



PREVALÊNCIA DE QUEDAS E DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM IDOSOS¹

Fabiano José Santana²

Malu Cristina de Araujo Montoro Lima³

RESUMO: As quedas estão entre as principais causas de incapacidades e dependência em pessoas acima de 60 anos. Entre as múltiplas causas de queda, a dor pode ser uma delas. O objetivo do estudo foi identificar a prevalência de quedas em idosos com dor musculoesquelética, verificando a incidência de dor crônica e de quedas, apontando os locais de maior ocorrência de dor crônica e verificando a associação entre ocorrência de dor e ocorrência de risco de quedas. A amostra foi composta por 34 idosos de ambos os sexos, do município de Mafra-SC. Foram utilizados o miniteste do estado mental, um questionário com perguntas sobre as características sociodemográficas, percepção de dor, frequência da dor, localização da dor e índice de quedas, a Escala de Equilíbrio de Berg e o Índice de Marcha Dinâmica. 85% da amostra apresentam alguma dor, destes, 93% como dor crônica. Em relação a quedas, 94% da amostra não relataram sofrer quedas do último ano, e apenas dois indivíduos relataram sofrer quedas, totalizando 6% da amostra. Verificou-se que o relato de dor é frequente em idosos, principalmente como dor crônica, os relatos de quedas teve valores baixos. Os desempenhos nos testes de equilíbrio não demonstraram risco para quedas, isto se deve pelo fato da amostra realizar exercícios físicos regularmente. Conclui-se que a dor é encontrada com grande frequência entre pessoas idosas, destacando-se a dor crônica, que esta, pode ser um fator determinante para o risco de quedas, porém, não em praticantes de atividade física regular.

Palavras chave: Quedas. Idosos. Dor musculoesquelética. Equilíbrio postural. Marcha.

¹Prevalência de quedas e dor musculoesquelética em idosos Fonte de fomento: Artigo 170 pesquisa. Apoio institucional: Universidade do Contestado - Mafra.

²Acadêmico do Curso de Educação Física. Fundação Universidade do Contestado - UnC Campus Mafra. E-mail: fabiano.mfa@hotmail.com

³Orientadora da pesquisa, mestre em Educação Física (UFPR 2012), Fisioterapeuta (PUC -PR 1994), especialista em fisioterapia aplicada a geriatria e gerontologia (PUC-PR 1996), sob registro no CREFITO 8 /15182.Membro do NUPESC- UnC Mafra e docente nos cursos de Fisioterapia e Educação Física na Universidade do Contestado. UnC Mafra – SC. E-mail: malumontoro@gmail.com

PREVALENCE OF FALLS AND MUSCULOSKELETAL PAIN IN ELDERLY

ABSTRACT: The falls are among the leading causes of disability and dependence in people over 60 years. Among the many causes of falls, the pain may be one. The aim of the study was to identify the prevalence of falls in older people with musculoskeletal pain, checking the incidence of chronic pain and falls, pointing out places of higher occurrence of chronic pain and verifying the association between the occurrence of pain and occurrence of risk of falls. The sample consisted of 34 subjects of both sexes, in the municipality of Mafra - SC. The mini-test of mental status, a questionnaire containing questions about sociodemographic characteristics, perception of pain, frequency of pain, location of pain and rate of falls, the Berg Balance Scale and the Dynamic Gait Index were used. 85 % of the sample have some pain, 93% of them as chronic pain. In relation to falls, 94 % of the sample reported not having falls from last year, and only two subjects reported having falls, totaling 6 % of the sample. It was found that self-reported pain is common in the elderly, particularly as chronic pain, reports of falls had lower values. The performances on the balance tests showed no risk for falls, this is due to the fact that the sample perform physical exercises regularly. We concluded that pain is found very frequently among older people, especially chronic pain, this can be a determining factor the risk of falls, but not in practice regular physical activity.

Key words: Falls. Elderly. Musculoskeletal pain. Postural balance. Gait.

INTRODUÇÃO

O avanço da ciência e da tecnologia neste último século trouxe um considerável aumento na expectativa de vida, proporcionando longevidade aos indivíduos, e a população idosa é a de maior índice de crescimento demográfico. (OMS, 2002).

A população de idosos aumenta gradativamente a cada ano. Estima-se que 650 mil idosos são acrescentados anualmente à população e grande parte deles são portadores de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). As DNCT são caracterizadas por um processo de instalação patológica no organismo, assintomática, com desenvolvimento prolongado, na qual as lesões causadas são irreversíveis, não havendo cura, levando a complicações com graus variáveis de incapacidade ou morte (GALLON, 2011).

Segundo Cruz et al. (2011), estes indivíduos sofrem alterações sensitivas, que aumentam o risco para quedas. As quedas estão entre as principais causas de incapacidades e dependência em pessoas acima de 60 anos. Entre as múltiplas causas de queda, a dor pode ser uma delas, a dor é considerado um fator intrínseco que pode gerar declínio da sua capacidade funcional e também favorecer a propensão a quedas. Seu controle é uma forma de prevenção. Nos idosos a dor crônica é, geralmente, relacionada a doenças degenerativas do aparelho locomotor, doenças neuropáticas e oncológicas.

Dentre os sistemas que controlam o equilíbrio corporal, o sistema musculoesquelético tem forte contribuição para a manutenção desta função, tanto no equilíbrio estático e dinâmico.

O entendimento dos acometimentos na capacidade funcional dos idosos é de suma importância. Envelhecer com qualidade e com a minimização dos efeitos deletérios das doenças crônicas musculoesqueléticas é direito da população idosa. Cabe aos profissionais da saúde buscar as respostas sobre os fatores que influenciam o risco de quedas e conseqüente tendência a alteração de sua funcionalidade.

O objetivo geral do presente estudo foi identificar a prevalência de quedas em idosos com dor musculoesquelética, verificando a incidência de dor crônica e de quedas, apontando os locais de maior ocorrência de dor crônica e verificando a associação entre ocorrência de dor e ocorrência de risco de quedas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma Pesquisa investigativa, exploratória, descritiva, não intervencionista. A amostra foi composta por 34 idosos de ambos os sexos, do município de Mafra-SC.

Foram inclusos no estudo indivíduos com idade superior a 60 anos, com boa condição cognitiva para responder ao questionário proposto e que se dispusessem assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Como critérios de exclusão, não puderam participar da pesquisa indivíduos que passaram por cirurgia a qual desencadeou um quadro de dor crônica, indivíduos que utilizam dispositivos auxiliares para marcha e indivíduos com doenças neurológicas e vestibulares.

Após assinado o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), o primeiro teste aplicado foi o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), para saber se todos os participantes apresentam boa capacidade para responder o questionário. O escore do teste deveria ser maior que 13 pontos para que o participante pudesse continuar na pesquisa. Após realizada esta etapa, foi aplicado um questionário com perguntas sobre as características sociodemográficas, percepção de dor, frequência da dor, localização da dor e índice de quedas. Além dos questionários foram aplicados dois testes de equilíbrio, o Escala de Equilíbrio de Berg e o Índice de Marcha Dinâmica.

A Escala de Equilíbrio de Berg trata de um instrumento validado, de avaliação funcional do equilíbrio composta de 14 tarefas com cinco itens cada e pontuação de 0-4 para cada tarefa: 0 - é incapaz de realizar a tarefa e 4 - realiza a tarefa independente. O escore total varia de 0- 56 pontos. Quanto menor for a pontuação, maior é o risco para quedas; quanto maior, melhor o desempenho. (GAZZOLA et al, 2006; CHRISTOFOLETT et al., 2006). A escala foi adaptada para aplicação no Brasil por Miyamoto et al. (2004), apresentando em cada item escores de 0-4 e um

tempo determinado para cada tarefa; tem como pontuação para risco de quedas escore abaixo de 45 pontos.

O Índice de Marcha Dinâmica foi desenvolvido por Shumway-Cook et al (1997), com o objetivo de avaliar as alterações vestibulares periféricas, o equilíbrio dinâmico, a mobilidade, as atividades de vida diária e o risco de queda (DE CASTRO et al., 2006). A escala consiste em testes dinâmicos que incentivam estímulos vestibulares do transcorrer da marcha com obstáculos, degraus e etc. Sendo composto por 8 itens com 4 alternativas, que variam de 0 a 3 pontos, onde 0 indica grave comprometimento e 3 indica desempenho normal da função, a escala possui pontuação máxima de 24 pontos, tendo indicativo de risco de queda quando um índice menor ou igual a 19 pontos (ROGATTO et al., 2010)

A análise estatística foi feita com auxílio do programa estatístico SPSS versão 18.0 for Windows. Análises descritivas, exploratórias e inferenciais serão conduzidas considerando um nível de significância de $p < 0,05$. A normalidade dos dados será testada através do teste de Shapiro-Wilk (FIELD, 2009).

Os dados coletados foram analisados através do método de regressão linear simples, teste de aderência (qui-quadrado) e correlação de Pearson (FIELD, 2009). Os dados descritivos estão apresentados em média, desvio padrão, percentagem.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética (?) parecer nº. 347.198. Todos foram informados sobre o objetivo da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo, dentre os 34 participantes, houve prevalência do sexo feminino (88%). Em relação ao estado civil, a escolaridade e ao nível socioeconômico, respectivamente a prevalência foi de indivíduos casados (56%), indivíduos que possuíam ensino fundamental incompleto (41%) e indivíduos que recebiam de um a dois salários mínimos mensais (70%) (Tabela 1).

A média geral de idade encontrada foi de 67,32 anos (DP = 5,75), a média de idade entre as mulheres foi de 66,70 anos (DP = 5,17) e a média e idade entre os homens foi de 72 anos (DP = 8,48). As idades em um modo geral distribuíram-se de 60 a 80 anos.

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos participantes

Características (n=34)	Frequência (n)	Frequência (%)
Sexo		
Feminino	30	88
Masculino	4	12
Estado civil		
Casado	19	56
Solteiro	1	3
Viúvo	3	9
Separado	11	32
Escolaridade		
Analfabeto	0	0
Ensino básico completo	1	3
Ensino básico incompleto	2	6
Ensino fundamental completo	8	24
Ensino fundamental incompleto	14	41
Ensino médio completo	5	14
Ensino médio incompleto	3	9
Ensino superior	1	3
Nível socioeconômico		
Até um salário mínimo	8	24
Entre 2 e 3 salários mínimos	24	70
Acima de 3 salários mínimos	2	6

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Em relação ao tabagismo e a diabetes respectivamente, 50% da amostra nunca fumaram e 79% não possuem diabetes. Em relação à prática de atividade física 34% dos indivíduos são considerados ativos. Em relação ao índice de massa corpórea (IMC), de acordo os pontos de cortes propostos pela OPAS, citado pelo projeto SABE por Marucci e Barbosa (2003), a prevalência obtida foi que 52% estão no peso ideal. (Tabela 2)

Tabela 2 – Características do estilo de vida dos participantes

Características (n=34)	Frequência (n)	Frequência (%)
Tabagismo		
Nunca fumaram	17	50
Ex-fumantes	14	41
Fumantes	3	9
Diabetes		
sim	7	21
não	27	79
Atividade física		
Muito ativos	10	30
Ativos	12	34
Irregularmente ativo A	10	30
Irregularmente ativo B	2	6
Índice de massa corpórea (IMC)		
Abaixo do peso <23	3	9
Peso ideal 23 - 28	18	52
Acima do peso ideal 28 - 30	5	15
Obesidade >30	8	24

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Entre os participantes da pesquisa, 85% apresentam alguma dor, destes, 93% como dor crônica, 76% revelaram que a dor apareceu após trauma, 55% informaram que a dor existente não limita suas atividades diárias, entre os fatores que

umentam a dor os mais citados foram “em repouso” com 41% e “ao movimentar-se” com 24% do grupo que apresenta dor, 48% relatam ser uma dor de intensidade leve. (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos participantes que apresentam dores, de acordo com o tempo e início da dor, limitação das atividades de vida diária (AVD's) e intensidade.

Indivíduos com dor (n = 29)	Frequência (n)	Frequência (%)
Tempo da dor		
Dor crônica (mais de 3 meses)	27	93
Dor aguda (Até 3 meses)	2	7
Início da dor		
Após trauma	22	76
Causa desconhecida	7	24
Limitação das AVD's		
Sim	13	45
Não	16	55
Fatores que aumentam a dor		
Esforço físico	4	14
Sentar	2	7
Levantar	3	11
Ao movimentar-se	7	24
Caminhar	1	3
Estado emocional alterado	0	0
Repouso	12	41
Intensidade da dor		
Leve (0 a 30%)	14	48
Moderada (de 31 a 70%)	11	38
Alta (de 71 a 100%)	4	14

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

A dor como fator limitante para a realização das atividades diárias foi encontrada em 45% dos indivíduos com dor. No estudo de Celich e Galon (2009) este valor foi maior, 85% dos 48 idosos entrevistados dizem que a dor afeta, de alguma maneira as tarefas do dia a dia.

A dor é um sinal de grande prevalência na população brasileira (BATISTA; VASCONCELOS, 2011). A ocorrência de dores ocorre frequentemente devido a novos estilos de vida, do decréscimo da tolerância, ao sofrimento ao qual o homem moderno é submetido e pelo prolongamento da vida dos indivíduos em geral (DELLAROZA et al., 2008). Nesta pesquisa, 85% da amostra apresentaram alguma dor, valores superiores aos dados obtidos no estudo de Batista e Vasconcelos (2011) onde houve prevalência de dor em 69% da amostra. A dor crônica foi prevalente entre os indivíduos que relataram dor. A dor crônica é descrita como uma dor presente acima de 3 meses que pode durar meses, anos ou a vida toda. Pode haver ocorrências intermitentes de dor crônica que se caracterizam por períodos de dor, intercalados com intervalos isentos de dor. A dor crônica também pode ser constante, persistir e piorar progressivamente, apesar do tratamento (ATKINSON; MURRAY, 1989). Segundo Celich e Galon (2009), a dor quando presente na vida do idoso, instiga, consome, enfraquece o que ele tem de mais precioso – a vida.

Os locais mais citados do corpo foram “lombar” e “joelhos”, presentes em 24% e 17%, respectivamente. (Tabela 4)

Tabela 4 – Local com maior prevalência de dores

Locais afetados	Frequência (n)	Frequência (%)
Coluna lombar	7	24
Joelhos	5	17
Outros locais da região anterior do corpo	9	31
Outros locais da região posterior do corpo	8	28

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

As regiões álgicas prevalentes encontradas foram coluna lombar e joelhos. As mesmas regiões também foram encontradas no estudo de Lacerda et al. (2005) em pesquisa realizada com 40 idosos na cidade de Goiânia-GO e também no estudo de Celich e Galon (2009) quando avaliaram 48 idosos na cidade de Cruzaltense-RS. Observa-se que estas regiões, são bastante solicitadas nas atividades diárias, e muitas vezes não tendo os devidos cuidados, como a utilização de postura incorreta para a coluna lombar e impactos na articulação do joelho, fazem com que, ao passar de décadas, elas demonstrem desgastes e conseqüentemente apresentem dores. Mesmo considerando que envelhecer e adoecer não sejam sinônimos, não podemos ignorar que determinadas enfermidades são mais frequentes em idosos. Um dos problemas mais comuns nesta população são os quadros de dor crônica (GATTO, 1999).

Em relação a quedas, 94% da amostra não relataram sofrer quedas do último ano, e apenas 2 indivíduos relataram sofrer quedas, totalizando 6% da amostra. Os testes para avaliação de equilíbrio, escala de Berg e índice de marcha dinâmica, apresentaram média de escores de 53,3 e 22,4 pontos, respectivamente. Apenas um indivíduo apresentou risco de queda, pelo índice de marcha dinâmica (Escore ≤ 19)

A dor confronta o idoso com sua fragilidade e ameaça sua segurança, autonomia e independência, impedindo muitas vezes sua capacidade de realizar as atividades da vida diária, bem como limitando sua capacidade de interação e convívio social – situações que diminuem consideravelmente sua qualidade de vida. Segundo Cruz et al. (2011) a dor pode ser uma entre as múltiplas causas para quedas. Porém, não foi o encontrado no presente estudo, apenas dois indivíduos relataram quedas, e destes apenas um apresentava dor.

Os resultados da pesquisa demonstram um baixo relato de quedas e bom desempenho nos testes de equilíbrio. Não houve associação entre a dor e o relato de queda. Os idosos demonstraram um bom equilíbrio e isto se explica devido ao nível de atividade física encontrada nos idosos, todos os avaliados pertencem a grupos de ginástica, Pilates® ou dança, onde 64% destes encontram-se como “muito ativo” ou “ativo”, valores estes que se equiparam aos encontrados por Benedetti et al. (2012) em um estudo com 1062 idosos participantes e não participantes de grupos de convivência de Florianópolis/SC, onde 60,6% da amostra estão classificados como ativos. Programas de exercícios físicos que aumentam significativamente a força muscular, mantendo a composição e o peso corporal e

melhorando o equilíbrio, podem diminuir quedas entre os idosos, tornando-se uma forma efetiva de prevenção (NNODIM; ALEXANDER, 2005).

O baixo relato de quedas pode ter ligação com o bom desempenho da amostra nos testes de equilíbrio, onde apenas um indivíduo apresentou risco de queda, pelo índice de marcha dinâmica. Deve-se levar em consideração que o grupo pesquisado foi composto por praticantes de atividade física regular, o que pode favorecer para um melhor equilíbrio corporal. Padoin (2010) comparou o equilíbrio de dois grupos de idosos, um de praticantes de atividade física e outro de sedentários, entre os testes utilizados, encontra-se o escala de Berg. Neste estudo as idosos sedentárias apresentaram menor mobilidade funcional, maiores déficits no equilíbrio e alterações na marcha quando comparadas a idosos que praticavam exercício físico regularmente. Concluiu que a prática de exercício físico contribuiu para a redução do risco de quedas no grupo estudado.

Poucos estudos exploram a relação de intensidade e frequência de dor com o índice de quedas, intensidade e a frequência de dor como fatores de risco para a ocorrência de quedas, o que limitou as comparações com o presente estudo. Porém, as associações observadas demonstraram alguns caminhos a serem seguidos para a prevenção das quedas, como a prática regular de atividade física. Também, sugerem-se novas pesquisas com idosos sedentários para a confrontação dos dados obtidos nesta pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados obtidos, conclui-se que a dor é encontrada com grande frequência entre pessoas idosos, destacando-se a dor crônica, que este, pode ser um fator determinante para o risco de quedas, porém, não em praticantes de atividade física regular. Mesmo com a presença da dor, os idosos desta pesquisa mantinham a atividade física regular.

Alterações fisiológicas são naturais no envelhecimento humano e algumas vezes irreversíveis, porém, os benefícios da atividade física reduzem estes declínios funcionais, concedendo uma melhor qualidade de vida ao idoso.

REFERÊNCIAS

ATKINSON, L.D.; MURRAY, M.E. **Fundamentos de enfermagem:** introdução ao processo de enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989.

BATISTA, Ana Gabriela de Lima; VASCONCELOS, Luciana Auxiliadora de Paula. Principais queixas dolorosas em pacientes que procuram clínica de Fisioterapia. **Revista Dor**, São Paulo, n. 2, p. 125-130, abr./jun. 2011.

BENEDETTI, T. R. B; MAZO, G. Z; BORGES, L. J. Condições de saúde e nível de atividade física em idosos participantes e não participantes de grupos de convivência de Florianópolis. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, p. 2087-2093, 2012

CASTRO, Sandra Meirelles de; PERRACINI, Monica Rodrigues; GANANCA, Fernando Freitas. Versão brasileira do Dynamic Gait Index. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, v. 72, n. 6, p. 817-825, 2006.

CELICH, Kátia Lilian Sedrez; GALON, Cátia. Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária e convivência social. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 345-359, 2009.

CHRISTOFOLETT, G. Risco de quedas em idosos com doença de Parkinson e demência de Alzheimer: um estudo transversal. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 10, n. 4, p. 429-433, out./dez. 2006.

CRUZ, H.M.F.; et al. Quedas em idosos com dor crônica: prevalência e fatores associados. **Rev Dor**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 108-114, abr./jun. 2011.

DELLAROZA, Mara Solange Gomes *et al.* Caracterização da dor crônica e métodos analgésicos utilizados por idosos da comunidade. **Revista da Associação Médica Brasileira**, n.1, p. 36-41. 2008.

GATTO, I.B. Aspectos Psicológicos do Envelhecimento. In PAPALÉO NETTO, M. **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo: Atheneu, 1999.

GAZZOLA, J. M. et al. Fatores associados ao equilíbrio funcional em idosos com disfunção vestibular crônica. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 72, n. 5, p. 683-690, set./out. 2006.

LACERDA, Patrícia Ferreira; GODOY, Lorany Ferreira de; COBIANCHI, Milene Gonçalves; BACHION, Maria Márcia - Estudo da ocorrência de "dor crônica" em idosos de uma comunidade atendida pelo programa saúde da família em Goiânia. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 07, n. 01, p. 29 – 40, 2005.

MARUCCI, M.F.N.; BARBOSA, A.R. Estado nutricional e capacidade física. In: LEBRÃO, M.L.; DUARTE, Y.A.O. (Orgs.). **SABE: saúde, bem estar e envelhecimento. O projeto SABE no município de São Paulo: Uma abordagem inicial**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2003. p. 95-117

MIYAMOTO, S. T. Brazilian version of the Berg balance scale. **Braz. Med. Biol. Res.**, Ribeirão Preto, v. 37, n. 9, p. 1411-1421, abr. 2004.

NNODIM J.O.; ALEXANDER N. B.: Assessing falls in older adults: a comprehensive fall evaluation to reduce fall risk in older adults. **Geriatrics**, v. 60, n. 10, p. 24-28, 2005.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **Envejecimiento activo**: un marco político. Madrid, 2002.

PADOIN PG, GONÇALVES MP, COMARU T, SILVA AM. Análise comparativa entre idosos praticantes de exercício físico e sedentários quanto ao risco de quedas. **O mundo da saúde**, v. 34, n. 2, p. 158-164, 2010.

ROGATTO, Adriana Roberta Degressi et al. Proposta de um protocolo para reabilitação vestibular em vestibulopatias periféricas. **Fisioter. mov.**, v.23, n. 1, p. 83-91, 2010.

Artigo recebido em: 30/05/2014

Artigo aprovado em: 13/11/2014