



Manejo dos Pacientes com Osteoporose

Pedro Augusto Barbosa Silva ¹, Mateus de Grise Barroso da Silva ², Rafael Maciel Catuladeira Nascimento ³, Ana Clara Oliveira Neves ⁴, Ana Beatriz Sanches de Sousa ⁵, Rachel Penchel Calil ⁶, Vitória Leite Santana ⁷, Ágatha Beatriz Lurchevitz ⁸, Ana Karollina de Moura Gonçalves ⁹, Arthur Vieira Cupolillo ¹⁰, Danielle Oliveira Santos Miranda ¹¹



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p2105-2113>

Artigo recebido em 18 de Julho e publicado em 08 de Setembro de 2024

Artigo de Revisão

RESUMO

Introdução: A osteoporose é uma doença sistêmica que apresenta deterioração da microarquitetura do tecido ósseo e redução da massa óssea, acarretando na suscetibilidade à fratura e elevação da fragilidade óssea. Essa condição pode ser dividida em primária e secundária. Os fatores de risco são sexo feminino, pessoas caucasianas e asiáticas, deficiência vitamina D, calcio, pouca exposição solar, ingestão excessiva fosforo ou sal, uso crônico de glicocorticoide, anticonvulsivantes, quimioterapia ou sedativos, além de menopausa tardia e deficiência de estrogênio no período anterior a menopausa. As manifestações clínicas vão desde quadros assintomáticos até fraturas osteoporóticas. A identificação da doença é importante para o tratamento e prevenção dessa condição. **Objetivo:** analisar a importância do manejo dos pacientes com osteoporose. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa dos últimos 3 anos, do período de 2021 a 2024, utilizando as bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medline com os descritores: "osteoporose" "tratamento" "manejo" "conduta". Foram encontrados 35 artigos, sendo eles submetidos aos critérios de seleção. **Resultados e Discussão:** Foram selecionados 4 artigos. Nas fraturas de fragilidade pélvica do tipo I e II, normalmente, se adota tratamento conservador, já nas do tipo III e IV o tratamento cirúrgico. O diagnóstico e tratamento dessa condição é importante para prevenir uma possível fratura. Uma medida importante é a prevenção de quedas que inclui a suspensão de medicamentos que podem aumentar esse risco. Além disso, é importante o tratamento da própria osteoporose com medidas não farmacológicas, que inclui mudanças na alimentação e prática de atividade física, além do uso de fármacos, como os antirreabsortivos ou anabólicos para reduzir essa fragilidade óssea e risco de fratura e complicações. O tratamento cirúrgico pode ser utilizado a depender das particularidades da lesão e do paciente. **Conclusão:** Nessa perspectiva, o tratamento é importante para melhorar a qualidade de vida do paciente e prevenir possíveis fraturas.

Palavras-chave: Osteoporose, Tratamento, Prevenção, Manejo.

Management of Patients with Osteoporosis

ABSTRACT

Introduction: Osteoporosis is a systemic disease characterized by the deterioration of the microarchitecture of bone tissue and a reduction in bone mass, leading to increased susceptibility to fractures and heightened bone fragility. This condition can be categorized as primary or secondary. Risk factors include female sex, Caucasian and Asian ethnicity, vitamin D deficiency, calcium deficiency, limited sun exposure, excessive phosphorus or salt intake, chronic use of glucocorticoids, anticonvulsants, chemotherapy, or sedatives, as well as late menopause and estrogen deficiency before menopause. Clinical manifestations range from asymptomatic cases to osteoporotic fractures. Identifying the disease is crucial for its treatment and prevention.

Objective: To analyze the importance of managing patients with osteoporosis. **Method:** This is an integrative review of the last 3 years, from 2021 to 2024, using databases from the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and Medline with the descriptors: "osteoporosis," "treatment," "management," "conduct." A total of 35 articles were found and subjected to selection criteria. **Results and Discussion:** Four articles were selected. For pelvic fragility fractures of type I and II, conservative treatment is generally adopted, while type III and IV fractures typically require surgical treatment. Diagnosing and treating this condition is important to prevent potential fractures. An important measure is fall prevention, which includes discontinuing medications that may increase this risk. Additionally, managing osteoporosis with non-pharmacological measures is crucial, including dietary changes and physical activity, along with the use of medications such as antiresorptives or anabolic agents to reduce bone fragility, fracture risk, and complications. Surgical treatment may be used depending on the specifics of the injury and the patient. **Conclusion:** In this context, treatment is essential to improve the patient's quality of life and prevent potential fractures.

Keywords: Osteoporosis, Treatment, Prevention, Management.

Instituição afiliada –

1. Universidade Federal de Jataí – UFJ
2. Egresso da Universidade do Estado do Pará – UEPA
3. Universidade Unigranrio – Afya
4. Faculdade Atenas - Porto Seguro
5. Universidade Nove de Julho – São Bernardo do Campo
6. Universidade Federal Fluminense
7. Universidade São Miguel
8. Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP
9. Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida - FESAR
10. União Metropolitana de Educação e Cultura – Unime
11. Universidade Tiradentes (Unit-SE)

Autor correspondente: Pedro Augusto Barbosa Silva pedro_gsia321@outlook.com

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu em 1993 a osteoporose como uma doença esquelética sistêmica que apresenta deterioração da microarquitetura do tecido ósseo e redução da massa óssea, acarretando na suscetibilidade à fratura e elevação da fragilidade óssea (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). Relata-se também um desequilíbrio da função das células ósseas nessa condição (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). Ela é considerada a doença óssea metabólica mais comum, sendo uma doença grave, progressiva, crônica e assintomática (Aibar-Almazán *et al.*, 2022).

A osteoporose pode ser dividida em osteoporose primária e secundária (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). A primária inclui a osteoporose idiopática e involucional que afeta ambos os sexos e tem relação com envelhecimento (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). A involucional pode ser subdividida em osteoporose do tipo I ou pós-menopausa, sendo relacionado a mulheres, principalmente dos 51 a 75 anos de idade, onde apresentam uma perda óssea rápida (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). A osteoporose do tipo II ou senil está relacionado a perda de osso cortical e trabecular, devido ao envelhecimento, estando mais presente em pessoas com mais de 75 anos (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). A osteoporose secundária é menos frequente, acarretada devido a uma doença de base ou uso de medicamentos (Aibar-Almazán *et al.*, 2022).

A osteoporose tem maior prevalência conforme o avançar da idade, devido a perda óssea com o passar do tempo (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). As mulheres são as mais afetadas por essa condição, uma vez que após a menopausa há déficit de estrogênio que promove um aumento da remodelação óssea e logo, perda da densidade óssea (Aibar-Almazán *et al.*, 2022).

O sexo feminino e pessoas caucasianas e asiáticas tem maiores chances de desenvolver essa condição (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). Alguns fatores que podem estar relacionados também ao desenvolvimento da osteoporose são fatores nutricionais, incluindo deficiência vitamina D, deficiência de cálcio, má absorção ou pouca exposição solar, ingestão excessiva de fósforo ou sal que são responsáveis pelo aumento da perda

urinária de cálcio (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). Sedentarismo e carga mecânica excessiva podem causar risco para essa condição (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). Medicamentos de uso crônico, como glicocorticoides, anticonvulsivantes, quimioterapia ou sedativos também apresentam fatores de risco (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). Fatores endócrinos, por exemplo, menarca tardia, mulher hormonalmente infértil e deficiência de estrogênio antes da menopausa são fatores de risco para desenvolver essa condição (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). A identificação dos fatores modificáveis e respectiva intervenção é importante para prevenção dessa condição (Aibar-Almazán *et al.*, 2022).

As manifestações clínicas dessa condição não apresentam um padrão, podendo ir desde quadros assintomáticos até que ocorra a fratura, a sinais e sintomas como dor secundária a região da fratura osteoporótica, deformidades e múltiplas fraturas por compressão vertebral que podem acarretar em quadros de lordose cervical e cifose torácica (Aibar-Almazán *et al.*, 2022).

A osteoporose com o envelhecimento populacional se tornou uma das principais doenças crônicas não transmissíveis, tornando-se importante a identificação dos fatores de risco e identificação da doença para guiar a escolha do tratamento e prevenção dessa condição (Aibar-Almazán *et al.*, 2022).

O objetivo do trabalho é analisar a importância do manejo dos pacientes com osteoporose.

METODOLOGIA

Refere-se a uma revisão narrativa dos últimos 3 anos, do período de 2021 a 2024, as bases de dados utilizadas foram: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medline. Os descritores utilizados foram "osteoporose" "tratamento" "manejo" "conduta". Na busca foram encontrados 35 artigos, sendo eles submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos independentes do idioma do período de 2021 a 2024 que se relacionavam às temáticas propostas para pesquisa e que foram

disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, que não foram disponibilizados na íntegra e artigos que não se relacionavam à proposta estudada e que não se adequaram aos critérios de inclusão.

Após essa seleção restaram 4 artigos. Os artigos foram submetidos a uma análise criteriosa para coleta de dados. Os resultados foram mostrados de forma descritiva.

RESULTADOS

As pessoas que apresentam essa condição são mais suscetíveis a fraturas em traumas de baixa energia, como, por exemplo, a queda da própria altura (Haveman *et al.*, 2024). As fraturas de pelve no idosos com essa condição são uma das mais comuns (Haveman *et al.*, 2024). Diferente das fraturas de alta energia de pelve que frequentemente são mecanicamente instáveis e precisam de cirurgia imediata, as de baixa energia, normalmente, há fratura óssea, sem comprometimento ligamentar, apresentando um anel pélvico pouco ou não deslocado, porém a possibilidade subsequentemente para progressão da fratura (Haveman *et al.*, 2024). Essas fraturas são conhecidas por fraturas de fragilidade pélvica (FFP) (Haveman *et al.*, 2024). O algoritmo de tratamento desenvolvido por Rommens e Hofmann aponta as FFP tipo I e II na maioria das vezes para tratamento conservador e as do tipo III e IV para tratamento cirúrgico (Haveman *et al.*, 2024). Há estudos que apontam o tratamento cirúrgico nas do tipo II, com introdução de parafusos percutâneos que apresentam resultados promissores, mas ainda necessita de mais estudos (Haveman *et al.*, 2024).

O diagnóstico e tratamento dessa condição é importante para prevenir uma possível fratura ou uma nova fratura, sendo importante a busca de hospital ou especialistas por parte das pessoas nos casos de fratura por trauma com baixa energia, a fim da escolha de um tratamento adequado para o paciente a depender das particularidades que ele apresenta, como por exemplo a administração de medicamentos anti-osteoporóticos (Moles *et al.*, 2023). Uma estratégia é a prevenção de quedas (Moles *et al.*, 2023). Pacientes com mais de 65 anos, normalmente, fazem uso de vários medicamentos, podendo eles influenciar no risco de quedas e logo, novas fraturas (Moles *et al.*, 2023). Alguns dos medicamentos que estão associados a esse

aumento do risco de quedas são medicamentos sedativos (antidepressivos, ansiolíticos, antipsicóticos e hipnóticos), diuréticos, betabloqueadores e anti-inflamatórios não esteroidais (Moles *et al.*, 2023). Referente aos efeitos sedativos e/ou anticolinérgicos, podem estar relacionados a quedas, como sedação diurna e equilíbrio prejudicado, além de outros comprometimentos como a marcha, coordenação e força de preensão (Moles *et al.*, 2023). Diante disso, a procura por especialista para início do respectivo tratamento é importante para reduzir as chances de fratura, além também da possibilidade, quando viável, da retirada de medicamentos que são desnecessários e que podem estar associados ao aumento das chances de quedas e logo, fraturas. Essas medidas são importante não só para auxiliar no tratamento da doença, como também na prevenção de complicações (Moles *et al.*, 2023).

Referente às fraturas osteoporóticas de colunas torácica e lombar vem sendo adotadas classificações das fraturas para o manejo dessas condições (Spiegl *et al.*, 2021). A fratura osteoporótica (FO) se divide em 5 categorias (Spiegl *et al.*, 2021). A FO segundo Blattert leva em conta além dessas categorias, o curso clínico e fatores de risco (Spiegl *et al.*, 2021). Ela guia o manejo paciente, onde pacientes com menos de 6 pontos utilizam tratamento conservado e com mais de 6 pontos o tratamento cirúrgico, sendo 6 pontos podendo ser conservador ou cirúrgico (tabela 1) (Spiegl *et al.*, 2021).

Característica	Gravidade	Pontos
Classificação de fratura (OF 1–5)	1–5	2–10
Densidade óssea	Pontuação T <–3	1
Sinterização secundária (ao longo de pelo menos 1 semana)	Sim/Não	1/–1
Dor (com analgesia de opioides de baixa potência)*	EVA ≥ 4/<4	1/–1
Neurologia relacionada a fraturas	Sim	2
Mobilização (com analgesia de opioides de baixa potência)	Não/Sim	1/–1
Estado de saúde	ASA >3, demência preexistente, IMC <20kg/m ² , falta de independência preexistente, anticoagulação ativa	Cada –1, máx. –2

OBS: no caso de não atribuição a alguma característica, marca-se 0 ponto no tópico. 0-5: Tratamento conservador. 6: conservador ou cirúrgico. >6 pontos: Tratamento Cirúrgico.

Fonte: Spiegl, 2021.

O objetivo do tratamento farmacológico é a redução dos riscos de fratura e melhora da qualidade de vida dessas pessoas (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). A utilização de medidas não farmacológicas também é importante para auxiliar a alcançar esse objetivo, incluindo medidas para garantir um suporte adequado de cálcio e vitamina D, pois esses dois componentes são importantes na absorção de cálcio e manutenção dos níveis de cálcio no organismo que auxiliam na mineralização adequada (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). Uma alimentação adequada que apresente essa vitamina e esse mineral é indicada (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). A ingestão de suplementos com esses compostos podem ser uma opção, principalmente, em mulheres pós-menopausa que não conseguem atingir um nível adequado deles na dieta (Aibar-Almazán *et al.*, 2022).

Aspectos como exposição solar, vitamina B12 e ácido fólico, prática de atividades físicas são importantes para melhorar a densidade da medula óssea e logo, auxiliar no tratamento dessa condição (Aibar-Almazán *et al.*, 2022).

Os medicamentos para osteoporose podem ser divididos em antirreabsortivos (“inibidores da reabsorção óssea”) e agentes anabólicos (“aceleradores da formação óssea”) (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). Alguns exemplos dos medicamentos antirreabsortivos são os moduladores seletivos de receptor de estrogênio (raloxifeno), bisfosfonatos (alendroato) e anticorpo RANKL (denosumabe), já dos agentes anabólicos os análogos dos hormônios da paratireoide (terapatida) (Aibar-Almazán *et al.*, 2022).

Um dos tratamentos de primeira linha mais comum para osteoporose é o uso dos bisfosfonatos (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). Eles têm eficácia em ambos os sexos em pacientes com osteoporose induzida por corticoide e na prevenção da osteoporose nas mulheres pós-menopausa (Aibar-Almazán *et al.*, 2022).

Os fármacos antirreabsortivos são responsáveis por suprimir a osteoclastogênese e logo, promover a supressão da renovação óssea, aumentando, com

isso, a mineralização (Aibar-Almazán *et al.*, 2022). Já os anabólicos são responsáveis pelo aumento da renovação óssea (Aibar-Almazán *et al.*, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa perspectiva, evidencia-se a importância do diagnóstico e tratamento precoce dessa condição, a fim de melhorar a qualidade de vida do paciente e prevenir possíveis fraturas. O tratamento envolve desde medidas não farmacológicas e farmacológicas, até o tratamento cirúrgico a depender dos aspectos clínicos e particularidades do paciente.

REFERÊNCIAS

AIBAR-ALMAZÁN, A.; VOLTES-MARTÍNEZ, A.; CASTELLOTE-CABALLERO, Y. *et al.* Current Status of the Diagnosis and Management of Osteoporosis. *International Journal of Molecular Sciences*, p. 23(16): 9465, ago. 2022. DOI 10.3390/ijms23169465. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9408932/>. Acesso em: 4 set. 2024.

HAVEMAN, RA; WALL, B. JM van de; ROHNER, M. *et al.* Conservative or operative therapy in patients with a fragility fracture of the pelvis: study protocol for a prospective, randomized controlled trial. *Trials*, p. 25: 513, 2024. DOI 10.1186/s13063-024-08350-z. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11287941/>. Acesso em: 5 set. 2024.

MOLES, R. J.; PERRY, L.; NAYLOR, J. M. *et al.* Safer medicines To reduce falls and refractures for Osteoporosis (#STOP): a study protocol for a randomised controlled trial of medical specialist-initiated pharmacist-led medication management reviews in primary care. *BMJ Open*, p. 13(8): e072050, 2023. DOI 10.1136/bmjopen-2023-072050. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10450068/>. Acesso em: 5 set. 2024.

SPIEGL, U.; BORK, H.; GRÜNINGER, S. *et al.* Osteoporotic Fractures of the Thoracic and Lumbar Vertebrae: Diagnosis and Conservative Treatment. *Deutsches Arzteblatt International*, p. 118(40): 670–677, 2021. DOI 10.3238/arztebl.m2021.0295. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8727857/>. Acesso em: 5 set. 2024.