

Ludimila Luíza Rodrigues Costa
Faculdades Unidas do Norte de Minas
ludimilalrc@gmail.com

Thalita Martins Mendes
Faculdades Unidas do Norte de Minas
thalitamport@hotmail.com

Larissa Souza Santos
Universidade Estadual de Montes Claros
lala_souza123@yahoo.com.br

Patrícia Helena Costa Mendes
Faculdades Unidas do Norte de Minas
patyhcmendes@hotmail.com

ANÁLISE DO CONHECIMENTO E DA CONDUTA MÉDICA ACERCA DA PREVENÇÃO DA OSTEONECROSE DOS MAXILARES PELO USO DE BISFOSFONATOS

RESUMO

A osteonecrose dos maxilares associada ao uso do bisfosfonatos (ONMAB) representa um importante efeito adverso causado pelo uso de bisfosfonatos (BF) em pacientes com patologias ósseas degenerativas e/ou doenças malignas e sua prevenção ocorre principalmente pela atuação multidisciplinar entre médico e cirurgião-dentista. O objetivo desse estudo foi verificar o conhecimento e a conduta dos médicos acerca da prevenção da osteonecrose dos maxilares em pacientes que iniciarão a terapia com bisfosfonatos. Trata-se de um estudo quantitativo, de delineamento transversal e descritivo. Foram incluídos médicos especialistas de três áreas da medicina que prescrevem BF com maior frequência: geriatria, oncologia e ortopedia. A coleta de dados envolveu a aplicação de um questionário estruturado contendo variáveis acerca do perfil do profissional: gênero, idade, tempo de graduação, titulação, além de variáveis relacionadas ao conhecimento e conduta acerca da prevenção da ONMAB. Participaram deste estudo 30 profissionais e apesar de 90% dos mesmos relatarem possuir conhecimento acerca da ONMAB, apenas 30% encaminham o paciente ao cirurgião-dentista antes de iniciarem a terapia com BF. Observou-se também que profissionais mulheres e médicos oncologistas representam os grupos que mais realizam o encaminhamento preventivo. A partir desse estudo foi possível observar a necessidade de maior sensibilização e conhecimento dos médicos em relação à prevenção da ONMAB, e que a conduta preventiva está relacionada ao tipo de especialidade médica, assim como ao gênero do profissional.

Palavras-chave: Bisfosfonatos. Osteonecrose associada a bisfosfonatos. Maxilares. Osteonecrose.

ANALYSIS OF MEDICAL KNOWLEDGE AND BEHAVIOR IN RELATION TO THE PREVENTION OF OSTEONECROSIS OF THE JAWS BY THE USE OF BISPHOSPHONATE

ABSTRACT

Osteonecrosis of the jaws associated with the use of bisphosphonates (OJABF) represents an important adverse effect caused by the use of bisphosphonates (BF) by patients with degenerative bone diseases and malignancies. Its prevention mainly occurs by the multidisciplinary action between physicians and dentists. This study aimed to verify the knowledge and conduct of physicians regarding the prevention of maxillary

osteonecrosis in patients who will initiate therapy with BF. It is a quantitative study, with a cross-sectional and descriptive design. Specialist physicians from three medical areas who prescribe bisphosphonates were included: geriatrics, oncology and orthopedics. The data collection involved the application of a structured questionnaire containing variables about the profile of the professional: gender, age, graduation time, degree, as well as variables related to knowledge and conduct regarding the prevention of osteonecrosis of the jaw. 30 professionals participated in this study, and although 90% of them report knowledge about OJABF, only 30% refer the patient to the dental surgeon before starting BF therapy. It was also observed that female professionals and oncologists represent the groups that most perform the aforementioned preventive attitude. Based on this study it was possible to observe the need for greater awareness and knowledge of physicians in relation to OJABF prevention, and that preventive behavior is related to the type of medical specialty, as well as to the gender of the professional.

Keywords: Bisphosphonates. Osteonecrosis associated with bisphosphonates. Jaw. Osteonecrosis.

Recebido em: 02/08/2018 - Aprovado em: 20/03/2019 - Disponibilizado em: 15/07/2019

1. INTRODUÇÃO

Bisfosfonatos (BF) representam uma classe de medicamentos que vêm sendo utilizado desde a década de 1960 para o tratamento de doenças ósseo-degenerativas, como a osteoporose e doenças malignas como o câncer, incluindo o mieloma múltiplo e o câncer de mama (BARBOZA, CASADO, FERREIRA JUNIOR, 2007; DODSON, 2015).

A utilização dos BF como agentes farmacológicos tem efeitos biológicos no metabolismo do cálcio, uma vez que inibe a calcificação e a reabsorção óssea. Atuam basicamente por meio de dois mecanismos de ação: atividade antiosteoclástica e antioangiogênica. Esse medicamento altera o mecanismo do tecido ósseo em diversos níveis, inibindo a reabsorção e a diminuição do turnover. Além disso, os BF modulam a função

dos osteoclastos trabalhando como um receptor de superfície ou como enzima intracelular. Muitas são as vantagens em relação à atividade antireabsortiva, no entanto o mais importante é o fato do BF ter efeito direto na inibição da atividade osteoclástica. Um fator específico dessa droga é a diminuição do processo de reabsorção óssea que pode ser explicado devido aos metabólitos dos compostos não nitrogenados serem tóxicos aos osteoclastos (BROZOSKI, DEBONI, MARQUES, 2012; MORAES et al., 2013).

Esse medicamento tem uma alta afinidade pela hidroxiapatita da superfície óssea, provocando aumento desse mineral nas regiões onde a atividade óssea é elevada, podendo acarretar o desenvolvimento da necrose óssea tanto em maxila quanto em mandíbula o que é denominado osteonecrose dos maxilares (ONMAB) (DOTTO, DOTTO; 2011).

A ONMAB é uma patologia que foi relatada pela primeira vez no ano de 2003, se opondo aos diversos benefícios apresentados pelo tratamento com BF, quando os pacientes passaram a ser submetidos a intervenções cirúrgicas ósseas acarretando em necrose nas regiões envolvidas (ULMNER, JARNBRNG, TORRING, 2014; YAMAMOTO et al., 2017).

Clinicamente, a ONMAB apresenta-se em três estágios: estágio 1 caracterizado pela exposição e necrose óssea assintomática; o estágio 2 evidencia-se por exposição e necrose óssea associada a dor e infecção e o estágio 3 apresenta tecido ósseo necrótico exposto em pacientes com dor, infecção, fratura patológica, fístula extraoral e extensa osteólise (RUGGIERO et al., 2004). A ONMAB está associada a uma condição de abordagem complexa, de difícil resolução, cujo tratamento ainda se mostra desafiador.

Dessa forma, faz-se necessário a prevenção como principal opção de tratamento da OMNAB. Prima-se pela preservação da qualidade de vida, atentando-se pelo controle da dor e combatendo os quadros de infecção. O protocolo preventivo dessa condição deve incluir: 1) avaliação odontológica (exame clínico e radiográfico) antes ou imediatamente após iniciar o tratamento com os BF; 2) remoção de focos de infecção e fatores traumáticos para a mucosa oral antes de iniciar a terapia com BF; 3) rígido controle de higiene oral para evitar infecções e complicações dentárias que possam ocasionar a osteonecrose; 4) esclarecimento do paciente quanto aos fatores de risco para o desenvolvimento da osteonecrose; 5) consultas frequentes ao cirurgião-dentista para avaliação

das condições orais; 6) quando for necessário procedimento invasivo na boca, o caso deve ser discutido entre o médico e o cirurgião-dentista; 7) monitoramento do tecido ósseo através de tomografias computadorizadas (MARTINS et al., 2009).

Nesse contexto, tendo em vista a necessidade de prevenção da OMNAB, é imprescindível que profissionais médicos que prescrevem tais medicamentos encaminhem o paciente para uma avaliação odontológica anterior ao uso, a fim de evitar a instalação da doença, caso necessitam ser submetidos a procedimentos odontológicos cirúrgicos posteriormente, já que a prevenção é a primeira escolha de tratamento desta afecção.

O objetivo do presente estudo foi verificar o conhecimento e a conduta dos profissionais médicos atuantes no município e Montes Claros, Minas Gerais, Brasil em relação à prevenção da ONMAB, tendo em vista que a atuação dos mesmos é primordial para evitar o aumento da incidência dessa condição.

2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, de delineamento transversal e descritivo. Foram incluídos neste estudo médicos especialistas em Oncologia, Geriatria e Ortopedia atuantes no município de Montes Claros. A seleção destas áreas da Medicina se justificou por representar as especialidades que prescrevem com maior frequência BF na rotina clínica. Em Montes Claros, estão cadastrados um total de 46 médicos nessas três especialidades, sendo 6 oncologistas,

7 geriatras e 17 ortopedistas, de acordo com *site* específico de cadastro de profissionais (www.doctoralia.com.br).

Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário estruturado autoaplicável contendo variáveis acerca do perfil do profissional: gênero, idade, tempo de graduação, tipo de especialização médica, além de variáveis relacionadas ao conhecimento e à conduta médica acerca da prevenção da osteonecrose dos maxilares. Inicialmente, foi realizada análise estatística univariada, a fim de descrever a frequência absoluta e relativa das variáveis pesquisadas, e, posteriormente, análise bivariada, utilizando-se o teste exato de Fisher. Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 19.0 para Windows®, adotando-se uma significância de 5%.

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE), recebendo parecer favorável nº 2.151.111. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido para participação na pesquisa.

3. RESULTADOS

Não foi possível a inclusão de todos os 46 médicos identificados no *site* de pesquisa, sendo 16 excluídos por não aceitarem participar do estudo ou por não ter sido possível o contato

com os mesmos. Dessa forma, participaram desta pesquisa 30 médicos atuantes no município de Montes Claros, sendo 6 (20%) especialistas em Oncologia, 7 (23,3%) em Geriatria e 17(56,7%) em Ortopedia. Deste total, 19 (63,3%) eram gênero masculino e 11 (36,7%) do gênero feminino.

A idade dos participantes variou entre 27 e 62 anos, com média de 40 ($\pm 8,3$) anos.

O tempo de graduação variou de 6 a 38 anos, com média de 15 ($\pm 7,3$) anos, sendo que 10 (33,3%) apresentaram até 10 anos de graduação, enquanto que 20 (66,7%) possuíam mais de 10 anos de conclusão da graduação.

A Tabela 1 mostra as variáveis relacionadas ao conhecimento e à conduta médica acerca da prevenção da osteonecrose dos maxilares considerando o total dos médicos pesquisados.

A Tabela 2 exhibe a relação entre a conduta de encaminhar previamente o paciente ao cirurgião-dentista por gênero do profissional e especialidade médica, sendo que ambas associações apresentaram diferenças estatisticamente significantes ($p \leq 0.05$).

Tabela 1 - Conhecimento e à conduta médica acerca da prevenção da osteonecrose dos maxilares de médicos especialistas em Oncologia, Geriatria e Ortopedia atuantes no município de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

	n	%
Possui conhecimento acerca da ONMAB		
Sim	27	90,0
Não	3	10,0
TOTAL	30	100,0
Antes de iniciar o tratamento com bisfosfonatos, encaminha o paciente para o dentista?		
Sim	9	30,0
Não	21	70,0
TOTAL	30	100,0
Frequência de encaminhamento prévio ao dentista		
Sempre	2	6,7
Às vezes	7	23,3
Raramente	0	0
Não encaminham	21	70,0
TOTAL	30	100,0
Possui dificuldade em realizar o encaminhamento		
Sim	3	10,0
Não	11	36,7
Às vezes	2	6,7
Não responderam	14	46,7
TOTAL	30	100,0
Deseja obter mais informações acerca da ONMAB		
Sim	29	96,7
Não	01	3,3
TOTAL	30	100,0

Fonte: elaborada pelos autores.

Tabela 2 - Associação entre a conduta de encaminhar previamente o paciente ao cirurgião-dentista por gênero e especialidade de profissionais médicos atuantes no município de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

Tipo de especialização	Antes de iniciar o tratamento com bisfosfonatos, encaminha o paciente para o dentista?			p valor
	sim	não	total	
Geriatra	3	4	7	0.001
Oncologista	5	1	6	
Ortopedista	1	16	17	
TOTAL	9	21	30	
Gênero				
Masculino	2	17	19	0.004
Feminino	7	4	11	
TOTAL	9	21	30	

Fonte: elaborada pelos autores.

4. DISCUSSÃO

Os resultados desse estudo revelaram que apesar da grande maioria dos profissionais entrevistados (90%) relataram conhecimento acerca da ONMAB, 70% dos mesmos não se atentam para a importância da atitude preventiva de encaminhar o paciente ao cirurgião-dentista antes de iniciar a terapia com BF.

Corroborando com esse achado, estudo realizado por Ducioni (2016), a fim de verificar o conhecimento e conduta dos médicos acerca do encaminhamento odontológico para prevenção da osteonecrose dos maxilares em pacientes que iniciarão a terapia com BF, observaram que 53% dos médicos que prescrevem com frequência tais medicamentos não consideram importante o encaminhamento odontológico dos pacientes antes do início do tratamento, e que apenas 12% o faz.

A literatura apresenta-se escassa sobre essa temática, identificando-se que pouca relevância é dada à atuação preventiva multidisciplinar, ressaltando-se a necessidade de uma maior sensibilização dos médicos diante do seu papel na minimização dessa condição.

A associação entre a terapia com BF e a ocorrência de osteonecrose da mandíbula é um evento relativamente novo e o tratamento da ONMAB tem como consenso uma abordagem multiprofissional. Nesse tipo de abordagem, há necessidade de uma inter-relação entre os diferentes profissionais que devem considerar o paciente como um todo, numa atitude humanizada e não trabalhar de forma isolada dentro de sua especialidade (PAULO et al., 2008).

Ressalta que a comunicação do médico que realiza a prescrição da medicação com o cirurgião-dentista do paciente é fundamental para se tentar estabelecer um tratamento preventivo para a ONMAB antes do início da terapia medicamentosa, visto que o tratamento da ONMAB é bastante complexo e diversos protocolos terapêuticos vêm sendo descritos na literatura com índices variáveis de sucesso (BROZOSKI, DEBONI, MARQUES, 2012).

Essa dificuldade em relação ao tratamento da ONMAB justifica a necessidade da prevenção, sendo o ideal a eliminação de quadros infecciosos orais antes da terapia com BF ter sido iniciada e minimizar traumas em boca após o uso destes medicamentos. O protocolo preventivo deve incluir avaliação clínica e imagenológica oral antes do tratamento com BF ser iniciado, para eliminar focos de infecção, seguido de consultas odontológicas periódicas para eliminar possíveis fatores traumáticos, monitoramento do nível do metabolismo ósseo e orientação dos pacientes quanto aos riscos de desenvolverem a ONMAB (MARTINS et al., 2009).

Este estudo observou ainda um maior percentual de encaminhamentos aos cirurgiões-dentistas realizados por oncologistas em comparação às outras especialidades médicas avaliadas. Tal achado pode ser atribuído ao fato de que até o presente momento, o maior número de casos relatados de ONMAB é em pacientes que fazem uso de BF endovenosos, em protocolos de tratamento oncológico (MARTINS et al., 2009). A forma de administração oral é recomendada em geral para tratamento de osteopenia, osteoporose e doença óssea

inflamatória, e apresentam menor incidência de complicações, incluindo a ONMAB (BARALDI et al., 2007). Supõe-se assim, que como a forma oral geralmente é prescrita por geriatras e ortopedistas, e não observando tais complicações, estes profissionais não têm atentado para a necessidade do encaminhamento prévio ao cirurgião-dentista. Ressalta-se a necessidade desses especialistas também considerarem a importância da conduta preventiva, tendo em vista que o tratamento das referidas condições são crônicas e, conforme ressalta Ruggiero et al. (2006), a duração da terapia é importante, sendo que quanto mais longa, maior o risco para o desenvolvimento de osteonecrose.

Outro resultado interessante observado nesse estudo e que apresentou diferença estatisticamente significativa foi que a conduta de encaminhar previamente o paciente ao cirurgião-dentista difere entre os gêneros dos profissionais. Observou-se que profissionais mulheres estão mais relacionadas à atitude preventiva quando comparado aos homens. Este fato pode estar associado à questão de a especialidade ortopedia (que apresentou menor percentual de encaminhamentos ao cirurgião-dentista) ser uma especialidade majoritariamente masculina (SCHEFFER, CASSENOTE, 2013). Supõe-se também que esse fato pode ser atribuído ao maior cuidado prestado por profissionais de saúde do gênero feminino por questões relacionadas à saúde coletiva, incluindo atitudes preventivas que embasam decisões clínicas).

5. CONCLUSÃO

A partir desse estudo foi possível observar a necessidade de uma maior sensibilização dos profissionais médicos em relação à prevenção da ONMAB, no tocante ao encaminhamento prévio ao cirurgião-dentista antes de iniciar a terapia com BF, principalmente pelo considerável número de pacientes que apresentam condições sistêmicas que demandam o uso dessa medicação. Além disso, concluiu-se que a conduta preventiva está relacionada ao tipo de especialidade, assim como ao gênero do profissional.

REFERÊNCIAS

- BARALDI, A. et al. Prevention of bisphosphonates-induced osteonecrosis. **Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism**. v.4, n.1, p.58-61, 2007.
- BARBOZA, E.S.P.; CASADO, P.L.; FERREIRA JUNIOR, C.D. Osteonecrose associada aos **bisfosfonatos na odontologia**. **Periodontia**. v.17, n.4, p.24-30, 2007.
- BROZOSKI, M.A.; DEBONI, M.M.L.Z.; MARQUES, M.M. Osteonecrose maxilar associada ao uso de bisfosfonato. **Revista Brasileira de Reumatologia**. v.52, n.2, p.260-270, 2012.
- DODSON, T. The frequency of medication-related osteonecrosis of the jaw and its associated risk factors. **Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America**. v. 27, n. 4, p. 509-516, 2015.
- DOTTO, M.L.; DOTTO, A.C. Osteonecrose dos maxilares induzida por bisfosfonatos – revisão de literatura e relato de caso. **Revista da Faculdade de Odontologia**. v.16, n.2, p.229-223, 2011.
- DUCIONI, E.P. **Conhecimento e conduta médica na prevenção à osteonecrose dos**

maxilares relacionada ao uso de Bisfosfonatos. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2016.

MARTINS, M. A. T. et al. Osteonecrose dos maxilares associada ao uso de bisfosfonatos: importante complicação do tratamento oncológico. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia.** v. 31, n.1, p.41-46, 2009.

MORAES, S.L.C. et al. Riscos e complicações para os ossos da face decorrentes do uso de bifosfonatos. **Revista Brasileira de Odontologia.** v.70, n.2, p.114-119, 2013.

PAULO, S. S. S. et al. Osteonecrose maxilar em pacientes portadores de doenças neoplásicas sob uso de bisfosfonatos. **Revista Brasileira Hematologia e Hemoterapia.** v.30, n.6, p.501-504, 2008.

RUGGIERO, L. S. et al. Osteonecrosis of the jaws associated with the use of bisphosphonates: a review of 63 cases. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.** v.62, n.5, p.527-534, 2004.

SCHEFFER, M. C.; CASSENOTE, A.J.F. La feminización de la Medicina en Brasil. **Revista Bioética.** v.21, n.2, p.268-277, 2013.

ULMNER, M.; JARNBRNG, F.; TORRING, O. Osteonecrosis of the jaw in Sweden associated with the oral use of Bbsphosphonate. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.** v.72, n.1, p. 76-82, 2014.

YANAMOTO, S. et al. Multicenter retrospective study of the risk factors of hemorrhage after tooth extraction in patients receiving antiplatelet therapy. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.** v. 1, n. 1, p.1-20, 2017.

Ludimila Luíza Rodrigues Costa
Cirurgiã-dentista. Graduada pelas Faculdades Unidas do Norte de Minas, Montes Claros, MG

Thalita Martins Mendes
Cirurgiã-dentista. Graduada pelas Faculdades Unidas do Norte de Minas, Montes Claros, MG

Larissa Souza Santos
Cirurgiã-dentista. Especialista em Saúde da Família na Modalidade Residência Multiprofissional pela Universidade Estadual de Montes Claros, MG

Patrícia Helena Costa Mendes
Cirurgiã-dentista. Doutora e Mestre em Ciências da Saúde. Professora do Curso de Odontologia das Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE)
