos e quadril. **Espaç. saúde (Online).** p. 8-15, 2008.
- REZENDE, M.U.; CAMPOS, G.C.; PAILO, A.F. Conceitos atuais em osteoartrite. **Acta Ortopédica Brasileira.** v. 21, n. 2, p. 120-22, 2013.
- VALENÇA, T. D. C.; DOS SANTOS, A. C. N.; FONSECA, M. A. Avaliação da dor e função em idosos obesos com osteoartrose em joelho. **Ciência & Desenvolvimento-Revista Eletrônica da FAINOR.** v. 13, n. 2, 2020.
- JINKS, C.; LEWIS, M.; ONG, B.N.; CROFT, P. A brief screening tool for knee pain in primary care. **Validity and reliability. Rheumatology (Oxford).** v.40, p.528-36, 2001.
- VAGETTI G.C; OLIVEIRA, V.; SILVA, M.P.; PACÍFICO, A.B.; COSTA, T.R.A; CAMPOS, W. Associação do índice de massa corporal com a aptidão funcional de idosas participantes de um programa de atividade física. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** v.20, n.2, p.216-27, 2017.
- WHO- World Health Organization. **Obesity: preventing and managing the global epidemic.** Report of a WHO Consultation. Geneva: World Health Organization. 2011.
- SARTORI-CINTRA, A.R.; AIKAWA, P.; CINTRA, D.E.C. Obesidade versus osteoartrite: muito além da sobrecarga mecânica. **Einstein.** v.12, n.3, p.374-79, 2014.

Tabela 1. Prevalência de dor no joelho de acordo com o IMC dos idosos de um grupo de convivência da cidade de Porteirinha-MG.

IMC	Dor no joelho	
	Sim n (%)	Não n (%)
Peso normal	13 (48,1)	14 (51,9)
Sobrepeso/obesidade	17 (56,7)	13 (48,1)