



Avaliação odontológica prévia ao uso de drogas antirreabsortivas para prevenção da osteonecrose dos maxilares em pacientes com osteoporose

Dental evaluation prior to the use of antiresorptive drugs to prevent jaw osteonecrosis in patients with osteoporosis

Evaluación dental previa al uso de fármacos antiresorptivos para prevenir la osteonecrosis mandíbula en pacientes con osteoporosis

Tayná Souza Gomes da Silva¹, Maria Cristina Tavares de Medeiros Honorato¹, Iris Sant'Anna Araújo Rodrigues Costa¹, Kadyna Daiara Batista Lucio¹, Ana Paula Ferreira Matos Lira¹, Angelo Brito Pereira de Melo².

RESUMO

Objetivo: Verificar o nível de encaminhamento de pacientes em tratamento com drogas antirreabsortivas, quanto ao acompanhamento odontológico, visando a prevenção da osteonecrose dos maxilares. **Métodos:** Este estudo foi realizado no Ambulatório de Reumatologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley e contou com 71 pacientes em uso de drogas antirreabsortivas. Foi realizada uma entrevista estruturada, utilizando um questionário com questões de múltipla escolha. O material coletado foi analisado com base no método quantitativo. A digitação dos dados foi realizada na plataforma Google Forms, para obtenção dos valores percentuais. **Resultados:** A maioria dos pacientes (77,5%) não foram informados quanto aos efeitos colaterais da medicação. Sobre o encaminhamento feito pelo médico ao dentista antes de iniciar o tratamento com essas drogas, apenas 7% dos pacientes foram encaminhados. Um percentual de 70,8% dos pacientes frequentava o dentista apenas quando necessitava de algum tratamento. **Conclusão:** O estudo evidencia o baixo índice de encaminhamento ao dentista dos pacientes em uso de terapia antirreabsortiva, associada a alta prevalência da busca por dentista, pelos pacientes, apenas quando necessitava de algum tratamento.

Palavras-chave: Osteonecrose, Odontologia preventiva, Drogas antirreabsortivas.

ABSTRACT

Objective: To verify the level of referral of patients undergoing treatment with antiresorptive drugs, regarding dental follow-up, aiming to prevent osteonecrosis of the jaw. **Methods:** This study was carried out at the Rheumatology Outpatient Clinic of the Lauro Wanderley University Hospital and included 71 patients using antiresorptive drugs. A structured interview was carried out, using a questionnaire with multiple choice questions. The collected material was analyzed based on the quantitative method. Data entry was performed on the Google Forms platform to obtain percentage values. **Results:** The majority of patients (77.5%) were

¹ Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW-UFPB), João Pessoa - PB.

² Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa - PB.

not informed about the side effects of the medication. Regarding the referral made by the doctor to the dentist before starting treatment with these drugs, only 7% of patients were referred. A percentage of 70.8% of patients visited the dentist only when they needed treatment. **Conclusion:** The study highlights the low rate of referral to the dentist for patients using antiresorptive therapy, associated with the high prevalence of patients seeking a dentist only when they needed some treatment.

Keywords: Osteonecrosis, Preventive dentistry, Antiresorptive drugs.

RESUMEN

Objetivo: Verificar el nivel de derivación de pacientes en tratamiento con fármacos antirresortivos, en cuanto al seguimiento odontológico, con el objetivo de prevenir la osteonecrosis de la mandíbula. **Métodos:** Este estudio se llevó a cabo en el Ambulatorio de Reumatología del Hospital Universitario Lauro Wanderley e incluyó a 71 pacientes que utilizaban fármacos antirresortivos. Se realizó una entrevista estructurada, mediante un cuestionario con preguntas de opción múltiple. El material recolectado fue analizado con base en el método cuantitativo. El ingreso de datos se realizó en la plataforma Google Forms para obtener valores porcentuales. **Resultados:** La mayoría de los pacientes (77,5%) no fueron informados sobre los efectos secundarios del medicamento. Respecto a la derivación que realiza el médico al dentista antes de iniciar el tratamiento con estos fármacos, sólo el 7% de los pacientes fueron derivados. Un porcentaje del 70,8% de los pacientes acudió al dentista sólo cuando necesitaba tratamiento. **Conclusión:** El estudio destaca la baja tasa de derivación al dentista de pacientes que utilizan terapia antirresortiva, asociada a la alta prevalencia de pacientes que buscan al dentista sólo cuando necesitan algún tratamiento.

Palabras clave: Osteonecrosis, Odontología preventiva, Fármacos antirresortivos.

INTRODUÇÃO

A osteonecrose dos maxilares é uma complicação importante que ocorre devido a diminuição da vascularização, a qual, pela deficiência da angiogênese, o tecido ósseo perde a capacidade de remodelação (DOS SANTOS WB, et al., 2020). Está relacionada ao uso de bisfosfonatos e outros agentes antirreabsortivos, como o denosumabe. Relatada pela primeira vez em 2003, teve sua nomenclatura alterada em 2014 para osteonecrose dos maxilares relacionada a medicamentos, devido a uma recomendação da American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons - AAOMS, em decorrência dos crescentes casos de necrose óssea associadas a medicamentos antirreabsortivos e terapias antiangiogênicas. É caracterizada por osso exposto ou osso que pode ser identificado por meio de uma fístula intraoral ou extraoral na região maxilo facial, que persiste por mais de oito semanas, em pacientes sem histórico de radiação de cabeça e pescoço ou doença metastática para os ossos maxilares, e que tenham recebido ou estejam em tratamento com medicamentos antirreabsortivos isoladamente ou combinados com imunomoduladores ou antiangiogênicos (FEDELE S, et al., 2015; GAUDIN E, et al., 2015; SOARES AL, et al., 2018; NGUYEN AP e SMITH L, 2022).

Os medicamentos antirreabsortivos, como os bisfosfonatos e o denosumabe, agem diretamente nos osteoclastos, seja na sua formação, diferenciação ou função. Os bisfosfonatos, são utilizados no tratamento de condições relacionadas ao câncer, na prevenção de fraturas na osteoporose e também no tratamento de doenças ósseas metabólicas, como doença óssea de Paget e osteogênese imperfeita. O denosumabe é utilizado na redução do risco de fraturas na osteoporose e na doença óssea metastática de tumores sólidos (RUGGIERO SL, et al., 2022). A osteoporose é definida como uma doença sistêmica que afeta os ossos e é caracterizada por diminuição da massa óssea e deterioração da microarquitetura do tecido ósseo, isso leva ao aumento do risco de fraturas devido ao aumento da fragilidade óssea (POLI PP, et al., 2019).

Essa patologia possui um importante impacto socioeconômico, associada as fraturas, devido a relação dessas com o aumento da mortalidade, carga financeira e qualidade de vida. As estimativas globais sugerem que 200 milhões de pessoas possuam osteoporose e que 9 milhões de fraturas ocorram a cada ano (NICOLATOU-GALITIS O, et al., 2019). O manejo de pacientes em tratamento com drogas antirreabsortivas para osteoporose é um desafio para o cirurgião-dentista, visto a possível necessidade desses pacientes precisarem de tratamento odontológico invasivo, devido ao risco de desenvolvimento da osteonecrose

relacionada a esses medicamentos. Apesar de ser considerada uma reação adversa rara e mais frequentemente observada em pacientes com câncer, a osteonecrose é potencialmente debilitante. Portanto, é de fundamental importância o estabelecimento de estratégias interprofissionais para aperfeiçoar a prática clínica e melhorar o atendimento desses pacientes que requerem atendimento odontológico (MADEIRA M, et al., 2020). Diante disso, o objetivo desse estudo foi investigar o nível de encaminhamento de pacientes em uso de drogas antirreabsortivas, no tratamento da osteoporose, para acompanhamento odontológico prévio como medida de prevenção da osteonecrose dos maxilares.

MÉTODOS

Este trabalho trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, de delineamento transversal, que foi iniciado após aprovação do Comitê de Ética do Hospital (CAAE: 69996523.2.0000.5183; 6.122.046). Todos os voluntários foram indagados sobre o interesse em fazer parte da pesquisa após o esclarecimento da mesma, e assinaram previamente um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participação. A amostra foi composta por 71 pacientes submetidos ao uso de drogas antirreabsortivas para tratamento da osteoporose atendidos no Ambulatório de Reumatologia de um Hospital Universitário pelo período compreendido entre os meses de julho a outubro do ano de 2023.

Os critérios de inclusão foram pacientes atendidos no Ambulatório de Reumatologia submetidos ao uso de drogas antirreabsortivas, de ambos os sexos, que concordaram em participar da pesquisa a partir da assinatura do TCLE. Foram excluídos do estudo os indivíduos que, durante a aplicação da entrevista, por algum motivo, foi observado dificuldade em responder as perguntas ou algum tipo de incoerência, não usuários de drogas antirreabsortivas e que se recusaram a assinar o TCLE. Foram coletados dados primários por um pesquisador a partir de uma entrevista estruturada, utilizando um questionário elaborado com base em revisão de literatura, onde estavam discriminadas as questões de múltipla escolha. O questionário foi composto por perguntas referentes a fatores de risco para o desenvolvimento de osteonecrose dos maxilares, bem como perguntas norteadoras a respeito do nível de acompanhamento odontológico previamente e durante o tratamento com drogas antirreabsortivas.

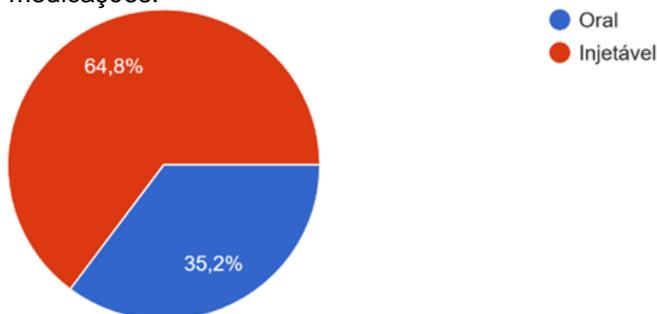
As entrevistas foram aplicadas na sala de espera do Ambulatório de Reumatologia, uma vez por semana, enquanto os pacientes aguardavam o atendimento. O material coletado foi analisado com base no enfoque do método quantitativo, a partir de dados primários coletados de informações contidas no instrumento de coleta. As respostas obtidas foram digitadas na plataforma Google Forms, para obtenção dos valores percentuais de cada resposta. Em sequência, os dados foram agrupados, apresentados em gráficos, servindo assim para a devida análise e discussão dos resultados à luz da literatura pertinente, através do modo descritivo-observacional e da análise estatística descritiva por meio de números absolutos e percentuais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 71 pacientes, dos quais 98,6% foram mulheres e 1,4% homens, todos portadores de osteoporose. As idades variaram, entre a faixa etária dos 50 aos 100 anos, sendo a média das idades 64,39. Corroborando com a literatura (MADEIRA M, et al., 2020) a qual cita a osteoporose como uma doença altamente prevalente, que afeta predominantemente mulheres na pós-menopausa, mas também pode acometer homens mais velhos.

As medicações utilizadas pelos entrevistados foram: Denosumabe (42,3%), Risedronato (22,5%), Zoledronato (22,5%), Alendronato (11,3%) e Ibandronato (1,4%). A via de administração predominante foi a injetável (64,8%) contra 35,2% da oral (Gráfico 1). Esse resultado era esperado devido a maior predominância do Denosumabe, somando-se ao Zoledronato, ambos administrados de forma injetável. A alta administração na forma injetável pode ser explicada devido as evidências que mulheres na pós-menopausa portadoras de osteoporose, possuem uma maior adesão a terapia antirreabsortiva subcutânea ou intravenosa, quando comparada a comprimidos semanais, sendo a faixa de adesão dos injetáveis entre 81,6% a 95,3% (NICOLATOU-GALITIS O, et al., 2019).

Gráfico 1- Percentuais da via de administração das medicações.



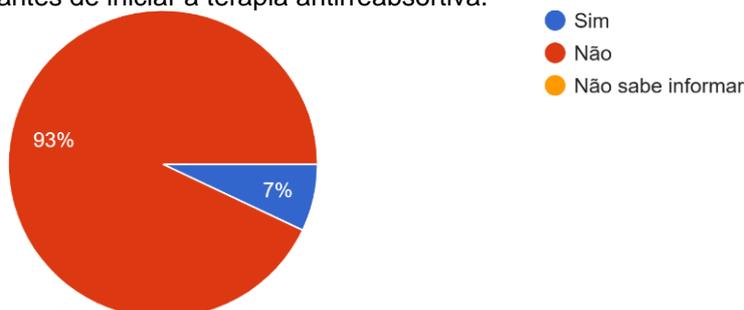
Fonte: Silva TSG, et al., 2024.

A eficiência dos agentes antirreabsortivos para tratamento de tumores malignos e osteoporose é bem consolidada. O uso de bisfosfonatos e denosumabe, utilizados na osteoporose, diminui a incidência de fraturas melhorando a sobrevida desses pacientes (HAYASHIDA S, et al., 2019). As fraturas ósseas podem causar sérias consequências como dor e diminuição da mobilidade e função, estando assim associadas à uma diminuição da qualidade de vida desses pacientes, além do aumento da mortalidade. Uma em cada duas mulheres na pós-menopausa terá uma fratura decorrente da osteoporose, sendo esse risco aumentado em pacientes que tiveram algum episódio de fratura anterior (EASTELL R, et al., 2019). As drogas antirreabsortivas possuem efeitos diretos na formação, diferenciação ou na função dos osteoclastos. Os bisfosfonatos são utilizados como terapia de primeira linha para aumentar a densidade mineral óssea, diminuir fraturas e remodelação óssea na osteoporose.

A utilização do Denosumabe para o tratamento da osteoporose, aprovado para uso em 2010, aumentou consideravelmente, tornando a prevalência da osteonecrose medicamentosa por ele tão alta quanto a dos bisfosfonatos, possivelmente devido à sua maior potência para inibir a remodelação óssea (RUGGIERO SL, et al., 2022). A maioria dos pacientes (77,5%) não foram informados quanto aos efeitos colaterais da medicação, 18,3% afirmaram que foram informados e 4,2% não souberam responder. Aos que afirmaram ter informação sobre os efeitos colaterais, 61,5% foram informados pelo médico, 23,1% leram a bula, 7,7% foram informados por um farmacêutico, e os 7,7% restantes afirmaram ter sido por outros meios.

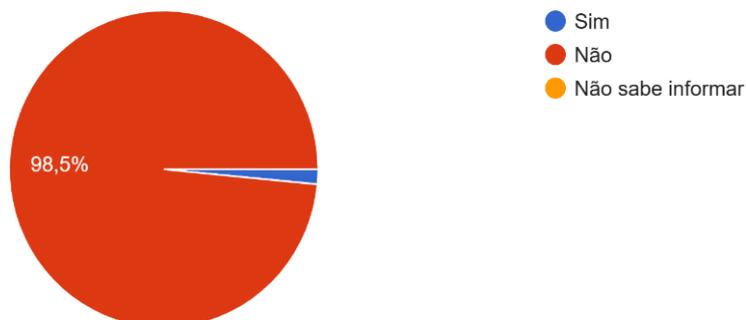
De-Freitas NR, et al. (2016) apontam a importância de o paciente estar ciente do potencial debilitante da osteonecrose, a qual pode causar problemas funcionais e estéticos significativos decorrentes do seu tratamento. Esse tratamento pode envolver desde um debridamento do osso necrótico, até a ressecção da área afetada, causando deformidades nos pacientes. Apesar de não haver diretrizes bem definidas para o manejo da osteonecrose, a remoção cirúrgica do osso afetado é o tratamento principal em estágio avançado (HEIFETZ-LI JJ, et al., 2019). Sobre o encaminhamento feito pelo médico ao dentista antes de iniciar o tratamento com essas drogas, 93% não foram encaminhados e 7% foram encaminhados (Gráfico 2). Dos 93% que não foram encaminhados, apenas 1 paciente (1,5%), foi encaminhado durante o tratamento, o restante (98,5%) não recebeu encaminhamento (**Gráfico 3**).

Gráfico 2- Percentuais de pacientes encaminhados ao dentista antes de iniciar a terapia antirreabsortiva.



Fonte: Silva TSG, et al., 2024.

Gráfico 3- Percentuais de pacientes encaminhados ao dentista durante a terapia antirreabsortiva.



Fonte: Silva TSG, et al., 2024.

Segundo Nguyen AP e Smith L (2022), são recomendações para reduzir o risco de desenvolvimento da osteonecrose a avaliação dentária, profilaxia, a orientação de higiene bucal, o aconselhamento para parar de fumar e de ingerir álcool e a realização do tratamento no momento oportuno. Eles afirmam, ainda, que as recomendações do consenso da American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons – AAOMS e da Força-Tarefa Internacional sobre a osteonecrose dos maxilares, é de sempre que possível, seja feita a identificação e tratamento dentário antes do início da terapia. Um estudo de Campisi G, e colaboradores (2020), aponta, ainda, que a prevenção primária, a qual busca a eliminação dos fatores de risco, à osteonecrose medicamentosa relacionada aos maxilares, deve ser realizada também durante e após o tratamento com drogas antirreabsortivas, e não apenas previamente a ela, com o objetivo de eliminar qualquer foco infeccioso para o desenvolvimento dessa patologia.

O diagnóstico precoce, considerado a prevenção secundária, é de fundamental importância, sabendo que, se realizado, aponta para um melhor prognóstico. Um problema relacionado a esse diagnóstico precoce reside no subdiagnóstico de casos que não envolvem exposição óssea. Madeira M, e colaboradores (2020) trazem em seu estudo que obter informações confiáveis acerca da epidemiologia da osteonecrose medicamentosa é difícil devido às limitações como tamanho da amostra, falta de desenho de estudo prospectivo, duração da pesquisa, e a falta de busca ativa dos casos. Todos esses fatores podem resultar em taxas de incidências imprecisas. Em relação ao tratamento odontológico antes de iniciar o uso dessas medicações, 69% não realizou nenhum tipo de tratamento, 28,2% afirmaram ter realizado e 2,8% não soube informar. Sobre a necessidade de tratar alguma inflamação/infecção dentária ou gengival (periodontal) durante o uso dessas medicações, apenas 18,3% tiveram essa necessidade, 81,7% não precisou.

Dos que precisaram de atendimento, apenas 7,1% teve problema com cicatrização, 92,9% não apresentou esse problema. A maioria dos pacientes (85,9%) não necessitou de extração dentária no período do tratamento com essas drogas. Dos que necessitaram (14,1%), nenhum apresentou problema com a cicatrização. Os fatores de risco associados a osteonecrose incluem inflamações e infecções bucais associadas (WAN JT, et al., 2020). A extração dentária é citada como sendo a principal causa para desencadear o aparecimento da osteonecrose (KARNA H, et al., 2018). Entretanto essa afirmativa se complementa, segundo a literatura (RUGGIERO SL, et al., 2022), ao fato de a maioria dos dentes extraídos estarem associados a alguma infecção ou inflamação pré-existente, confirmando o papel destas na prevalência, gravidade e prognóstico da osteonecrose.

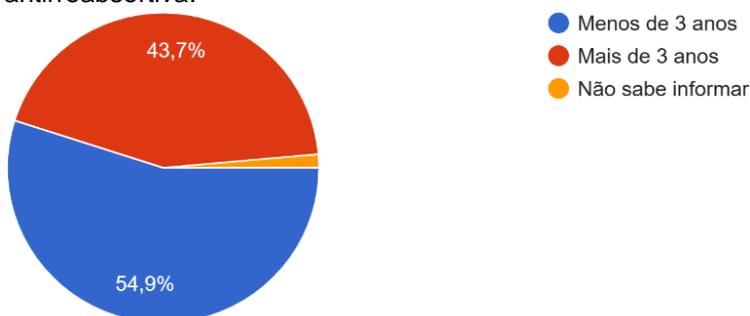
Nessa pesquisa, 54,9% faziam uso de drogas antirreabsortivas há menos de 3 anos, 43,7% há mais de 3 anos e apenas 1,4% não sabiam informar o tempo de uso (Gráfico 4). De acordo com Nicolatou-Galatis O, et al. (2019), os pacientes que recebem baixas doses de terapia antirreabsortiva por menos de 3 anos ou estão programados para receber baixas doses e não possuem fatores de riscos adicionais, são considerados de baixo risco para desenvolvimento da osteonecrose. Em contrapartida, os pacientes que recebem altas doses, ou que recebem baixas doses por 3 anos ou mais, e aqueles com fatores de risco para osteonecrose, são considerados como alto risco para o desenvolvimento dessa patologia. Além disso, eles afirmam que a osteonecrose medicamentosa dos maxilares é mais prevalente quando são prescritas altas doses cumulativas

de bifosfonatos ou denosumabe, o que pode justificar o baixo índice de problemas com a cicatrização dessa pesquisa. A terapia antirreabsortiva para osteoporose possui um risco dose-dependente, sendo agravado se usado concomitantemente com glicocorticoides ou agentes antiangiogênicos de longo prazo (FEDELE S, et al., 2015; NGUYEN AP e SMITH L, 2022). Além da duração do tratamento e da dosagem, o tipo e a potência também são importantes fatores sistêmicos associados (NICOLATOU-GALITIS O, et al., 2020).

Para o tratamento da osteoporose, o denosumabe e os bisfosfonatos são usados em doses menores, sendo o risco estimado nesses casos de 0,001% a 0,01%. Porém, vale ressaltar, que mesmo o risco sendo baixo, ele existe, tornando necessário, independente da baixa prevalência, identificar os indivíduos de maior risco e adotar medidas para minimizar o aparecimento e progressão da osteonecrose medicamentosa dos maxilares (KHAN AA, et al., 2017). De Carvalho E F, et al. (2021) trazem em seu trabalho um relato de caso de uma mulher de 77 anos, portadora de osteoporose com tratamento prolongado de bisfosfonato (Risedronato, 150 mg) seguido de 1 infusão de solução de Ácido zoledrônico 5mg/100ml a cada 2 anos, totalizando 2 doses.

O exame clínico da paciente revelou a presença de uma fístula cutânea indolor com secreção purulenta na região submentoniana associada à mobilidade anormal da região anterior da mandíbula, o que culminou para o diagnóstico de osteonecrose. Dos Santos WB, et al., (2020) também apresenta em seu trabalho um relato de caso de uma paciente de 67 anos, que fazia uso de Alendronato por via oral durante 4 anos, apresentando osteonecrose 6 meses após extração dentária na referida área. Esses casos ilustram o risco de desenvolvimento da osteonecrose, mesmo em pacientes que utilizam a terapia antirreabsortiva para tratamento da osteoporose.

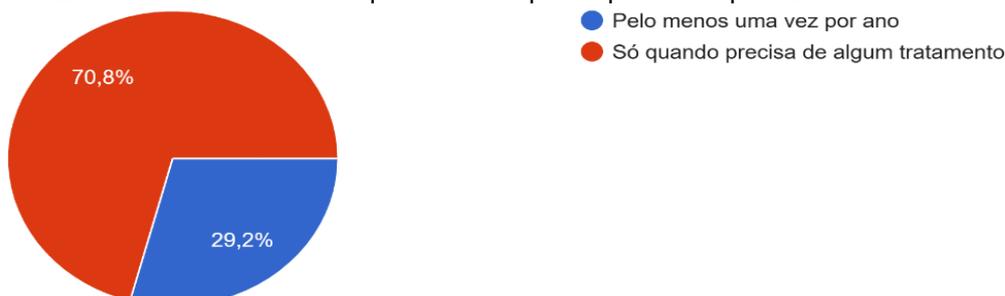
Gráfico 4- Percentuais de tempo de uso da terapia antirreabsortiva.



Fonte: Silva TSG, et al., 2024.

Foi perguntado, ainda, sobre a atual necessidade de extrair algum dente. Responderam afirmativamente 19,7%, enquanto 80,3% julgaram não necessitar. Sobre o hábito de ir ao dentista por conta própria, 69% afirmaram ter esse hábito e 31% não. A frequência da ida ao dentista foi investigada em duas alternativas: pelo menos uma vez ao ano ou apenas quando o paciente necessitava de algum tratamento, sendo representadas respectivamente por 29,2% e 70,8% (**Gráfico 5**).

Gráfico 5- Percentuais da frequência com que os pacientes procuravam o dentista.



Fonte: Silva et al., 2024.

É necessário que seja reforçado aos pacientes a importância de manter uma adequada higiene bucal com o intuito de diminuir o risco de infecções dentárias e periodontais (RUGGIERO S, et al., 2006). Segundo MCGOWAN K, e colaboradores (2019a), é fundamental definir a participação dos problemas dentários na patogênese da osteonecrose medicamentosa, pois o manejo adequado da doença dentária oferece fortemente a estratégia mais palpável para a prevenção. Isso porque, de acordo com o autor, mesmo que o tipo, dose e duração do tratamento com drogas antirreabsortivas, influenciem a suscetibilidade do aparecimento da osteonecrose, esses fatores são difíceis de modular, visto que são otimizados para controlar doenças sistêmicas graves. Além disso, em pacientes tratados com bisfosfonatos ou denosumabe, o dentista possui a responsabilidade de avaliar tanto o histórico médico, quanto o risco de desenvolvimento da osteonecrose antes da realização de procedimentos odontológicos invasivos, como a extração dentária.

Com isso, o histórico médico deverá fornecer informações como a dose do medicamento antirreabsortivo que o paciente está em tratamento, a duração da terapia e se o paciente faz uso de algum outro medicamento que possa aumentar o risco de desenvolvimento da osteonecrose (NICOLATOU-GALITIS O, et al., 2019). Quanto ao uso de próteses, 25,4% não faziam uso, 38% utilizavam prótese parcial removível e 42,3% utilizavam prótese total. Dos pacientes que faziam uso de prótese 58,5% afirmaram que ela estava bem adaptada, 39,6% informaram que ela não estava bem adaptada e 1,9% não sabiam informar. O uso de prótese dentária também é considerado um fator importante no aparecimento da osteonecrose (MCGOWAN K, et al., 2019a), mesmo que o paciente seja desdentado total e usuário de prótese total. É recomendada a avaliação odontológica preventiva nesses pacientes, a fim de interromper e corrigir possíveis lesões na mucosa oral (CAMPISI G, et al., 2020). Isso porque a osteonecrose pode ser iniciada tanto de forma espontânea, devido a infecções dentárias ou periodontais, quanto por um trauma local decorrente de uma cirurgia oral, ou trauma crônico na região devido a uma prótese mal ajustada, por exemplo (RAMAGLIA L, et al., 2018).

Em relação ao fumo, 8,5% dos pacientes afirmaram serem fumantes, 28,2% informaram serem ex-fumantes e 63,4% responderam que não fumavam. O uso do cigarro é considerado um fator de risco para o desenvolvimento da osteonecrose, sendo esse risco aumentado para os fumantes ativos (MCGOWAN K, et al., 2019b). Isso porque o uso do tabaco promove uma piora da condição periodontal, além de estar relacionado com um retardo na cicatrização. As toxinas presentes na fumaça produzida pelo cigarro do tabaco possuem efeitos prejudiciais, como vasoconstrição, podendo levar à isquemia, a qual está associada a fisiopatologia da osteonecrose, agregação plaquetária induzida pela nicotina e diminuição do transporte de oxigênio pela hemoglobina (KEMP APT, et al., 2022). Sobre as condições médicas, 22,5% tinham diabetes, 2,8% câncer e 8,5% apresentavam alguma doença autoimune. Quanto ao uso de medicações como antiangiogênicos, quimioterápicos e corticoides, 21,1% afirmou fazer uso de corticoide e 78,9% afirmaram que não utilizava nenhuma dessas medicações.

O uso de corticoide é considerado um fator de risco ao aparecimento da osteonecrose devido ao seu efeito imunossupressor, o que pode estar relacionado ao retardo da cicatrização, alteração da microbiota oral e maior risco de infecção (KEMP APT, et al., 2022). Existem vários fatores de riscos associados à osteonecrose medicamentosa, podendo ser citados como fatores sistêmicos diabetes, uso de corticoides, quimioterapia, duração e dosagens da terapia antirreabsortiva e antiangiogênica, tabagismo, além de fatores locais como a doença periodontal e lesões endodônticas (LORENZO-POUSO AI, et al., 2019; MCGOWAN K, et al., 2019b; SOARES AL, et al., 2018). Podem ser citados ainda fatores como idade avançada e presença de anemia, que associado aos outros fatores, são frequentemente encontrados em portadores de osteoporose. Dessa forma, é imprescindível ressaltar que existe um real risco de desenvolvimento de osteonecrose nesse grupo, principalmente devido ao fato de o tratamento para osteoporose estar associado a implementação da terapia antirreabsortiva por longos períodos (VELASKI DP, et al., 2020).

CONCLUSÃO

O estudo evidencia o baixo índice de encaminhamento ao dentista dos pacientes em uso de terapia antirreabsortiva, associada a alta prevalência da busca por dentista, pelos pacientes, apenas quando necessitava de algum tratamento. Embora seja considerada rara a associação desses medicamentos com a

osteonecrose, quando usados para tratar osteoporose, os cuidados odontológicos com esses pacientes não devem ser negligenciados, visto que a osteonecrose é potencialmente debilitante, e essa rara associação com a osteonecrose é fortemente relacionada ao subdiagnóstico. Com isso, recomenda-se que os pacientes sejam encaminhados para realização de procedimentos odontológicos não apenas previamente ao tratamento com essas drogas, mas também durante e após o uso para manutenção da saúde bucal, a fim de minimizar os riscos de desenvolvimento da osteonecrose, aumentando, assim, a segurança dos pacientes quanto a este problema.

REFERÊNCIAS

1. CAMPISI G, et al. Medication-related osteonecrosis of jaws (MRONJ) prevention and diagnosis: Italian consensus update 2020. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020; 17(16).
2. DE CARVALHO EF, et al. Cilostazol and Tocopherol in the Management of Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw: New Insights From a Case Report. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2021; 79(12): 2499-2506.
3. DE-FREITAS NR, et al. Bisphosphonate treatment and dental implants: A systematic review. *Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal*, 2016; 21(5): 644-651.
4. DOS SANTOS WB, et al. Osteonecrose dos Maxilares associada ao uso crônico de bisfosfonatos: relato de caso. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 12(2): 2398-2398.
5. EASTELL R, et al. Pharmacological management of osteoporosis in postmenopausal women: an Endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2019; 104(5): 1595-1622.
6. FEDELE S, et al. Up to a quarter of patients with osteonecrosis of the jaw associated with antiresorptive agents remain undiagnosed. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2015; 53(1): 13-17.
7. GAUDIN E, et al. Occurrence and risk indicators of medication-related osteonecrosis of the jaw after dental extraction: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Periodontology*, 2015; 42(10): 922-932.
8. HAYASHIDA S, et al. Drug holiday clinical relevance verification for antiresorptive agents in medication-related osteonecrosis cases of the jaw. *Journal of Bone and Mineral Metabolism*, 2020; 38: 126-134.
9. HEIFETZ-LI JJ, et al. Systematic review of the use of pentoxifylline and tocopherol for the treatment of medication-related osteonecrosis of the jaw. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 2019; 128(5): 491-4972.
10. KARNA H, et al. Risk-reductive dental strategies for medication related osteonecrosis of the jaw among cancer patients: A systematic review with meta-analyses. *Oral Oncology*, 2018; 85: 15-23.
11. KEMP APT, et al. Fatores de risco para osteonecrose dos maxilares relacionada à medicação e níveis salivares de IL-6 em pacientes com câncer. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 2022; 88(5): 683-690.
12. KHAN A A, et al. Case-based review of osteonecrosis of the jaw (ONJ) and application of the international recommendations for management from the international task force on ONJ. *Journal of clinical densitometry*, 2017; 20(1): 8-24.
13. LORENZO-POUSO AI, et al. Biomarkers to predict the onset of biphosphonate-related osteonecrosis of the jaw: A systematic review. *Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal*, 2019; 24(1): 26-36.
14. MADEIRA M, et al. Prevention and treatment of oral adverse effects of antiresorptive medications for osteoporosis—A position paper of the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism (SBEM), Brazilian Society of Stomatology and Oral Pathology (Sobep), and Brazilian Association for Bone Evaluation and Osteometabolism (Abrasso). *Archives of endocrinology and metabolism*, 2020; 64(6): 664-672.
15. MCGOWAN K, et al. Both non-surgical dental treatment and extractions increase the risk of medication-related osteonecrosis of the jaw: case-control study. *Clinical Oral Investigations*, 2019; 23: 3967-3975.

16. MCGOWAN K, et al. Systemic comorbidities are associated with medication-related osteonecrosis of the jaws: Case–control study. *Oral Diseases*, 2019; 25(4): 1107-1115.
17. NGUYEN AP e SMITH L. Medication-related osteonecrosis of the jaw (MRONJ). *Adawa clinical resource*, 2022.
18. NICOLATOU-GALITIS O, et al. Alveolar bone histological necrosis observed prior to extractions in patients, who received bone-targeting agents. *Oral Diseases*, 2020; 26(5): 955-966.
19. NICOLATOU-GALITIS O, et al. Medication-related osteonecrosis of the jaw: definition and best practice for prevention, diagnosis, and treatment. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 2019; 127(2): 117-135.
20. POLI PP, et al. Adjunctive application of antimicrobial photodynamic therapy in the prevention of medication-related osteonecrosis of the jaw following dentoalveolar surgery: A case series. *Photodiagnosis and photodynamic therapy*, 2019; 27: 117-123.
21. RAMAGLIA L, et al. Stage-specific therapeutic strategies of medication-related osteonecrosis of the jaws: a systematic review and meta-analysis of the drug suspension protocol. *Clinical oral investigations*, 2018; 22: 597-615.
22. RUGGIERO S, et al. Practical guidelines for the prevention, diagnosis, and treatment of osteonecrosis of the jaw in patients with cancer. *Journal of oncology practice*, 2006; 2(1): 7-14.
23. RUGGIERO SL, et al. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons' Position Paper on medication-related osteonecrosis of the jaw–2022 update. *Journal of oral and maxillofacial surgery*, 2022; 80(5): 920-943.
24. SOARES AL, et al. Prevalence and risk factors of medication-related osteonecrosis of the jaw in osteoporotic and breast cancer patients: a cross-sectional study. *Supportive Care in Cancer*, 2020; 28: 2265-2271.
25. VELASKI DP, et al. Etiopatogenia da osteonecrose maxilar relacionada a bisfosfonatos. *Biosaúde*, 2020; 22(2): 84-96.
26. WAN JT, et al. Mitigating osteonecrosis of the jaw (ONJ) through preventive dental care and understanding of risk factors. *Bone research*, 2020; 8(14).