

## **RELAÇÃO DO ESTROGÊNIO COM A OSTEOPOROSE EM MULHERES MENOPAUSADAS**

## **RELATIONSHIP OF ESTROGEN TO OSTEOPOROSIS IN MENOPAUSAL WOMEN**

Ronaldo Fernandes Gonçalves<sup>1</sup>; Ana Beatriz Mesquita Andrade<sup>2</sup>; Ana Júlia Benício da Silva<sup>3</sup>; Luciana Moura de Assis<sup>4</sup>

### **1. INTRODUÇÃO**

A menopausa é a fase na vida da mulher onde o corpo sofre mudanças fisiológicas, principalmente a baixa produção de estrogênio nos ovários, resultando na incapacidade feminina de ovular e procriar, além de causar irritabilidade, depressão, ataques cardíacos e doenças cardiovasculares. Esta variação provoca uma sintomatologia distinta, incluindo a desregulação do fluxo menstrual, fogacho, secura na pele, secura vaginal, distúrbios do sono, entre outros. Estes sintomas podem variar de acordo com os parâmetros sociais, econômicos e étnicos de cada mulher (MUCIDA, 2006). Sabe-se que o estrogênio contribui para fixação do cálcio nos ossos. E após a menopausa, grande parte das mulheres passa a perder progressivamente a massa óssea, caracterizando a osteoporose que apresenta impactos negativos na qualidade de vida da mulher.

A osteoporose é uma doença em que ocorre a redução da massa óssea tornando os ossos frágeis e aumentando os riscos de fraturas (JUNQUEIRA E CARNEIRO 1999). Nela, os ossos tornam-se menos resistentes, mas a concentração de cálcio na matriz orgânica é normal. Todavia, a quantidade de tecido ósseo é menor, apresentando nos ossos amplos

<sup>1</sup>Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande-UFCG-Cajazeiras-PB;

<sup>2</sup>Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande-UFCG-Cajazeiras-PB;

<sup>3</sup>Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande-UFCG-Cajazeiras-PB;

<sup>4</sup>Doutora em Medicina e Saúde pela Universidade Federal da Bahia-UFBA, Docente do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

GVAA  
GRUPO VERDE DE  
AGROECOLOGIA  
E ABELHAS

EDITORA VERDE



canais de reabsorção. Logo, a osteoporose está relacionada ao metabolismo ósseo, e há principalmente na área da saúde um considerável interesse nesse assunto, visando a produção de medicamentos que venham auxiliar no processo de remodelação e reparação óssea. Nesse contexto, a osteoporose no período de menopausa é de grande relevância pois essa condição é mais frequente nas mulheres, que chegam a perder cerca de 40% a 50% de massa óssea até o final da vida (AIRES et al, 1991).

## **2. OBJETIVO**

O presente trabalho tem como objetivo rever na literatura acerca da influência da deficiência estrogênica no desenvolvimento da osteoporose em mulheres na menopausa.

## **3. METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão da literatura através da consulta de artigos, levantados durante o mês de outubro nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Os descritores utilizados foram “osteoporose”, “menopausa” e “estrogênios” os quais foram utilizados com o operador booleano “and” primeiramente em pares e depois em conjunto.

Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre 2010 e 2018, na íntegra e escritos em português e inglês. Foram excluídos os artigos de revisão, os repetidos e os que não atendessem a temática objeto do estudo. Somando-se todas as bases de dados foram encontrados 145 artigos. Após a leitura de títulos e resumo desses artigos foram selecionados 28 artigos dentre os quais 7 foram escolhidos por atenderem aos critérios de seleção.

GVAA  
GRUPO VERDE DE  
AGROECOLOGIA  
E ABELHAS

EDITORA VERDE



#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com a análise dos artigos selecionados, é notório a semelhança de resultados entre os autores. Os autores concordam que a osteoporose está diretamente relacionada com o hormônio estrogênio, e mulheres acima de 50 anos são mais susceptíveis ao surgimento da patologia. Isso porque a queda brusca dos níveis deste hormônio provoca alterações no processo de remodelação e de reparação óssea. E essa queda ocorre de forma mais intensa justamente no período da menopausa, acarretando nas mulheres a perda da massa óssea. Isso é explicitado por Brandão et al. (2013), para ele a osteoporose acaba sendo uma doença comum devido à idade e o hipoestrogenismo, havendo aumento da prevalência e incidência de fraturas, exercendo papel negativo sobre a qualidade de vida de tais indivíduos.

Fitzpatrick (2006), estima que a deficiência de estrogênio seja responsável por 75% da perda óssea que ocorre em mulheres na pós-menopausa. Segundo ele, nesse período a massa óssea diminui de 3 a 5% ao ano e o aumento da renovação óssea está associado ao aumento da perda óssea e ao risco de fraturas. Estabelecendo portanto uma relação entre a diminuição de estrogênio e a perda óssea. Dados semelhantes foram encontrados em outros estudos, nos quais acredita-se que entre 40 anos de idade e o período da menopausa, ocorra perda de aproximadamente 1,5% ao ano da massa óssea, na menopausa este ritmo pode se acelerar para 3 a 4% ao ano. E nessa fase ocorre à diminuição de liberação de estrogênio, hormônio que desempenha papel importante no metabolismo ósseo. Tendo como consequência a osteoporose (SCHUCHMANN, 2012; YASUI, 2012).


**GVAAG**  
GRUPO VERDE DE  
AGROECOLOGIA  
E ABELHAS

**EDITORA VERDE**


## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhos analisados sugerem uma relação entre o estrogênio e a osteoporose em mulheres menopausadas. É na fase da menopausa onde ocorre o declínio de forma acentuada dos níveis de estrogênio, hormônio importante para o metabolismo ósseo atuando na reparação e remodelação óssea. A deficiência estrogênica por sua vez, acarreta a perda da massa óssea e conseqüentemente a osteoporose. Esta porém pode aumentar a suscetibilidade a fraturas que comprometem a qualidade de vida das mulheres. Deste modo, as orientações dos profissionais de saúde são importantes na prevenção e tratamento da osteoporose em mulheres na menopausa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Osteoporose, Menopausa, Estrogênios.

## 6. REFERÊNCIAS

AIRES, M. M. et al. Fisiologia. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 1991. 795p.

AMADEI, Susana Ungaro et al. A influência da deficiência estrogênica no processo de remodelação e reparação óssea. **J. Bras. Patol. Med. Lab.**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 1, p. 5-12, Feb. 2006. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-24442006000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442006000100003&lng=en&nrm=iso)>. access on 02 Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1676-24442006000100003>.

BACCARO, L.F.C.; PAIVA, L.C.; NETO, A.M.P. Osteoporose. Moreira Jr. Editora. **RBM** Mar, 2014. V 71 n 3 págs.: 48-54.

BORGES, João Lindolfo C.; BILEZIKIAN, John P. Update on osteoporosis therapy. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 755-763, Aug. 2006. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302006000400020&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302006000400020&lng=en&nrm=iso)>. access on 02 Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302006000400020>.

FERNANDES, T. R. L. et al. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 36, n. 1, p. 93-106, jan./jun. 2015.



FITZPATRICK, Lorraine A. Estrogen therapy for postmenopausal osteoporosis. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 705-719, Aug. 2006. Available from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302006000400016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302006000400016&lng=en&nrm=iso). access on 02 Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302006000400016>.

JUNQUEIRA L.C; CARNEIRO J. Tecido ósseo. In: Histologia básica. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1999. Cap.8. p.111-28

MAEDA, Sergio Setsuo; LAZARETTI-CASTRO, Marise. An overview on the treatment of postmenopausal osteoporosis. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 58, n. 2, p. 162-171, Mar. 2014 Available from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302014000200162&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302014000200162&lng=en&nrm=iso). access on 02 Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/0004-2730000003039>.

MUCIDA A. O sujeito não envelhece: psicanálise e velhice (2ª ed.). Belo Horizonte. Autêntica, 2006.

SPRITZER, Poli Mara; WENDER, Maria Celeste Osório. Terapia hormonal na menopausa: quando não usar. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 51, n. 7, p. 1058-1063, Oct. 2007. Available from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302007000700006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302007000700006&lng=en&nrm=iso). access on 02 Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302007000700006>.