



Evento: XXX Seminário de Iniciação Científica

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA FRATURAS POR FRAGILIDADE ÓSSEA EM IDOSOS¹

ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF RISK FACTORS FOR BONE FRAGILITY FRACTURES IN THE ELDERLY

Bruna Schubert Megier², Evelise Moraes Berlezi³,

¹ Projeto Avaliação do risco de fratura por fragilidade óssea em idosos residentes na comunidade

² Graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI. Ijuí/RS, Brasil. Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq E-mail: bruna.megier@sou.unijui.edu.br

³ Fisioterapeuta, Doutora em Geriatria e Gerontologia Biomédica (PUCRS), Docente do Núcleo da Saúde da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI) e do Programa de Mestrado em Atenção Integral à Saúde (UNICRUZ/UNIJUI). Líder do Grupo Pesquisa em Estudos Epidemiológicos e Clínicos - GPPEC. Ijuí/RS/Brasil E-mail: evelise@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

Com o avanço da idade o organismo do idoso passa por muitas alterações, quanto a composição corporal, é observada uma perda de massa óssea que por si só fragiliza os ossos e consequentemente aumenta o risco de fraturas. No entanto quando essa perda se torna mais acentuada constitui-se em condições patológicas denominadas como osteopenia e osteoporose que tem como principal desfecho clínico a fratura por baixo impacto (BORGSTROM et al, 2020).

Com o intuito de avaliar e propor estratégias para a redução de fraturas osteoporóticas, a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2008, desenvolveu o algoritmo de avaliação de risco de fratura - Fracture Risk Assessment Tool (FRAX), o qual utiliza os fatores de risco clínicos do paciente tais como idade, sexo, índice de massa corporal (IMC), fratura prévia por fragilidade, história familiar de fratura de quadril (pai ou mãe), artrite reumatóide, uso de glicocorticóides, tabagismo, ingestão de álcool (mais de 3 unidades por dia) e osteoporose secundária (ZERBINI, 2019).

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi identificar a prevalência de fatores de risco para fragilidade óssea em idosos residentes na comunidade com base nos fatores de risco propostos pelo instrumento FRAX.

METODOLOGIA



Trata-se de um estudo epidemiológico de delineamento observacional transversal, analítico; vinculado a pesquisa institucional: “Atenção integral à saúde do idoso” da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ) aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número de protocolo para ser analisado pelo sistema CEP/CONEP (CAEE) 84430917.6.0000.5350 e parecer consubstanciado nº 2.847.493. E será executado no período de setembro de 2021 a setembro de 2022 no município de Ijuí/RS.

A população do estudo foi constituída por idosos com idade igual ou superior a 60 anos de ambos os sexos, vinculados a Estratégias de Saúde da Família (ESF) da área urbana do município de Ijuí - RS. Os critérios de inclusão do estudo foram: Ter respondido o questionário de avaliação. Foram excluídos idosos que realizaram procedimento cirúrgico em um período inferior a 30 dias e aqueles que não apresentavam condições para responder. No caso de o idoso acamado não ter condições cognitivas de responder ao questionário e acompanhado por cuidador com tempo superior a 30 dias, o cuidador é convidado a responder.

O protocolo de pesquisa foi aplicado no espaço domiciliar, em uma única etapa onde foi realizada a entrevista, aplicado o instrumento FRAX e avaliação física. A entrevista abordou o perfil sociodemográfico e as condições gerais de saúde como: estilo de vida, fatores de risco, comorbidades e doenças e uso de medicamentos. No Instrumento FRAX foi questionado sobre a presença ou ausência de fatores de risco para fratura.

Os dados obtidos foram analisados por meio do *Software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (versão 22.0). As ferramentas estatísticas descritivas e analíticas foram utilizadas conforme a natureza das variáveis. Foi utilizado o teste de correlação de Pearson. Considerou-se 95% de confiabilidade no teste qui-quadrado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra contou com 31 idosos; 61,3% (19) do sexo feminino e 38,7% (12) masculino; a idade média é de $74,94 \pm 8,55$ (IC 95% 71,80 - 78,09), a média de idade das mulheres é $75,16 \pm 8,9$ e os homens $74,58 \pm 8,32$. Quanto à saúde geral dos idosos destaca-se que 100% das mulheres e 83% dos homens fazem uso de medicação contínua; 15,8% mulheres e 41,7% praticam de exercícios físicos; e 78,9% mulheres e 75% homens conseguem realizar as atividades de vida diária. Com relação ao último ano, 100% mulheres e



91,7% dos homens procuraram por algum serviço de saúde; 57,9% das mulheres e 58,3% dos homens apresentaram histórico de queda ; sintomas prévios à queda foram relatados por 50% (7) das mulheres e por 14,3% (1) dos homens; as quedas levaram a algum grau de limitação em 63,65 (7) das mulheres e 14,3% (1) homens; e necessitaram de hospitalização em decorrência da queda 26,3% (5) mulheres e 16,7% (2) homens.

No exame físico obteve-se na avaliação da força de prensão manual a média de de 17,23±6,8 (IC 95% 13,92 - 20,54) para as mulheres e de 26,60 ±10,7 (IC 95% 19,77 - 33,42) para os homens; e na avaliação do perímetro da panturrilha a média obtida para as mulheres foi de 33,82 ±3,68 (IC 95 % 32,04 - 35,59) e 33,90± 4,33 (31,14 - 36,65) para os homens.

Com relação a presença a fatores de risco e comorbidades observa-se que a artrose, a osteoporose e osteoporose secundária; e artrite reumatóide são as condições de maior prevalência no sexo feminino. Abaixo é apresentada a tabela com os fatores de risco para fratura por fragilidade óssea.

Tabela 1: Fatores de risco para fratura por fragilidade óssea por sexo

Fatores de risco para fratura	Feminino % (n)	Masculino % (n)	<i>p</i>
Artrose	63,2% (12)	33,3% (4)	0,106
Osteoporose	47,4(9)	-	-
Ser fumante	5,3%(1)	25%(3)	0,110
Artrite reumatóide	47,4%(9)	16,6% (2)	0,082
Osteoporose secundária	31,6%(6)	-	-

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto a classificação de risco de fratura na análise segundo o sexo 86,4% (19) das mulheres e 91,7% (11) dos homens apresentaram risco de fratura média/alta para fratura de quadril; e 81,1% (18) das mulheres e 91,7% (11) dos homens apresentaram risco médio/alto para fratura maior; não havendo diferença estatisticamente significativa com valores de $p=0,646$ e $p=0,438$ respectivamente para risco fratura maior e fratura de quadril.

Considerando os fatores avaliados pelo FRAX destaca-se que a osteoporose apresentou diferença estatisticamente significativa entre os sexos apresentando maior prevalência entre as mulheres. Segundo o IBGE em 2019 foi identificado um aumento



nacional do número de idosos e com isso vem à tona uma discussão a respeito dos eventos incapacitantes nessa faixa etária, uma vez que as temidas quedas são bastante comuns com consequente aumento na probabilidade de fraturas (LUZ, 2021).

No idoso a maior ocorrência de fraturas, está relacionada à maior fragilidade óssea decorrente dos contextos fisiológicos degenerativos ou até mesmo por patologias como a osteoporose, patologia crônica e sistêmica que caracteriza-se pela diminuição da densidade óssea, com a degradação da microarquitetura estrutural e aumento da fragilidade do esqueleto. Como consequência, a principal sintomatologia desta patologia é a ocorrência de fraturas por baixo impacto (LIMA, 2018).

Dentre as fraturas por trauma de baixo impacto, se destacam as fraturas no quadril, ombro e punho, decorrentes da osteoporose, comum entre idosos (LUZ, 2021). A osteoporose está relacionada a fatores não modificáveis como a avanço da idade, menopausa, sexo feminino, cor branca; doenças que afetam o metabolismo ósseo como as autoimunes; e, fatores modificáveis a exemplo o uso de medicamentos e sedentarismo (RADOMINSKI et al., 2017). Observou-se que mulheres idosas possuem uma predisposição maior à osteoporose, quando comparada aos homens, pode ser explicada pela redução dos níveis de hormônios esteróides no climatério, que resulta em uma perda maior da densidade óssea (SILVA, 2018).

Outro fator de alta prevalência entre os idosos, o processo inflamatório crônico, observado em doenças como artrite reumatóide, caracteriza-se pelo aumento na secreção e concentração de citocinas que estimulam o aumento da reabsorção óssea (COSTA, 2017).

É importante que os profissionais da saúde conheçam e entendam os fatores de risco para que se consiga realizar ações de prevenção e promoção da saúde óssea, pois as fraturas aumentam a incidência de imobilização por um longo tempo ou também podem torná-lo um indivíduo acamado, acarretando modificações negativas na vida do idoso como a diminuição da funcionalidade, perda da autonomia e da independência. (ABTAHI et al., 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização do estudo foi possível confirmar o que é relatado na literatura de que as mulheres são mais suscetíveis pois apresentam maior prevalência de fatores de risco para fratura por fragilidade óssea comparado aos homens. O estudo foi realizado com um número pequeno de participantes, sugere-se que seja realizado estudo com um número maior



de idosos para que seja possível uma melhor análise da prevalência desses fatores entre os sexos.

Palavras-chave: Envelhecimento; Fraturas espontâneas; Osteoporose; Acidentes por quedas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao PIBIC/CNPq pela bolsa e incentivo a realização de pesquisas e a minha orientadora por todos os ensinamentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ZERBINI, Cristiano Augusto de Freitas. FRAX Modelo Brasil: um texto clínico explicativo sobre limiares para intervenção terapêutica. *Centro Paulista de Investigação Clínica*, 27 abr. 2021.

Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/09/1015333/rdt_v24n2_41-49.pdf. Acesso em: 26 abr. 2021.

BORGSTRÖM, Fredrik *et al.* Fraturas por fragilidade na Europa: carga, gestão e oportunidades. *Arch Osteoporos* 15, 59 e pub 19 abr. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11657-020-0706-y>. Acesso em: 26 abr. 2020.

SILVA, Sideleia Kécia Vieira et al., Fatores predisponentes à osteoporose em idosos. **Congresso internacional de envelhecimento humano CIEH**. Ano 2018. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2017/TRABALHO_EV075_MD2_SA4_ID8_09_15102017103709.pdf Acesso em: 07 Maio 2021.

RADOMINSKI, Sebastião Cezar, et al. Diretrizes brasileiras para o diagnóstico e tratamento da osteoporose em mulheres na pós-menopausa. **Revista brasileira de reumatologia** 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S048250041730178X> Acesso em: 07 Maio 2021.

COSTA, Sidnei Ferro et al. Aspectos fisiopatológicos da osteoporose e meios de diagnóstico – Revisão Bibliográfica. **UNIVERSITAS - Revista Científica do UniSALESIANO de Araçatuba**. Pub. 2017. Disponível em: https://unisalesiano.com.br/lins/wp-content/uploads/2018/05/universitas_9_edicao.pdf#page=13 Acesso em: 09 Maio 2021.

ABTAHI, Shahab et al. Tendências seculares nas principais fraturas osteoporóticas entre mais de 50 adultos na Dinamarca entre 1995 e 2010. **Osteoporos Int.** 2019; 30 (11): 2217–2223. Publicado online em 15 de agosto de 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6811370/> Acesso em: 27 abr. 2021.

LIMA, Shelma de Freitas. Osteoporose Secundária. **Bibliorum**. Pub 2018. Disponível em: https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/8901/1/6175_13199.pdf Acesso em: 09 Maio de 2021.

LUZ, Kássio Maluar Gonçalves. Perfil epidemiológico de fraturas em idosos no estado do Tocantins em uma década (2010 a 2020). **Research, Society and Development**. Pub 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20986/18837> Acesso em: 13 Ago 2022.