

Condição de saúde bucal em mulheres no climatério usuárias ou não de bifosfonatos orais

Wliana Pontes de Lima¹  | Patrícia Teixeira de Oliveira²  | Hébel Cavalcanti Galvão²  | Hugo Costa Neto³  | Cassiano Francisco Weege Nonaka¹  | Pollianna Muniz¹  | Manuel Antonio Gordón-Núñez¹ 

¹Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, Paraíba, Brasil.

²Departamento de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

³Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus VIII, Araruna Paraíba, Brasil.

Introdução: O climatério ocasiona mudanças hormonais decisivas para o surgimento de alterações físicas e psicológicas, incluindo manifestações orais.

Objetivo: Avaliar a condição de saúde bucal e alterações estomatológicas em mulheres climatéricas, usuárias ou não de bifosfonatos.

Materiais e Métodos: Estudo transversal, descritivo, que avaliou pacientes climatéricas de um centro de referência. A amostra foi por conveniência, incluindo pacientes com diagnóstico de climatério usuárias e não usuárias de bifosfonatos, avaliadas por meio de entrevista, obtenção dos índices CPO-D, IPV, ISG e análise radiográfica panorâmica e/ou periapical. Os dados foram analisados mediante estatística descritiva.

Resultados: Metade da amostra apresentou CPO-D alto e todas exibiram algum grau de inflamação gengival (64.1% inflamação leve e 35.9% inflamação moderada/severa), portanto, a maioria apresentou uma condição de saúde bucal insatisfatória. As alterações estomatológicas mais frequentes incluíram candidíase (48.4%), hipossalivação (26.6%), estomatite aftosa recorrente (10.9%), língua fissurada (7.8%) e síndrome da ardência bucal (6.3%). A avaliação radiográfica não identificou alterações significativas. Não foram constatadas evidências da associação do uso enteral de bifosfonatos com alterações bucais.

Conclusões: As alterações orais observadas parecem ser associadas às condições de higiene/saúde bucal e fatores comuns ao avanço da idade e climatério, sem possível vinculação com o uso de bifosfonatos orais.

Descriptores: saúde bucal; climatério; difosfonatos; diagnóstico bucal.

Data recebimento: 24-07-2022

Data aceite: 21-05-2023

INTRODUÇÃO

O avanço da idade implica na ocorrência de alterações fisiológicas progressivas e, por vezes, patológicas no corpo feminino, usualmente a partir da quinta década de vida^{1,2}. O climatério é compreendido como um período de transição fisiológica, marcado por alterações hormonais, em que a mulher passa do período reprodutivo

para o não reprodutivo e engloba a pré-menopausa, a menopausa e a pós-menopausa. Por sua vez, a menopausa é caracterizada como a cessação da menstruação². Devido a presença de receptores de estrogênio na mucosa oral, variações hormonais podem afetar direta ou indiretamente os tecidos orais³.

O climatério gera alterações físicas e psicológicas, as quais desencadeiam

Autor para Correspondência:

Manuel Antonio Gordón-Núñez

Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Odontologia – Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Rua Juvêncio Arruda, s/n – Bodocongó – Campina Grande – PB – Brasil. CEP 58429-600. Phone/ Fax: +55 83 3315-3471
E-mail: gordonnunez162531@gmail.com

inúmeras consequências além da incapacidade reprodutiva, como manifestações orais e a osteoporose⁴. É notória a influência exercida pela saúde bucal sobre a saúde geral do indivíduo, impactando diretamente na qualidade de vida^{1,2}. Nesse contexto, as manifestações orais mais frequentemente relatadas no climatério estão associadas com fatores biológicos e psicológicos. Tais alterações, abrangem desde a hipossalivação/xerostomia, mudanças no paladar a afecções orais, como doença periodontal, líquen plano, penfigóide benigno, síndrome de Sjögren e da ardência bucal^{1,2,5}.

O tratamento de algumas alterações frequentes no climatério pode ocasionar efeitos adversos sobre o sistema estomatognático⁶. Tem sido associado o uso de bifosfonatos (Bfs), drogas indicadas no tratamento da osteoporose/osteopenia, com a ocorrência de osteonecrose dos maxilares associada ao uso de bifosfonatos (ONMB). Embora a associação destas drogas e a ONMB esteja estabelecida, sua ocorrência em relação ao uso de Bfs por via oral ainda não está tão clara⁶.

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil terá em 2060 uma população mais idosa, com maior número de indivíduos do sexo feminino. Pois, as mulheres possuem maior expectativa de vida, média de 7 anos a mais que os homens⁷. Dessa forma, cada vez mais mulheres irão atingir a fase do climatério⁸. Estima-se que as mulheres passem cerca de um terço da vida no climatério, um sinal de alerta para a necessidade de melhor entendimento e atenção aos eventos fisiológicos e patológicos desse período⁵.

Mediante o exposto, este estudo objetivou avaliar a condição de saúde bucal e alterações estomatológicas em mulheres no climatério, usuárias ou não de Bfs orais, acompanhadas na Maternidade Escola Januário Cicco da Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN, Natal-RN. Para isso, buscou-se evidências clínico-radiográficas que demonstrassem a influência do uso de Bfs por via enteral na ocorrência de alterações estomatológicas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo com delineamento transversal, descritivo, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRN, mediante o protocolo 187/09 CEP/UFRN. As pacientes foram informadas do caráter e objetivo da pesquisa e participaram voluntariamente, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram avaliadas pacientes no climatério, usuárias ou não de Bfs, acompanhadas no Ambulatório de Climatério da Maternidade Escola Januário Cicco (ACMEJC) da UFRN.

A amostra foi constituída por 100 pacientes, selecionadas aleatoriamente das listas de atendimentos diários do ACMEJC. Foram incluídas pacientes com diagnóstico médico confirmado o climatério, que realizaram todas as etapas da pesquisa. Excluíram-se, pacientes com histórico ou em tratamento radioterápico e/ou quimioterápico, devido ao risco de manifestações orais decorrentes dessas terapias, podendo gerar vieses na interpretação dos resultados, com diagnóstico de alterações orais anteriores ao climatério; e fumantes, pelo risco de lesões associadas ao tabagismo, bem como pacientes com histórico de uso de Bfs por via parenteral.

Mediante análise das fichas de registro, foram obtidos dados sociodemográficos, informações referentes à condição de saúde geral, protocolos de tratamento e uso de Bfs orais. O exame físico extraoral foi realizado por meio da inspeção visual e palpação das cadeias linfáticas. Pela evidência do exame clínico e radiográfico, observou-se a condição de saúde bucal. A condição e hábitos de higiene oral também foram avaliados. O exame intraoral foi realizado sob iluminação artificial, com o auxílio de espelho clínico, espátula de madeira e sonda periodontal OMS, baseado no Índice de Placa Visível (IPV), Índice de Sangramento Gengival (ISG) e no número de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPO-D), sob estritas medidas de biossegurança. Com base na mediana do índice CPO-D das pacientes, os valores de tal índice foram dicotomizados em: baixo (< 26.5) e alto (> 26.5) CPO-D⁹. Esses índices subsidiaram o estabelecimento das condições de saúde bucal de cada paciente.

A condição de saúde bucal de cada paciente foi avaliada, complementando os dados do ISG, com informações obtidas mediante a aplicação do IPV. Por sua vez, o ISG representa a presença de biofilme maduro com consequente comprometimento gengival, enquanto o IPV refere-se à presença de biofilme jovem, que não foi capaz de desenvolver inflamação gengival até o momento do exame.

Os tecidos periodontais foram avaliados clinicamente com o auxílio de espelho clínico e sonda periodontal da OMS, levando em consideração o aspecto clínico da gengiva e a presença de sangramento, de acordo com os critérios do ISG, preconizados por Ainamo e Bay (1975)¹⁰. Para averiguação deste índice, uma

sonda periodontal foi passada levemente ao longo da gengiva marginal vestibular e lingual (unidades gengivais), esperou-se a ocorrência ou não de sangramento dentro de 10 a 15 segundos, logo após foi atribuído um escore à área gengival avaliada (0 = sem sangramento, 1 = com sangramento). Os valores das unidades gengivais positivas foram somados e o valor dividido pelo número total de unidades gengivais avaliadas, o resultado foi multiplicado por 100, para expressar o ISG das pacientes em percentagem¹⁰.

O IPV constitui uma variante do Índice de Placa de Silness & Löe (1964)¹¹ e, permitiu uma fácil verificação da capacidade de controle do biofilme oral pela paciente, considerando a presença ou não de biofilme sobre os dentes. Para as superfícies dentárias que apresentaram placa visível foi atribuído um escore (0 = sem placa; 1 = com placa). Os valores positivos foram somados e o resultado dividido pelo número de superfícies avaliadas, por fim o resultado multiplicado por 100 para expressar o IPV da paciente em percentagem¹¹.

Os valores percentuais do IPV e do ISG foram agrupados nos seguintes escores: 0% - sem placa/sangramento (Escore 1); 1 a 10% de IPV/faces com sangramento (Escore 2); 11 a 25% de IPV/faces com sangramento (Escore 3); 26 a 50% IPV/faces com sangramento (Escore 4); 51 a 75% de IPV/faces com sangramento (Escore 5) e mais de 75% de IPV/faces com sangramento (Escore 6).

Foram consideradas com inflamação gengival leve as pacientes com escore 2, com inflamação gengival moderada aquelas com escore 3 e inflamação gengival severa, aquelas com escores superiores a 3¹⁰. Os mesmos critérios foram usados para classificar pacientes

com baixo, moderado ou alto IPV. Os dados dos índices foram dicotomizados em “baixo ISG/IPV” e “alto ISG/IPV”, como relatado por Maltz, Carvalho (1999)¹².

A mucosa oral foi avaliada clinicamente mediante inspeção visual e palpação digital, pesquisando a presença de lesões de qualquer natureza. Os achados foram registrados em ficha clínica. Esta avaliação foi realizada no início do estudo e a cada retorno das pacientes, até o final da pesquisa.

Mediante obtenção de radiografia panorâmica foram avaliadas as estruturas ósseas maxilares e, quando indicadas, radiografias periapicais. As imagens foram analisadas, pesquisando alterações dos padrões radiográficos de normalidades dos ossos maxilares e das estruturas dentárias.

Os exames foram realizados por 2 avaliadores previamente calibrados, e o coeficiente Kappa interexaminador e intraexaminador foi respectivamente 0,90 e 0,80. Os dados coletados foram registrados em ficha previamente elaborada, transportados para o software SPSS 25.0 e analisados através de estatística descritiva, objetivando caracterizar a amostra. Foram calculadas as frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas.

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 100 pacientes. A tabela 1 apresenta a distribuição dos dados em relação às características sociodemográfica. A idade variou de 50 a 73 anos, com média de 55.4 anos, houve predominância de mulheres brancas (n=68 - 68.0%) e baixo nível de escolaridade (n=73 – 73,0%).

Tabela 1. Distribuição das participantes de acordo com as características sociodemográficas. Natal – RN, 2022.

VARIÁVEIS	n	%
Faixa etária		
50 a 55 anos	50	50.0
56 a 65 anos	43	43.0
66 ou mais	07	7.0
Cor da pele		
Branca	68	68.0
Parda	17	17.0
Negra	15	15.0
Nível de escolaridade		
Alfabetização	04	4.0
1º Grau Incompleto	60	60.0
1º Grau Completo	08	8.0
2º Grau Incompleto	06	6.0
2º Grau Completo	20	20.0
3º Grau Completo	02	2.0

Fonte: Maternidade Escola Januário Cicco – UFRN/ Departamento de Odontologia da UFRN.

O uso frequente de Bfs por via oral foi constatado em 11 pacientes (11.0%), sendo o Alendronato de Sódio a droga utilizada em todos os casos. O período mínimo de utilização do fármaco foi de 7 meses e o máximo de 5 anos e 2 meses. O relato da frequência de higiene oral três vezes ao dia predominou (n=48 - 48.0%). Alto e baixo CPO-D foram observados

em 50.0% da amostra, respectivamente (Tabela 2). Além disso, todas as mulheres avaliadas exibiram algum grau de inflamação gengival (64.1% inflamação leve e 35.9% inflamação moderada/severa), portanto, considerando os dados desses índices, a maioria da amostra exibiu condição de saúde bucal insatisfatória (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição das participantes de acordo com as características clínicas e de higiene oral. Natal – RN, 2022.

VARIÁVEIS	USO DE BIFOSFONATOS					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Frequência de escovação (vezes diárias)						
Mais de 4 vezes	1	9.1	11	12.4	12	12.0
Três vezes	6	54.5	42	47.2	48	48.0
Duas vezes	4	36.4	33	37.1	37	37.0
Uma vez	0	0.0	3	3.4	03	03.0
Categoria do CPO-D						
Baixo	4	36.4	46	51.7	50	50.0
Alto	7	63.6	43	48.3	50	50.0
Categoria do IPV*						
Baixo	5	71.4	41	71.9	46	71.9
Alto	2	28.6	16	28.1	18	28.1
Categoria do ISG*						
Baixo	6	85.7	48	84.2	54	84.4
Alto	1	14.3	9	15.8	10	15.6
Grau de inflamação gengival*						
Leve	5	71.4	36	63.2	41	64.1
Moderado	1	14.3	12	21.1	13	20.3
Severo	1	14.3	9	15.7	10	15.6

*Diferenças no total de cada variável devido a *missing data* pela ausência de dentes.

Fonte: Maternidade Escola Januário Cicco – UFRN/ Departamento de Odontologia da UFRN.

O alto CPO-D foi relacionado principalmente à perda dentária, com 64 (64.0%) pacientes edêntulas parciais. A tabela 3 apresenta os dados relativos aos componentes do CPO-D da amostra.

Tabela 3. Dados descritivos do CPO-D da amostra avaliada, Natal/RN, 2022.

	USO DE BIFOSFONATO				CPO-D GERAL	
	Sim		Não		Min – Max	$\bar{x} \pm DP^*$
	Min – Max	$\bar{x} \pm DP^*$	Min – Max	$\bar{x} \pm DP^*$		
Cariados	0 – 2	0.181 ± 0.603	0 – 8	0.438 ± 1.305	0 – 8	0.241 ± 1.247
Perdidos	9 – 32	24.090 ± 8.915	3 – 32	22.831 ± 9.384	3 – 32	22.97 ± 9.299
Obturados	0 – 7	1.545 ± 2.423	0 – 15	2.494 ± 3.551	0 – 15	2.39 ± 3.449
Total	16 – 32	25.82 ± 6.400	10 – 32	25.81 ± 6.390	10 – 32	25.81 ± 6.359

* $\bar{x} \pm DP^*$: média e desvio padrão.

Fonte: Maternidade Escola Januário Cicco – UFRN/ Departamento de Odontologia da UFRN.

Nas pacientes com dentes naturais (n=64), a análise clínica permitiu observar baixos índices IPV e ISG (n=46 – 71,9% /

n=54 – 84,4%). No exame extraoral não foram constatadas alterações dignas de nota. Na avaliação intraoral foi observado que 34 (34.0%)

pacientes, sendo 9 (26.5%) usuárias de Bfs e 25 (73.5%) não usuárias de Bfs, apresentaram em conjunto 64 alterações estomatológicas. A

tabela 4 apresenta a distribuição dos casos de alterações estomatológicas, em relação ao uso ou não de Bfs por via oral.

Tabela 4. Distribuição dos casos de alterações estomatológicas observadas na amostra em relação ao uso ou não de bifosfonatos orais. Natal – RN, 2022.

VARIÁVEIS	USO DE BIFOSFONATOS					
	Sim*		Não*		Total	
	n	%	n	%	n	%
Candidíase oral	5	7.8	26	40.6	31	48.4
Hipossalivação	4	6.3	13	20.3	17	26.6
Estomatite aftosa recorrente	2	3.1	5	7.8	7	10.9
Língua pilosa	1	1.5	4	6.3	5	7.8
Síndrome da ardência bucal	1	1.5	3	4.7	4	6.3

*Algumas pacientes apresentaram mais de uma alteração estomatológica simultaneamente.
Fonte: Maternidade Escola Januário Cicco – UFRN/ Departamento de Odontologia da UFRN.

Na análise radiográfica, 47 (47.0%) pacientes apresentaram alterações, sendo 10 (21.3%) usuárias de Bfs e 37 (78.7%) não usuárias destas drogas, as quais representaram 90% dessa parte da amostra. A tabela 5 apresenta a distribuição das alterações radiográficas em relação ao uso ou não de Bfs por via oral.

Tabela 5. Distribuição das alterações radiográficas evidenciadas na amostra em relação ao uso de bifosfonatos, Natal/RN, 2022.

ALTERAÇÃO RADIOGRÁFICA	USO DE BIFOSFONATOS						Total
	Sim*		Não*				
	n	%	n	%	n	%	
Exposição de furca	0	0,0	5	10.6	5	10.6	
Rarefação óssea periapical	0	0,0	3	6.4	3	6.4	
Sugestiva de hiper cementose/lesão periapical	0	0,0	4	8.5	4	8.5	
Reabsorção óssea alveolar	4	8.5	18	38.3	22	46.8	
Perda óssea alveolar nas áreas edentadas	6	12,8	23	48.9	29	61.7	
Rebordo ósseo irregular	0	0,0	5	10.6	5	10.6	
Áreas de osteocondensação	0	0,0	3	6.4	3	6.4	
Áreas de atenuação óssea	3	6,4	1	2.1	4	8.5	
Imagens radiopacas (raízes residuais)	2	4,3	8	17.0	10	21.3	

*Algumas pacientes apresentaram mais de uma alteração estomatológica simultaneamente.
Fonte: Maternidade Escola Januário Cicco – UFRN/Departamento de Odontologia da UFRN.

DISCUSSÃO

A amostra avaliada exibiu uma condição de higiene oral insatisfatória, com metade das mulheres apresentando alto CPO-D. Baixo a moderado IPV foi verificado em todas as pacientes, além de inflamação gengival leve e manifestações orais consideradas comuns no climatério, corroborando os achados de outros estudos^{4,13}. Considerando o uso enteral de Bfs, clínica ou radiograficamente não foram observadas alterações estomatológicas que pudessem ser relacionadas aos efeitos colaterais

destas drogas. As alterações encontradas, provavelmente, são associadas a fatores como condições inadequadas de saúde bucal, bem como ao processo de envelhecimento.

Nesse contexto, a alteração no sistema estomatognático mais comum relacionada aos Bfs é a osteonecrose, a qual apresenta três características fundamentais: relato de tratamento atual ou progresso com bifosfonatos; ocorrência de osteonecrose na região maxilofacial, caracterizada por exposição óssea, por mais de oito semanas; e ausência de histórico de radioterapia nos maxilares¹⁴.

Embora as 11 pacientes usuárias de Bfs não tenham apresentado evidências de osteonecrose dos maxilares, os dados clínicos observados destacam a necessidade de implementar e/ou intensificar políticas constantes e efetivas de saúde bucal, com ações preventivas e de tratamento direcionadas às pacientes climatéricas, com fins de contribuir ao diagnóstico precoce de alterações e a melhoria da qualidade de vida de mulheres nessa fase da vida. Nesse contexto, é importante destacar que, embora a coleta de dados desta pesquisa tenha acontecido em um estabelecimento público de referência, ligado a uma instituição de ensino superior, de fato, não existia na época um setor específico para acompanhamento odontológico das pacientes ao comparecerem às consultas de acompanhamento ambulatorial do climatério.

Um adequado nível de escolaridade está frequentemente relacionado à melhoria dos cuidados com a higiene oral, devido a sua associação indireta com a renda e melhor percepção de cuidados com a saúde¹⁵. No geral, indivíduos com maior instrução têm mais acesso aos serviços de saúde, além de uma melhor conscientização da importância com os cuidados orais e comportamento preventivo¹⁵. Visto que a maioria das participantes apresentou baixa escolaridade, concomitantemente atrelada à condição de higiene bucal insatisfatória, as informações anteriormente descritas podem justificar a condição oral observada neste estudo.

A microbiota oral é composta por espécies comensais que, sob a influência de determinadas alterações, como hipofunção das glândulas salivares, tabagismo, uso de próteses, fármacos e o avanço da idade, propiciam o surgimento de infecções oportunistas, como a candidíase¹. Mulheres climatéricas, no geral, apresentam o somatório dessas condições, sendo mais suscetíveis a essa infecção¹⁶. A candidíase foi a alteração estomatológica mais prevalente na amostra avaliada. As alterações hormonais e o uso de próteses podem estar vinculadas ao aparecimento dessa infecção no grupo analisado, necessitando de pesquisas subsequentes para confirmar essa relação¹⁶.

Alguns estudos apontam que o fluxo salivar durante o climatério é reduzido³⁻⁵. Essa diminuição salivar é vinculada ao aparecimento de cárie radicular, ardência bucal e infecções oportunistas^{1,4}. Também pode dificultar a fonação, mastigação e deglutição, interferindo negativamente na qualidade de vida⁵. Bem Aryenh et al., (1996),¹⁷ ao avaliarem pacientes climatéricas e notarem maior sintomatologia oral

em mulheres sem comprometimento sistêmico, consideraram a ação psicológica como fator associado a sintomatologia oral no climatério.

A estomatite aftosa recorrente (EAR) é uma lesão ulcerativa, autolimitada, encontrada regularmente na prática clínica¹⁸. Quanto à etiologia, algumas possíveis razões foram estabelecidas, desde traumas até doenças sistêmicas¹⁸. Nesse trabalho, EAR aparece como a terceira alteração oral mais frequente (10.9%). Por apresentar diversos fatores desencadeadores, na amostra aqui avaliada não foi possível identificar uma causa direta relacionada à ocorrência dessa lesão. Em um estudo realizado com mulheres no climatério, também foi evidenciado o surgimento da EAR sem razão aparente¹⁹.

A língua fissurada é considerada uma variação da normalidade, de etiologia desconhecida, com relatos de associação a doenças sistêmicas, todavia, nenhuma relação com o climatério foi estabelecida até o momento²⁰. A prevalência varia de 10 a 20% na população geral²¹. Nesta pesquisa, uma pequena quantidade de mulheres exibiu a condição (7.8%) e não houve necessidade de tratamento, assim como preconiza a maioria dos estudos^{20,21}.

A síndrome da ardência bucal é caracterizada por queimação da mucosa oral, sem vestígios de lesões^{1,22,23}. Possui diagnóstico complexo, devido à não existência de lesões e subjetividade da avaliação²³. Com relação aos possíveis fatores etiológicos, destacam-se alterações psicológicas, efeito adverso de fármacos e deficiências hormonais²³. Tal síndrome foi pouco referida pelas mulheres desse trabalho, suspeitando-se de sua associação a reações adversas pelo uso de fármacos.

No tocante ao comprometimento ósseo durante o climatério, é comum a ocorrência de osteopenia/osteoporose e a periodontite. Tais alterações possuem fatores causais em comum, merecendo destaque a idade avançada, uso de fármacos, doenças sistêmicas e o tabagismo¹³. Nesta pesquisa, aproximadamente um quinto das pacientes tinha o diagnóstico de osteoporose. Tem sido demonstrado que o comprometimento ósseo pode apresentar associação com a perda dentária¹³. A deficiência de estrogênio, manifestada pelas mulheres climatéricas, ocasiona a regulação positiva dos mediadores inflamatórios que contribuem para perda óssea esquelética e a periodontite. Destarte, relata-se que mulheres tratadas com terapia hormonal exibem redução da perda óssea alveolar²⁴.

O climatério e suas desregulações hormonais podem propiciar o surgimento da doença periodontal, através da indução da inflamação¹³. Hormônios esteróides em dosagens inadequadas facilitam a instalação de reações inflamatórias, seja causando alterações em mediadores inflamatórios ou/ em fibroblastos, afetando assim a saúde do periodonto²⁵. Scardina e Messina (2012)²⁶, após avaliarem a microcirculação de mulheres na pós-menopausa, verificaram que elas apresentavam alterações na microcirculação, o que contribui para a instalação de processos inflamatórios, a exemplo da doença periodontal.

Além do que foi citado anteriormente, o uso de próteses dentárias pode propiciar o surgimento de inflamação gengival, quando a higienização deste dispositivo não é realizada corretamente ou, ainda, nas situações em que se encontra com tempo de uso elevado^{2,4}. Nesse contexto, no presente estudo observou-se que as próteses das pacientes investigadas estavam com higienização satisfatória, bem adaptadas, sem desenvolver traumas oclusais. No entanto, algumas pacientes relatavam uso constante das próteses durante o dia e a noite, fato comprovadamente relacionado a alterações estomatológicas, como a candidíase.

Löe e colaboradores (1965)²⁷ afirmam que o biofilme é o principal fator etiológico da doença periodontal e isso já é fato consolidado. A desregulação hormonal, por si só, não é capaz de provocar doença periodontal. É válido ressaltar que, neste estudo, não foi realizada avaliação da dosagem hormonal, no entanto, todas as pacientes dentadas apresentaram sangramento gengival e a maioria delas moderado ou alto grau de IPV, estando, portanto, susceptíveis ao desenvolvimento da doença periodontal.

Embora o estudo não tenha apontado evidências radiográficas de alterações no aspecto normal das estruturas ósseas avaliadas, observou-se relação entre histórico de exodontias e redução da espessura óssea alveolar, com um número expressivo de pacientes apresentando reabsorção óssea significativa nas áreas edentadas. Resultados esses que têm relação com o avanço da idade, perda dentária e osteoporose¹³. De acordo com Kribbs e colaboradores (1989)²⁸, mulheres com osteoporose apresentam risco três vezes superior às saudáveis, em relação à perda dentária.

A ONMB trata-se de uma condição oral incomum, porém, de repercussões sérias, relacionada à utilização de fármacos

antirreabsorção, principalmente os Bfs, utilizados usualmente para tratar osteoporose/osteopenia⁶. A ONMB manifesta-se clinicamente por áreas ósseas expostas, na região maxilofacial, durante períodos relativamente longos¹⁴. Pelo fato de apresentar risco mínimo de desencadear a ONMB, admite-se a utilização dos Bfs no tratamento da osteoporose, reforçado pelos benefícios à qualidade de vida das pacientes²⁹.

A depender da indicação, a administração dos Bfs pode ser por via oral ou parenteral³⁰. Relata-se que a ONMB é mais prevalente quando ocorre a administração parenteral (6,9%), em comparação à via oral (0,47%)²⁷. Nessa conjuntura, o Alendronato de Sódio por via oral foi a droga mais usada pela amostra e, nenhuma das pacientes teve alterações orais evidenciadas clínica e/ou radiograficamente que pudessem ser atribuídas ao uso desse fármaco, corroborando a informação antes citada. Diante disso, ao avaliar o risco de desenvolvimento de efeitos adversos relacionados ao uso oral de Bfs, alguns fatores devem ser considerados, incluindo a dosagem administrada, frequência de uso e período de tratamento³⁰. Desta forma, nesta pesquisa, as dosagens, frequência fracionada de uso e períodos relativamente curtos de tratamento, provavelmente impediram que a droga circulante atingisse um limiar no organismo que pudesse comprometer as estruturas ósseas maxilares e, consequentemente, aumentar o risco de ONMB.

Deve ser destacado que a avaliação das estruturas ósseas das pacientes climatéricas, principalmente das usuárias de Bfs, requer análises mais específicas do que apenas avaliação radiográfica panorâmica e/ou periapical, através de exames de densitometria óssea e hematológicos,²⁹ o que não foi realizado por limitações orçamentárias. Além disso, outra possível limitação desse estudo é o número reduzido de mulheres usuárias de bifosfonatos orais e o tempo relativamente curto de acompanhamento clínico das mesmas, o que dificulta a observação dos possíveis danos gerados por tais fármacos. Acredita-se, portanto, que esta pesquisa pode servir como base para análises subsequentes.

CONCLUSÕES

A condição de saúde bucal encontrada foi insatisfatória, associada principalmente a atitudes e hábitos inadequados em saúde oral. Não houve identificação de alterações estomatológicas incomuns a essa fase, nem evidências clínico-radiográficas que pudessem

sugerir associação de alterações em relação ao uso dos Bfs por via oral. Mediante o exposto, destaca-se a necessidade de fomentar e/ou intensificar políticas públicas que contemplam a atuação permanente e efetiva de profissionais da Odontologia no acompanhamento de pacientes climatéricas, para garantir o manejo adequado das condições orais que surgem nessa fase.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesses.

ORCID

Autor 1 (Wliana Pontes de Lima): <https://orcid.org/0000-0002-4384-580X>

Autor 2 (Patrícia Teixeira de Oliveira): <https://orcid.org/0000-0002-0641-1033>

Autor 3 (Hébel Cavalcanti Galvão): <https://orcid.org/0000-0002-1092-1992>

Autor 4 (Hugo Costa Neto): <https://orcid.org/0000-0003-0740-4692>

Autor 5 (Cassiano Francisco Weege Nonaka): <https://orcid.org/0000-0003-2380-109X>

Autor 6 (Pollianna Muniz Alves): <https://orcid.org/0000-0003-1297-4032>

Autor 7 (Manuel Antonio Gordón-Núñez): <https://orcid.org/0000-0001-6952-4265>

REFERÊNCIAS

- Bruckmann C. "Oral menopause" – Do you know this phenomenon? *Womens Health Sci J.* 2018;2(1):106-10.
- Sen S, Sen S, Dutta A, Abhinandan A, Kumar V, Singh AK. Oral manifestation and its management in postmenopausal women: an integrated review. *Menopause Rev.* 2020;19(2):101-3.
- Suri V, Suri V. Menopause and oral health. *J Midlife Health.* 2014;5(3):115-20.
- Rukmini JN, Sachan R, Sibi N, Meghana A, Malar CI. Effect of menopause on saliva and dental health. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2018;8(6):529-33.
- Wang L, Zhu L, Yao Y, Ren Y, Zhang H. Role of hormone replacement therapy in relieving oral dryness symptoms in postmenopausal women: a case control study. *BMC Oral Health.* 2021;21(1):615.
- Pan WL, Chen PL, Lin CY, Pan YC, Ju YR, Chan CP, et al. Strontium ranelate treatment in a postmenopausal woman with osteonecrosis of the jaw after long-term oral bisphosphonate administration: a case report. *Clin Interv Aging.* 2017;12(1):1089-93.
- Brasil. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000/2060. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.
- Thaung Zaw JJ, Howe PRC, Wong RHX. Postmenopausal health interventions: Time to move on from the Women's Health Initiative? *Ageing Res Rev.* 2018;48(1):79-86.
- World Health Organization (WHO). Oral health surveys: basic methods – 5th ed. Lyon: IARC Press, 2013.
- Ainamo J, Bay I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int Dent J.* 1975;25(4):229-35.
- Silness J, Loe H. Periodontal disease in pregnancy II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontol Scand.* 1964;22(1):121-35.
- Maltz M, Carvalho J. Diagnóstico da doença cárie. In: Krieger L, et al. *Promoção de saúde bucal.* 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1999.
- BhatSP,SalodaN,BhatN,SalodaN.Assessment of periodontal status of postmenopausal women attending dental clinics. *Int J Recent Sci Res.* 2017;8(3):16089-94.
- Ruggiero SL, Dodson TB, Fantasia J, Goodday R, Aghaloo T, Mehrotra B, et al. American association of oral and maxillofacial surgeons position paper on medication-related osteonecrosis of the jaws-2014 update. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014;72(10):1938-56.
- Farmer J, Phillips RC, Singhal S, Quiñonez C. Inequalities in oral health: Understanding the contributions of education and income. *Can J Public Health.* 2017;108(3):240-5.
- Nadig SD, Ashwathappa DT, Manjunath M, Krishna S, Annaji AG, Shivaprakash PK. A relationship between salivary flow rates and candida counts in patients with xerostomia. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2017;21(2):316-20.
- Ben Aryeh H, Gottlieb I, Ish-Shalom S, David A, Szargel H, Laufer D, et al. Oral complaints related to menopause. *Maturitas.* 1996;24(3):185-9.
- Lavaee F, Ranjbar Z, Jalalian M, Amiri AM. Comparison of the sex hormones serum level in women with recurrent aphthous stomatitis and healthy population: a cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2021;21(1):551.
- Wardrop RW, Hailesb J, Burgerc H, Reade PC. Oral discomfort at menopause. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1989;67(5):535-40.

20. Dafar A, Çevik-Aras H, Robledo-Sierra J, Mattsson U, Jontell M. Factors associated with geographic tongue and fissured tongue. *Acta Odontol Scand.* 2016;74(3):210-6.
21. Feil ND, Filippi A. Frequency of fissured tongue (*lingua plicata*) as a function of age. *Swiss Dent J.* 2016;126(10):886-97.
22. Ariyawardana A, Chmieliauskaite M, Farag AM, Albuquerque R, Forssell H, Nasri-Heir C, et al. World Workshop on Oral Medicine VII: Burning mouth syndrome: a systematic review of disease definitions and diagnostic criteria utilized in randomized clinical trials. *Oral Dis.* 2019;25(Suppl 1):141-56.
23. Klein B, Thoppay JR, De Rossi SS, Ciarrocca K. Burning Mouth Syndrome. *Dermatol Clin.* 2020;38(4):477-83.
24. Palomo L, Williams K, Thacker H. Periodontal healing and osteoporosis in postmenopausal women. *Ann Gerontol Geriatr Res.* 2016;3(3):1043.
25. Sharma N, Sharma RK, Tewari S, Chauhan M, Bhatia A. Association of periodontal inflammation, systemic inflammation, and duration of menopausal years in postmenopausal women. *Quintessence Int.* 2018;49(2):123-31.
26. Scardina GA, Messina P. Oral microcirculation in post-menopause: A possible correlation with periodontitis. *Gerodontology.* 2012;29(2):e1045-51.
27. Löe H, Theilade E, Jensen SB. Experimental gingivitis in man. *J Periodontol.* 1965;36:177-87.
28. Kribbs PJ, Chesnut CH, Ott SM, Kilcoyne RF. Relationships between mandibular and skeletal bone in an osteoporotic population. *J Prosthet Dent.* 1989;62(6):703-7.
29. Carmo JZB, Medeiros SF. Mandibular inferior cortex erosion on dental panoramic radiograph as a sign of low bone mineral density in postmenopausal women. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2017;39(12):663-9.
30. Helmi M, Al Osaimy S, Goodson JM, Hasturk H, Natto ZS. Annual alveolar bone loss in older adults taking oral bisphosphonate: a retrospective cohort study. *BMC Oral Health.* 2019;19(1):260.

Oral health status in climacteric women users or not of oral bisphosphonates

Introduction: The climacteric causes decisive hormonal changes for the appearance of physical and psychological alterations, including oral manifestations.

Objective: To assess the oral health condition and stomatological changes in climacteric women, users or not of bisphosphonates.

Materials and Methods: Cross-sectional, descriptive study, that evaluated climacteric patients from a referral center. The sample was for convenience, including patients diagnosed with climacteric, users and non-users of bisphosphonates, evaluated through interviews, obtaining the CPO-D, IPV, ISG indexes and panoramic and/or periapical radiographic analysis. Data were analyzed using descriptive statistics.

Results: Half of the sample had a high CPO-D and all of them exhibited some degree of gingival inflammation (64.1% mild inflammation and 35.9% moderate/severe inflammation), therefore, the majority had an unsatisfactory oral health condition. The most frequent stomatological changes included candidiasis (48.4%), hyposalivation (26.6%), recurrent aphthous stomatitis (10.9%), fissured tongue (7.8%) and burning mouth syndrome (6.3%). The radiographic evaluation did not identify significant alterations. No evidence was found of the association enteral use of bisphosphonates with oral changes.

Conclusions: The oral changes observed seems to be associated with oral hygiene/health conditions and common factors of advancing age and climacteric, with no possible bond with the use of oral bisphosphonates.

Uniterms: oral health; climacteric; diphosphonates; diagnosis, oral.