



Fatores de risco de fratura de fêmur em idosos: uma revisão bibliográfica

Marcos Castro Mendes¹, João Paulo de Oliveira Alemães¹, Bernardo Malheiros Monteiro¹, Juan Uchida Ferrari Santos¹, Victor de Carvalho Teixeira Silva¹, Fernanda Casini de Souza², Renata Peruchi Carvalho², Rafael Coelho Franco³, Fellipe Feijó Halfeld³, ⁴Geraldo de Abreu Pacheco.

TIPO DE ARTIGO

RESUMO

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa realizada por pesquisa, em 12 de dezembro de 2023, nas bases de dados eletrônicas: LILACS, PubMed e SciELO, pelos Descritores em Ciência da Saúde: “fraturas do quadril”, “idoso”, “ortopedia” e “fatores de risco”, correspondentes em inglês. Incluiu-se artigos originais com delineamentos transversais, longitudinais e ensaios clínicos randomizados, publicados entre 2018 e 2022, em todos os idiomas, que versavam sobre os fatores de risco de fratura de quadril em idosos. Não foram incluídos artigos de revisão, bem como, os que não versavam pela temática. A busca totalizou em 278 artigos, avaliado por três revisores, sendo excluídos 39 estudos por serem duplicados e 235 por não atenderem aos critérios de inclusão, conseqüentemente, 4 artigos compuseram esta revisão. A identificação e compreensão dos fatores de risco para fraturas de quadril em idosos são de extrema importância para a promoção da saúde óssea e prevenção de complicações graves nessa população. O envelhecimento natural, aliado a condições como osteoporose, inatividade física e outros fatores, aumenta significativamente o risco de fraturas de quadril, sendo então imprescindível o reconhecimento desses fatores como forma de prevenção. Ainda, adotar medidas preventivas adequadas faz-se essencial na preservação da mobilidade, independência e qualidade de vida dos idosos.

Palavras-chave: Fraturas do Quadril, Idoso, Ortopedia, Fatores de risco

Risk factors for femur fracture in the elderly: a literature review

ABSTRACT

This is an integrative literature review carried out by research, on December 12, 2023, in the electronic databases: LILACS, PubMed and SciELO, by the Descriptors in Health Science: “hip fractures”, “elderly”, “orthopedics” and “risk factors”, corresponding in English. Included were original articles with cross-sectional, longitudinal designs and randomized clinical trials, published between 2018 and 2022, in all languages, which dealt with the risk factors for hip fracture in the elderly. Review articles were not included, as well as those that did not deal with the topic. The search totaled 278 articles, evaluated by three reviewers, with 39 studies being excluded for being duplicates and 235 for not meeting the inclusion criteria, consequently, 4 articles made up this review. The identification and understanding of risk factors for hip fractures in the elderly are extremely important for promoting bone health and preventing serious complications in this population. Natural aging, combined with conditions such as osteoporosis, physical inactivity and other factors, significantly increases the risk of hip fractures, making it essential to recognize these factors as a form of prevention. Furthermore, adopting appropriate preventive measures is essential in preserving the mobility, independence and quality of life of the elderly.

Keywords: Hip fractures, Elderly, Orthopedics, Risk Factors.

Instituição afiliada – ¹Acadêmico de Medicina pela Faculdade Brasileira Multivix Cachoeiro de Itapemirim, ²Médica pela Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), ³Médico pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).
⁴Médico pela Universidade Vila Velha.

Dados da publicação: Artigo recebido em 11 de Novembro e publicado em 21 de Dezembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p6094-6103>

Autor correspondente: Marcos Castro Mendes - marcoscastrome@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A qualidade de vida do idoso é diretamente afetada quando ocorre um trauma, pois interfere na sua mobilidade e pode causar dependência de um cuidador, seja ela temporária ou não. Os efeitos do trauma na saúde do idoso vão desde limitações físicas até psicológicas (MEDEIROS et al., 2022). Problemas como hipertensão e diabetes, doenças crônicas mais comuns entre os brasileiros, são doenças que provocam aumento de quedas de altura, uso de medicamentos que podem alterar a atenção, as respostas motoras e a pressão arterial (DEVKOTA; AHMAD; PANDE, 2019).

As principais causas de fraturas são quedas, traumas, metástases de câncer, osteoporose e artrite. Portanto, as pessoas afetadas pela osteoporose têm maior probabilidade de desenvolver uma fratura do colo do fêmur, e a maioria dessas fraturas leva à hospitalização ou cirurgia. Como resultado, pode causar alterações permanentes no nível de funcionamento e independência, sendo a principal causa de incapacidade e morte no primeiro ano após a cirurgia (MYERS et al., 2018). O tratamento das fraturas pode ser clínico, com imobilização e alívio da dor, ou cirúrgico, com múltiplos procedimentos cirúrgicos (FISCHER et al., 2021).

A incidência de fratura de fêmur no Brasil entre 2008-2018 foi de cerca de 224,02 casos/100000 idosos, esta foi responsável por 478.274 internações, nos últimos anos foi observada tendência de crescimento exponencial. Além disso foi observada elevada morbimortalidade e maior acometimento do sexo feminino e de indivíduos muito idosos (MACEDO et al., 2019; VASCONCELOS et al., 2020).

A fratura de fêmur é uma emergência ortopédica, pois apresenta alto risco de morte e morbidade, principalmente em pacientes idosos. As taxas de mortalidade variam de 10 a 50% desses pacientes, e estudos epidemiológicos distinguem dois grupos principais: os jovens, vítimas de acidentes de alto impacto, e os idosos, frequentemente, vítimas de quedas de altura (SILVA et al., 2023). Além disso foi observado número progressivo de internações de acordo com o aumento da idade, tendo maior incidência na faixa etária de 80 anos ou mais (QUEIROZ, 2022).

O diagnóstico da fratura de fêmur é suscitado através do exame físico, no qual pode-se observar deformidade e/ou encurtamento do membro e é confirmado pela

radiografia em duas posições com inclusão de uma articulação acima e uma articulação abaixo da lesão, em pacientes com clínica compatível ou em que não puder ser excluído o diagnóstico de fratura podem ser solicitados tomografia computadorizada ou ressonância magnética nuclear (tendo está 100% de sensibilidade) para chegar ao diagnóstico (ZELLE et al., 2022; ATLS, 2018).

O tratamento da fratura de fêmur depende da região acometida, para as fraturas do fêmur proximal, geralmente, está indicado o tratamento cirúrgico. Reserva-se o tratamento conservador para as fraturas que são incompletas ou quando não há desvio (CELIK et al., 2023). Sendo este mais restrito aos idosos acamados, que não deambulam ou que apresentam contraindicação absoluta para intervenção cirúrgica (MERINO-RUEDA et al., 2021).

A prevenção da fratura de fêmur pode ser feita através do tratamento da osteoporose e da prevenção de traumas sofridos pelos idosos. A primeira é o principal fator de risco para a fratura de fêmur, já a segundo é o fator causal, que pode ocorrer de duas formas: através da queda da própria altura ou de acidentes de trânsito (GIANNINI et al., 2018).

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que possui ca ter amplo e se propõe a descrever o desenvolvimento de determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual, mediante análise e interpretação da produção científica existente. Essa síntese de conhecimentos a partir da descrição de temas abrangentes favorece a identificação de lacunas de conhecimento para subsidiar a realização de novas pesquisas. Ademais, sua operacionalização pode se dar de forma sistematizadas com rigor metodológico (BRUM et al., 2015).

Para responder à questão norteadora “*O que a literatura especializada em saúde, dos últimos cinco anos, traz a respeito dos fatores de risco de fratura de fêmur em idosos?*” foi acessada a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), na biblioteca eletrônica Scientific Eletronic LibRARY Online (SciELO) e na USA National Library of Medicine (PubMed).

Por meio da busca avançada, realizada em 12 de dezembro de 2023, utilizando-se dos seguintes termos delimitadores de pesquisa, como descritores para o levantamento de dados dos últimos 5 anos: “Fraturas do Quadril”, “Idoso”, “Ortopedia”, “Fatores de risco”. Este processo envolveu atividades de busca, identificação, fichamento de estudos, mapeamento e análise. O recorte temporal justifica-se pelo fato de que analissem questões complexas como os fatores de risco de idosos com fratura de fêmur.

Os dados coletados para a seleção dos artigos analisados neste estudo atenderam aos seguintes critérios de inclusão: tratar-se de um artigo original, cujo objeto de estudo seja de interesse desta revisão integrativa, publicado nos últimos cinco anos. Já os critérios de exclusão foram: artigos de revisão; tese ou dissertação, relato de experiência; e, artigo que, embora trate sobre fratura de fêmur, tratasse de situações específicas relacionadas a patologia.

Inicialmente, foram encontradas 278 produções científicas com os descritores descritos acima. Desses, foram selecionados 235 produções científicas que apresentavam o texto na íntegra ou não, sendo que apenas 189 atenderam ao critério de inclusão relativo ao idioma que era língua portuguesa e inglês.

Das 189 produções selecionadas, 28 atenderam ao critério de inclusão ao serem classificadas como artigos. Quando se aplicou o filtro relativo ao recorte temporal dos últimos cinco anos, foram selecionados 19 artigos. Desses, dez estavam duplicados por integrarem mais de uma base de dados, motivo pelo qual foram excluídos, restando 10 artigos. Após a leitura dos títulos e dos resumos dessas produções, 6 foram excluídos por não responderem à questão norteadora desse estudo, uma vez que se tratava a patologias específicas, que se encontra ilustrado na figura 1.

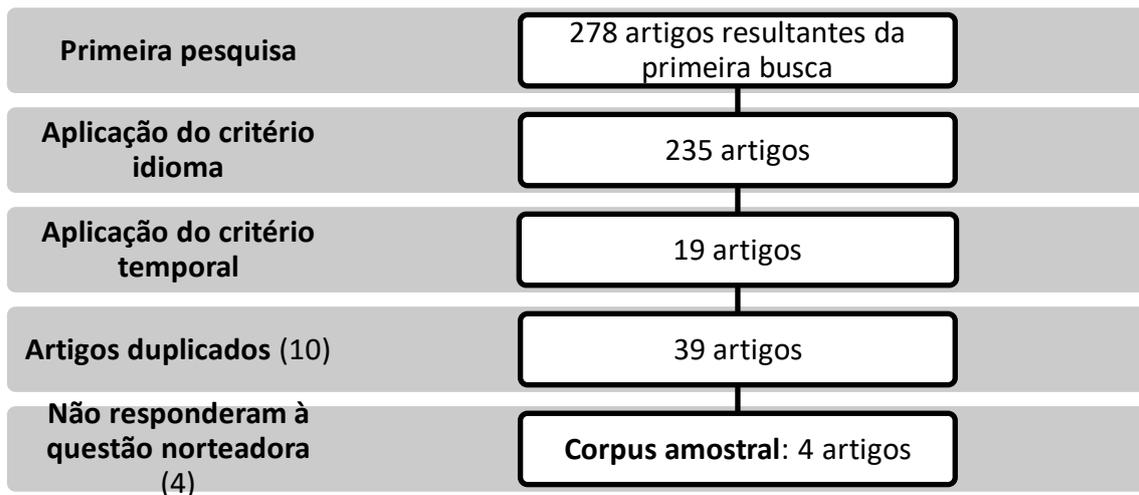


Figura 1. Fluxograma para a seleção dos artigos da revisão integrativa

RESULTADOS

O estudo mostra algumas constatações de saúde pública que devem ser levadas em relação a população idosa, e acerca dos fatores associados que aumentam o risco de haver fratura de fêmur. A pessoa idosa está em diminuição constante das suas capacidades físicas e esse déficit aliado a outras variáveis leva a possibilidade da queda e da fratura (ARAÚJO et al., 2020).

No Brasil, entre 2008 a 2012, mais de 181 mil novos casos de fratura de fêmur foram constatados, com uma taxa média de 36.200 casos em média ao ano, tendo a Região Sudeste com o maior percentual. O gênero mais acometido por fraturas em geral no Brasil é o feminino com percentuais que são comparáveis a países como Noruega, Índia, Estados Unidos e Coréia do Sul. Aliado também às mulheres idosas, elas têm a maior taxa de mortalidade por fratura de fêmur (CELIK et al., 2023).

Associado ao que levou a fratura de fêmur ocorrer, a maior causa são as quedas ocorridas na maior parte em domicílio para os mais sedentários e no meio externo as residências, para os que possuem atividades extra domicílio. Com um percentual de 70% dos casos, de acordo com Peterle et al. (2020), as quedas ocorrem no domicílio. Entretanto outros fatores associados levam ao aumento de risco de fraturas, como o sedentarismo. Freitas et al. (2021) demonstra que dentre os praticantes de atividade física apenas 6% sofriam fraturas de fêmur, aumentando para 38% no grupo de sedentários. Celik et al (2023) corrobora com essa ideia, mas argumenta que idosos

praticantes de alguma atividade saem mais de casa assim ficam mais expostos a fatores de risco.

Muitos fatores de risco para quedas de idosos de diferentes comunidades têm sido relatados. Para isso Giannini et al. (2018) agrupa em fatores intrínsecos que podem aumentar o risco de fraturas como idade avançada, a autopercepção do idoso da sua visão e saúde ruim (hipertensão arterial sistêmica), e como fatores extrínsecos têm-se aqueles relacionados ao ambiente, como iluminação, superfície para deambulação, tapetes soltos, degraus altos ou estreitos. Outros estudos, em ILP, corrobora com as medidas de ajuste da cama, uso de meias antiderrapantes, iluminação adequada e tapetes fixos no solo a favor da atenuação de quedas (LEHTONEN et al., 2018).

Na fratura de fêmur, o osso perde a capacidade de transmitir normalmente a carga durante o movimento, por perda da integridade estrutural, deixando o idoso imobilizado por períodos prolongados, aumentando a debilidade e diminuindo a funcionalidade (ARAÚJO et al., 2020). Algumas doenças podem facilitar com que o idoso venha a sofrer fraturas, como a osteoporose, que é uma doença osteometabólica caracterizada pela diminuição da Densidade Mineral Óssea (DMO), ou deteriorização da microarquitetura óssea, aumentando a fragilidade esquelética (CELIK et al., 2023).

As fraturas de fêmur são responsáveis por uma significativa repercussão econômica e social de relevância não só para o Brasil, mas também para outros países. Há relatos de que nos Estados Unidos o custo médio das internações hospitalares por fraturas de fêmur seja de 26 mil dólares por episódio, sendo que o custo atribuído a esta condição durante toda a vida é de 81 mil dólares per capita. No mundo, os custos diretos, indiretos, tangíveis e intangíveis associados às fraturas de fêmur em idosos são estimados em 131 bilhões de dólares anualmente (FISCHER et al., 2021)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou que as fraturas de fêmur são bastante incidentes nos idosos. Durante o período foi observada variação do número de casos, mas não houve aumento linear. O envelhecimento natural, aliado a condições como osteoporose, inatividade física e outros fatores, aumenta significativamente o risco de fraturas de quadril, sendo então imprescindível o reconhecimento desses fatores como forma de



prevenção. Ainda, adotar medidas preventivas adequadas faz-se essencial na preservação da mobilidade, independência e qualidade de vida dos idosos

Portanto, os serviços e a equipe de saúde devem estar capacitados e preparados para atender a essa nova realidade, pois a população que envelhece tem necessidades específicas. Considerando que o cuidado seguro e de qualidade ao paciente hospitalizado e a reabilitação deste são metas na assistência à saúde, é premente que os processos assistenciais e organizacionais sejam continuamente aprimorados para possibilitar uma atuação profissional cada vez mais técnica, científica, humana e ética

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SURGIONS COMMITTEE ON TRAUMA. Advanced Trauma Life Support - ATLS. 10 ed., 2018.

ARAÚJO, L. B. et al. Tendência de hospitalizações por fratura de fêmur no Brasil: uma série temporal / Trend of hospitalizations for femur fracture in Brazil: a time series. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, 18 maio 2020.

BRUM, C.N. et al. Revisão narrativa de literatura: aspectos conceituais e metodológicos na construção do conhecimento da enfermagem. In: LACERDA, M.R.; COSTENARO, R.G.S. (Orgs). **Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde: da teoria à prática**. Porto Alegre:

CELIK, B. et al. Relation of femur fractures location with clinical outcomes in elderly patients. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 31, p. e239997, 17 abr. 2023.

DEVKOTA, P.; AHMAD, S.; PANDE, K. C. Fratura intertrocantérica do fêmur em um quadril anquilosado: Relato de caso. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 54, n. 06, p. 736–738, 9 out. 2019.

FISCHER, H. et al. Management of proximal femur fractures in the elderly: current concepts and treatment options. **European Journal of Medical Research**, v. 26, n. 1, 4 ago. 2021.

FREITAS, W. R. DE et al. Concentração de cálcio nas fraturas de fêmur proximal atendidos em um hospital público do extremo sul da Bahia / Calcium concentration in proximal femur fractures treated at a public hospital in the extreme south of Bahia. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 19451–19458, 15 set. 2021.

GIANNINI, S. et al. Surgical prevention of femoral neck fractures in elderly osteoporotic patients: a randomised controlled study on the prevention nail system device. **HIP International**, v. 28, n. 2_suppl, p. 78–83, nov. 2018.



LEHTONEN, E. J. I. et al. Tendências no tratamento cirúrgico das fraturas do colo do fêmur em idosos. **Einstein (São Paulo)**, v. 16, n. 3, p. –, 28 ago. 2018.

MACEDO, G. G. et al. Fraturas do fêmur em idosos: um problema de saúde pública no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 6, p. e11112-e11112, 2019.

MERINO-RUEDA, L. R. et al. Mortality after distal femur fractures in the elderly. **Injury**, v. 52, p. S71–S75, jul. 2021.

MYERS, P. et al. Patient Mortality in Geriatric Distal Femur Fractures. **Journal of Orthopaedic Trauma**, v. 32, n. 3, p. 111–115, 1 mar. 2018.

PETERLE, V. C. U. et al. Indicators of morbidity and mortality by femur fractures in older people: a decade-long study in brazilian hospitals. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 28, n. 3, p. 142–148, jun. 2020.

QUEIROZ, R. D. et al. Fraturas intracapsulares do colo femoral no idoso. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 57, n. 03, p. 360–368, jun. 2022.

SILVA, J. et al. Tendências Epidemiológicas das Fraturas do Fêmur Proximal na População Idosa em Portugal. **Acta Médica Portuguesa**, v. 31, n. 10, p. 562, 31 out. 2018.

VASCONCELOS, P. A. B. DE et al. Femoral fractures in the elderly in Brasil - incidence, lethality, and costs (2008-2018). **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 66, p. 1702–1706, 16 dez. 2020.

ZELLE, B. A. et al. Surgical treatment options for femoral neck fractures in the elderly. **International Orthopaedics**, 21 fev. 2022.