

# RELAÇÃO ENTRE BISFOSFONATOS E OSTEONECROSE MANDIBULAR EM PACIENTES COM DOENÇAS PREVIAMENTE EXISTENTES

*Victória Fadel<sup>1</sup>, Fernando Accorsi Orosco<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Odontologia, UNICESUMAR, Maringá/PR. Bolsista PIBIC/ICETI-UniCesumar. victoriafabel@icloud.com

<sup>2</sup>Orientador, Doutor, Departamento de Odontologia, UNICESUMAR. fernando.orosco@unicesumar.edu.br

## RESUMO

Os bisfosfonatos são utilizados para tratar doenças com alto índice de perda óssea, agindo no organismo humano diminuindo a reabsorção óssea e ajudando a formar mais tecido ósseo. Os usuários do medicamento têm, na maioria das vezes, osteoporose, doença de Pajet ou câncer de neoplastia óssea. O fármaco pode ser administrado por via oral ou venosa, sendo esta última forma a de maior risco, já que possui maior concentração. Este trabalho visa analisar o uso da droga associada a outros fatores que aumentem as chances de os pacientes desenvolverem osteonecrose. O estudo da prevenção e o tratamento de uma possível osteonecrose dos maxilares também serão estudados no projeto. Para isso, um questionário será aplicado a pacientes em tratamento no Hospital do Câncer de Londrina (PR), com o objetivo de verificar a relação entre pacientes em tratamento odontológico que fazem uso de bisfosfonato e o surgimento de osteonecrose em pacientes com ou sem doenças pré-existentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bisfosfonatos; Osteonecrose; Odontologia.

## 1 INTRODUÇÃO

O medicamento sintético conhecido como bisfosfonato é utilizado no tratamento de doenças diversas, as quais têm ligação a remodelação óssea realizada pelo corpo humano; são exemplos mais conhecidos a osteoporose e o câncer de neoplasia óssea. Dentro do tratamento com o bisfosfonato, que é indicado por médicos para tratamento das doenças instaladas no corpo humano, muitas vezes ocorre um problema odontológico: a necrose dos maxilares. O termo “osteonecrose dos maxilares” (do inglês “osteonecrosis of the jaws” ou ONJ) ficou conhecido na última década, ao ser associado ao uso de medicações sistêmicas, vinculadas ao tratamento da osteoporose ou de neoplasias malignas (JUNIOR; CASADO; BARBOZA, 2007).

Ainda que essa classe de medicação, os bisfosfonatos, estivesse no mercado desde 1977, foi Marx, em 2003, que fez a primeira descrição da ONJ relatando 36 casos de exposições ósseas dolorosas, em mandíbula e/ou maxila, que não respondiam ao tratamento médico ou cirúrgico, em pacientes que faziam uso de pamidronato e ácido zolendrônico (IZQUIERDO; OLIVEIRA; WEBER, 2011).

Em 2004, após a publicação de Marx e de mais 63 casos descritos por Ruggiero, a Novartis, empresa farmacêutica produtora do Aredia® (pamidronato) e do Zometa® (ácido zolendrônico), divulgou uma carta incluindo a osteonecrose como efeito adverso do uso dessas medicações. Com o aumento crescente da publicação de diversos relatos e séries de casos, o termo “Biphosphonate-Associated ou Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaw (BRONJ)” estabeleceu-se entre os profissionais de saúde (JUNIOR; CASADO; BARBOZA, 2007).

Os bisfosfonatos são conhecidos por prevenir a calcificação através de um mecanismo físico-químico que age como cristais após a absorção na superfície óssea, inibindo a reabsorção, o que configura na sua alta utilização no planejamento de formas latentes de liberação de fármacos nas estruturas ósseas (JUNIOR; CASADO; BARBOZA, 2007).

Essa classe de medicamentos é estruturalmente análoga ao pirofosfato, um produto comum do metabolismo humano que, ao sofrer modificações, origina diferentes tipos de bisfosfato com diversos tipos de atividade e indicação. Os efeitos que esses fármacos

possuem sobre o metabolismo ósseo, bem como a inibição da reabsorção, redução do remodelamento e incremento da mineralização, os colocam como alvo de pesquisas em periodontia (GEGLER et al., 2005).

Apesar de sua alta eficiência no tratamento de doenças ósseas e sua alta administração a pacientes portadores de metástases tumorais em tecido ósseo, o bifosfonato tem sido relacionado à incidência de desenvolvimento da osteonecrose dos maxilares, uma lesão na região bucal que tem como principal característica a presença de osso exposto na mandíbula ou no maxilar que está presente principalmente em pacientes submetidos a exodontias (GEGLER et al., 2005).

Com base no exposto, esse trabalho terá por objetivo analisar o surgimento da osteonecrose em pacientes que fazem uso dos bifosfonatos, sendo eles acometidos ou não por doenças já anteriormente existentes. A hipótese é de que pacientes portadores de doenças prévias, tais como a osteoporose, o número de pacientes acometidos pela osteonecrose seja maior do que em pacientes que não possuem doença prévia.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Será realizada uma coleta de dados a partir da aplicação de um questionário, seguindo o método de Chagas (2000), a 50 pacientes do Hospital do Câncer de Londrina-PR, que fizeram uso de bifosfonato durante tratamento odontológico e adquiriram osteonecrose.

Buscar-se-á saber quais doenças previamente existentes esses pacientes possuíam, quanto tempo o paciente utilizou o bifosfonato até o surgimento da osteonecrose, quais tratamentos foram feitos, quais sintomas os pacientes apresentaram e quanto tempo durou(raram) o(s) tratamento(s). Após a obtenção dos dados, eles serão tabulados e submetidos à análise estatística (testes de Kruskal-Wallis e Dunn) para elaboração dos resultados da pesquisa.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da aplicação do questionário aos pacientes do Hospital do Câncer, espera-se identificar quais doenças pré-existent teriam relação com o uso de bifosfonato a partir do relato de caso de cada um dos indivíduos. Ademais, espera-se verificar a incidência de casos de osteonecrose maxilar oriunda da utilização dos bifosfonatos.

Ademais, a partir do levantamento de dados e informações bibliográficas, espera-se encontrar na literatura quais são as intervenções utilizadas por periodontistas nos casos que o bifosfonato é fundamental para tratamento de doenças ósseas e, em paralelo, ocorre o tratamento endodôntico.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho é de suma importância, uma vez que visa relacionar a osteonecrose dos maxilares com a ingestão de fármacos da classe dos bifosfonatos, levantando dados e informações relevantes acerca do tema, de forma a mostrar se a ingestão em altas quantidades e por um longo período prejudica a saúde maxilar.

## REFERÊNCIAS

CHAGAS, Anivaldo Tadeu Roston. O questionário na pesquisa científica. **Administração online**, v. 1, n. 1, p. 25, 2000.

GEGLER, Aderson et al. Bisfosfonatos e osteonecrose maxilar: revisão da literatura e relato de dois casos. **Rev Bras Cancerol**, v. 52, n. 1, p. 25-31, 2006.

IZQUIERDO, Cristina de Moraes; GERHARDT DE OLIVEIRA, Marília; WEBER, João Batista Blessmann. Terapêutica com bisfosfonatos: implicações no paciente odontológico: revisão de literatura. 2011.

JUNIOR, Clébio Derocy Ferreira; CASADO, Priscila Ladeira; BARBOZA, Eliane dos Santos Porto. Osteonecrose associada aos bifosfonatos na odontologia. **R. Periodontia**, v. 17, n. 4, p. 24-30, 2007.