

Prevalência de sintomas de doenças musculoesqueléticas na área de abrangência de uma Unidade Básica de Saúde

Prevalence of musculoskeletal disorders in an area covered by a Health Center

Prevalencia de síntomas de enfermedades musculoesqueléticas en el área de cobertura de una unidad básica de salud

Marcia Midori Shinzato¹ , Marcelo Kinashi¹ 

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados (MS), Brasil.

Resumo

Introdução: As doenças musculoesqueléticas (DMSQ) são causas importantes de incapacidade física que tem como consequências a redução da qualidade de vida e o aumento dos custos em saúde. **Objetivo:** Este estudo teve o objetivo de descrever a prevalência de sintomas de DMSQ e da incapacidade física associada a esses sintomas em uma área de abrangência de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) da família em área periurbana, além de analisar a associação da presença desses sintomas com características demográficas e doenças crônicas mais frequentes. **Métodos:** Estudo transversal realizado na área de cobertura de uma UBS periurbana entre agosto de 2018 e fevereiro de 2019 na qual pessoas com mais de 15 anos, selecionadas ao acaso, foram entrevistadas com o questionário da primeira fase do *Community Oriented Program for Control of Rheumatic Diseases* (COPOCORD), traduzido e validado para a língua portuguesa. Essas pessoas também foram questionadas quanto à presença de outras doenças diagnosticadas e a medicações em uso. Além disso, foram realizadas medidas de peso, altura e circunferência da cintura de cada participante — os dois primeiros foram utilizados para cálculo do índice de massa corporal (IMC). **Resultados:** Neste estudo foram entrevistadas 372 pessoas com média de idade de 46,5 ($\pm 18,3$) anos, sendo 212 (57%) do sexo feminino. A prevalência de indivíduos que apresentaram sintomas de DMSQ nos últimos sete dias foi de 66,4% (IC95% 61,6–71,2). Cerca da metade (48,6%) e quase um quarto (24,2%) dos participantes relataram sintomas de intensidade moderada e severa, respectivamente. Os locais mais afetados foram as costas (50,27%), o pescoço (34,9%) e os joelhos (30,64%). A maioria, 209/247 (84,6%), relatou dor em mais de um local e 129/247 (52,2%) relataram limitação física para atividades da vida diária. Das 247 pessoas, 102 (41,3%) procuraram assistência médica, a maioria, 70 (68,6%), na UBS. Indivíduos com sintomas de DMSQ tinham média de idade e de IMC significativamente mais elevada que indivíduos sem esses sintomas, além de apresentarem maior frequência de diabetes e ansiedade e/ou depressão. No entanto, em análise multivariada, nenhuma variável foi preditora independente de sintomas de DMSQ. **Conclusões:** Sintomas de DMSQ são prevalentes nessa comunidade e a atenção básica deve estar preparada para manejo e reabilitação das pessoas com essas doenças. **Palavras-chave:** Doenças musculoesqueléticas; Atenção Primária à Saúde; Epidemiologia.

Autor correspondente:

Marcia Midori Shinzato
E-mail: marciashinzato@ufgd.edu.br

Fonte de financiamento:

não se aplica.

Parecer CEP:

2287.185

TCLE:

assinado pelos participantes.

Procedência:

não encomendado.

Avaliação por pares:

externa.

Recebido em: 29/03/2024.

Aprovado em: 31/07/2024.

Editor:

Monique Bourget.

Como citar: Shinzato MM, Kinashi M. Prevalência de sintomas de doenças musculoesqueléticas na área de abrangência de uma Unidade Básica de Saúde. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2024;19(46):4195. [https://doi.org/10.5712/rbmfc19\(46\)4195](https://doi.org/10.5712/rbmfc19(46)4195)



Abstract

Introduction: Musculoskeletal disorders are important causes of physical disability that result in reduced quality of life and increased health costs. **Objective:** To describe the prevalence of symptoms of musculoskeletal disorders and the physical disability associated with these symptoms in an area covered by a Health Center in a peri-urban area. In addition, we analyzed the association of the presence of these symptoms with demographic characteristics and the most frequent chronic diseases. **Methods:** This is a cross-sectional study carried out in the area covered by a peri-urban Health Center between August 2018 and February 2019 in which people over 15 years of age, randomly selected, were interviewed using the questionnaire from the first phase of the Community Oriented Program for Control of Rheumatic Diseases (COPOCORD), translated and validated into Brazilian Portuguese. They were also asked about the presence of other chronic diseases and medications in use. In addition, each participant's weight, height, and waist circumference were measured. The first two were used to calculate the body mass index. **Results:** A total of 372 people were interviewed with a mean age of 46.5 (± 18.3) years, 212 (57%) of whom were women. The prevalence of individuals who presented symptoms of musculoskeletal disorders in the last seven days was 66.4% (95%CI: 61.6–71.2). About half (48.6%) and almost a quarter (24.2%) interviewees reported symptoms of moderate and severe intensity, respectively. The most affected sites were the back (50.27%), the neck (34.9%), and the knees (30.64%). The vast majority, 209/247 (84.6%), reported pain in more than one site and 129/247 (52.2%) reported physical impairments in activities of daily living. Of the 247 individuals, 102 (41.3%) sought medical assistance, the majority, 70/102 (68.6%), at the Health Center. Individuals with symptoms of musculoskeletal disorders had a significantly higher mean age and body mass index than individuals without these symptoms. They also had a higher frequency of diabetes and anxiety and/or depression. However, in multivariate analysis, no variable was an independent predictor of symptoms of musculoskeletal disorders. **Conclusions:** Symptoms of musculoskeletal disorders are prevalent in this community and primary health care must be prepared for the management and rehabilitation of people with these disorders.

Keywords: Musculoskeletal diseases; Primary Health Care; Epidemiology.

Resumen

Introducción: Las enfermedades musculoesqueléticas son causas importantes de discapacidad física que resultan en una reducción de la calidad de vida y un aumento de los costos de salud. **Objetivo:** Este estudio tuvo como objetivo describir la prevalencia de síntomas de enfermedades musculoesqueléticas (EME) y la discapacidad física asociada a estos síntomas en un área cubierta por una unidad básica de salud de la familia (UBS) en un área periurbana. También analizamos la asociación de la presencia de estos síntomas con características demográficas y enfermedades crónicas más frecuentes. **Métodos:** Estudio transversal realizado en el área de cobertura de una UBS periurbana entre agosto de 2018 y febrero de 2019 en el que se entrevistó a personas mayores de 15 años, seleccionadas al azar, mediante la primera fase del cuestionario *Community Oriented Program for Control Of Rheumatic Diseases* (COPOCORD) traducido y validado al portugués. También se les preguntó sobre la presencia de otras enfermedades diagnosticadas y medicamentos en uso. Además, se tomaron medidas del peso, la altura y la circunferencia de la cintura de cada participante. Los dos primeros se utilizaron para calcular el índice de masa corporal (IMC). **Resultados:** Fueron entrevistadas 372 personas con una edad media de 46,5 ($\pm 18,3$) años, de las cuales 212 (57%) eran mujeres. La prevalencia de individuos que presentaron síntomas de enfermedades musculoesqueléticas en los últimos siete días fue del 66,4% (IC 95%: 61,6-71,2). Aproximadamente la mitad (48,6%) y casi una cuarta parte (24,2%) informaron síntomas de intensidad moderada y grave, respectivamente. Las zonas más afectadas fueron la espalda (50,27%), el cuello (34,9%) y las rodillas (30,64%). La gran mayoría, 209/247 (84,6%) refirieron dolor en más de una localización y 129/247 (52,2%) refirieron limitaciones físicas en las actividades de la vida diaria. 102 de los 247 (41,3%) buscaron asistencia médica, la mayoría, 70/102 (68,6%), en la UBS. Las personas con síntomas de DMSQ tenían una edad media y un IMC significativamente más altos que las personas sin estos síntomas. También tenían una mayor frecuencia de diabetes y ansiedad y/o depresión. Sin embargo, en el análisis multivariado, ninguna variable fue un predictor independiente de los síntomas del EMS. **Conclusiones:** Los síntomas de las enfermedades musculoesqueléticas son prevalentes en esta comunidad y la atención primaria debe estar preparada para el manejo y rehabilitación de las personas con estas enfermedades.

Palabras clave: Enfermedades musculoesqueléticas; Atención Primaria de Salud; Epidemiología.

INTRODUÇÃO

As doenças musculoesqueléticas (DMSQ) incluem uma grande variedade heterogênea de doenças degenerativas, inflamatórias ou por fragilidade que afetam músculos, ossos, articulações, tendões e ligamentos.¹ No conjunto, as DMSQ são a segunda causa de anos vividos com incapacidade no mundo, atrás somente dos transtornos mentais e do abuso de substâncias.²

De acordo com o Global Burden of Disease Study (GBD),¹ as principais DMSQ são a artrite reumatoide, a osteoartrite, a lombalgia, a cervicalgia e a gota — atualmente, a lombalgia é a principal causa de anos vividos com incapacidade no mundo.^{3,4}

As DMSQ são altamente prevalentes e a maioria se torna mais comum em idades mais avançadas, especialmente a lombalgia e a osteoartrite. No entanto, essas doenças também podem afetar crianças, adolescentes, adultos jovens e pessoas de meia idade nos anos produtivos de suas vidas.⁵ Por isso, são causas de perda de dias de trabalho, aposentadorias precoces, redução de produtividade, procura por atendimento em serviços de saúde, resultando em perda econômica individual e para a sociedade.²

A dor, a rigidez, o edema articular ou periarticular são sinais e sintomas característicos das DMSQ, que têm como consequência a redução progressiva da função física, o comprometimento da saúde mental e o aumento do risco de desenvolver outras doenças crônicas com fatores de risco em comum, como a obesidade e o sedentarismo.⁵ Além disso, a mobilidade prejudicada predispõe à sarcopenia, que está associada ao risco aumentado para quedas, fraturas e a consequente piora do comprometimento musculoesquelético.⁶

Por isso, as DMSQ são componentes comuns em pessoas com multimorbidade,⁷ contribuindo para uma evolução desfavorável de doenças crônicas, como as doenças cardiovasculares, o diabetes e a obesidade.⁸

Dessa forma, a tendência de aumento de prevalência de pessoas vivendo com doenças não comunicáveis, como as DMSQ, com o envelhecimento da população, faz com que haja a necessidade de planejamento de políticas de saúde que visem melhorar a qualidade de vida dessas pessoas.⁴

A identificação das necessidades da comunidade deve se basear na epidemiologia das doenças e é o primeiro passo para o planejamento e a instituição de serviços de saúde apropriados para a população no nível da atenção primária em saúde. No Brasil, há ainda poucos estudos que avaliaram essas doenças em regiões periurbanas e rurais do interior do país. Por isso, este estudo teve o objetivo descrever a prevalência de sintomas de DMSQ e a incapacidade física associada a esses sintomas na área de cobertura de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) periurbana de uma cidade do interior do país, distante de serviços de saúde especializados.

MÉTODOS

Este foi um estudo transversal no qual o questionário da primeira fase do *Community Oriented Program for the Control of Rheumatic Diseases* (COPCORD), traduzido e validado para a população brasileira,⁹ foi aplicado aos participantes pelos pesquisadores após treinamento prévio.

O projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em seres humanos da Universidade Federal da Grande Dourados (Parecer CEP 2287.185) e pelas autoridades municipais. Todos os participantes foram informados sobre os riscos, os benefícios e a forma de participação no estudo e expressaram seu consentimento por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Quando menores de 18 anos, eles assinaram um termo de assentimento, e seus pais, o TCLE. O estudo foi realizado de setembro de 2018 a fevereiro de 2019 em uma área de cobertura de uma UBS rural, mas que atende a população em uma região periurbana, ou seja, com características mistas, rurais e urbanas.

Foram entrevistados moradores aleatoriamente escolhidos da área de cobertura da UBS que preenchiam os seguintes critérios: idade acima de 15 anos; estar morando no local há, pelo menos, seis meses; e não ter deficiência cognitiva. No total, 379 indivíduos foram convidados a participar. Sete (1,84%), três mulheres e quatro homens, não foram entrevistados: três se recusaram a participar; um que, por seqüela de doença neurológica, apresentava deficiência cognitiva; e três não estavam em seus domicílios em três visitas, em dias e horários diferentes. No final foram entrevistadas 372 pessoas de um

total de 3.095¹⁰ moradores do local. A amostragem foi calculada utilizando a calculadora online Sampsiz para estudo de prevalência com base na população local e prevalência aproximada de 50% de sintomas de DMSQ de um estudo brasileiro,¹¹ com precisão de 5% e intervalo de confiança de 95% (IC95%).

Foram avaliados dados demográficos como idade, sexo, cor autorreferida, estado civil, renda familiar em salários mínimos (SM) e ocupação atual. Aqueles que responderam “sim” à questão “Você teve dor, inchaço ou rigidez nos ossos, juntas ou músculos nos últimos sete dias?” constituíram o grupo com sintomas de DMSQ. Todos indicaram o local desses sintomas em um desenho esquemático próprio do questionário e avaliaram a intensidade deles em cada local em escala visual analógica de 0 (sem sintomas) a 10 (sintomas insuportáveis). Aqueles que responderam “sim” à questão “Você tem limitação física?” foram convidados a responder o *Health Assessment Questionnaire – Disability Index* (HAQ-DI), traduzido e validado para a população brasileira,¹² sendo calculado um escore de 0 (sem disfunção física) a 3 (disfunção física muito severa).¹³ Eles também listaram outras doenças diagnosticadas e tratamentos que estavam realizando. Foi feita a medida da altura dos indivíduos descalços em metro (m), e do peso em quilogramas (kg). A circunferência abdominal foi medida em centímetros (cm) no ponto central entre a última costela e a crista ilíaca. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado pela razão entre o peso e a altura ao quadrado. IMC <18,5 kg/m² foi considerado baixo peso; IMC ≥25<30 kg/m², sobrepeso; e >30 kg/m², obesidade.¹⁴ Obesidade central foi definida por circunferência abdominal ≥94 cm para homens e ≥80 cm para mulheres.¹⁵

A análise estatística foi realizada utilizando o pacote estatístico SPSS versão 22.0 (IBM, New York, USA). As variáveis contínuas foram relatadas em média (±desvio padrão) ou mediana (intervalo interquartil), e as variáveis categóricas, em número absoluto (porcentagem). A comparação entre variáveis contínuas foi analisada pelos testes *t* de Student e de Mann-Whitney. Para as variáveis categóricas foram utilizados o χ^2 ou o teste exato de Fisher. As razões de prevalência foram calculadas para comparar a prevalência de dados demográficos e das comorbidades entre pessoas com e sem sintomas de DMSQ. Foi criado o modelo conjunto para explicar a presença de DMSQ com uso de regressão múltipla de Poisson, sendo inseridas, no modelo, as características cujo nível descritivo nas análises bivariadas foi inferior a 0,10 ($p < 0,10$) e com amostras suficientes nas categorias para fazer parte do modelo, mantendo todas as variáveis inseridas no modelo final.

RESULTADOS

A idade dos 372 participantes variou de 16 a 89 anos, com média de 46,5 (±18,3); 212 (57%) eram mulheres, 173 (46,5%) se declararam pardos, 249 (66,9%) eram casados ou viviam com companheiro e 191 (51,3%) tinham renda familiar entre dois e cinco SM. Quanto ao emprego atual, 73 (19,6%) eram empregados de empresas do setor privado (frigoríficos, supermercado, farmácias, lanchonetes, escolas particulares); 76 (20,4%), autônomos (pedreiros, caminhoneiros, faxineiros, artesãos, cabeleireiros e manicures, empresários); 46 (12,4%), donas de casa; 41 (11,0%), funcionários públicos (professores, enfermeiros, auxiliares de enfermagem, agentes de saúde, dentistas, secretários); 14 (3,8%), agricultores; dez (2,7%), domésticos, e 26 (7%), estudantes. Cinquenta e cinco (14,8%) estavam aposentados; 17 (4,6%), desempregados; e 14 (3,8%), afastados do trabalho por motivo de doença.

Os sintomas de DMSQ associados ou não a trauma nos últimos sete dias foram relatados por 247 (66,4%, IC95% 61,6–71,2) participantes. A prevalência de sintomas de DMSQ não associado a trauma foi de 236 de 372 pessoas (63,44%, IC95% 58,43–68,17).

Dos 247 participantes que relataram sintomas de DMSQ, 37 (15,2%) classificaram seus sintomas como leves; 120 (48,6%), como moderados; 57 (23,1%), como intensos; e 33 (13,4%), como severos. Em todos os sítios avaliados a média de intensidade dos sintomas por escala visual analógica foi >6, sendo as mais intensas nos pés e nas costas (Tabela 1). Cerca da metade dos que relataram esses sintomas, 129/247 (52,2%), declarou estar fisicamente limitada. A média da pontuação do HAQ foi de 0,95 ($\pm 0,75$), mediana=0,75 (0–3), e 39/120 (32,5%) pontuaram HAQ>1.

Tabela 1. Frequência dos sintomas de doenças musculoesqueléticas e intensidade da dor de acordo com a localização.

Local dos sintomas	n=372* n (%)**	Intensidade dos sintomas# Média (desvio padrão)
Pescoço	131 (34,9)	6,94 (2,14)
Ombros	93 (25)	7,00 (2,33)
Costas	187 (50,27)	7,35 (2,26)
Cotovelos	75 (20,2)	6,63 (2,28)
Punhos	73 (19,6)	6,72 (6,24)
Mãos	71 (19,1)	6,75 (2,16)
Quadril e coxas	108 (29,32)	7,03 (2,40)
Joelhos	114 (30,64)	7,08 (2,17)
Tornozelos	80 (2,50)	7,00 (2,30)
Pés	37 (9,95)	7,13 (1,93)

*número total de participantes; **número de participantes com sintomas de doenças musculoesqueléticas em cada local;

#avaliada por escala visual analógica.

Fonte: elaboração própria.

As costas, o pescoço e os joelhos foram os locais mais comumente afetados em ordem de frequência (Tabela 1). Os sintomas associados às DMSQ foram relatados em mais de um local por 209/247 (84,6%) pessoas; 157 (63,6%) relataram sintomas em três ou mais locais; e 95 (38,5%), em seis ou mais locais.

Dos 247 participantes com sintomas de DMSQ, 102 (41,29%) procuraram assistência médica, dos quais 70 (68,6%) foram atendidos pela UBS e 32 (31,4%) receberam assistência de um ortopedista, pois tinham plano de saúde. Dos primeiros, dez (14,28%) foram encaminhados para um ortopedista e outros cinco (7,14%), para um reumatologista. Dos 102 (70,6%) que procuraram assistência médica, 72 receberam um diagnóstico específico — 13 tinham mais do que um diagnóstico.

A Tabela 2 mostra que os participantes que relataram sintomas de DMSQ apresentaram média de idade significativamente maior que aqueles sem sintomas. A prevalência de sintomas de DMSQ nos 249 participantes com idade entre 20 e 59 anos foi de 65,86%, e no grupo composto de 27 indivíduos entre 16 e 19 anos, 48,15%. A prevalência desses sintomas foi de 72,92% nas 97 pessoas com idade >59 anos.

Não houve diferença estatística entre os grupos em relação à renda familiar ($p=0,94$) e à ocupação ($p=0,43$) — dados não mostrados na Tabela 2 — e ao sexo, embora mais pacientes com sintomas de DMSQ fossem do sexo feminino (Tabela 2).

Houve diferença significativa entre os grupos com e sem sintomas de DMSQ quanto ao estado civil e à cor autorreferida. Os primeiros tiveram prevalência significativamente aumentada de diabetes tipo 2, ansiedade e/ou depressão, como também a média de IMC significativamente maior que pessoas que não relataram esses sintomas (Tabela 2).

No entanto, em modelo de regressão múltipla de Poisson, não foi identificado nenhum preditor independente de sintomas de DMSQ (Tabela 3).

Tabela 2. Características demográficas e presença de doenças crônicas dos grupos com e sem sintomas de doenças musculoesqueléticas.

	Com sintomas de DMSQ (n=247)	Sem sintomas de DMSQ (n=125)	Valor p	Razão de prevalência
Idade média (desvio padrão)	48,49 (18,06)	42,71 (18,24)	0,004	1,39
Sexo feminino n (%)	148 (59,92)	64 (43,2)	0,135	
Cor				
Pardo n (%)	115 (46,6)	58 (46,4)		1,00
Branco n (%)	114 (46,2)	54 (43,2)	0,005*	1,10
Negro n (%)	17 (6,9)	5 (4)		1,72
Amarelo n (%)	1 (0,4)	8 (6,4)		0,06
Estado civil				
Solteiro n (%)	43 (17,4)	40 (32)		0,54
Casado ou união estável n (%)	172 (69,63)	77 (61,6)	0,007*	1,14
Viúvo n (%)	21 (8,5)	6 (4,8)		1,77
Divorciado/separado n (%)	11 (4,4)	2 (1,6)		1,77
Hipertensão arterial n (%)	81 (32,79)	30 (24)	0,10	1,10
Diabetes n (%)	36 (14,54)	8 (6,4)	0,033	2,27
Dislipidemia n (%)	40 (16,19)	16 (12,8)	0,48	1,26
Tabagismo n (%)	24 (9,72)	6 (4,8)	0,15	1,62
Ansiedade e depressão n (%)	52 (21,05)	15 (12)	0,045	1,75
Obesidade central n (%)	170 (68,8)	76 (60,8)	0,15	1,13
IMC média (desvio padrão)	28,07 (5,85)	26,52 (5,3)	0,013	

DMSQ: doenças musculoesqueléticas; n: número; IMC: índice de massa corporal; *razão de verossimilhança.

Fonte: elaboração própria.

Tabela 3. Regressão de Poisson de variáveis que resultaram significantes ou com tendência à significância.

Variável	RP	IC95%		Valor p
		Inferior	Superior	
Idade	1,00	1,00	1,01	0,30
Sexo (feminino)	1,09	0,83	1,42	0,59
Estado civil (com companheiro)	1,12	0,85	1,48	0,43
Hipertensão arterial	0,93	0,66	1,31	0,67
Diabetes	1,17	0,77	1,76	0,46
Ansiedade e/ou depressão	1,12	0,81	1,54	0,49
IMC (kg/m ²)	1,01	0,99	1,04	0,325

RP: razão de prevalência; IC: intervalo de confiança; IMC: índice de massa corporal.

Fonte: elaboração própria.

DISCUSSÃO

Neste estudo, observou-se a prevalência de 66,4% de sintomas de DMSQ com e sem trauma e de 63,4% não associado a trauma em uma amostra da população da área de cobertura de uma UBS periurbana. Somente 15,2% das pessoas que relataram sintomas de DMSQ classificaram os sintomas como leves, e a média do HAQ-DI foi de 0,95 ($\pm 0,75$). Esses sintomas foram mais frequentemente localizados nas costas, no pescoço e nos joelhos. A maioria, 84,6%, relatou sintomas em mais de um local. Um pouco menos da metade (41,91%) das pessoas com esses sintomas procurou assistência médica, a maioria na UBS — um terço destes receberam um diagnóstico. Os participantes com esses sintomas tinham maiores médias de idade e de IMC, além de frequência significativamente maior de diabetes tipo 2, ansiedade e/ou depressão. Mas em modelo de regressão múltipla de Poisson, nenhuma variável permaneceu significativa.

A prevalência descrita de 66,4% de sintomas de DMSQ com e sem trauma está entre as maiores descritas na literatura, semelhante a 66,6 e 62,1% relatadas em estudos realizados em área rural no Irã¹⁶ e em área urbana no Suriname,¹⁷ respectivamente. No entanto, a prevalência observada neste estudo foi maior do que o descrito em outros estudos brasileiros realizados em populações urbanas. Dos Reis-Neto et al.¹⁸ descreveram uma prevalência total de sintomas de DMSQ com e sem trauma de 49,9% de 5.000 participantes em 16 capitais de cinco regiões brasileiras. Senna et al.¹⁹ relataram uma prevalência de 30,9% de 3.038 indivíduos da cidade de Montes Claros, Minas Gerais, e Pereira et al.²⁰ observaram a prevalência de 30,4% de 512 participantes adultos em Vitória, Espírito Santo, de sintomas de DMSQ não associados a trauma. A maior prevalência do presente estudo poderia ser explicada pela média de idade maior dos participantes, 46,5 ($\pm 18,3$), em relação aos de Senna et al.,¹⁹ Pereira et al.²⁰ e dos Reis-Neto et al.,¹⁸ que foram de 36 (± 16), 36,19 ($\pm 13,24$) e 38,5 ($\pm 16,9$) anos de idade, respectivamente. Além do fato desse estudo ter sido realizado em região periurbana de uma cidade do interior do Brasil, diferente dos outros que foram realizados em regiões urbanas.

Alguns estudos mostraram que a prevalência de DMSQ é menor em população urbana que rural.^{16,21} Em contraste, um estudo no Equador mostrou uma prevalência de dor musculoesquelética significativamente maior em população urbana que em rural, 48,9 e 28%, respectivamente ($p=0,01$).²² Em regiões semi ou periurbanas na África, foi relatada uma prevalência de 33%²³ de sintoma de DMSQ e de 58%²⁴ de dor musculoesquelética em populações com idade inferior ao do presente estudo — medianas de 33 (24–26) e 39 (29–52), respectivamente.

Além disso, variações regionais foram demonstradas entre cinco regiões do México, onde a prevalência de dor musculoesquelética variou de 7,1 a 43,7%,²⁵ e entre 14 países europeus, nos quais a prevalência de dor musculoesquelética crônica variou de 18,6%, na Suíça, a 45,6%,²⁶ sugerindo a influência de fatores geográficos na prevalência de dor musculoesquelética.

Quanto à intensidade da dor, os resultados deste estudo reforçam os resultados de Olufemi et al.,²⁴ em que apenas 16% dos pacientes com dor musculoesquelética relataram a dor como leve. No presente estudo, a média de intensidade dos sintomas foi maior que 6 em todas as regiões avaliadas, semelhante ao descrito por dos Reis-Neto et al.,¹⁸ mas menor do que o observado no estudo de Guevara-Pacheco et al.,²² cujas médias foram de 5,6 ($\pm 2,2$) em área urbana e de 5,1 ($\pm 2,2$) em área rural.

A frequência de limitação física relatada neste estudo foi maior do que o descrito por outros estudos brasileiros em população urbana, entre 7,9¹¹ e 23,2%,²⁰ mas foi menor do que o de um estudo em população semiurbana do Paquistão, no qual 2/3 das pessoas com dor musculoesquelética relataram alguma incapacidade para atividades da vida diária, embora tenha sido considerada leve por 82,9%.²⁷ Nesse sentido, a média da pontuação do HAQ-DI daqueles que relataram sintomas de DMSQ do presente estudo, de 0,95 ($\pm 0,75$), foi menor do que o relatado em capitais de diferentes regiões do Brasil, que foi de 1,09 ($\pm 0,71$).¹¹ Por outro lado, no Suriname, o escore HAQ-DI médio foi de 0,23 em pessoas com sintomas de DMSQ, com os autores considerando que a presença de sintomas musculoesqueléticos não era incapacitante para as atividades da vida diária.¹⁷ Essas diferenças poderiam ser parcialmente explicadas por diferenças na compreensão e interpretação culturais das questões do HAQ,²⁴ como também por diferenças nas rotinas diárias das populações estudadas.¹¹

O presente estudo confirma os diversos estudos que mostraram que as costas são o local mais comumente acometido, apesar de mostrarem como segundo local mais frequente os joelhos^{17,18,28} e não o pescoço, como neste estudo e no de Saeed et al.²⁹ Em contraste, no estudo de Courage et al.,²³ o pescoço foi o local menos acometido, apesar de a coluna lombar ser o local mais acometido, seguida dos joelhos. Outros estudos mostraram os joelhos como sítio mais frequentemente acometido.^{16,22,24,30} Um estudo realizado na Índia mostrou que nas áreas urbanas o sítio mais frequente de dor foram os joelhos, e nas rurais, foi a coluna.³¹ Dessa forma, essas diferenças poderiam ser explicadas pelas diferenças nas rotinas de atividades diárias e de trabalho das diferentes regiões estudadas.

Os resultados deste estudo estão em concordância com estudos que relatam que dor localizada em uma região do corpo é relativamente rara.³² Um estudo no Suriname mostrou que 75,7% relataram dor em múltiplos sítios, em população com média de idade de 41,34 (18,1) anos.¹⁷ Uma prevalência menor foi observada por Olufemi et al.,²⁴ de 60,2%, e por Courage et al.,²³ de 52,7%, em populações mais jovens, com mediana de idade de 38 (24–46) e 33 (24–46) anos, respectivamente.

De acordo com as diretrizes atuais que recomendam que as dores musculoesqueléticas inespecíficas devem ser conduzidas na atenção primária,³³ o presente estudo mostrou que a maioria conta com o médico da atenção primária para tratamento dessas doenças. Semelhante ao descrito em um estudo no México,³⁴ mostrou-se que um pouco menos da metade das pessoas com sintomas de DMSQ procurou assistência médica. Essa prevalência é menor do que a descrita na Europa, em que mais de 70% das pessoas com dor musculoesquelética procuram atendimento médico.³⁵

A frequência de pacientes que tiveram um diagnóstico específico para seus sintomas foi de 28,8%, maior que os 12,4% descritos por Olufemi et al.²⁴ na África e os 18,8% observados em clínicas localizadas em áreas com poucos recursos em saúde no México.³⁴ Entretanto, foi menor do que o observado em oito países desenvolvidos na Europa, onde 48 a 75% das pessoas com dor musculoesquelética receberam alguma informação sobre a sua doença ou tratamento.³⁵

Este estudo está de acordo com as observações de que a idade está associada à presença de DMSQ.^{17,18,24,27} Por isso, é esperado um aumento de pessoas com essas doenças, com o envelhecimento da população.

Em contraste com outros estudos que têm demonstrado que as mulheres têm mais DMSQ que os homens,^{17,18,24,27} na presente pesquisa, a diferença na distribuição de sexos não atingiu significância estatística. Embora a prevalência aumentada de pessoas do sexo feminino tenha sido demonstrada para muitas DMSQ, algumas como a lombalgia crônica são mais prevalentes em homens.³⁶ Nesse sentido, não foi observada predominância do sexo feminino em relação à dor nos joelhos e nas costas em um estudo realizado no Qatar.³⁷

Em contraste com os estudos de Ho-A-Tham et al.¹⁷ e Courage et al.,²³ que não mostraram associação de sintomas de DMSQ e estado civil, o presente estudo mostrou que no grupo com sintomas de DMSQ havia menos pessoas solteiras que no grupo sem sintomas, semelhante ao descrito em outros estudos.^{18,19}

Um estudo brasileiro mostrou a associação de renda menor em pessoas com sintomas musculoesqueléticos não associados a trauma, como também descreveu uma associação da presença de dor musculoesquelética com trabalhos domésticos e no campo.¹⁸ O presente estudo não mostrou associação com a renda e com nenhuma ocupação atual dos participantes. No entanto, a grande variedade de ocupações e de categorias de renda das pessoas incluídas no estudo pode ter influenciado esse resultado.

Neste estudo, no grupo com sintomas, o número de pessoas que se declaram pardas, brancas ou negras era maior do que no grupo sem sintomas. Por outro lado, uma porcentagem menor de pessoas com sintomas de DMSQ se declararam amarelas. Um estudo realizado na Malásia mostrou que homens chineses têm prevalência menor de dor musculoesquelética (9,9%) que homens indianos e malasianos, com os autores discutindo que esse resultado poderia ser explicado por fatores genéticos e resposta à dor influenciada pela cultura desses chineses.³⁸ No entanto, no Japão, a prevalência de dor musculoesquelética crônica é alta, estimada em 45,2%.³⁹ Portanto, há necessidade de estudos com número maior de pessoas de origem asiática que vivem no Brasil para confirmar os resultados deste estudo.

O presente estudo é parcialmente semelhante a um estudo realizado na Nigéria,²⁴ no qual a análise bivariada mostrou associação de dor musculoesquelética com sexo feminino, história familiar de DMSQ, história prévia de trauma, diabetes, hipertensão, obesidade, úlcera péptica e asma, e a análise multivariada não conseguiu identificar nenhum preditor independente para a presença de DMSQ. Embora tenha sido descrito que pessoas com DMSQ possam aumentar o risco de desenvolver doenças crônicas,⁸ a ocorrência aumentada de duas ou mais doenças crônicas em um indivíduo acontece principalmente entre as doenças que aumentam a prevalência com a idade, sem necessariamente ter uma associação etiológica, especialmente se tem fatores associados em comum.⁴⁰

Este estudo é limitado pela amostra pequena e pela não realização das outras fases do COPCORD, devido a recursos escassos.

CONCLUSÃO

A prevalência de sintomas de DMSQ na área de abrangência da Estratégia Saúde da Família (ESF) é alta e a maioria sintomática é tratada no local. Com o envelhecimento da população, espera-se um aumento da prevalência de doenças crônicas não comunicáveis, e, por isso, a atenção básica deve estar preparada para manejo e reabilitação das pessoas com DMSQ.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a equipe da Unidade Básica de Saúde da Família Antônia Marques (Vila Vargas), que auxiliou na localização dos participantes.

CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

MMS: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Obtenção de Financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do Projeto, Supervisão, Validação, Escrita – Primeira Redação, Escrita – Revisão e Edição. MHK: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Obtenção de Financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do Projeto, Supervisão, Validação, Escrita – Primeira Redação, Escrita – Revisão e Edição.

REFERÊNCIAS

1. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2017;390(10100):1211-59. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32154-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2)
2. Sebbag E, Felten R, Sagez F, Sibilia J, Devilliers H, Arnaud L. The world-wide burden of musculoskeletal diseases: a systematic analysis of the World Health Organization Burden of Diseases Database. *Ann Rheum Dis* 2019;78(6):844-8. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2019-215142>
3. GBD 2021 Diseases and Injuries Collaborators. Global incidence, prevalence, years lived with disability (YLDs), disability-adjusted life-years (DALYs), and healthy life expectancy (HALE) for 371 diseases and injuries in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet* 2024;403(10440):2133-61. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00757-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00757-8)
4. Cieza A, Causey K, Kamenov K, Hanson SW, Chatterji S, Vos T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2021;396(10267):2006-17. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0)
5. Briggs AM, Woolf AD, Dreinhöfer K, Homb N, Hoy DG, Kopansky-Giles D, et al. Reducing the global burden of musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ* 2018;96(5):366-8. <https://doi.org/10.2471/BLT.17.204891>
6. Cento AS, Leigh M, Caretti G, Penna F. Exercise and Exercise Mimetics for the Treatment of Musculoskeletal Disorders. *Curr Osteoporos Rep* 2022;20(5):249-59. <https://doi.org/10.1007/s11914-022-00739-6>
7. van der Zee-Neuen A, Putrik P, Ramiro S, Keszei A, de Bie R, Chorus A, et al. Impact of Chronic Diseases and Multimorbidity on Health and Health Care Costs: The Additional Role of Musculoskeletal Disorders. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2016;68(12):1823-31. <https://doi.org/10.1002/acr.22913>
8. Williams A, Kamper SJ, Wiggers JH, O'Brien KM, Lee H, Wolfenden L, et al. Musculoskeletal conditions may increase the risk of chronic disease: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *BMC Med* 2018;25;16(1):167. <https://doi.org/10.1186/s12916-018-1151-2>
9. Bennett K, Cardiel MH, Ferraz MB, Riedemann P, Goldsmith CH, Tugwell P. Community screening for rheumatic disorder: cross cultural adaptation and screening characteristics of the COPCORD Core Questionnaire in Brazil, Chile, and Mexico. The PANLAR-COPCORD Working Group. Pan American League of Associations for Rheumatology. Community Oriented Programme for the Control of Rheumatic Disease. *J Rheumatol* 1997;24(1):160-8. PMID: 9002028
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo 2010 [Internet]. IBGE; 2010 [acessado em 10 fev. 2017]. Disponível em: <http://mapasinterativos.ibge.gov.br/grade/default.html>
11. Jennings F, Sato EI, Pinheiro GRC, Ferraz MB. Evaluation of functional capacity in individuals with signs and symptoms of musculoskeletal disease: results of the BRAZCO population study (Brazilian COPCORD study). *Rheumatol Int* 2015;35(11):1873-9. <https://doi.org/10.1007/s00296-015-3299-9>
12. Ferraz MB, Oliveira LM, Araujo PM, Atra E, Tugwell P. Crosscultural reliability of the physical ability dimension of the health assessment questionnaire. *J Rheumatol* 1990;17(6):813-7. PMID: 2388204

13. Norton S, Fu B, Scott DL, Deighton C, Symmons DPM, Wailoo AJ, et al. Health Assessment Questionnaire disability progression in early rheumatoid arthritis: systematic review and analysis of two inception cohorts. *Semin Arthritis Rheum* 2014;44(2):131-44. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2014.05.003>
14. World Health Organization. Body mass index (BMI) [Internet]. Geneva (MD): World Health Organization (CH), Global Health Observatory; 2024 [acessado em 30 maio 2024]. Disponível em: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/body-mass-index>
15. Piqueras P, Ballester A, Durá-Gil JV, Martínez-Hervas S, Redón J, Real JT. Anthropometric Indicators as a Tool for Diagnosis of Obesity and Other Health Risk Factors: A Literature Review. *Front Psychol* 2021;12:631179. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.631179>
16. Davatchi F, Sandoughi M, Moghimi N, Jamshidi AR, Banihashemi AT, Zakeri Z, et al. Epidemiology of rheumatic diseases in Iran from analysis of four COPCORD studies. *Int J Rheum Dis* 2016;19(11):1056-62. <https://doi.org/10.1111/1756-185X.12809>
17. Ho-A-Tham N, Vanlandewijck Y, de Donder L, Wittoek R, Ting-A-Kee B, Basantram R, et al. Prevalence of musculoskeletal complaints in urban communities in multi-ethnic Suriname: a cross-sectional study with the COPCORD methodology (stage 1, phase 1 and 2). *Clin Rheumatol* 2020;39(4):1065-75. <https://doi.org/10.1007/s10067-019-04842-5>
18. Dos Reis-Neto ET, Ferraz MB, Kowalski SC, Pinheiro GRC, Sato EI. Prevalence of musculoskeletal symptoms in the five urban regions of Brazil-the Brazilian COPCORD study (BRAZCO). *Clin Rheumatol* 2016;35(5):1217-23. <https://doi.org/10.1007/s10067-015-2963-5>
19. Senna ER, De Barros ALP, Silva EO, Costa IF, Pereira LVB, Ciconelli RM, et al. Prevalence of rheumatic diseases in Brazil. A study using the COPCORD approach. *J Rheumatol* 2004;31(3):594-7. PMID: 14994410
20. Pereira AM, Valim V, Zandonade E, Ciconelli RM. Prevalence of musculoskeletal manifestations in the adult Brazilian population: a study using COPCORD questionnaires. *Clin Exp Rheumatol* 2009;27(1):42-6. PMID: 19327228
21. Campos L, Costa D, Donato H, Nunes B, Cruz EB. Implementation of digital health in rural populations with chronic musculoskeletal conditions: A scoping review protocol. *PLoS One* 2023;18(12):e0291638. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291638>
22. Guevara-Pacheco S, Feicán-Alvarado A, Sanín LH, Vintimilla-Ugalde J, Vintimilla-Moscoso F, Delgado-Pauta J, et al. Prevalence of musculoskeletal disorders and rheumatic diseases in Cuenca, Ecuador: a WHO-ILAR COPCORD study. *Rheumatol Int* 2016;36(9):1195-204. <https://doi.org/10.1007/s00296-016-3446-y>
23. Courage UU, Stephen DP, Lucius IC, Ani C, Oche AO, Emmanuel AI, Olufemi AO. Prevalence of musculoskeletal diseases in a semi-urban Nigerian community: results of a cross-sectional survey using COPCORD methodology. *Clin Rheumatol* 2017;36(11):2509-16. <https://doi.org/10.1007/s10067-017-3648-z>
24. Olufemi A, Hakeem OB, Olalade WK, Sunday OO, Oluwole AO. Epidemiology of rheumatic and musculoskeletal diseases in a Nigerian peri-urban community: results of a cross-sectional survey using the COPCORD stage 1 model. *Reumatologia* 2022;60(6):366-75. <https://doi.org/10.5114/reum.2022.123667>
25. Peláez-Ballestas I, Sanin LH, Moreno-Montoya J, Alvarez-Nemegyei J, Burgos-Vargas R, Garza-Elizondo M, et al. Epidemiology of the rheumatic diseases in Mexico. A study of 5 regions based on the COPCORD methodology. *J Rheumatol Suppl* 2011;86:3-8. <https://doi.org/10.3899/jrheum.100951>
26. Cimas M, Ayala A, Sanz B, Agulló-Tomás MS, Escobar A, Forjaz MJ. Chronic musculoskeletal pain in European older adults: Cross-national and gender differences. *Eur J Pain* 2018;22(2):333-45. <https://doi.org/10.1002/ejp.1123>
27. Ahmed H, Saeed MA, Attique F. The burden of musculoskeletal pain, associated sociodemographic factors, and disability in Pakistan. *Int J Rheum Dis* 2024;27(1):e14972. <https://doi.org/10.1111/1756-185X.14972>
28. Vega-Hinojosa O, Cardiel MH, Ochoa-Miranda P. Prevalence of musculoskeletal manifestations and related disabilities in a Peruvian urban population living at high altitude. COPCORD Study. Stage I. *Reumatol Clin (Engl Ed)* 2018;14(5):278-84. <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2017.01.011>
29. Saeed MA, Ahmed H, Faiq M, Aslam Z, Khan SEA, Batool S, et al. Prevalence of inflammatory back pain and radiographic axial spondyloarthritis in a semi-urban community of Lahore, Pakistan. *Int J Rheum Dis* 2021;24(2):207-15. <https://doi.org/10.1111/1756-185X.14030>
30. Sarakbi HA, Alsaed O, Hammoudeh M, Lutf A, Poil AR, Ziyada A, et al. Epidemiology of musculoskeletal complaints and diseases in Qatar: A cross-sectional study. *Qatar Med J* 2020;2020(2):29. <https://doi.org/10.5339/qmj.2020.29>
31. Alok R, Srivastava R, Kumar P, Das SK, Agarwal GG, Dhaon P. Prevalence of rheumatic musculoskeletal symptoms in rural and urban areas: a cross-sectional study in northern India. *Int J Rheum Dis* 2017;20(11):1638-47. <https://doi.org/10.1111/1756-185X.13189>
32. de Luca K, Wong A, Eklund A, Fernandez M, Byles JE, Parkinson L, et al. Multisite joint pain in older Australian women is associated with poorer psychosocial health and greater medication use. *Chiropr Man Therap* 2019;27:8. <https://doi.org/10.1186/s12998-018-0224-9>
33. Budtz CR, Mose S, Christiansen DH. Socio-demographic, clinical and psychological predictors of healthcare utilization among patients with musculoskeletal disorders: a prospective cohort study. *BMC Health Serv Res* 2020;20(1):239. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05100-0>
34. Nájera DDR, González-Chávez SA, Quiñonez-Flores CM, Peláez-Ballestas I, Hernández-Nájera N, Pacheco-Tena CF. Rheumatic Diseases in Chihuahua, México: A COPCORD Survey. *J Clin Rheumatol* 2016;22(4):188-93. <https://doi.org/10.1097/RHU.0000000000000380>
35. Woolf AD, Zeidler H, Haglund U, Carr AJ, Chaussade S, Cucinotta D, et al. Musculoskeletal pain in Europe: its impact and a comparison of population and medical perceptions of treatment in eight European countries. *Ann Rheum Dis* 2004;63(4):342-7. <https://doi.org/10.1136/ard.2003.010223>

36. March L, Smith EU, Hoy DG, Cross MJ, Sanchez-Riera L, Blyth F, et al. Burden of disability due to musculoskeletal (MSK) disorders. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2014;28(3):353-66. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2014.08.002>
37. Sarakbi HA, Alsaed O, Hammoudeh M, Lutf A, Poil AR, Ziyada A, et al. Epidemiology of musculoskeletal complaints and diseases in Qatar: A cross-sectional study. *Qatar Med J* 2020;2020(2):29. <https://doi.org/10.5339/qmj.2020.29>
38. Veerapen K, Wigley RD, Valkenburg H. Musculoskeletal pain in Malaysia: a COPCORD survey. *J Rheumatol* 2007;34(1):207-13. PMID: 17216688
39. Nakamura M, Toyama Y, Nishiwaki Y, Ushida T. Prevalence and characteristics of chronic musculoskeletal pain in Japan: a second survey of people with or without chronic pain. *J Orthop Sci* 2014;19(2):339-50. <https://doi.org/10.1007/s00776-013-0525-8>
40. Duffield SJ, Ellis BM, Goodson N, Walker-Bone K, Conaghan PG, Margham T, et al. The contribution of musculoskeletal disorders in multimorbidity: Implications for practice and policy. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2017;31(2):129-44. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2017.09.004>