

## **ABSTRACT**

The present work gave a qualitative basis to the study in a literature review format on Pharmaceutical Care to patients with osteoporosis. Board to define a pathology exam and patients, analyze a pharmaceutical role in the treatment process and investigate the prescription drugs for pathology treatment. The methodology was used in the literature review format. A sample was conducted through research in books available at the Library of the Faculty of Science and Education Sena Aires (FACESA), scientific articles and virtual library websites, Bireme, Brazilian Journal of Pharmacy, Lilacs and Scielo. In the results obtained, the use of articles or the publication of data from the year 2010, is available in the databases of virtual libraries, Bireme, Brazilian Journal of Pharmacy, Lilacs and Scielo. An analysis was performed, found 40 articles, of which 30 were excluded for not meeting the inclusion requests. Nestling terms, only 10 gave theoretical basis. It concluded that osteoporosis is a disease that has become public due to the number of cases of patients with this pathology. Pharmaceutical Care should be Received and valued to avoid cases of automatic application, interrupted treatment or incorrectly performed and causing serious consequences such as the death of the patient.

**KEYWORDS:** Pharmaceutical attention. Osteoporosis. Drugs. Health promotion.

## **1. INTRODUÇÃO**

Refuta-se com frequência acerca dessa patologia que acomete principalmente a classe idosa, a osteoporose. Há rumores até que a osteoporose é um dos maiores problemas de saúde pública do mundo, pelo fator de ser alta a taxa de morbimortalidade. O paciente com osteoporose corre grandes riscos de fraturar os ossos, pela perda da massa óssea e deteriorização microarquitetural do tecido ósseo, podendo vir a óbito caso agrave o quadro.<sup>1</sup>

Trata-se de uma patologia que afeta a parte esquelética do corpo humano, tendo como principal característica a diminuição da massa óssea e deteriorização microarquitetural do tecido ósseo. Como efeito o paciente fica suscetível à fratura óssea, agravando-se quando tratar-se de ossos como bacia ou fêmur, que serem lesionados, querem cuidados de repouso absoluto e cuidados específicos.<sup>2</sup>

Um dos fatores que agrava a situação da doença é que em muitos casos o diagnóstico é feito tardio, já em estágios finais, devido à incidência de fraturas no paciente, pelo fato da osteoporose ser assintomática. E muitas vezes, o prognóstico é sem expectativas favoráveis. O diagnóstico é realizado através do exame de densiometria óssea, associado à exames laboratoriais.<sup>3</sup>

Os ossos possuem células chamadas osteoblastos, osteoclastos e osteócitos. Os osteoblastos são responsáveis pela formação do osso e os osteoclastos fazem a

reabsorção óssea, logo, quando a formação do osso está madura essa célula é chamada osteócitos. Entre essas células existe uma proteína chamada de colágeno que verifica a resistência do osso, sendo uma estrutura mole que unindo-se com a hidroxiapatita vão formar uma resistência tornando-se flexíveis, evitando fraturas e pequenos traumas. O osso é constituído por uma estrutura externa chamada de cortical ou osso compacto e uma estrutura interna chamada de osso esponjoso ou trabecular.<sup>4</sup>

A osteoporose é a doença óssea mais comum, ela causa perda de DMO e com isso, reduz notoriamente a força mecânica do osso, ocasionando as temidas fraturas. Diante disso, o tema em si, justifica-se devido da importância de conhecer a patologia e oferecer os cuidados ao paciente, porque o profissional farmacêutico é um promotor de saúde.<sup>5</sup>

Portanto, o presente trabalho dará embasamento qualitativo à um estudo em formato de revisão bibliográfica acerca dos cuidados do farmacêutico frente aos pacientes com osteoporose. Será definido a patologia e perfis de pacientes, analisado o papel do farmacêutico no processo de tratamento e investigado os fármacos prescritos para tratamento da patologia. A metodologia será em formato de revisão bibliográfica.

## **METODOLOGIA**

O levantamento dos dados da literatura foi realizado por meio de pesquisas em livros disponibilizados na Biblioteca da Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires (FACESA), artigos científicos e em sites de bibliotecas virtuais, Bireme, Revista Brasileira de Farmácia, Lilacs e Scielo. Para o refinamento da pesquisa foram selecionados alguns descritores, sendo eles, “Atenção Farmacêutica”, “Osteoporose”, “Fármacos” e “Promoção da Saúde”.

Como critério de inclusão fez uso de artigos ou teses com data de publicação a partir do ano de 2010, disponíveis nas bases das bibliotecas virtuais, Bireme, Revista Brasileira de Farmácia, Lilacs e Scielo. A análise foi realizada, encontrou 63 artigos, destes, 22 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Nestes termos, somente 14 deram embasamento teórico.

## **RESULTADOS**

Nos resultados são apresentados dados obtidos com o início da pesquisa bibliográfica, da revisão de literária. A análise foi realizada, encontrou 63 artigos, destes, 22 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Nestes termos, somente 14 deram embasamento teórico.

FIGURA 1- Fluxograma representativo da busca nas bases de dados LILACS e SciELO de artigos científicos sobre os cuidados do farmacêutico frente aos pacientes com osteoporose

A figura 1, apresenta um Fluxograma representativo da busca nas bases de dados LILACS e SciELO de artigos científicos sobre os cuidados do farmacêutico frente aos pacientes com osteoporose.

Durante a mensuração das pesquisas nas plataformas, fez-se uso dos critérios de inclusão e exclusão para selecionar o documento com maior propriedade e voltados ao tema do projeto. Dessa forma, como critério de inclusão fez uso de artigos ou teses com data de publicação a partir do ano de 2010, disponíveis nas bases das bibliotecas virtuais, Bireme, Revista Brasileira de Farmácia, Lilacs e Scielo.

## **DISCUSSÃO**

A osteoporose é definida como uma doença osteometabólica sistêmica, caracterizada por apresentar diminuição da massa óssea e deterioração da microarquitetura do tecido ósseo, o que resulta no aumento da fragilidade dos ossos e numa consequente maior suscetibilidade a fraturas.<sup>6,7,8</sup>

A osteoporose é um distúrbio osteometabólico que se caracteriza por redução da massa e deterioração da microarquitetura do tecido ósseo, com consequente aumento da sua fragilidade e susceptibilidade a fraturas.<sup>9,10,11</sup>

É uma doença silenciosa, evoluindo da forma assintomática até a ocorrência de uma lesão óssea. É uma das principais causas de morbidade e mortalidade em idosos.

Quando a osteoporose é diagnosticada e tratada precocemente, as fraturas osteoporóticas podem ser evitadas.<sup>12,13,14</sup>

A melhor forma de combate à osteoporose ainda é a prevenção, solução essa dependente de incentivos e campanhas para mobilização e conscientização da importância de meios de vidas saudáveis.<sup>15,16</sup> Uma das ferramentas para prevenção da osteoporose é a educação em saúde voltada para a adoção de hábitos saudáveis de vida e alimentação, como também o uso racional de medicamentos que possibilitem a diminuição da massa óssea.<sup>17,18</sup>

Atualmente, a maioria dos medicamentos comercializados reduz a perda óssea através da inibição da reabsorção óssea, mas as terapias novas podem aumentar diretamente a massa óssea, como é o caso do paratormônio. As atuais alternativas de tratamento incluem bisfosfonatos, calcitonina, moduladores seletivos do receptor de estrogênio e inibidores da via RANK, sendo que níveis suficientes de cálcio e vitamina D são necessários.<sup>19</sup>

O tratamento medicamentoso inclui drogas que agem sobre a reabsorção óssea e, portanto, devem ser usadas por tempo prolongado.<sup>20</sup>

O tratamento medicamentoso inclui drogas que agem sobre a reabsorção óssea e, portanto, devem ser usadas por tempo prolongado. Apesar do ganho de massa óssea variável em coluna vertebral e fêmur, o mais importante a ser observado para qualquer agente terapêutico é seu efeito sobre a diminuição do risco de fraturas.<sup>21</sup> Dentre os fármacos com ação antirreabsortiva estão os bifosfonatos, a calcitonina, os estrogênios e os moduladores seletivos dos receptores de estrogênio (SERMs). Os

fluoretos, PTH e a teriparatida são exemplos de agentes anabólicos.<sup>22</sup> Há necessidade de um acompanhamento contínuo e a importância do farmacêutico inserido neste serviço, buscando otimização no acesso. Pode-se destacar ainda a necessidade de aumentar a quantidade de farmacêuticos no CEAF e CRES para avaliação, autorização e monitoramento dos tratamentos sem sobrecarga aos profissionais.<sup>23</sup>

## **CONCLUSÃO**

De fato a osteoporose é uma doença que tornou-se preocupação pública, pela quantidade de casos de pacientes com essa patologia. A Atenção farmacêutica deve ser apresentada e valorizada, para que seja evitado casos de automedicação, tratamento interrompido ou realizado de forma errônea que causariam consequências graves como o óbito do paciente. Tratar a osteoporose pela rede pública de saúde gera muitos gastos para o SUS, e o Ministério da Saúde, deveria investir mais em campanhas e meios de alertar a população quanto a isso, enfatizando cuidados como diagnóstico precoce, acompanhamento médico e alimentação correta. Orientando principalmente as mulheres que entrarão no período da menopausa, quanto aos cuidados com a saúde e prática de exercícios físicos. Pois, de fato, a osteoporose é um caso de saúde pública. Tendo em vista, que a importância do farmacêutico para promover a saúde é crucial para que haja conhecimento e instrução para os pacientes.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Oliveira LG. Osteoporose. Guia para diagnóstico, prevenção e tratamento: Rio de Janeiro: Revinter; 2012.
2. Azevedo, Daniela Castelo. Tratamento farmacológico da osteoporose e utilização do hormônio da paratireóide. Rev Med Minas Gerais 2006; 16(4): 207-12: 2018. Deepak Kumar Khajuria, Rema Razdan, D.Roy Mahapatra. Medicamentos para o tratamento da osteoporose: revisão. Rev Bras Reumatol 2011;51(4):365-82] Elsevier Editora Ltda: 2011.
3. Souza, Márcio Passini Gonçalves de. Diagnóstico e tratamento da osteoporose. Rev. bras. ortop. vol.45 no.3 São Paulo May/June: 2010. Acesso em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-36162010000300002>
4. Rezende, Diogo Elias. Alves, Suzana Ferreira. Abordagens terapêuticas da osteoporose. Anais do II Congresso de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás: 2016.
5. Mata, Priscila Rosendo da, Martins, Paulo Andrade, Et al. Tratamento farmacológico para a osteoporose. Departamento de Saúde, Laboratório de Modelagem Molecular – Avenida Transnordestina, s/n, Bairro Novo Horizonte, Feira de Santana – BA. 2018.
6. Adolfo Rafael Silveira Campos. Roselaine Rolim Proença, Rosemeire Aparecida Proença. Osteoporose: quais as causas da maior incidência da osteoporose à partir dos 45 anos.

INESUL – Instituto de Ensino Superior de Londrina: 2016.

7. Lopes, Jéssika Sara Silva. Estudo sócioepidemiológico e aspectos farmacoeconômicos do tratamento dos pacientes com osteoporose pelo componente especializado na 21ª CRES. Faculdade de Juazeiro do Norte – FJN Curso de Graduação em Farmácia: 2017.
8. Rodrigues, Anna Caroline Clemente. Perfil farmacoterapêutico de pacientes que realizam tratamento para osteoporose no componente especializado. Faculdade de Juazeiro do Norte – FJN Curso de Graduação em Farmácia: 2016.
9. Silva, Márcia Dayane De Freitas Da. Avaliação Da Terapia Medicamentosa De Pacientes Portadores De Osteoporose, Atendidos Na Farmácia Central Da Rede Municipal De Saúde Do Crato-CE. Faculdade de Juazeiro do Norte – FJN Curso de Graduação em Farmácia: 2016.
10. Gusmão CVB, Belangero, WD. Como a célula óssea reconhece o estímulo mecânico. Rev Bras Ortop. 2019;44(4):299-306.
11. Johnson LE. Deficiência, dependência e toxicidade das vitaminas. In: Manual Merck. 18ª edição. São Paulo: Roca; 2016.
12. Portela, A. S. Indicadores de prescrição e de cuidado ao paciente na atenção básica do município de Esperança, Paraíba. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v.21, n.2, p.347, 2017.
13. Rosa, MB, Perini E, Anacleto TA, Neiva HM, Bogutchi T. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. Rev. Saúde Pública 2019. 6(43): 490-8.
14. Silva, A.E.B Problemas na comunicação: uma possível causa de erros de medicação. Acta Paul Enferm., Goiânia, v.20, n.3, p.272-276, 2017.
15. VIEIRA, F. S. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
16. Wong A. Os usos inadequados e os efeitos adversos de medicamentos na prática clínica. Jornal de Pediatria. Porto Alegre, v. 79, n. 5, 2014.
17. Oliveira LG. Osteoporose. Guia para diagnóstico, prevenção e tratamento: Rio de Janeiro: Revinter; 2012.
18. Portela, A. S. Indicadores de prescrição e de cuidado ao paciente na atenção básica do município de Esperança, Paraíba. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v.21, n.2, p.347, 2017.
19. Azevedo, Daniela Castelo. Tratamento farmacológico da osteoporose e utilização do hormônio da paratireóide. Rev Med Minas Gerais 2006; 16(4): 207-12: 2018. Deepak Kumar Khajuria, Rema Razdan, D.Roy Mahapatra. Medicamentos para o tratamento da osteoporose: revisão. Rev Bras Reumatol 2011;51(4):365-82] Elsevier Editora Ltda: 2011.
20. Gusmão CVB, Belangero, WD. Como a célula óssea reconhece o estímulo mecânico. Rev Bras Ortop. 2019;44(4):299-306.
21. Johnson LE. Deficiência, dependência e toxicidade das vitaminas. In: Manual Merck. 18ª edição. São Paulo: Roca; 2016.

22. Carrin, G. Universal coverage of health services: tailoring its implementation. *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva, v. 86, n. 11, p. 857-863, 2008. CFF. XV Encontro Paulista de Farmacêutico. Farmacêutico do futuro. *Revista do Farmacêutico*. Publicação do Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Abr./Mai. 2015, n. 121.

23. Carrin, G. Universal coverage of health services: tailoring its implementation. *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva, v. 86, n. 11, p. 857-863, 2008. CFF. XV Encontro Paulista de Farmacêutico. Farmacêutico do futuro. *Revista do Farmacêutico*. Publicação do Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Abr./Mai. 2015, n. 121.