

# OS BISFOSFONATOS E SUAS IMPLICAÇÕES EM PACIENTES SUBMETIDOS A IMPLANTES DENTÁRIOS

Autores: Unterman M, Silva MD  
Professora Orientadora: Dra. Torres CR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do título de Bacharel em Odontologia da Universidade de Santo Amaro



## INTRODUÇÃO

O tratamento com bisfosfonatos pode estar relacionado com uma complicação oral denominada de Osteonecrose dos Maxilares Associada aos Bisfosfonatos (ONMB), que é caracterizada por uma área de exposição óssea na maxila ou na mandíbula que não sofre reparação em oito semanas e acomete pacientes que recebem ou que receberam como medicação os bisfosfonatos e não sofreram radioterapia na cabeça ou pescoço. O tipo de bisfosfonato, a via de administração, bem como a duração do tratamento com essas drogas tem uma relação direta com a incidência de ONMB.

## OBJETIVO

Destacar o mecanismo de ação desses medicamentos, conhecer suas implicações quando administrados por via oral ou por via endovenosa, avaliar se existe ou não uma contra-indicação absoluta e se é segura a colocação de implantes dentários em pacientes que realizam tratamento com bisfosfonatos.

## DESENVOLVIMENTO

### BISFOSFONATOS

Fármacos sintéticos análogos ao pirofosfato.

Interferem no metabolismo ósseo

Implicações orais

Osteonecrose dos maxilares associada aos Bisfosfonatos

Utilizados no Tratamento:

- Osteoporese
- Doença de Paget
- Hipercalemia Maligna
- Mieloma Múltiplo
- Metastáse Óssea

Interferência no processo de osseointegração



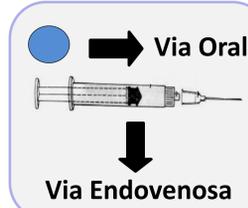
Aspecto clínico da osteonecrose na região de implante em paciente submetido a terapia com bisfosfonatos.

Shibli J. Necrose por bifosfonatos: o que devemos saber? [Fotografia]. 2016. Color. 400 x 300.

## BISFOSFONATOS → VIA ORAL X VIA ENDOVENOSA

### Via Oral

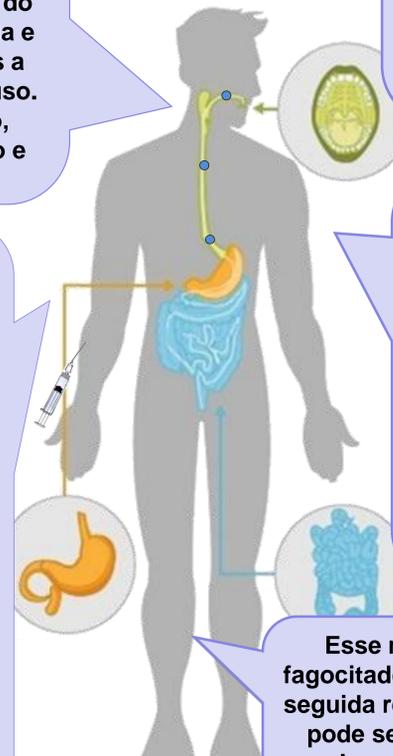
Utilizada principalmente no tratamento de osteoporose pós menopausa. A exposição clínica do osso necrótico não acontece geralmente antes de três anos de administração do fármaco, com incidência e gravidade aumentadas a cada ano adicional de uso. Incluem: alendronato, risedronato, etidronato e tiludronato.



Quando ocorre um acúmulo de bisfosfonatos capaz de diminuir o metabolismo ósseo, a reparação tecidual após um trauma não ocorre adequadamente, levando à exposição de uma área de osso necrótico ao meio bucal.

### Via Endovenosa

A ocorrência de ONMB tem sido atribuída principalmente pelo uso endovenoso, forma que é utilizada em casos de metástase óssea. O uso por via oral apresenta menor probabilidade de desenvolvimento ONMB do que pela via endovenosa. A grande maioria dos casos ocorreram nos pacientes tratados com zoledronato ou pamidronato de forma endovenosa.



Os bisfosfonatos podem apresentar reações adversas, a maior parte no sistema digestivo, tais como náuseas, vômitos, diarreias, esofagite com possível evolução para o aparecimento de úlceras esofágicas, além de dores ósseas, musculares, articulares e reações alérgicas.

Esse medicamento pode ser fagocitado pelos osteoclastos e em seguida retornar à circulação, onde pode ser submetido à excreção renal ou permanecer na circulação até ser reincorporado ao osso.

## PROTOCOLO DE ATENDIMENTO

### → Pacientes que farão uso dos Bisfosfonatos

Previamente ao início da terapia medicamentosa com bisfosfonatos é recomendada a realização de tratamentos odontológicos que sejam necessários e reforço das instruções de higiene oral.

### → Pacientes usuários dos Bisfosfonatos

A escolha de procedimentos não cirúrgicos e um rigoroso acompanhamento clínico podem prevenir o desenvolvimento de ONMB. É importante considerar a possibilidade de suspensão do medicamento, por um período de 3 meses antes e 3 meses após a cirurgia. Deve-se avaliar o estado de saúde geral do paciente e a relação risco-benefício por uma equipe multidisciplinar. O exame CTx pode ser utilizado para avaliar o risco de desenvolvimento de ONMB.

Genérico	Comercial	Nitrogenado	Indicação	Via	Trauma Ósseo
Alendronato	Fosamax Alendril Bonalen	Sim	Osteoporose Paget	VO	+
Zoledronato	Zometa Aclasta	Sim	Neoplasias Paget	VE	+++
Risedronato	Actonel	Sim	Osteoporose	VO	+
Pamidronato	Aredia	Sim	Neoplasias Paget	VE	+++

## CONCLUSÃO

Há diretrizes descrevendo o tratamento com bisfosfonatos como uma contra-indicação para a terapia com implantes em pacientes com uma doença primária oncológica. Por outro lado, existem estudos que descrevem a segurança da cirurgia de implantes dentários em pacientes com uso de bisfosfonatos por via oral e com osteoporose. A administração do fármaco não é vista como contra-indicação absoluta para a terapia com implantes dentários e os mesmos podem osseointegrar com sucesso. Recomenda-se fazer uma avaliação de risco e informá-lo ao paciente. Usuários dos bisfosfonatos por via oral apresentam menor probabilidade de desenvolver ONMB quando comparados com a via endovenosa, portanto, esses pacientes que fazem uso da medicação por via oral a menos de três anos e não apresentam fatores de risco, não necessitam de grandes alterações ou demoras no planejamento de um procedimento cirúrgico oral.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ferreira Junior CD, Casado PL, Barboza ESP. Osteonecrose Associada aos Bisfosfonatos na Odontologia. Rev Periodontia. 2007; 17(4): 24-30.
- Drake MT, Clarke BL, Lewiecki EM. The Pathophysiology and Treatment of Osteoporosis. Clin Ther. 2015; 37: 1837-50.
- Wang HL, Weber D, McCauley LK. Effect of long-term oral bisphosphonates on implant wound healing: literature review and a case report. J Periodontol. 2007; 78: 584-594.
- Rasmusson L, Abtahi J. Bisphosphonate Associated Osteonecrosis of the Jaw: An Update on Pathophysiology, Risk Factors and Treatment. Int J Dent. 2014; 2014: 471035.
- Marx RE. Pamidronate (Aredia) and zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis of the jaws: a growing epidemic. J Oral Maxillofac Surg. 2003; 61(9):1115-7.
- Brozoski MA, Traina AA, Deboni MCZ, Marques MM, Homem MGN. Osteonecrose maxilar associada ao uso de bisfosfonatos. Rev Bras Rematol. 2012; 52(2): 260-270.
- Bezeruska C, Moraes RS, Müller PR, Klüppel LE, Rebellato NLB, Costa DJ. Osteonecrosis of the jaw related to use of bisphosphonates. Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac. 2012; 12:1.
- Sampaio FC, Veloso HHP, Barbosa DN. Mecanismo de Ação dos Bifosfonatos e sua Influência no Prognóstico do Tratamento Endodôntico. Rev Fac Odontol Porto Alegre. 2010; 51(1): 31-38.