

ARTIGO ORIGINAL

Relação entre capacidade funcional, qualidade de vida e dor em indivíduos com osteoartrite em uma cidade do interior do Brasil

Relationship between functional capacity, quality of life, and pain in individuals with osteoarthritis in a city in the interior of Brazil

Sara Akemi Ito¹, Milena Cristina Fermino¹, João Paulo Freitas¹, Denis Carlos dos Santos¹,
Fabrício José Jassi¹

¹Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Jacarezinho, PR, Brasil

Recebido em: 19 de março de 2024; Aceito em: 15 de abril de 2024.

Correspondência: Sara Akemi Ito, sara.akemiito@gmail.com

Como citar

Ito SA, Fermino MC, Freitas JP, Santos DC, Jassi FJ. Relação entre capacidade funcional, qualidade de vida e dor em indivíduos com osteoartrite em uma cidade do interior do Brasil. Fisioter Bras. 2024;25(2):1335-1343. doi:[10.62827/fb.v25i2.tp56](https://doi.org/10.62827/fb.v25i2.tp56)

Resumo

Introdução: A osteoartrite (OA) é uma doença inflamatória e crônica que leva a destruição tecidual, dor, deformidades e redução na qualidade de vida. A OA de joelho e quadril é uma das principais causas de incapacidade global. **Objetivo:** Verificar a relação entre dor, capacidade funcional e qualidade de vida em indivíduos com OA de quadril e/ou joelho na população do município de Jacarezinho, localizado no Estado do Paraná. **Métodos:** É um estudo transversal realizado entre fevereiro e novembro de 2023. A amostra foi composta por 121 indivíduos de ambos os sexos. Os instrumentos de avaliação foram questionários validados e a escala visual análoga da dor. Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente através do software JASP versão 0.16.20. O índice de significância adotado foi de 95% ($p < 0,05$). **Resultados:** Foi possível observar correlações estatisticamente significativas entre dor, capacidade funcional e qualidade de vida ($p < 0,001$). **Conclusão:** Existe correlação de moderada a forte entre dor, capacidade funcional e qualidade de vida em indivíduos com OA de joelho e quadril. **Palavras-chave:** Osteoartrite de joelho; osteoartrite de quadril; dor, qualidade de vida, capacidade funcional.

Abstract

Introduction: Osteoarthritis (OA) is a chronic inflammatory disease that leads to tissue destruction, pain, deformities, and reduced quality of life. Knee and hip OA is one of the main causes of global disability. *Objective:* To verify the relationship between pain, functional capacity and quality of life in individuals with hip and/or knee OA in the population of the municipality of Jacarezinho, located in the State of Paraná. *Methods:* It is a cross-sectional study carried out between February and November 2023. The sample consisted of 121 individuals of both sexes. The assessment instruments were validated questionnaires and the visual analogue pain scale. The data were tabulated and statistically analyzed using JASP software version 0.16.20. The significance index adopted was 95% ($p < 0.05$). *Results:* It was possible to observe statistically significant correlations between pain, functional capacity and quality of life ($p < ,0001$). *Conclusion:* There is a moderate to strong correlation between pain, functional capacity, and quality of life in individuals with knee and/or hip OA.

Keywords: Knee osteoarthritis; hip osteoarthritis; pain, quality of life, functional capacity.

Introdução

As doenças reumáticas são denominadas como doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo segundo o Código Internacional de Doenças (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde – CID). A OA é uma das doenças reumáticas mais frequentes, sendo causa importante de incapacitação decorrente de dor e ou destruição articular, com grande custo pessoal e social [1].

A OA pode ser definida como um grupo de doenças distintas, mas sobrepostas, que podem ter etiologias diferentes, mas desfechos biológicos, morfológicos e clínicos semelhantes que afetam a cartilagem articular, osso subcondral, ligamentos, cápsula articular, membrana sinovial e músculos periarticulares [2].

Um estudo Global Burden of Disease relatou um aumento de 102% na taxa bruta de incidência de OA em 2017 em comparação com 1990 [3], sendo a OA de joelho e quadril uma das mais incapacitantes. Pessoas com OA de quadril e joelho experimentam dor persistente nas articulações e

perda de função demonstrando dificuldade com as atividades da vida diária. As pessoas com OA apresentam sinais e sintomas característicos como dores, podendo ser referidas ou irradiadas, rigidez articular, diminuição da amplitude de movimento, crepitação durante um movimento, podendo chegar até mesmo à perda da função articular e incapacidade funcional [4].

A população brasileira está em constante envelhecimento, o que revela uma importante mudança na estrutura etária da nação brasileira [5].

A incapacidade funcional provoca uma maior vulnerabilidade e dependência da família, ou de cuidadores, contribuindo assim para uma redução da qualidade de vida (QV), muitas vezes associada a restrição dos movimentos e perda de força muscular, dentre outros acometimentos [6].

Pacientes e profissionais de saúde estão frequentemente interessados no impacto que uma doença ou lesão pode ter na capacidade do paciente de funcionar de forma independente e sem

dor. Sabe-se que há uma relação entre a dor e a diminuição da capacidade funcional, gerando impacto na qualidade de vida desses indivíduos, acarretando perda de independência funcional e de participação social, causando um grande impacto no bem-estar físico e mental e, conseqüentemente, provocando a diminuição da QV [7].

Até o momento não há cura para a OA, portanto o incentivo para que pesquisas continuem sendo desenvolvidas é de suma importância, para que, com um maior entendimento sobre a OA, seja possível oferecer aos portadores da doença tratamentos cada vez mais eficazes para

seus sintomas, melhorando a qualidade de vida do paciente, devolvendo sua autonomia em suas atividades diárias que podem ter sido comprometidas pelos sintomas principalmente a dor relacionada a OA [8]. Assim, este estudo contribuirá para uma melhor compreensão da relação entre dor, capacidade funcional e qualidade de vida da população de Jacarezinho, com OA em joelho e/ou quadril.

Verificou-se a relação entre dor, capacidade funcional e qualidade de vida em indivíduos com OA de joelho ou quadril em Jacarezinho, município brasileiro localizado no estado do Paraná.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, devidamente aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Norte do Paraná (CAAE: 68644822.5.0000.8123). Para o cálculo amostral consideramos um erro β de 20%, um α de 5%, e uma possível perda de elementos de 25%. Para se detectar uma correlação moderada entre as variáveis (coeficiente de correlação de 0,3), o número amostral mínimo necessário foi de 114 indivíduos. Nossa amostra total foi de 121 participantes com idades entre 35 e 65 anos de ambos os sexos, e que possuem cadastro nas Unidade Básica de Saúde da Secretaria de Saúde de

Jacarezinho, no estado do Paraná. Foram utilizados como critérios de inclusão: idade entre 35 e 65 anos; diagnóstico clínico e radiográfico de OA com classificação mínima GRAU II; dor moderada a severa; e ser capaz de compreender e responder os questionários. Os critérios de exclusão foram: ter realizado cirurgias ortopédicas há menos de 6 meses; distúrbios neurológicos ou outras doenças reumáticas inflamatórias crônicas e próteses de joelho e/ou quadril.

Todos os participantes foram informados sobre o objetivo da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Instrumentos

Os questionários foram respondidos de forma presencial nos locais de coleta (UBS's). Quaisquer dúvidas apresentadas pelos participantes foram sanadas no mesmo instante pelos pesquisadores. A média de tempo gasto pelos participantes para responderem aos questionários foi de 30 minutos.

Avaliou-se os pacientes com as seguintes escalas:

Escala Visual Analógica - (EVA): Escala unidimensional com uma escala de dor de 0 a 10. As pontuações < 3 indicam "dor leve"; pontuações entre 3 e 7, "dor moderada"; e > 7, "dor intensa" [9].

Índice de gravidade para osteoartrose de joelho e quadril – Lequesne: São 11 questões sobre dor, desconforto e função, sendo 6 questões sobre dor e desconforto (uma dessas distintas para joelho e outra para quadril), 1 sobre distância a caminhar e 4 distintas para quadril ou joelho sobre atividades da vida diária. Tendo como classificação: extremamente grave (igual ou maior que 14 pontos), muito grave (11 a 13 pontos), grave (8 a 10 pontos), moderada (5 a 7 pontos) e pouco acometido (1 a 4 pontos). As pontuações variam de 0 a 24 [10].

Índice WOMAC para osteoartrite: Instrumento específico para avaliação de qualidade de vida em indivíduos com OA. Este questionário é composto

por três domínios ou dimensões: 1) dor, 2) rigidez articular e 3) função física [11].

Questionário EQ-VAS: Instrumento genérico no qual o participante atribui um valor para seu próprio estado de saúde, variando de 0 (“Pior estado de saúde possível”) a 100 (“Melhor estado de saúde possível”) [12].

SF-36: questionário de qualidade de vida: Instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida. Formado por 36 itens, englobados em oito escalas ou domínios. Apresenta um escore que vai de 0 a 100, em que 0 corresponde ao pior estado geral de saúde e 100 corresponde ao melhor estado de saúde [13].

Análise de dados

Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente através do software JASP versão 0.16.20. Os dados contínuos formam expressos em média e desvio padrão (DP) e os dados categóricos em números absolutos e porcentagem (%). Para verificar a distribuição dos dados, foi realizado o teste da *Shapiro-Wilk*.

Para as variáveis com distribuição paramétrica, utilizou-se o teste de correção de *Pearson*, enquanto para as variáveis não paramétricas adotou-se o teste de correlação de *Spearman*. Para um coeficiente de correlação entre 0,1 e 0,3 considerou-se a correlação fraca, entre 0,3 e 0,5 moderada, e acima de 0,5 forte [14,15]. O índice de significância adotado foi de 95% ($p < 0,05$).

Resultados

Participaram do estudo 121 indivíduos: 88 femininos (72,7%) e 33 masculinos (27,3%), sendo 43 OA de quadril bilateral (33,5 %) com, 9 em quadril direito (7,4 %), 11 no quadril esquerdo (9,1%), 70 a OA em joelho bilateral (57,8%), 13 em joelho direito (10,7%), e 14 de joelho esquerdo

(11,6%) e 39 com OA em joelhos e quadris (32,2%) (Tabela 1).

As características sociodemográficas e de saúde que estão na tabela 1, indicam pela média do Índice de Massa Corporal (IMC) sobrepeso da amostra [16].

Tabela 1 – Caracterização da amostra (n=121)

Variáveis	Amostra total n (%)
Sexo feminino	88 (72.7%)
Sexo Masculino	33 (27.3%)
Idade (anos)	55.06 (9.28)
Peso (Kg)	71.5 (15.32)
Altura (m)	1.63 (0.09)
IMC (Kg/m ²)	26.78 (6.00)
OA em quadril bilateral	43 (33.5%)
OA em quadril direito	9 (7.4%)
OA em quadril esquerdo	11 (9.1%)
OA em joelho bilateral	70 (57.8%)
OA em joelho direito	13 (10.7%)
OA em joelho esquerdo	14 (11.6%)
OA em joelho e quadril	39 (32.2%)

Nota: Os dados são apresentados em média e desvio padrão (DP) para variáveis contínuas, e valores absolutos e proporções (%) para variáveis categóricas.

A tabela 2 vê-se a média e desvio padrão, relacionados aos resultados dos questionários aplicados, sendo eles: EVA; LEQUESNE; WOMAC;

SF36 e seus oito domínios e a escala de 0 a 100 do questionário EQ-VAS.

Tabela 2 – Média e Desvio Padrão do escore dos questionários

Questionários	Média (Desvio Padrão)
EVA	4.20 (3.03)
LEQUESNE	13.40 (4.40)
WOMAC	43.42 (15.15)

SF36 - Capacidade Funcional	46.45 (25.30)
SF36 - Limitação por Aspectos Físicos	48.15 (45.30)
SF36 - Dor	45.40 (18.90)
SF36 - Estado Geral de Saúde	55.15 (18.70)
SF36 - Vitalidade	45.04 (21.75)
SF36 - Aspectos Sociais	62.17 (22.98)
SF36 - Limitação por Aspectos Emocionais	49.47 (46.35)
SF36 - Saúde Mental	52.99 (22.35)
EQ-VAS Escala 0-100	64.28 (19.90)

Nota: Os dados são apresentados em média e desvio padrão (DP)

Verificou-se correlação moderada positiva entre as variáveis de LEQUESNE e EVA; correlação moderada positiva entre as variáveis de WOMAC com EVA e LEQUESNE; correlação moderada negativa entre as variáveis SF36-Capacidade Funcional com EVA, LEQUESNE e WOMAC; correlação moderada positiva entre as variáveis de SF36 - Limitação dos Aspectos Físicos com EVA e SF36 - Capacidade Funcional, e correlação moderada negativa com as variáveis LEQUESNE e WOMAC; correlação moderada positiva de SF36 - Dor com SF36 - Capacidade Funcional e SF36 - Limitação por Aspectos Positivos, e correlação moderada negativa com as variáveis EVA e WOMAC; correlação moderada positiva entre as variáveis SF36 - Vitalidade e SF36 - Capacidade Funcional, SF36

- Dor e SF36 - Estado Geral de Saúde; correlação moderada negativa entre as variáveis de SF36 - Aspectos Sociais e EVA; correlação forte positiva entre SF36 - Limitação por Aspectos Emocionais e SF36 - Limitação por aspectos Físicos, correlação moderada positiva com as variáveis SF36 - Capacidade Funcional, e correlação moderada negativa entre EVA, LEQUESNE e WOMAC; correlação forte positiva entre SF36 - Saúde Mental e SF36 -Vitalidade, correlação moderada positiva com SF36 - Estado Geral de Saúde; correlação moderada positiva entre as variáveis de EQ -VAS com SF36 - Capacidade Funcional, SF36-Estado Geral de Saúde, SF36 - Vitalidade e SF36 - Limitação por Aspectos Emocionais, correlação moderada negativa entre LEQUESNE e WOMAC.

Discussão

Nesse estudo houve correlação significativa entre dor, capacidade funcional e qualidade de vida nos indivíduos com OA de quadril e/ou joelho.

Há uma correlação positiva entre a percepção de dor, evidenciado pela escala EVA, e pior qualidade de vida, como os questionários LEQUESNE

e WOMAC sugerem. Verificou-se também uma correlação positiva entre capacidade funcional geral do indivíduo com OA de joelho e/ou quadril, como demonstram os questionários SF-36 e EQ-VAS.

O estudo transversal publicado por Bernard-Pineda *et al.* [17] avaliou 1.849 pacientes com artrose de joelho e/ou de quadril com idade mínima de 50 anos, utilizando os questionários SF-12v2 e WOMAC. Os pacientes que sofriam com artrose de joelho e de quadril apresentavam piora significativa na qualidade de vida, à medida que a idade avançava.

No presente estudo, observou-se que a dor e aspectos emocionais têm forte impacto nas questões de perda da capacidade funcional, assim repercutindo de maneira negativa na qualidade de vida em indivíduos com AO, da mesma forma como afirma Cohen [14].

Assim como avaliaram Duarte *et al.* [18] com os questionários WOMAC, SF-36, e EVA, identificou-se que a dor vinculada à perda da função corporal é um sintoma importante e recorrente em pacientes com OA, como também o estudo de Marcondes *et al.* [19] identificou que a dor e a funcionalidade estão fortemente relacionadas em indivíduos com OA.

Aşkin *et al.* [20], em um estudo transversal, utilizaram a EVA e questionários WOMAC e SF-36 para investigar a relação entre dor neuropática, estado funcional e qualidade de vida em pacientes com OA de joelho. Pontuações WOMAC e SF36 mostraram uma diferença significativa em pacientes que detectaram dor neuropática ($p < 0,05$). Os pacientes com dor neuropática apresentaram escores WOMAC significativamente mais altos.

No presente trabalho, não foram avaliados os componentes de dor neuropática, porém os indivíduos com um resultado maior na EVA apresentaram correlações significativas e positivas com os questionários WOMAC relacionados com a qualidade de

vida e a limitação funcional. Ou seja, os indivíduos com dor mais alta apresentam uma pior capacidade funcional e uma pior qualidade de vida.

Uma limitação importante é o fato de não termos abrangido em nossa pesquisa voluntários com idade maior que 65 anos. A incidência da OA aumenta com a idade, assim como as alterações funcionais. Consequentemente, as correções analisadas poderiam ser diferentes nesta faixa etária em comparação a uma população mais jovem. Outra limitação foi a dificuldade de compreensão dos participantes ao responder, por conta da linguagem dos questionários, foi preciso que, nessas situações, os pesquisadores lessem as perguntas em voz alta para os voluntários, utilizando sinônimos simplificados, sem mudar o significado das perguntas garantindo que os questionários pudessem ser respondidos.

Este estudo apresenta a especificidade dos questionários utilizados, possibilitando, assim, uma melhor compreensão das relações da dor, qualidade de vida e capacidade funcional dos portadores de AO de joelho e quadril na população de Jacarezinho-PR, já que o trabalho foi o único realizado até o momento - que se saiba - na cidade de Jacarezinho, PR.

Os achados desta pesquisa reforçam a necessidade de abordagens terapêutica que visem diminuir a dor em indivíduos com OA de joelho e quadril, já que o aumento da dor pode estar relacionado a uma pior capacidade funcional e qualidade de vida. Sugere-se a continuidade de pesquisas de correlação entre dor, qualidade de vida e capacidade funcional, desenvolvidas por profissionais de saúde em busca de intervenções, formas de abordagem e tratamentos que visem amenizar a dor, reabilitando de forma que se possa obter uma melhora relevante na capacidade funcional e, consequentemente, mudança benéfica na qualidade de vida em indivíduos com OA de joelho e quadril.

Conclusão

Os resultados indicaram que há uma correlação de moderada a forte entre dor, capacidade funcional e qualidade de vida, demonstrando que quanto maior for a percepção de dor do indivíduo, pior será o agravamento de sua qualidade de vida, sendo a interferência ligada tanto aos aspectos emocionais quanto físicos.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse de qualquer natureza.

Fontes de financiamento

Financiamento próprio.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Ito SA; Freitas JP; Fermino MC; Coleta de dados: Ito SA; Freitas JP; Fermino MC; Análise e interpretação dos dados: Ito SA; Freitas JP; Santos DC; Jassi FJ; Análise estatística: Ito SA; Freitas JP; Santos DC; Jassi FJ; Redação do manuscrito: Ito SA; Freitas JP; Fermino MC; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Ito SA; Freitas JP; Santos DC; Jassi FJ.

Referências

1. World Health Organization - WHO. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics: 2022. Disponível em: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fcd%2fentity%2f558562409>.
2. Vasconcelos JT. Livro da Sociedade Brasileira de Reumatologia: associação médica brasileira. Barueri - SP: Manole; 2019.
3. Quicke JG, Conaghan PG, Corp N, Peat G. Osteoarthritis year in review 2021: epidemiology & therapy. *Osteoarthritis Cartilage*. 2022 Feb;30(2):196-206.
4. Hall M, et al. How does hip osteoarthritis differ from knee osteoarthritis? *Osteoarthritis Cartilage*. 2022 Jan;30(1):32-41.
5. IBGE - Agência de notícias. População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-numero-de-pessoas-com-menos-de-30-anos-cai-5-4-de-2012-a-2021>.
6. Santos NGB, Neto EMF, Tinoco Arêas G, Silva AF, Leite HR, Ferreira MAC, Freire Júnior RC. Capacidade funcional e qualidade de vida em idosos com osteoartrose no município de Coari – AM. *Rev Pesq Fisioter*. 2012 Dec;2(2):107-120. Disponível em: <http://www.bahiana.edu.br/revistas>.
7. Parsons MW, Vogel SJ. Assessment of Functional Status After Neurosurgical Intervention. In: *Neuropsicologia Neurocirúrgica*. 1st ed. 2019:303-318. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809961-2.00015-1>.
8. UFMS - Tratamento de osteoartrite é avaliado em pesquisa no Instituto Integrado de Saúde: 2023. Disponível em: <https://www.ufms.br/tratamento-de-osteoartrite-e-avaliado-em-pesquisa-no-instituto-integrado-de-saude/>.
9. Alghadir AH, et al. Test-retest reliability, validity, and minimum detectable change of visual analog, numerical rating, and verbal rating scales for measurement of osteoarthritic knee pain. *J Pain Res*. 2018 Apr 26;11:851-856.

10. Marx FC, Oliveira LM, Bellini CG, Ribeiro MCC. Tradução e Validação Cultural do Questionário Algofuncional de Lequesne para Osteoartrite de Joelhos e Quadril para a Língua Portuguesa. *Rev Bras Reumatol*. 2006 Jul-Aug;46(4):253-260.
11. Bortoluzzi SHM. Qualidade de vida, dor e função muscular em indivíduos com osteoartrite e com artroplastia total de joelho [dissertação de mestrado]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Educação Física, Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano; 2009.
12. Bagattini AM. Aplicação do questionário EQ-5D em formato eletrônico: equivalência com a versão em português brasileiro do formato em papel [dissertação de mestrado]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós- Graduação em Epidemiologia; 2015.
13. UFPR - Terapia Ocupacional em Saúde Funcional - Curso de Terapia Ocupacional – UFPR - Questionário de Qualidade de Vida SF-36. Disponível em: <https://toneurologiaufpr.com/2013/03/26/questionario-de-qualidade-de-vida-sf-36/>.
14. Corder GW, Foreman DI. *Nonparametric Statistics for Non-Statisticians: A Step-by-Step Approach*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc; 2009.
15. Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd ed. New York: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; 1988.
16. Ministério da Saúde - IMC: você sabe calcular seu peso adequado? (versão 2022). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-queiro-terpesosaudavel/noticias/2017/imc-voce-sabe-calcular-seu-peso-adequado>.
17. Bernad-Pineda M, De Las Heras-Sotos J, Garcés-Puentes MV. Qualidade de vida em pacientes com artrose de joelho e/ou quadril. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2014;58:283–289.
18. Duarte VS, Santos ML, Rodrigues KA, Ramires JB, Areas GPT, Borges GF. Exercícios físicos e osteoartrose: uma revisão sistemática. *Rev Fisioter Mov*. 2013;26(1):193-202. doi: 10.1590/S0103-51502013000100022.
19. Marcondes LB, Sambe AY, De Oliveira PT, Pereira C, Freitas JP. Relação entre Dor e Funcionalidade em Indivíduos com Osteoartrite de Joelho. *Rev Inspirar Mov Saúde*. 2023 Apr-Jun;23(2).
20. Aşkin A, Özkan A, Tosun A, Demirdal ÜS, İsnaç F. Quality of life and functional capacity are adversely affected in osteoarthritis patients with neuropathic pain. *Kaohsiung J Med Sci*. 2017;33(3):152-158.



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.