

SAÚDE DA

Capítulo 18

MULHER

MANIFESTAÇÕES ORAIS ASSOCIADAS ÀS ALTERAÇÕES HORMONAIS NAS DIFERENTES FASES DA VIDA DA MULHER

MICHELLI ANTONIANI SOUZA E CURINGA¹
LUCAS BATISTA XAVIER SILVA¹
EROS RUAN DE MEDEIROS¹
VALDEMIRO TIBURTINO GOMES FILHO¹
MARIA MÔNICA DE JESUS CARVALHO¹
IGOR JOSÉ DE OLIVEIRA CAMPOS¹
PAMELA ESTEFANY DE OLIVEIRA DA SILVA²
LARA EMILY OLIVEIRA SOUSA²
ANA CLÁUDIA OLIVEIRA TELES²
ANDRÉ LUIS ALVES BORGES²
EDERSON KERLAKIAN DE PAIVA GOMES FERNANDES²
ÚRSULA COSTA²
MAURILIA RAQUEL DE SOUTO MEDEIROS³
LÉLIA MARIA GUEDES QUEIROZ³
AMANDA KATARINNY GOES GONZAGA³

¹Discente - Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

²Discente – Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

³Docente – Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: Patologia Bucal; Diagnóstico; Saúde da Mulher.

DOI

10.59290/0463121910

P EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

A saúde bucal integra a saúde geral da mulher, uma vez que os tecidos da cavidade oral respondem a fatores sistêmicos, socioculturais e às oscilações hormonais características das diferentes fases da vida. Nesse contexto, as alterações nos níveis de estrogênio e progesterona podem influenciar a resposta inflamatória, a vascularização, o metabolismo ósseo, a microbiota e a homeostase dos tecidos periodontais, tornando a cavidade oral particularmente sensível às transições hormonais femininas (HOLTKAMP, 2026).

O estrogênio e a progesterona desempenham funções importantes na manutenção dos tecidos periodontais. O estrogênio participa da queratinização epitelial, da atividade dos fibroblastos e da remodelação óssea, contribuindo para a manutenção da estrutura periodontal. A progesterona, por sua vez, participa da modulação da resposta inflamatória e da reabsorção óssea. Dessa forma, as oscilações desses hormônios podem alterar a vascularização, a permeabilidade dos tecidos e a resposta do hospedeiro ao biofilme dentário (JAWED; JAWED, 2025; PALANISAMY, 2025).

As repercussões clínicas variam conforme a fase da vida. Na puberdade, o aumento dos hormônios sexuais pode intensificar a resposta gengival ao biofilme, favorecendo a ocorrência de gengivite puberal. Durante o ciclo menstrual, algumas mulheres podem apresentar exacerbação de manifestações inflamatórias e desconfortos orais, especialmente no período pré-menstrual. Na gestação, as elevadas concentrações de estrogênio e progesterona aumentam a reatividade dos tecidos periodontais, favorecendo manifestações como gengivite e granuloma gravídico. Já no climatério e na menopausa, a redução do estrogênio pode estar associada à xerostomia, alterações da mucosa oral, sensação de ardência, alterações do paladar e perda de

densidade óssea alveolar. O uso de contraceptivos hormonais também pode modificar a resposta gengival, embora as evidências sobre alterações da microbiota salivar sejam menos consistentes (LOPES CARDOSO *et al.*, 2025; REEVES, 2025; AHMED, 2025; HOLTKAMP, 2026).

Diante dessas particularidades, a assistência odontológica deve considerar a fase hormonal, as manifestações clínicas, os fatores comportamentais e as condições sistêmicas de cada paciente. A prevenção, o controle adequado do biofilme, o diagnóstico precoce e o acompanhamento periódico são fundamentais para reduzir a ocorrência e a progressão dos agravos bucais e promover um cuidado integral à saúde da mulher.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo abordar a influência dos hormônios sexuais femininos sobre os processos inflamatórios, a vascularização, o metabolismo tecidual, a microbiota e a resposta imunológica, destacando as principais manifestações orais relacionadas às diferentes fases hormonais da vida da mulher (LOPES CARDOSO *et al.*, 2025; HOLTKAMP, 2026).

MANIFESTAÇÕES ORAIS ASSOCIADAS À PUBERDADE

Alterações Hormonais Da Puberdade E Repercussões Na Cavidade Oral

A puberdade é marcada por importantes alterações nas concentrações de estrogênio e progesterona, que podem repercutir sobre os tecidos gengivais, periodontais e da mucosa oral. Esses hormônios participam da regulação da resposta inflamatória, da vascularização e da interação entre os fatores locais e os mecanismos imunológicos. Dessa forma, as oscilações hormonais podem aumentar a reatividade gengival ao biofilme dentário, favorecendo sangramento, edema, aumento gengival e altera-

ções periodontais, principalmente quando associadas à higiene bucal inadequada e à inflamação preexistente (REEVES, 2025; JAWED; JAWED, 2025; PALANISAMY, 2025).

Gengivite Associada À Puberdade

A gengivite associada à puberdade é uma forma de gengivite induzida por biofilme, com maior ocorrência durante a adolescência, especialmente entre meninas, apresentando pico de prevalência entre 9 e 14 anos. Caracteriza-se por inflamação gengival sem perda de inserção clínica ou perda óssea. Durante essa fase, o aumento de estrogênio e progesterona modifica o microambiente gengival, promovendo maior circulação capilar, permeabilidade vascular e sensibilidade dos tecidos aos irritantes locais. Consequentemente, pode ocorrer uma resposta inflamatória mais intensa mesmo diante de quantidades relativamente pequenas de biofilme (JAWED; JAWED, 2025).

Clinicamente, predominam eritema, edema, aumento do volume gengival e sangramento à sondagem ou durante a escovação, podendo ocorrer aumento das papilas interdentais e aspecto hiperplásico. A intensidade das manifestações está fortemente relacionada ao controle do biofilme, sendo agravada por fatores como apinhamento dentário, erupção dentária, lesões de cárie, restaurações inadequadas, uso de aparelhos ortodônticos e menor acesso ou conhecimento sobre medidas preventivas (JAWED; JAWED, 2025; LOPES CARDOSO *et al.*, 2025; REEVES, 2025).

O manejo deve priorizar o controle do biofilme por meio de higiene bucal adequada, escovação com dentifrício fluoretado, educação em saúde e manutenção periodontal profissional. A remoção de fatores retentivos locais e a terapia periodontal não cirúrgica geralmente proporcionam evolução favorável. A clorexidi-

na pode ser utilizada como terapia adjuvante em situações específicas (JAWED; JAWED, 2025).

Hiperplasia gengival

A hiperplasia gengival, também denominada aumento gengival, caracteriza-se pelo crescimento excessivo dos tecidos gengivais e apresenta etiologia multifatorial. O biofilme dentário constitui um importante fator desencadeante, enquanto alterações hormonais, condições sistêmicas e determinados medicamentos podem contribuir para sua ocorrência (MITOVA *et al.*, 2021; JAWED; JAWED, 2025).

Durante a puberdade, o aumento de estrogênio e progesterona nos tecidos gengivais, saliva e fluido crevicular pode modificar a resposta imunológica, a vascularização e a produção de citocinas pró-inflamatórias. Esses mecanismos favorecem aumento da permeabilidade vascular, edema e alterações na atividade dos fibroblastos e na síntese de colágeno, contribuindo para o aumento do volume gengival (JAWED; JAWED, 2025; LOPES CARDOSO *et al.*, 2026).

Clinicamente, observa-se aumento gengival localizado ou difuso, eritema, edema, superfície lisa e brilhante e sangramento, frequentemente com maior acometimento das papilas interdentais e da gengiva marginal. As manifestações são mais intensas quando existe controle inadequado do biofilme, especialmente em usuários de aparelhos ortodônticos fixos (TEVATIA *et al.*, 2017).

O tratamento deve concentrar-se na remoção do biofilme e dos fatores irritantes locais, associada à educação em saúde e ao acompanhamento periódico. A raspagem pode ser indicada na presença de cálculo. Casos persistentes ou graves podem necessitar de terapias adicionais, inclusive intervenção cirúrgica; entretanto, procedimentos invasivos devem ser avaliados individualmente, considerando que alguns aumen-

tos gengivais podem regredir após o controle da inflamação e a estabilização hormonal (AGRAWAL *et al.*, 2024).

Doenças periodontais na puberdade

Embora as alterações hormonais potencializem a resposta inflamatória dos tecidos periodontais, o biofilme dentário permanece como o principal fator etiológico das doenças periodontais. Na puberdade, a maior suscetibilidade dos tecidos à presença bacteriana torna essa fase importante para a prevenção e identificação precoce das alterações periodontais (LOPES CARDOSO *et al.*, 2025; JAWED; JAWED, 2025).

A gengivite, quando não controlada, pode evoluir para periodontite. Diferentemente da gengivite, a periodontite caracteriza-se pela destruição progressiva do periodonto de inserção, com perda de inserção clínica e de osso alveolar. Entre as principais manifestações estão bolsas periodontais, recessão gengival, mobilidade dentária e, em casos de maior atividade inflamatória, exsudato purulento (HEITZ-MAYFIELD, 2024).

A periodontite é pouco frequente em adolescentes saudáveis, mas sua ocorrência deve ser investigada diante de sinais incompatíveis com a idade, como bolsas periodontais profundas, mobilidade dentária ou perda óssea radiográfica. Nesses casos, devem ser considerados fatores como predisposição genética, alterações imunológicas e condições sistêmicas. A identificação precoce da perda de inserção é importante, pois pode indicar maior risco de progressão da doença ao longo da vida (CARVALHAL *et al.*, 2025; LOPES CARDOSO *et al.*, 2025; JAWED; JAWED, 2025).

As alterações hormonais também podem influenciar a composição da microbiota subgengival, favorecendo o crescimento de determinadas bactérias periodontopatogênicas. Entre elas, destaca-se *Prevotella intermedia*, capaz de

utilizar esteroides sexuais em seu metabolismo, além de microrganismos associados a formas mais agressivas de periodontite, como determinados clones de *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* e cepas de *Porphyromonas gingivalis* (MITOVA *et al.*, 2021).

Dessa forma, a prevenção das alterações periodontais durante a puberdade deve basear-se no controle rigoroso do biofilme, na educação em saúde bucal, na higiene oral individualizada e no acompanhamento odontológico periódico. A identificação precoce dos sinais de inflamação e perda periodontal permite intervenção adequada e reduz o risco de progressão para formas mais graves da doença. O cuidado odontológico nessa fase deve, portanto, considerar a interação entre as alterações hormonais, os fatores locais e a resposta individual do hospedeiro.

MANIFESTAÇÕES ORAIS DA GESTAÇÃO

Alterações Fisiológicas e Hormonais Na Gestação

A gestação é caracterizada por intensas alterações hormonais, especialmente pelo aumento dos níveis de estrogênio e progesterona, que contribuem para a manutenção da gravidez e o desenvolvimento fetal. Essas modificações também repercutem sobre a cavidade oral, aumentando a susceptibilidade a determinadas condições bucais. O estrogênio favorece alterações vasculares na gengiva, enquanto a progesterona pode intensificar a resposta inflamatória ao biofilme e promover edema dos tecidos periodontais. Dessa forma, as alterações hormonais não constituem, isoladamente, a causa das doenças bucais, mas podem modificar a resposta dos tecidos aos fatores locais (GODÍNEZ-LÓPEZ *et al.*, 2024; JAWED; JAWED, 2025).

Gengivite Associada à Gestação

A gengivite é uma das manifestações orais mais frequentes durante a gestação. As altera-

ções endócrinas, imunológicas e vasculares próprias desse período aumentam a reatividade dos tecidos periodontais diante do biofilme, potencializando a inflamação. Entretanto, o biofilme permanece como o principal fator etiológico, enquanto os hormônios atuam como modificadores da resposta do hospedeiro (RAJU; BERENS, 2021).

A frequência da gengivite apresenta variação entre diferentes populações. Estudos identificaram prevalências de 60% e 88% entre gestantes, demonstrando que a condição é comum durante esse período, embora sua ocorrência dependa das características da população e dos critérios clínicos utilizados (CHÁVEZ *et al.*, 2022).

Clinicamente, a gengivite manifesta-se principalmente por eritema, edema, aumento do volume gengival e sangramento durante a escovação, higiene interdental ou sondagem periodontal. A presença e a quantidade de biofilme estão diretamente relacionadas à ocorrência e à gravidade da inflamação, reforçando a importância do controle adequado da placa durante a gestação (RAJU; BERENS, 2021; GARE *et al.*, 2023).

O tratamento baseia-se no controle do biofilme e dos fatores retentivos locais, associado à educação em saúde bucal, higiene oral adequada, limpeza interdental e remoção profissional de biofilme e cálculo quando indicada. A prevenção deve ser incorporada ao pré-natal desde o início da gestação, com acompanhamento odontológico periódico e orientação para que o sangramento gengival não seja motivo para interromper a higiene oral. A terapia periodontal também pode contribuir para a redução de parâmetros inflamatórios gengivais (CHÁVEZ *et al.*, 2022).

Granuloma Piogênico

O granuloma piogênico é uma lesão vascular benigna e reacional, frequentemente localizada

na gengiva. Durante a gestação, é conhecido como granuloma gravídico, devido à influência das alterações hormonais sobre seu desenvolvimento. Sua etiopatogenia é multifatorial e envolve estímulos locais, como trauma, irritação crônica, biofilme e cálculo, associados à elevação de estrogênio e progesterona, que podem favorecer alterações vasculares, inflamatórias e angiogênicas (LOMELI MARTINEZ *et al.*, 2023).

Clinicamente, apresenta-se como aumento de volume exofítico, séssil ou pediculado, geralmente avermelhado ou rosado, podendo apresentar crescimento rápido, ulceração e sangramento espontâneo ou provocado. A gengiva corresponde ao principal sítio de ocorrência, representando aproximadamente 75% dos casos (LOMELI MARTINEZ *et al.*, 2023). O diagnóstico considera os aspectos clínicos e a história da lesão, sendo a análise histopatológica importante para confirmação e diagnóstico diferencial (LOMELI MARTINEZ *et al.*, 2023).

O manejo depende do tamanho, crescimento, sangramento e impacto funcional. O controle do biofilme e a remoção dos fatores irritativos constituem medidas iniciais. Lesões pequenas e assintomáticas podem ser acompanhadas, pois algumas apresentam redução após o parto com a diminuição da influência hormonal. A remoção cirúrgica pode ser indicada quando há crescimento significativo, sangramento recorrente, trauma, comprometimento funcional ou necessidade de confirmação diagnóstica (LOMELI MARTINEZ *et al.*, 2023;).

Erosão Dentária Associada à Gestação

A erosão dentária consiste na perda progressiva e irreversível dos tecidos dentários pela ação de ácidos de origem não bacteriana. Durante a gestação, náuseas, vômitos frequentes e refluxo gastroesofágico podem aumentar a exposição dos dentes ao conteúdo gástrico, favore-

cendo a dissolução mineral e o amolecimento da superfície dentária. A frequência e a duração da exposição ácida são determinantes para a progressão do desgaste (MARTIN; LEGG, 2026).

Nos casos relacionados principalmente a ácidos gástricos, as superfícies palatinas dos dentes superiores tendem a apresentar maior comprometimento, podendo posteriormente envolver regiões incisais e oclusais. O diagnóstico deve considerar a história de vômitos e refluxo, hábitos alimentares e características clínicas do desgaste, diferenciando a erosão da atrição e da abrasão, embora esses mecanismos possam coexistir (RODRIGUES *et al.*, 2025).

A prevenção deve priorizar a redução da exposição ácida e a proteção dos tecidos dentários. Após episódios de vômito, recomenda-se realizar inicialmente um enxágue com água e evitar a escovação imediatamente, reduzindo a ação mecânica sobre o esmalte amolecido. A higiene com dentifrício fluoretado e o acompanhamento odontológico são fundamentais, enquanto casos de vômitos ou refluxo persistentes devem ser acompanhados também pela equipe médica (MARTIN; LEGG, 2026).

Cárie Dentária Durante a Gestação

Durante a gestação, alterações nos hábitos alimentares, como aumento da frequência de ingestão, preferência por alimentos cariogênicos e consumo de bebidas açucaradas, podem favorecer o desenvolvimento da cárie. Náuseas, vômitos e refluxo também podem modificar o ambiente oral, contribuindo para alterações do pH, desmineralização e maior vulnerabilidade da estrutura dentária. Além disso, fadiga e desconfortos gestacionais podem dificultar a manutenção adequada da higiene oral (CHO *et al.*, 2020).

A saúde bucal materna também apresenta importância para a saúde da criança, uma vez

que mães com maiores concentrações de microrganismos cariogênicos, como *Streptococcus mutans*, podem apresentar maior risco de transmissão desses microrganismos aos filhos, contribuindo para o estabelecimento precoce da microbiota associada à cárie (JANG *et al.*, 2021).

A prevenção deve envolver orientação sobre higiene bucal, alimentação equilibrada, redução da frequência de consumo de açúcares e acompanhamento odontológico. A integração da assistência odontológica ao cuidado pré-natal permite identificar fatores de risco e estabelecer medidas individualizadas para manutenção da saúde bucal materna e prevenção de agravos na criança (MARTÍNEZ NIETO *et al.*, 2025).

Doença Periodontal e Gestação

A doença periodontal é uma condição inflamatória associada principalmente ao biofilme bacteriano e pode apresentar ocorrência significativa durante a gestação. A gengivite corresponde ao estágio inicial e reversível da inflamação, enquanto a periodontite envolve destruição irreversível dos tecidos de suporte dos dentes e pode levar à perda dentária (CHEN *et al.*, 2022).

As alterações hormonais da gestação podem modificar a resposta dos tecidos periodontais aos microrganismos do biofilme, contribuindo para a manutenção ou agravamento da inflamação periodontal. A interação entre hormônios, biofilme e resposta imunológica do hospedeiro é, portanto, fundamental para compreender as manifestações periodontais durante esse período (ROBINSON *et al.*, 2020).

A doença periodontal durante a gestação também merece atenção pelas possíveis associações com desfechos obstétricos adversos. A inflamação periodontal pode contribuir para a elevação de mediadores inflamatórios sistêmicos e, potencialmente, interferir no curso da gestação. Entre os principais desfechos investiga-

dos estão o parto prematuro e o baixo peso ao nascer (JANG *et al.*, 2021).

Diante dessas possíveis relações, a avaliação da saúde periodontal deve integrar o acompanhamento odontológico durante o pré-natal. A identificação precoce das doenças periodontais e a implementação de medidas preventivas e terapêuticas são fundamentais para o controle da inflamação e a manutenção da saúde bucal da gestante. A integração entre assistência odontológica e pré-natal favorece uma abordagem multiprofissional voltada à promoção da saúde materna e à prevenção de complicações gestacionais (AREVALO; TOMAR, 2019).

MANIFESTAÇÕES ORAIS NA MENOPAUSA

Alterações Hormonais e Envelhecimento

A menopausa é um processo biológico natural que marca o fim da vida reprodutiva da mulher, geralmente ocorrendo entre os 40 e 50 anos, em decorrência da redução da atividade folicular ovariana e da produção de hormônios, especialmente estrogênio e progesterona. A perimenopausa corresponde ao período de transição até aproximadamente um ano após o último período menstrual e pode ser acompanhada por alterações físicas, emocionais e sistêmicas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2025).

A redução do estrogênio durante a menopausa repercute sobre diferentes tecidos, incluindo a cavidade oral, podendo modificar mediadores inflamatórios, permeabilidade vascular, metabolismo ósseo e atividade dos fibroblastos. Entretanto, a intensidade dessas manifestações varia entre as mulheres e é influenciada por fatores genéticos, condições sistêmicas, estilo de vida, envelhecimento e histórico de cuidados odontológicos (ROSTAMI-MOEZ *et al.*, 2023).

A presença de receptores de estrogênio na mucosa oral, nas glândulas salivares e nos

tecidos periodontais contribui para a compreensão da influência hormonal sobre a saúde bucal. A deficiência estrogênica pode favorecer alterações na mucosa, redução da função salivar e maior susceptibilidade às doenças periodontais. Além disso, o envelhecimento, as doenças crônicas e a polifarmácia podem potencializar essas alterações, especialmente pela redução do fluxo salivar e ocorrência de xerostomia (THOMAS *et al.*, 2024).

Xerostomia e Hipossalivação

A xerostomia corresponde à sensação subjetiva de boca seca, enquanto a hipossalivação representa a redução objetiva do fluxo salivar. Ambas apresentam etiologia multifatorial e podem estar relacionadas à deficiência estrogênica, envelhecimento, doenças sistêmicas, uso de medicamentos e fatores psicossociais (SHRIVASTAVA, 2024; GARCÍA-ALFARO *et al.*, 2025).

O uso contínuo de medicamentos é um importante fator associado à xerostomia em mulheres na meia-idade e pós-menopausa. Fármacos utilizados no tratamento de hipertensão, diabetes, osteoporose e distúrbios psicológicos podem apresentar efeitos xerogênicos, sendo fundamental considerar a farmacoterapia durante a investigação clínica (GARCÍA-ALFARO *et al.*, 2025).

A redução do estrogênio também pode interferir na função das glândulas salivares e comprometer as propriedades lubrificantes, antimicrobianas e tamponantes da saliva. O envelhecimento e as doenças crônicas podem potencializar esse quadro, tornando a xerostomia uma condição de caráter multifatorial (JAWED; JAWED, 2025).

A diminuição da saliva compromete a limpeza mecânica, a remineralização e o tamponamento dos ácidos, aumentando a suscetibilidade à cárie, especialmente à cárie radicular, à

doença periodontal e às infecções oportunistas, como a candidose. Também pode dificultar mastigação, deglutição e fala, além de alterar a percepção do paladar e reduzir a qualidade de vida (AREAL-QUECUTY *et al.*, 2025; SHRI-VASTAVA, 2024; GARCÍA-ALFARO *et al.*, 2025).

Síndrome da Ardência Bucal

A síndrome da ardência bucal (SAB) é uma condição de dor orofacial crônica caracterizada principalmente por sensação persistente de queimação na mucosa oral, geralmente sem alterações clínicas que justifiquem os sintomas. Sua etiologia é multifatorial, envolvendo mecanismos neuropáticos, fatores psicossociais e possíveis influências hormonais (ALMEIDA *et al.*, 2025).

A SAB apresenta maior prevalência em mulheres de meia-idade e idosas, especialmente durante a peri e pós-menopausa. A deficiência estrogênica é considerada um possível fator predisponente, embora sua participação isolada na fisiopatologia ainda não esteja completamente estabelecida (ALMEIDA *et al.*, 2025).

Clinicamente, a ardência pode acometer principalmente língua, lábios, palato e mucosa jugal, podendo estar acompanhada de alterações do paladar e sensação subjetiva de boca seca. Um aspecto característico é a ausência de alterações clínicas significativas durante o exame oral, tornando o diagnóstico essencialmente de exclusão. Devem ser investigadas condições como candidose, líquen plano, deficiências nutricionais, diabetes, síndrome de Sjögren, reações medicamentosas e outras causas de dor oral (ALMEIDA *et al.*, 2025; GARCÍA-ALFARO *et al.*, 2025).

O tratamento deve ser individualizado e, quando necessário, multidisciplinar, considerando fatores neurológicos, psicológicos e sistêmicos, com o objetivo de controlar os sintomas

e melhorar a qualidade de vida (ALMEIDA *et al.*, 2025).

Alterações Periodontais na Menopausa

A deficiência estrogênica pode aumentar a susceptibilidade dos tecidos gengivais à inflamação, favorecendo alterações vasculares, sangramento e maior resposta aos irritantes locais. Em algumas mulheres, pode ocorrer gengivo-estomatite menopáusicas, caracterizada por mucosa oral e gengiva secas, eritematosas ou pálidas, brilhantes e mais suscetíveis ao sangramento (JAWED; JAWED, 2025).

A progressão das alterações periodontais após a menopausa resulta da interação entre deficiência hormonal, envelhecimento, controle do biofilme e fatores individuais. Estudos indicam maior profundidade de sondagem, inflamação gengival, acúmulo de biofilme e perda de inserção clínica em mulheres pós-menopáusicas, embora a doença periodontal não possa ser atribuída exclusivamente à menopausa (SHRI-VASTAVA, 2024).

A redução do estrogênio também interfere no metabolismo ósseo, favorecendo o desequilíbrio entre formação e reabsorção óssea. Esse processo pode contribuir para a perda de densidade do osso alveolar e aumentar a vulnerabilidade dos tecidos periodontais. A osteoporose, igualmente relacionada à deficiência estrogênica, pode intensificar a perda óssea alveolar e aumentar o risco de mobilidade e perda dentária, reforçando a importância da abordagem interdisciplinar (JAWED; JAWED, 2025).

Cárie Radicular e Alterações da Mucosa

A recessão gengival e a exposição radicular podem tornar-se mais frequentes após a menopausa em razão da interação entre envelhecimento, alterações periodontais e deficiência estrogênica. A exposição das superfícies radiculares, associada à redução do fluxo salivar, aumenta a susceptibilidade à cárie radicular

(SHRIVASTAVA, 2024; AREAL-QUECUTY *et al.*, 2025).

Mulheres pós-menopáusicas podem apresentar maior experiência de cárie, relacionada principalmente à redução do fluxo salivar, diminuição do pH e comprometimento dos mecanismos de limpeza, tamponamento e remineralização. Dessa forma, a avaliação da função salivar e o acompanhamento odontológico são importantes para a prevenção e o controle dessas alterações (AREAL-QUECUTY *et al.*, 2025).

A deficiência estrogênica também pode contribuir para o afinamento e a atrofia da mucosa oral, tornando-a mais vulnerável a traumas e ulcerações. Associadas à xerostomia e às alterações da microbiota, essas modificações podem favorecer infecções oportunistas, especialmente candidose, além de desconforto e comprometimento funcional (SHRIVASTAVA, 2024).

Assim, as manifestações orais da menopausa resultam da interação entre deficiência hormonal, envelhecimento, doenças sistêmicas, uso de medicamentos e fatores comportamentais. O acompanhamento odontológico periódico, o controle do biofilme, a avaliação da função salivar, a prevenção da cárie e das doenças periodontais e a identificação precoce das alterações da mucosa são fundamentais para preservar a saúde bucal e a qualidade de vida das mulheres durante a pós-menopausa.

CONCLUSÃO

As alterações hormonais que ocorrem ao longo da vida da mulher exercem influência significativa sobre a saúde bucal, especialmente durante a menopausa, período caracterizado pela redução dos níveis de estrogênio e por importantes modificações sistêmicas. Essas alterações repercutem sobre os tecidos periodontais, o metabolismo ósseo, a função das glândulas salivares e a integridade dos tecidos dentários, favorecendo o desenvolvimento ou agrava-

mento de diversas manifestações bucais. Embora muitos desses processos façam parte do envelhecimento fisiológico, a deficiência hormonal representa um fator determinante para sua intensificação, tornando a saúde bucal um componente essencial da atenção integral à mulher.

Entre as principais repercussões clínicas destacam-se as alterações periodontais, incluindo inflamação gengival, periodontite, perda de inserção clínica e reabsorção do osso alveolar, frequentemente associadas às modificações do metabolismo ósseo e ao maior risco de osteoporose. Paralelamente, a redução do fluxo salivar favorece manifestações como xerostomia e hipossalivação, comprometendo funções essenciais da cavidade oral e aumentando a suscetibilidade à cárie dentária, infecções oportunistas e desconforto durante atividades cotidianas, como alimentação e fala. Essas alterações demonstram que os efeitos da menopausa sobre a cavidade oral são multifatoriais e resultam da interação entre fatores hormonais, sistêmicos e locais.

Além das modificações biológicas, fatores relacionados ao envelhecimento, às doenças crônicas e ao uso contínuo de medicamentos podem potencializar os efeitos da deficiência estrogênica sobre a saúde bucal. O aumento da expectativa de vida faz com que um número crescente de mulheres permaneça por longos períodos na pós-menopausa, frequentemente convivendo com condições sistêmicas que influenciam o fluxo salivar, a resposta imunológica e a capacidade de reparo dos tecidos orais. Dessa forma, a avaliação clínica deve considerar não apenas as manifestações bucais isoladamente, mas também o contexto sistêmico e as particularidades de cada paciente.

Outro aspecto relevante refere-se ao impacto dessas alterações sobre a qualidade de vida. Sintomas como boca seca, dor, dificuldade mastigatória, comprometimento estético e perda

dentária podem interferir significativamente no bem-estar físico, emocional e social das mulheres. Somam-se a esses fatores as alterações psicossociais frequentemente observadas durante a transição menopáusica, que podem influenciar negativamente os hábitos de autocuidado e a busca por assistência odontológica, reforçando a necessidade de uma abordagem humanizada e integrada entre os diferentes profissionais de saúde.

Diante desse cenário, torna-se evidente a importância da atuação preventiva do cirurgião-dentista no acompanhamento das mulheres du-

rante a transição menopáusica e a pós-menopausa. A identificação precoce das alterações bucais, associada à implementação de estratégias de promoção da saúde, controle dos fatores de risco e acompanhamento periódico, contribui para minimizar complicações e preservar a função e a qualidade de vida. Assim, a integração da saúde bucal aos cuidados gerais destinados à mulher representa uma estratégia fundamental para um envelhecimento mais saudável e para uma assistência verdadeiramente integral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRAWAL, R. *et al.* Nonsurgical management of puberty-associated gingival enlargement in an adolescent female: a case report with a follow-up of 6 months. *Tanta Dental Journal*, v. 21, n. 1, p. 110-113, 2024.
- AHMED, A. I. *et al.* Role of estrogen on the oral tissue integrity. *Assiut Veterinary Medical Journal*, v. 71, n. 184, p. 684-698, 2025.
- ALMEIDA, N. L. M. *et al.* Challenges of diagnosis and management of burning mouth syndrome: a literature review. *Current Aging Science*, v. 18, n. 2, 2025. DOI: <https://doi.org/10.2174/0118746098279205240812113353>.
- AREAL-QUECUTY, V. *et al.* Dental caries status in postmenopausal women: systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, v. 14, n. 6, p. 1837, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm14061837>.
- AREVALO, O.; TOMAR, S. L. Perpetual inequities in access to dental care: government or professional responsibility? *Oral Health in America: Removing the Stain of Disparity*, jan. 2019.
- CARVAJAL, P. *et al.* Prevalence of periodontal diseases: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Brazilian Oral Research*, v. 38, suppl. 1, p. e116, 2024.
- CHÁVEZ, L. M. G. *et al.* Prevalencia de gingivitis y factores de riesgo en gestantes de Acapulco, Guerrero: estudio transversal. *Revista Científica Odontológica*, v. 10, n. 1, p. e094, 2022. DOI: <https://doi.org/10.21142/2523-2754-1001-2022-094>.
- CHEN, P. *et al.* Prevalence of periodontal disease in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*, v. 125, art. 104253, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2022.104253>.
- CHO, G. J. *et al.* Association between dental caries and adverse pregnancy outcomes. *Scientific Reports*, v. 10, n. 1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62306-2>.
- GARCÍA-ALFARO, P. *et al.* Xerostomia and oral health-related quality of life in peri- and postmenopausal women. *Maturitas*, p. 108268, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2025.108268>.
- GODÍNEZ-LÓPEZ, M. J. *et al.* Oral health in pregnancy. *Mexican Journal of Medical Research ICSA*, v. 12, n. 23, p. 27-32, 2024.
- HEITZ-MAYFIELD, L. J. A. Conventional diagnostic criteria for periodontal diseases (plaque-induced gingivitis and periodontitis). *Periodontology 2000*, v. 95, n. 1, p. 10-19, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/prd.12579>.
- HOLTKAMP, A. *et al.* Sex-specific oral health: a narrative review of hormonal influences and disease patterns. *Dentistry Journal*, v. 14, n. 3, p. 147, 2026. DOI: <https://doi.org/10.3390/dj14030147>.
- JANG, H. *et al.* Oral microflora and pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, v. 11, n. 1, p. 16870, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-96495-1>.
- JAWED, S. T. M.; JAWED, K. T. K. Understanding the link between hormonal changes and gingival health in women: a review. *Cureus*, v. 17, n. 6, 2025.
- LOMELI MARTINEZ, S. M. *et al.* Oral pyogenic granuloma: a narrative review. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 24, n. 23, art. 16885, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms242316885>.
- LOPES CARDOSO, I. *et al.* Impact of female hormonal changes throughout life on oral health: a scoping review. *Journal of Dental Sciences*, v. 21, n. 1, p. 31-48, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jds.2025.09.016>.
- MARTIN, K.; LEGG, R. Hyperemesis gravidarum and the dental patient. *British Dental Journal*, v. 240, p. 803-806, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41415-026-9534-9>.
- MARTÍNEZ NIETO, M. *et al.* Link between caries, periodontitis, and pregnancy: the role of personalized oral hygiene. *World Journal of Clinical Cases*, v. 13, n. 6, p. 100263, 2025. DOI: <https://doi.org/10.12998/wjcc.v13.i6.100263>.

MITOVA, N. *et al.* Saliva diagnostics of sex hormones and subgingival microflora in children in puberty. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, v. 35, n. 1, p. 408-414, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1080/13102818.2021.1871234>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Menopause. World Health Organization. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/menopause>>. Acesso em: 31 jul. 2026.

PALANISAMY, S. The impact of estrogen on periodontal tissue integrity and inflammation—a mini review. *Frontiers in Dental Medicine*, v. 6, art. 1455755, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3389/fdmed.2025.1455755>.

RAJU, K.; BERENS, L. Periodontology and pregnancy: an overview of biomedical and epidemiological evidence. *Periodontology 2000*, v. 87, n. 1, p. 132-142, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/prd.12394>.

REEVES, J. The impact of female hormones on the periodontium—A narrative review. *International Journal of Dental Hygiene*, 14 mar. 2025.

ROBINSON, J. L. *et al.* Estrogen signaling impacts temporomandibular joint and periodontal disease pathology. *Odontology*, v. 108, n. 2, p. 153–165, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10266-019-00439-1>.

RODRIGUES, G. F. *et al.* Effects of gastric acid on surface roughness, microhardness, fracture strength, and color change of dental ceramics: a systematic review of in vitro studies. *Journal of Prosthodontics*, 15 nov. 2025.

ROSTAMI-MOEZ, M. *et al.* Examining the health-related needs of females during menopause: a systematic review study. *Journal of Menopausal Medicine*, v. 29, n. 1, p. 1–1, 2023. DOI: <https://doi.org/10.6118/jmm.23001>.

SHRIVASTAVA, S. Menopause and oral health: clinical implications and preventive strategies. *Journal of Mid-life Health*, v. 15, n. 3, p. 135–141, 2024. DOI: https://doi.org/10.4103/jmh.jmh_125_24.

TEVATIA, S. *et al.* Puberty induced gingival enlargement. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, v. 1, n. 1, p. 103-104, 2017. DOI: <https://doi.org/10.26717/BJSTR.2017.01.000123>.

THOMAS, N. *et al.* Oral health care among women in perimenopause or menopause: an integrative review. *Journal of Midwifery & Women's Health*, v. 70, n. 1, p. 17-31, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/jmwh.13668>.