

Rosiclei de Souza Lourenço
Lihsieh Marrero



UNIDADE V

**A IMPORTÂNCIA DO CUIDADO
ODONTOLÓGICO NO PRÉ-NATAL DE ALTO
RISCO**

MANAUS, 2024

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.

L892i	Lourenço, Rosiclei de Souza A importância do cuidado odontológico no pré-natal de alto risco : In: Pré-natal de alto risco: cuidado odontológico / Rosiclei de Souza Lourenço ; Lihsieh Marrero . Manaus : [s.n], 2024. 36 f.: color.; 21,0 cm. Dissertação - Mestrado Profissional em Saúde da Família - ProfSaúde- Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2024. Orientador: Marrero, Lihsieh. Coorientador: Machado, Vinicius de Azevedo . 1. Saúde da mulher. 2. Cuidado odontológico. 3. Atenção primária à saúde. 4. Pré-natal. I. Marrero, Lihsieh II. Marrero, Lihsieh (Orient.) III . Machado, Vinicius de Azevedo (Coorient.) IV. Universidade do Estado do Amazonas. V. Título CDU(1997)614.255:314.6(043.3)
-------	--

APRESENTAÇÃO

Olá cursista!

Estamos finalizando o curso “Pré-natal de alto risco e cuidado odontológico”. Esta é a quinta e última unidade do curso. O objetivo desta unidade é abordar o cuidado odontológico na gestação de alto risco para evitar desfechos desfavoráveis à saúde materno-infantil.

Ao final desta unidade você deverá ser capaz de:

- conhecer aspectos do cuidado odontológico na gestação de alto risco;
- identificar as principais condições sistêmicas da gestação de alto risco e as manifestações raras na gestação, associadas à saúde bucal.

Para isto, além da leitura deste material, ouça o Podcast – Áudio apresentado pela profissional de saúde, *Andrea Pinheiro Mello Gomes* e o Podcast – vídeo apresentado pelas profissionais de saúde, *Carol Falcão de Carvalho Alencar* e *Rosiclei de Souza Lourenço*, e responda ao quiz sobre o assunto. A carga horária recomendada é de três (3) horas, para os estudos e apreensão das informações e do processo de aprendizagem em si.

Desejamos uma ótima leitura!

SUMÁRIO

5.1	Aspectos do cuidado odontológico na gestação de alto risco	04
5.2	Principais condições sistêmicas na gestação de alto risco e saúde bucal.....	13
5.2.1	Obesidade.....	13
5.2.2	Diabetes gestacional.....	15
5.2.3	Síndromes Hipertensivas da Gravidez.....	17
5.3	Manifestações graves na gestação	21
5.3.1	Hiperêmese Gravídica.....	21
5.3.2	Infecções odontogênicas graves.....	23
5.4	Desmistificando o atendimento odontológico durante a gestação.....	25
	Referências	28

UNIDADE V

A IMPORTÂNCIA DO CUIDADO ODONTOLÓGICO NO PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO

5.1 Aspectos do cuidado odontológico na gestação de alto risco



“Diversas alterações sistêmicas se associam à piores parâmetros de saúde bucal durante a gravidez e esses fatores, conjuntamente ou isolados, podem resultar em efeitos perinatais adversos, afetando a saúde da mães e do bebê. Desta forma, os profissionais de saúde devem atuar de maneira interdisciplinar durante o pré-natal, a fim de garantir saúde materno-infantil.”

(FORATORI-JUNIOR; PEREIRA, 2021)

A saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo, relacionando-se diretamente com as condições de vida e com os serviços de saúde. Corresponde a um conjunto de condições objetivas (biológicas) e subjetivas (psicológicas), que possibilita ao ser humano exercer funções como mastigação, deglutição, fonação e, também, pela dimensão estética, exercitar a autoestima e relacionar-se socialmente, contribuindo para a saúde geral (BENDO *et al.*, 2014).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca que saúde bucal é muito mais do que ter bons dentes, abrangendo o complexo craniofacial, constituído pelas estruturas e tecidos dentários, bucais, faciais e do crânio. A saúde bucal é parte da saúde geral, essencial para o bem-estar das pessoas, e implica estar livre de dor orofacial crônica, de câncer de boca e faringe, de alterações nos tecidos moles da boca (língua, gengivas e

mucosa oral), de defeitos congênitos como lesões e fissuras de lábio e/ou palato e de outras enfermidades ou agravos que afetem o complexo craniofacial (WHO, 2021).

A Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), orienta que o acompanhamento odontológico deve ser iniciado a qualquer momento da gestação, e inclui procedimentos clínicos assistenciais e ações educativas, devendo ser realizado pela equipe de saúde bucal (ESB) da Atenção Primária à Saúde (APS), articulada aos outros profissionais da equipe de saúde, com vistas à prevenção de agravos e promoção da saúde (BRASIL, 2023).



“A diretriz para a prática odontológica na APS, estabelece que a equipe de saúde bucal é responsável pelo cuidado da gestante e que a equipe multiprofissional deve trabalhar de forma articulada, orientando a gestante sobre a importância do pré-natal odontológico no início do acompanhamento pré-natal, garantindo ao menos uma consulta com o cirurgião-dentista” (BRASIL, 2022a).

O cuidado odontológico durante o pré-natal tem por objetivo evitar e minimizar complicações que podem levar a desfechos maternos e neonatais graves como o parto prematuro, o nascimento com baixo peso, restrição de crescimento intrauterino, perdas fetais, entre outros. Em casos de gestantes de alto risco, o cuidado odontológico ganha ainda mais importância para a prevenção de complicações, sendo a APS a responsável por este acompanhamento (SOUZA *et al.*, 2020).

Tendo em vista o alcance das condições relacionadas à saúde bucal, compete ao cirurgião-dentista, no âmbito dos serviços da APS, a promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, acompanhamento, reabilitação e manutenção da saúde, de maneira individual e coletiva. A gestante de alto risco também deve ter acesso ao cuidado odontológico nos serviços da APS, objetivando a

integralidade da atenção à saúde (GALVAN *et al.*, 2021; MONTEIRO *et al.*, 2016;).



“O processo de trabalho da equipe deve ser organizado de forma a favorecer o acesso da gestante à consulta odontológica, como a agenda compartilhada ou interconsulta, sendo importante não restringir o acesso à gestante somente a determinados horários/dias” (BRASIL, 2023).

A diretriz para a prática clínica odontológica na APS recomenda a realização de procedimentos odontológicos durante toda a gestação, pontuando a necessidade de considerar o incômodo e desconforto das gestantes em estágios mais avançados da gestação, bem como a presença de comorbidades que necessitem de avaliação criteriosa da equipe de saúde. Em casos de pré-natal de alto risco, os cirurgiões-dentistas devem redobrar o contato com profissionais médicos e enfermeiros da equipe da APS ou da atenção ambulatorial especializada, responsável pelo acompanhamento da gestante (BRASIL, 2022a).

Para gestantes de alto risco, é recomendada avaliação conjunta (cirurgião-dentista e médico) tendo em vista à garantia de atendimento seguro. O cirurgião-dentista da APS poderá acionar os profissionais do Centro de Especialidade Odontológica (CEO) para matriciamento ou encaminhamento para cuidado especializado ou hospitalar, se houver necessidade (BRASIL, 2023).

Gestantes de alto risco que apresentem condições de saúde bucal de média complexidade devem ser encaminhadas ao CEO. O acompanhamento pela equipe de saúde bucal da unidade de saúde é compartilhado e se as condições clínicas associadas estiverem controladas, atividades de prevenção, profilaxia e procedimentos simples podem ser realizadas na APS (SEMSA, 2024; 2021; BRASIL, 2023).

Os CEO são pontos de Atenção Secundária Ambulatorial que utilizam os mecanismos de referência e contrarreferência, o apoio matricial e a educação permanente em saúde como instrumentos, para assegurar a integralidade do cuidado, buscando, desta forma, superar a fragmentação das ações e a descontinuidade da atenção à saúde (BRASIL, 2023). Vale ressaltar que usuários com estado de saúde geral que comprometa o tratamento odontológico devem primeiramente ser estabilizados para posterior encaminhamento (SEMSA, 2024).

O cuidado em saúde à gestante leva em consideração a presença de critérios que caracterizam o risco gestacional. Estes critérios se referem à aspectos biopsicossociais e intercorrências clínico-obstétricas atuais ou pregressas da gestante, além de fatores de risco fetais. Dessa forma, a rotina do pré-natal proporciona à gestante consultas regulares, controle de possíveis focos de infecção, tratamento da gengivite, orientação de dieta, controle de placa bacteriana e acompanhamento durante o ciclo gravídico-puerperal (BRASIL, 2023; SEMSA, 2021).

A gestação é um processo dinâmico que induz consideráveis alterações anatômicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas no corpo feminino, para atender as crescentes demandas metabólicas da mãe e do feto, mantendo a circulação uteroplacentária adequada e garantindo o crescimento e desenvolvimento fetal. Estas alterações têm início no primeiro trimestre e são provocadas pelo aumento dos níveis de progesterona e estrogênio, produzidos pelo ovário e pela placenta (GANGAKHEDKAR; KULKARNI, 2021).



“A gestação envolve uma grande mudança fisiológica que abrange ajustes em vários sistemas orgânicos e é controlada por uma complexa interação de variações hormonais. O conhecimento destas alterações é essencial para o diagnóstico e tratamento correto, uma vez que

podem exacerbar uma condição já existente, causa uma nova condição, ou simplesmente ser mal interpretadas como patológicas.” (JEE; SAWA, 2024)

A gravidez provoca alterações nos sistemas respiratório, musculoesquelético, reprodutivo, endócrino, cardiovascular, neurológico, gastrointestinal e imunológico, além de causar alterações nas mamas e na pele (CHANDRA; PARAY, 2024). Dessa forma, é inegavelmente importante conhecer essas alterações fisiológicas para o manejo do período gravídico-puerperal.

Quadro 1: Alterações fisiológicas durante a gravidez

Sistema	Alterações fisiológicas durante a gravidez
Cardiovascular	• Aumento da frequência cardíaca, volume sistólico e débito cardíaco • Hipertrofia ventricular esquerda • Sopros regurgitantes • Resistência vascular sistêmica diminuída • O aumento da massa uterina causa compressão da veia cava inferior (VCI), levando à estase venosa e ao aumento do risco de trombose venosa profunda
Hematológico	• O estado de hipercoagulabilidade leva ao aumento do risco de trombose/embolia, leucocitose • Anemia fisiológica devido ao aumento do volume de sangue circulante • Imunossupressão generalizada

Respiratório	• Aumento do volume minuto (aumento do volume corrente e da frequência respiratória) • Aumento da pressão parcial de oxigênio (PaO_2), diminuição da pressão parcial de gás carbônico (PaCO_2) • Aumento da fragilidade da mucosa / aumento do risco de edema das vias aéreas, epistaxe com a manipulação das vias aéreas nasais • A diminuição da PaO_2 em decúbito dorsal leva ao aumento do risco de hipóxia e à diminuição da capacidade residual funcional, hiperventilação induzida por progesterona
Gastrointestinal	• Diminuição do tônus do esfíncter esofágico inferior, aumentando o risco de broncoaspiração • Diminuição das enzimas hepáticas: alanina aminotransferase (ALT), aspartato aminotransferase (AST), gama glutamil transferase (GGT) e aumento da fosfatase alcalina • Diminuição da motilidade gástrica • Aumento da pressão intragástrica
Renal	• Aumento do fluxo sanguíneo renal e da taxa de filtração glomerular (TFG), diminuição da ureia e da creatinina plasmáticas, aumento da proteína urinária e da glicose • Aumento do risco de infecção do trato urinário (ITU)
Musculo-esquelético	• Aumento da frouxidão ligamentar • Aumento do risco de luxação
Endócrino	• Aumento de progesterona e estrogênio, tiroxina, esteróides, insulina e aumento do 1, 25 dihidroxi-colecalciferol circulante • Hiperplasia da tireóide • Hipertireoidismo transitório, resistência à insulina, aumento da secreção de cortisol, secreção placentária de relaxina, lactogênio placentário humano, gonadotrofina coriônica humana

Geniturinário	• A perda de proteína intravascular causa a diminuição da pressão oncótica e leva ao edema periférico • Aumento da TFG (taxa de filtração glomerular) • A estase urinária leva ao aumento do risco de ITU (infecção do trato urinário)
Neurológico	• Aumento da pressão do líquido cefalorraqueano (LCR), ingurgitamento das veias epidurais, aumento da sensibilidade ao anestésico local, diminuição da concentração alveolar mínima
Dermatológico	• Hiperpigmentação da face, pescoço e abdômen devido ao hormônio estimulador dos melanócitos, estrias gravídicas
Oftalmológico	• Diminuição do humor aquoso e da pressão intraocular
Equilíbrio metabólico/ácido-base	• Aumento de 30% em 2,3-difosfoglicerato (DPG), aumento do metabolismo de carboidratos, proteínas e gordura

Fonte: (GANGAKHEDKAR; KULKARNI, 2021)

Estas mudanças fisiológicas, frequentemente, acarretam alterações na cavidade bucal, em função do aumento das gonadotrofinas, principalmente do estrogênio e da progesterona (HYDER; KHAN; MOOSA, 2023). Os efeitos dos altos níveis de progesterona e estrogênio durante a gestação, costumam ser prejudiciais aos tecidos periodontais. Isso inclui alterações na vascularização gengival, nas respostas imunológicas e no metabolismo do tecido conjuntivo, que têm sido associadas ao aumento da suscetibilidade dos tecidos gengivais à placa dentária (FIGUEIREDO *et al.*,

2017).

As alterações hormonais na gestação, agravam problemas bucais preexistentes. O granuloma piogênico, é muito comum em gestantes com queixas de sangramento espontâneo durante a mastigação e a higiene oral. A formação de cárie dentária, as doenças gengivais e periodontais também são frequentes neste período e estão relacionadas à formação do biofilme dental pela inadequada higiene bucal (OLIVEIRA *et al.*, 2021; CORRÊA; DISSENHA; WEFORT 2019; FIGUEIREDO *et al.*, 2017).

O periodonto é uma estrutura única composta por dois tecidos fibrosos (gengiva e ligamento periodontal) e dois tecidos mineralizados (cimento e osso alveolar). A gengivite na gravidez é induzida pelo biofilme e exacerbada pelo aumento dos níveis de hormônios. Os sintomas, geralmente, ocorrem no segundo ou terceiro mês de gestação. As gengivas parecem inchadas, sensíveis, vermelhas, aumentam de volume e sangram facilmente (FIGUEIREDO *et al.*, 2017).

As doenças periodontais (gengivite e periodontite) são doenças inflamatórias crônicas não transmissíveis e são consideradas a 11^a. doença mais prevalente no mundo. A gengivite é uma forma leve de inflamação, enquanto que a periodontite é uma inflamação dos tecidos de suporte dos dentes com perda progressiva e destruição óssea, tendo consequências irreversíveis. A periodontite grave afeta 20% da população mundial, levando, em última instância, à perda dos dentes e, portanto, prejudicando a qualidade de vida bucal e geral dos indivíduos (THOMAS *et al.*, 2023).



“A doença periodontal é altamente prevalente em gestantes, sendo objeto de estudo quanto à sua relação com os resultados adversos da gravidez, entre os quais parto prematuro, baixo peso ao nascer e pré-eclâmpsia, que

podem levar à mortalidade materna e neonatal.” (RAJU; BERENS, 2021)

A quantidade de microbiota oral humana varia muito e na gravidez se apresenta aumentada, principalmente, no primeiro trimestre. Há evidência da associação entre a presença aumentada de *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Estafilococos* e espécies de *Candida* na microbiota oral e resultados adversos na gestação, como parto prematuro, pré-eclâmpsia e baixo peso ao nascer. É possível que as complicações gestacionais associadas às doenças bucais se devam à origem infecciosa, principalmente das patologias peridontais, o que poderia provocar aumento de citocinas inflamatórias no sangue materno, induzindo sua produção sistêmica (SAADAoui; SINGH; KHODOR, 2021).

Em estudo transversal com gestantes de alto risco, hospitalizadas, foram avaliadas com relação ao perfil sistêmico e a condição periodontal, sem está associada estatística às doenças sistêmicas. Entretanto, as gestantes de alto risco apresentaram elevados níveis de inflamação gengival, enfatizando importância e a necessidade de oferecer cuidados odontológicos durante a gravidez (SCHIEVELBEIN *et al.*, 2023).

Outro estudo sobre o estado de saúde bucal de gestantes de alto risco, mostrou que aquelas com complicações durante a gravidez apresentaram gengivite grave e precisaram de tratamento odontológico com mais frequência do que as com gravidez normal, sugerindo que, as gestantes de alto risco merecem atenção adicional durante os exames odontológicos preventivos (MERGLOVA *et al.*, 2012).

É importante que a procura por atendimento odontológico de gestantes de alto risco, não seja apenas para procedimentos curativos e/ou de emergência, mas prevenção e manutenção de uma condição de saúde bucal saudável. As barreiras com relação ao atendimento ainda persistem, sendo necessário maior empenho por parte da equipe de

saúde para desmistificar o atendimento odontológico durante a gestação (MOIMAZ *et al.*, 2021).

Nesse sentido, é relevante o cuidado odontológico no pré-natal de alto risco, pois as alterações sistêmicas, relativas a doenças preexistentes ou adquiridas na gravidez, podem exacerbar condições bucais. As evidências científicas apontam que as alterações sistêmicas durante a gestação que mais comumente se associam à prejuízos na saúde bucal são: sobrepeso/obesidade, ganho ponderal gestacional excessivo, diabetes mellitus, hipertensão arterial e anemia (FORATORI-JUNIOR; PEREIRA, 2021).

5.2 Principais condições sistêmicas na gestação de alto risco e saúde bucal

5.2.1 Obesidade

A obesidade é comumente definida pelo índice de massa corporal (IMC) superior a 30, e é caracterizada pelo acúmulo anormal ou excessivo de gordura que envolve riscos à saúde (WHO, 2021). O sobrepeso e a obesidade desencadeiam uma resposta inflamatória generalizada no corpo dos indivíduos devido à produção de citocinas pró-inflamatórias (IL-1, IL-6, IL-8 e TNF- α), adipocinas (leptina, adiponectina, resistina e inibidores do ativador de plasmina-1) e outras substâncias bioativas, como espécies reativas de oxigênio, pelo tecido adiposo. O comprometimento da resposta imunológica do indivíduo com sobrepeso/obesidade se deve a alterações nos linfócitos T e monócitos/macrófagos. Diante disso, os indivíduos se tornam mais propensos à inflamação na cavidade bucal, mesmo na presença de uma pequena quantidade de placa (FORATORI-JUNIOR *et al.*, 2021).

“

Na gravidez, os hormônios femininos, as modificações do sistema imunológico e a obesidade

promovem um estado pró-inflamatório sistêmico e um aumento da suscetibilidade à infecção, o que também envolve um risco maior de inflamação gengival ou progressão da periodontite” (TELES et al., 2021; YE; KAPILA, 2021)

Muitas são as explicações para as interações biológicas entre a gravidez e as doenças periodontais, tais como: redução da atividade antimicrobiana dos neutrófilos periféricos, aumento da proporção de bactérias aeróbicas e anaeróbicas (*Bacteroides melaninogenicus*, *Prevotella intermedia* e *Porphyromonas gingivalis*), alterações na renovação do tecido conjuntivo periodontal e altos níveis de estrogênio e progesterona (FIGUEIREDO et al., 2017). Uma das hipóteses é que essas interações biológicas durante a gravidez se tornam mais intensas quando há uma associação com os danos imunológicos resultantes do sobrepeso/obesidade (FORATORI-JUNIOR et al., 2022; FORATORI-JUNIOR et al., 2021)

Ao avaliar a relação entre obesidade e o grau de periodontite na gravidez, estudos sugerem que gestantes obesas apresentam maior risco de ter periodontite grave, mostrando uma maior gravidade nos parâmetros clínicos inflamatórios periodontais, a saber: sangramento à sondagem, profundidade de sondagem periodontal, nível de inserção clínica, índice de placa e número de dentes (RAMIREZ et al., 2023).

Há evidências de um efeito sinérgico da periodontite e da obesidade na inflamação sistêmica, o que poderia levar à desregulação metabólica (PAMUK; KANTARCI, 2022). Esses mecanismos podem ser mais relevantes na gravidez, uma vez que a obesidade é considerada um estado pró-inflamatório (CATALANO;SHANKAR, 2017) e promove uma inflamação periodontal exagerada devido aos hormônios femininos e à alteração da microbiota oral (TELES et al., 2021; YE; KAPILA, 2021).

Uma revisão sistemática com meta-análise demonstrou que 61,04% das gestantes com sobrepeso/obesidade desenvolveram periodontite. A hipertensão arterial, diabetes mellitus gestacional e ganho de peso gestacional excessivo foram as condições clínicas mais comuns entre gestantes obesas associadas ao estado pró-inflamatório induzido pela periodontite (FORATORI-JUNIOR *et al.*, 2022).

A gravidez influencia a exacerbação da periodontite e da gengivite, sendo a obesidade e a higiene bucal precária no início da gravidez os principais fatores de risco para a progressão dessas condições. É importante que os profissionais envolvidos no pré-natal conheçam e identifiquem estas condições de risco e encaminhem as gestantes a um cirurgião-dentista para implementar medidas preventivas precoces e garantir a saúde bucal destas mulheres (GIL-MONTOYA *et al.*, 2023).

5.2.2 Diabetes gestacional

Existe uma relação triangular entre sobrepeso/obesidade, diabetes mellitus gestacional (DMG) e periodontite. Acredita-se que tanto a periodontite quanto o sobrepeso/obesidade são capazes de induzir respostas imunológicas, causando bacteremia transitória e a liberação de marcadores inflamatórios, como interleucinas e fatores de necrose tumoral, que podem agir de forma multiplicativa para bloquear o efeito e a ação da insulina ou agir por meio da destruição das células β pancreáticas para impedir sua produção. Consequentemente, esse processo leva à resistência à insulina e ao comprometimento do metabolismo da glicose e, se não for revertido, ao diabetes mellitus gestacional (ABARIGA; WHITCOMB, 2016).

A DMG é uma complicação da gravidez, em que as mulheres sem diabetes previamente diagnosticadas, desenvolvem hiperglicemia durante a gestação (ADA,

2018). Na maioria dos casos, esta hiperglicemia resulta de uma tolerância à glicose diminuída devido a uma disfunção das células β pancreáticas, levando a uma resistência à insulina. Os fatores de risco para a DMG incluem o excesso de peso e a obesidade, a idade materna avançada e uma história familiar ou qualquer forma de diabetes. As consequências da DMG incluem o aumento do risco de doença cardiovascular materna e diabetes tipo 2, macrossomia e complicações no nascimento do bebê. Existe, também, um risco a longo prazo de obesidade, diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares na criança (PLOWES *et al.*, 2018).

As associações bidirecionais entre periodontite e diabetes relacionadas a processos inflamatórios podem ser explicadas pelo fato de que o diabetes mellitus não tratado, tanto o diabetes tipo 1 quanto o 2, leva a distúrbios metabólicos causados pela hiperglicemia. Assim sendo, o controle glicêmico deficiente em pacientes com diabetes demonstrou aumentar o nível de marcadores de inflamação sistêmica, como a interleucina-1 β , no fluido crevicular gengival da bolsa periodontal, o que está associado ao início e à gravidade da doença periodontal. Também foi demonstrado que as bactérias gram-negativas nas bolsas periodontais elevam os marcadores inflamatórios séricos, como a proteína c-reativa. Isso pode induzir células imunes hiperinflamatórias e promover a liberação de citocinas pró-inflamatórias, que levam à resistência à insulina (STOHR *et al.*, 2021).

As possíveis alterações na microbiota oral de gestante com DMG, indicadas por estudos, favorecem o crescimento de bactérias patogênicas, indicando uma disbiose na microbiota oral. A maioria das alterações encontradas nas gestantes com DMG aponta para um ambiente pró-inflamatório com altos níveis de bactérias associadas à periodontite (*Prevotella*, *Treponema*, bactérias anaeróbicas) e uma depleção de bactérias associadas à manutenção da saúde periodontal (*Firmicutes*, *Streptococcus*, *Leptotrichia*). Sendo

assim, essas gestantes devem ser acompanhadas por profissionais envolvidos no pré-natal, uma vez que altos níveis de patógenos periodontais durante a gravidez têm sido associados a um risco maior de parto prematuro (CORRÊA; ARAÚJO; FERNANDES, 2023).



“A periodontite é a sexta maior complicação do diabetes. As alterações patológicas do diabetes podem agravar e acelerar a ocorrência e o desenvolvimento da inflamação periodontal, e o controle eficaz da periodontite impacta no controle do açúcar no sangue.” (PENG et al., 2022).

5.2.3 Síndromes Hipertensivas da Gravidez



“As síndromes hipertensivas representam a intercorrência clínica mais comum da gestação, sendo a principal causa de morbimortalidade materna no mundo.” (BAJPAI et al., 2023)

As síndromes hipertensivas da gravidez podem ser classificadas em quatro grupos, dependendo do início da hipertensão e da presença de envolvimento de órgãos-alvo: hipertensão arterial crônica, hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia/eclâmpsia e hipertensão crônica sobreposta à pré-eclâmpsia. Ademais, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) durante a gravidez está associada a um maior risco de doença cardiovascular e de insuficiência renal. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado das gestantes com HAS continuam a ser uma prioridade, uma vez que conduzem a melhores resultados maternos e fetais (BAJPAI et al., 2023).

Nesse sentido, o manual de gestação de alto risco do Ministério da Saúde (2022),

destaca os principais aspectos dessas classificações:

- a) *Hipertensão arterial crônica (HAC)*: é a presença de HAS relatada pela gestante ou identificada antes da 20ª semana de gestação. A definição clássica de HAC é de pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em dois momentos distintos com intervalo de quatro horas, precedentes à gestação ou manifesta antes da 20ª semana da gestação, persistindo após a 12ª semanas pós-parto. Esta condição, acomete de 1% a 1,5% das gestações, podendo ser agravada pela pré-eclâmpsia entre 13% e 40% dos casos.
- b) *Hipertensão gestacional*: identificação de hipertensão arterial na segunda metade da gestação, em gestante previamente normotensa, porém sem proteinúria ou manifestação de outros sinais/sintomas relacionados à pré-eclâmpsia (PE). É um diagnóstico temporário de gestantes que não preenchem os critérios de pré-eclâmpsia. Pode evoluir para pré-eclâmpsia em 10% a 50% dos casos. Deve desaparecer até 12 semanas após o parto.
- c) *Pré-eclâmpsia*: é a identificação de HAS, em gestante previamente normotensa, a partir da 20ª. semana de gestação, associada à proteinúria significativa. Na ausência de proteinúria, também se considera pré-eclâmpsia quando a hipertensão arterial for acompanhada de comprometimento sistêmico ou disfunção de órgãos-alvo (trombocitopenia, disfunção hepática, insuficiência renal, edema pulmonar, iminência de eclâmpsia ou eclâmpsia) ou de sinais de comprometimento placentário (restrição de crescimento fetal e/ou alterações dopplervelocimétricas).
- d) *Pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão arterial crônica*: esse diagnóstico é estabelecido em algumas situações específicas, a saber: quando, a partir da 20ª semana de gestação, ocorre o aparecimento ou piora da proteinúria já detectada na primeira metade da gestação; quando gestantes portadoras de hipertensão arterial

crônica necessitam de associação de anti-hipertensivos ou aumento das doses terapêuticas iniciais e na ocorrência de disfunção de órgãos-alvo.

Ressalta-se que a eclâmpsia é uma emergência obstétrica e requer atendimento imediato. A eclâmpsia é definida como a ocorrência de convulsões tônico-clônicas generalizadas, de coma ou de ambas, durante a gravidez ou o puerpério, em gestantes com pré-eclâmpsia, que não estão relacionadas com outras doenças do sistema nervoso central. É uma das manifestações clínicas mais graves do espectro da pré-eclâmpsia, sendo uma causa frequente de morbidade e mortalidade materna no Brasil (BRASIL, 2022).

- e) A hipertensão gestacional é definida como o desenvolvimento de pressão arterial elevada durante a gravidez, com valores iguais ou superiores a 140/90 mmHg, normalizando essa condição após o parto. Estudos mostram riscos maiores de resultados adversos na gravidez entre mulheres com hipertensão gestacional em comparação com aquelas sem hipertensão, como abrupção placentae, eventos cerebrovasculares, falência de órgãos e coagulação intravascular disseminada (FORATORI-JUNIOR; JESUÍNO; SALES-PERES, 2021).

No processo de inflamação vascular, comum nas síndromes hipertensivas da gravidez, há um aumento da permeabilidade vascular, promovendo alterações no citoesqueleto das células endoteliais que, conseqüentemente, implicam disfunção endotelial, resultando em um desequilíbrio entre vasodilatação e vasoconstrição. Em função dos mediadores inflamatórios ativos nesse processo, a vasoconstrição se torna mais intensa, causando um aumento da pressão arterial que é diagnosticado clinicamente como hipertensão. Esse mecanismo é mais evidente na gravidez devido às alterações fisiológicas que ocorrem na mulher durante esse período, como níveis hormonais mais

elevados (FUSCO *et al.*, 2019).

Estudos apontaram que as síndromes hipertensivas da gravidez estão associadas ao IMC excessivo, o que, por sua vez, afeta negativamente a condição periodontal das mulheres porque tanto os altos níveis hormonais da gravidez quanto os mediadores inflamatórios secretados pelo tecido adiposo causam inflamação exacerbada nos tecidos periodontais (CARACHO *et al.*, 2020; JESUINO *et al.*, 2020; FUSCO *et al.*, 2019).

Um estudo de caso-controle mostrou associação de risco elevado entre periodontite materna e pré-eclâmpsia, assim como associação entre primiparidade e pré-eclâmpsia, enfatizando a importância do cuidado periodontal durante o pré-natal. Ressalta-se que a associação entre periodontite e pré-eclâmpsia tem sido apoiada pela hipótese de que a infecção crônica por periodontite aumenta o risco de desenvolver pré-eclâmpsia em gestantes (DESAI *et al.*, 2015).

Em um estudo que investigou a presença e o papel da microbiota periodontal na pré-eclâmpsia durante a gestação, demonstrou níveis elevados de bactérias e vírus em amostras subgengivais e placentárias de mulheres com pré-eclâmpsia e periodontite crônica em comparação àquelas com pré-eclâmpsia e sem periodontite crônica. Os patógenos encontrados foram as bactérias *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia* e *Fusobacterium nucleatum* e Vírus Epstein-Barr (EBV), Citomegalovírus humano (CMV) e Vírus do herpes simples (HSV) (TANNEERU; MAHENDRA; SHAIK, 2020).

A evidência da microbiota periodontopática no tecido placentário, comprova a disseminação definitiva da microflora periodontal (bactérias e vírus) pelo sangue, reforçando a hipótese de que a periodontite crônica é um fator de risco para o desenvolvimento de pré-eclâmpsia. Acredita-se que isso se deva à disseminação sistêmica da infecção periodontal, e os mediadores químicos assim liberados, desempenham um

papel importante na patogênese dos resultados adversos da gravidez (SAADAOUI; SINGH;AL KHODOR, 2021).

São apontadas três possíveis explicações para esta associação. Em primeiro lugar, os periodontopatógenos, poderiam migrar, invadir o epitélio, o tecido conjuntivo, alcançar a corrente sanguínea e se difundir pelo corpo. Em segundo lugar, as moléculas inflamatórias produzidas em resposta aos periodontopatógenos podem migrar pela corrente sanguínea. Por fim, os periodontopatógenos podem alcançar e colonizar a microbiota vaginal por meio do trato gastrointestinal ou durante os contatos orogenitais (BOURGEOIS *et al.*, 2019; COBB *et al.*, 2017).

5.3 Manifestações graves na gestação

5.3.1 Hiperêmese Gravídica

Náuseas e vômitos durante a gravidez são condições comuns que afetam a saúde da gestante e do feto. Esses sintomas podem impactar significativamente sua qualidade de vida, principalmente quando persistentes e/ou graves. Acometem de 70% a 80% das gestantes e são tão comuns no início da gravidez que sintomas leves podem ser considerados parte da fisiologia normal do primeiro trimestre (BRASIL, 2022).

A ocorrência de náusea ou vômito diário no primeiro trimestre da gravidez se dá em razão dos níveis crescentes de gonadotrofina coriônica (β hCG), que atingem seu pico em, aproximadamente, 10 semanas gestacionais. Muitas mulheres apresentam sintomas que persistem até meados do segundo trimestre com resolução típica em 20 semanas. Apesar de comum, é uma das condições mais subtratadas durante a gravidez. Náuseas e vômitos patológicos ou hiperêmese gravídica (HG) estão associados à desidratação, perda de peso e desnutrição, e frequentemente requerem hospitalização e

tratamento. Existem muitas condições que se apresentam com náuseas e vômitos que são confundidas com alterações fisiológicas normais da gravidez (MCGUIRE, 2023).

A HG é uma forma grave de náuseas e vômitos na gravidez, que afeta uma pequena porcentagem das gestantes (0,3% até 3,0%) sendo uma das indicações mais comuns de hospitalização durante a gravidez. É um diagnóstico clínico de exclusão baseado na presença de vômitos persistentes e na ausência de outras doenças, podendo levar a distúrbios hidroeletrolíticos, alterações nutricionais e metabólicas, cetonúria e perda de mais de 5% do peso corporal, com isso trazendo risco para a vida materna e fetal (BRASIL, 2022b). Estudos que investigaram a relação entre o risco de aborto espontâneo e outras complicações da gravidez no primeiro trimestre da gestação, demonstraram que a frequência de hiperêmese gravídica foram maiores nas gestações com risco de aborto espontâneo (KANMAZ *et al.*, 2019).

Entre os problemas odontológicos comuns que as gestantes enfrentam, está a erosão dentária e a periodontite, tendo como causa a HG (NASEEM *et al.*, 2016). Isto porque a inflamação provocada pela HG desempenha um papel vital em sua etiopatogênese destas patologias. Pode haver uma relação bidirecional entre HG e a periodontite. Presume-se que a periodontite possa contribuir para a etiopatogênese da HG e, portanto, os pacientes com maior incidência de vômitos não conseguem escovar os dentes adequadamente, e os índice de placa, índice gengival e índice de sangramento à sondagem podem aumentar (ALTAS; BOYAMA; CAKMAK, 2020).

Além disto, a ocorrência do ptialismo gravídico pode agravar a HG. O ptialismo gravídico é uma secreção excessiva de saliva com volumes que podem chegar a dois litros por dia. Gestantes reclamam que não conseguem engolir esse excesso de saliva devido ao gosto ruim. Não se sabe ao certo a causa dessa queixa, embora esteja

frequentemente associada a náuseas e vômitos durante a gravidez (MCGUIRE, 2023).

“A hiperêmese gravídica pode levar à perda de esmalte superficial, podendo induzir a sensibilidade da dentina e está frequentemente associada à erosão dentária. Em outros termos, os episódios de náusea e vômito tornam o meio bucal mais ácido, aumentando a probabilidade de desmineralização do esmalte dental, manifestando-se principalmente nas faces linguais e palatinas (ISLAM;HAQUE, 2024; OLIVEIRA; HADDAD, 2018)”

A erosão dentária é tratada inicialmente com fluoretos na forma de cremes dentais, soluções, enxágues, vernizes e géis e, por fim, com técnicas adesivas. Neste sentido, a gestante deve ser orientada a usar um colutório com flúor e bochechar com água com bicarbonato de sódio, após o vômito, com o intuito de neutralizar os ácidos e não deve escovar os dentes imediatamente depois de vomitar. O uso de escovas com cerdas macias é recomendado para evitar danos adicionais ao esmalte (GRILO, 2016).

“A gravidez não deve ser considerada como um motivo para adiar o atendimento odontológico. O cuidado bucal durante a gravidez é muito importante e envolve a contribuição da gestante e dos profissionais envolvidos no pré-natal. As gestantes devem ser instruídas sobre os cuidados odontológicos” (NASEEM et al., 2016).

5.3.2 Infecções odontogênicas graves

As infecções odontogênicas são condições comuns que se originam nos tecidos orais, como dentes, gengivas e ossos maxilares, podendo se espalhar e causar

complicações sérias na região cervicofacial. Essas infecções têm o potencial de se propagar rapidamente devido à proximidade das estruturas anatômicas da cabeça e do pescoço, resultando em quadros clínicos graves e até mesmo colocando em risco a vida do paciente (PAIVA;TORRIANI, 2024).

“As infecções odontogênicas, durante a gravidez, requerem atenção especial, devido ao potencial de afetar tanto a gestante quanto ao feto.” (PUCCI et al., 2021)

Estudos com gestantes diagnosticadas com infecções odontogênicas graves, observou que as infecções foram mais comuns no último trimestre, seguidas pelo final do segundo trimestre. O elemento dentário mais comumente envolvido foi o terceiro molar inferior (siso), e o espaço submandibular foi o espaço fascial mais frequentemente envolvido (ALI; ELTAYEB; OSMAN, 2020).

Gestantes que apresentam infecções odontogênicas graves necessitam ser encaminhadas urgentemente para um hospital com serviços cirúrgicos e obstétricos, permitindo o cuidado das necessidades da mãe e do feto. A infecção odontogênica grave e disseminada pode ser difícil de tratar, e há um risco pequeno, mas real, de morte por obstrução das vias aéreas ou infecção sistêmica grave. Nestes casos, o diagnóstico precoce é fundamental para uma terapia eficaz em infecções odontogênicas graves e o tratamento é imprescindível durante a gravidez, devido à situação potencialmente fatal que a doença pode criar para a gestante e para o feto (PEREIRA et al., 2017).

A gravidez é um período de relativo imunocomprometimento materno, tornando o corpo mais suscetível a infecções. Uma revisão sistemática de 21 artigos, sendo 16 relatos de casos e 5 estudos retrospectivos, em que objetivou avaliar a causa odontogênica e o tratamento de infecções odontogênicas graves em gestantes, demonstrou que as causas

odontogênicas mais frequentes foram processos cariosos que afetaram o terceiro molar (superior ou inferior em 23% dos casos), o primeiro molar (8,7%) e os segundos molares e pré-molares (7,3%) As pacientes estavam no terceiro trimestre de gravidez em 68,1% dos casos, totalizando 47 casos, no segundo trimestre em 24,6% (17 pacientes), e 5 pacientes desenvolveram complicações odontogênicas graves no primeiro trimestre (7,3%) (PUCCI *et al.*, 2021).

“A literatura demonstra que a taxa de complicações em gestantes com infecções odontogênicas é muito alta.”
(PUCCI *et al.*, 2021)

Vale ressaltar as complicações e resultados adversos apontados na referida revisão. As complicações mais frequentes das infecções odontogênicas foram celulite cervicofacial (30%), seguida de angina de Ludwig (27,5%) e abscessos submandibulares/submentais (23,2%). Os resultados adversos foram: mortes fetais (13%) e maternas (5,8%); atendimento em unidade de terapia intensiva (UTI) pós-operatória materna (8,7%) e neonatal (2,9%); sofrimento fetal (5,8%); nascimento prematuro (4,3%) e o baixo peso ao nascer (2,9%) (PUCCI *et al.*, 2021).

5.4 Desmistificando o atendimento odontológico durante a gestação

As orientações dos profissionais envolvidos no pré-natal são fundamentais para o cuidado em saúde bucal, em especial de enfermeiros e médicos que atendem inicialmente a gestante. A comunicação entre cirurgiões-dentistas e esses profissionais de saúde deve abordar mitos e equívocos que gestantes têm sobre a saúde bucal durante a gravidez (ALI; ELTAYEB; OSMAN, 2020).

Embora a atenção à saúde de forma integral seja uma prioridade no período gestacional, há evidências de que algumas gestantes não são orientadas durante o pré-

natal a realizar consultas com o cirurgião-dentista (SOUZA *et al.*, 2021). O acompanhamento pré-natal é uma potente estratégia para minimizar desfechos desfavoráveis, sendo o cuidado em saúde bucal parte integrante deste acompanhamento (BRASIL, 2022a). As gestantes de alto risco têm necessidades adicionais significativas em termos de saúde bucal, devido às condições sistêmicas, como obesidade, hipertensão e diabetes, apresentando risco aumentado de complicações.

As infecções no corpo podem prejudicar a gravidez, incluindo aquelas relacionadas à boca. Doenças bucais, como as doenças periodontais (gingivite e periodontite) podem aumentar o risco de complicações na gravidez e influenciar no nascimento do bebê (BRASIL, 2022c). Assim sendo, e considerando a associação entre presença de doença periodontal e desfechos adversos na gestação e no parto, ressalta-se a importância do rastreamento das doenças periodontais em gestantes (BRASIL, 2022a; MANRIQUE-CORREDOR *et al.*, 2019).

Todas as infecções que envolvem o pescoço e o assoalho bucal, como a angina de Ludwig, podem progredir rapidamente e causar obstrução das vias aéreas. O reconhecimento precoce das características clínicas marcantes, o diagnóstico correto e o tratamento são essenciais para a resolução eficaz das infecções odontogênicas de suas complicações, a fim de diminuir a morbidade e a mortalidade do feto e da mãe (PUCCI *et al.*, 2021).

Portando, torna-se relevante a conscientização sobre a importância do cuidado multidisciplinar de gestantes, pois, frequentemente, um atraso no início do tratamento ou uma abordagem terapêutica ineficaz têm sido detectados, causando a progressão do processo infeccioso (ÇELEBI *et al.*, 2013).

O cuidado em saúde é uma ação que envolve diferentes saberes requerendo uma

relação dialógica, em busca das articulações necessárias à integração de ações para esse ato de cuidar (FEUERWERKER, 2016). Enfatiza-se a necessidade da interdisciplinaridade, que deve se estender ao cotidiano dos serviços de saúde, aproximando os profissionais entre si e com as gestantes, melhorando, assim, a qualidade da assistência ao pré-natal (MARAGNO *et al.*, 2019).



SAIBA MAIS

<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jog.13150>

<https://ojs.braziliajournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/17170/13963>

<https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/tNYS3bZH8dKKytjkCZxYBJK/?lang=pt>

<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/aogs.14529>



REFERÊNCIAS

ABARIGA, S.A.; WHITCOMB, B.W. Periodontite e diabetes mellitus gestacional: uma revisão sistemática e meta-análise de estudos observacionais. **BMC Pregnancy Childbirth**; v.16; p.344, 2016. Disponível em: < <https://doi.org/10.1186/s12884-016-1145-z>> Acesso em: 01/05/2024.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabete. **Diabetes Care**, v.41, S13–S27, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2337/dc18-S002>> Acesso em: 01/05/2024.

ALI, E. A. M.; ELTAYEB, A. S.; OSMAN, M. A. K. Delay in the Referral of Pregnant Patients with Fascial Spaces Infection: A Cross-Sectional Observational Study from Khartoum Teaching Dental Hospital, Sudan. **J. Maxillofac. Oral Surg.** v.19, n. 2, p.:298–301, Apr–June, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s12663-019-01206-z>>. Acesso em: 01/05/2024.

ALTAS, N; BOYAMA, BA; CAKMAK, BD. The association between hyperemesis gravidarum and periodontal disease in pregnancy. **Eur J Gen Dent.** v. 9, p.108-12, 2020. Disponível em: https://www-thieme-connect-de.ez75.periodicos.capes.gov.br/products/ejournals/pdf/10.4103/ejgd.ejgd_184_19.pdf. Acesso em: 01/05/2024.

BAJPAI, Divya *et al.* Evaluation and Management of Hypertensive Disorders of Pregnancy **KIDNEY360**, v.4, p. 1512–1525, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.34067/KID.0000000000000228>> Acesso em: 01/05/2024.

BENDO C.B. *et al.* Impacto das condições bucais na qualidade de vida dos indivíduos: **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 68, n.3, p.189-93, 2014. Disponível em: <<http://revodonto.bvsalud.org/pdf/apcd/v68n3/a02v68n3.pdf>> Acesso em: 01/05/2024.

BOURGEOIS, D. *et al.* Calibrated Interdental Brushing for the Prevention of Periodontal Pathogens Infection in Young Adults—A Randomized Controlled Clinical Trial. **Sci. Rep.**, v.9, p.15127, 2019. Disponível em: <<http://doi.org/10.1038/s41598-019-51938-8>> Acesso em: 01/05/2024.

BRASIL. **Lei nº 14.572, de 8 de maio de 2023.** Institui a Política Nacional de Saúde Bucal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para incluir a saúde bucal no campo de atuação do SUS. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14572.htm> Acesso em: 01/05/2024.

_____.Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. **Manual de gestação de alto risco** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022a. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf>. Acesso em: 03/01/2023.

REFERÊNCIAS

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Diretriz para a prática clínica odontológica na atenção primária à saúde: tratamento em gestantes**, Brasília, 2022b. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docsportal/dab/publicacoes/pratica_odontologica_gestantes.pdf>. Acesso em: 15/07/2024.

_____. Ministério da Saúde. **Saúde bucal da gestante**. Brasília, 2022c. Disponível em <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/06/1373168/cartilha-a-saude-bucal-da-gestante.pdf>> Acesso em: 03/01/2023.

CARACHO, R. A. *et al.*. Systemic conditions and oral health related quality of life of pregnant women of normal weight and who are overweight. **Int Dent J**, v.70, n.4, p.287-295, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/idj.12547>>. Acesso em: 15/07/2024.

CATALANO, P.M.; SHANKAR, K. Obesity and pregnancy: mechanisms of short term and long term adverse consequences for mother and child. **BMJ**, v. 356:j1, 2017. Disponível em: < <https://doi.org/10.1136/bmj.j1ba>> Acesso em: 15/07/2024.

ÇELEBI, N. *et al* Acute fetal distress following tooth extraction and abscess drainage in a pregnant patient with maxillofacial infection. **Aust. Dent. J.** v.58, p.117–119, 2013. Disponível em: <<http://doi.org/10.1111/adj.12025>>. Acesso em: 15/07/2024.

CHANDRA, M.; PARAY, A. A. Natural Physiological Changes During Pregnancy. **Yale Journal of Biology and Medicine**, v. 97, p.85-92.2024. Disponível em doi: 10.59249/JTIV4138> Acesso em: 01/07/2023.

COBB, C.M. *et al.* The Oral Microbiome and Adverse Pregnancy Outcomes. **Int. J. Womens Health**, 9, p.551–559, 2017. Disponível em:< <http://doi.org/10.2147/IJWH.S142730>> Acesso em: 01/07/2023.

CORRÊA, J. D.; ARAÚJO, G. F.; FERNANDES, L. L. The oral microbiota and gestational diabetes mellitus. **Front. Clin. Diabetes Healthc.**v.4, 2023. Disponível em:<<https://doi.org/10.3389/fcdhc.2023.120920>> . Acesso em: 01/07/2023.

CORRÊA, M. S. N. P.; DISSENHA, R. M. S.; WEFFORT, S. Y. K. **Saúde bucal: gestante-bebê ao adolescente**. 3ª ed. - São Paulo: Quintessence Editora, 2019.

DALLA TORRE, D. *et al.* Odontogenic deep neck space infection as life-threatening condition in pregnancy. **Aust Dent J.** v.59, n.3, p.375-8,sep, 2014. Disponível em:<<https://doi.org/10.1111/adj.12189>>. Acesso em: 01/07/2023.

DESAI *et al.* Significance of maternal periodontal health in preeclampsia. **J Int Soc Prevent Communit Dent.** v. 5, n. 2, p. 103-7, March-April, 2015. Disponível em:<<https://doi.org/10.4103/2231-0762.155734>>. Acesso em: 01/07/2023.

REFERÊNCIAS

FEUERWERKER, L. C. M. **Cuidar em saúde**. In: FEUERWERKER, L. C. M.; BERTUSSI, D. C.; MERHY, E. E. Avaliação compartilhada do cuidado em saúde Surpreendendo o instituído nas redes. Livro 2. 1. ed. - Rio de Janeiro: Hexis, 2016. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1362733>> Acesso em: 12/12/2023.

FIGUEIREDO, C. S. A. et al. Systemic alterations and their oral manifestations in pregnant women. **J Obstet Gynaecol Res**, 43:16–22. 2017. Disponível em:< <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jog.13150>> Acesso em: 12/12/2023.

FORATORI-JUNIOR, G. A.; PEREIRA, P. R. Abordagem holística durante a gestação: alterações sistêmicas e suas repercussões na saúde bucal. **Arch Health Invest**. v. 10, n.8, p.1305-1311, 2021. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v10i8.5428>> Acesso em: 12/12/2023.

FORATORI-JUNIOR, G. A. et al. Systemic Condition, Periodontal Status, and Quality of Life in Obese Women During Pregnancy and After Delivery. **Int Dent J**. v.71, n. 5, oct., p. 420-428, 2021. Disponível em:< <https://doi.org/10.1016/j.identj.2020.12.012>>. Acesso em: 12/12/2023.

FUSCO, N. D. S. et al. Systemic and oral conditions of pregnant women with excessive weight assisted in a private health system. **Int Dent J**, v.69,n.6, p.472-479, 2019 Disponível em < <https://doi.org/10.1111/idj.12507>. Acesso em: 12/12/2023.

GALVAN, J. et al. Fatores relacionados à orientação de busca pelo atendimento odontológico na gestação de alto risco. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, v.21, n.4, p. 1155-1165, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/tNYS3bZH8dKKytjkCZxYBJK/?lang=pt>>. Acesso em: 02/07/2023.

GANGAKHEDKAR, G. R.; KULKARNI, A. P. Physiological Changes in Pregnancy. **Indian Journal of Critical Care Medicine**, v.25 (Suppl 3): S189–S192, dec., 2021. Disponível em <<https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24039>> Acesso em: 12/12/2023.

GENCO, R. J., GRAZIANI, F.; HASTURK, H. Effects of periodontal disease on glycemic control, complications, and incidence of diabetes mellitus. **Periodontology**, v.83, p.59–65, 2020. Disponível em <<https://onlinelibrary-wiley-com.ez75.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1111/prd.12271>> Acesso em: 12/12/2023.

GIL-MONTOYA, J. A. et al. Oral and general health conditions involved in periodontal status during pregnancy: a prospective cohort study. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, v.308, p.1765–1773, 2023. Disponível em <https://www.ncbi-nlm-nih-gov.ez75.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC10579146/pdf/404_2022_Article_6843.pdf> Acesso em: 12/12/2023.



REFERÊNCIAS

GRILO, M. G. P. **A abordagem da grávida na prática da medicina dentária.** 73 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Programa de Pós-Graduação em Medicina Dentária, Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz. 2016. Disponível em: <http://comun.rcaap.pt/bitstream/10400.26/14692/1/Grilo_Mariana_Gomes_Pinto.pdf>. Acesso em: 03/06/2024.

HYDER, T.; KHAN, S.; MOOSA, Z. H. Dental care of the pregnant patient: an update of guidelines and recommendations. Narrative review. **J Pak Med Assoc**, 2023. Disponível em: <https://ojs.jpma.org.pk/index.php/public_html/article/view/8400>. Acesso em: 03/06/2024.

ISLAM, N. A.B.; HAQUE, A. Pregnancy-related dental problems: A review. **Heliyon**, v. 10, e24259, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24259>>. Acesso em: 03/06/2024.

JEE, S. B.; SAWA, A. Physiological Changes in Pregnant Women Due to Hormonal Changes. **Cureus**, Review Article, v.16, n.3, e55544., 2024. Disponível em: <<https://www.ncbi-nlm-nih-gov.ez75.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC10993087>>. Acesso em: 03/06/2024.

JESUINO, B.G. *et al.* Periodontal status of women with excessive gestational weight gain and the association with their newborns' health. **Int Dent J**, v.70, p.396–404, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi-nlm-nih-gov.ez75.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC9379182>>. Acesso em: 03/06/2024.

KANMAZ, A. G. *et al.* The effects of threatened abortions on Pregnancy outcomes. **Ginekologia Polska**, v. 90, n. 4, p. 195–200, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.5603/GP.a2019.0035>>. Acesso em: 03/06/2024.

MANRIQUE-CORREDOR, E.J. *et al.* Manrique-Corredor Maternal periodontitis and preterm birth: Systematic review and meta-analysis. **Community Dent Oral Epidemiol**. p.1–9, 2019. Disponível em: <<https://sci-hub.se/10.1111/cdoe.12450>>. Acesso em: 02/07/2024.

MARAGNO, J.M. *et al.* Conhecimento dos médicos e enfermeiros sobre o pré-natal odonto-lógico em um Município da região carbonífera de Santa Catarina. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**, v. 31, n.1, p. 33-46, jan-mar, 2019. Disponível em: <<https://publicacoes.unid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/799>>. Acesso em: 02/07/2024.

MERGLOVA, V. *et al.* Health status of women with high-risk pregnancies. **Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.** v.156, n.4, p.337–341, dec, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.5507/bp.2012.045>>. Acesso em: 02/07/2024.

REFERÊNCIAS

- MOIMAZ, Suzely Adas Saliba *et al.* Condição de saúde bucal autorreferida, fatores relacionados às gestantes de alto risco. **Revista Contexto, Saúde**, v. 21, n. 43, p. 290-303, jul./set., 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21527/2176-7114.2021.43.11512>>. Acesso em: 02/07/2024.
- MONTEIRO, A.C.C. *et al.* Tratamento odontológico na gravidez: o que mudou na concepção das gestantes? **Revista Ciência Plural**. Natal. v.2 n.2 p. 67-83. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/10903/7846>>. Acesso em: 01/07/2024.
- MCGUIRE, B. Updates on Evaluation and Treatment of Common Complaints in Pregnancy. **Obstet Gynecol Clin N Am**, v. 50, p. 535–547, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ogc.2023.03.016>>. Acesso em: 02/07/2024.
- NASEEM, M. *et al.* Oral health challenges in pregnant women: Recommendations for dental care professionals. **The Saudi Journal for Dental Research**, v. 7, p.138–146, 2016. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/acessado>>. Acesso em: 02/07/2024.
- OLIVEIRA, A. E. F.; HADDAD, A. E. **Saúde Bucal da Gestante: Acompanhamento Integral em Saúde da Gestante e da Puérpera**. Universidade Federal do Maranhão, UNA-SUS/UFMA - São Luís: EDUFMA, 2018.
- OLIVEIRA, L.F. *et al.*, Percepção sobre saúde bucal e pré-natal odontológico das gestantes do município de Mineiros-GO. **Rev Odontol Bras Central** [Internet]. v.30, n.89, p.116-127. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.36065/robrac.v30i89.1324>>. Acesso em: 01/07/2024.
- PAIVA, T. C.; TORRIANI, M. A. Relato de caso clínico de infecção odontogênica resultando em complicação cervicofacial. **Revista Ciência Plural**. v.10, n.1, e347982024, 2024. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/34798>>. Acesso em: 02/07/2024.
- PAMUK, F.; KANTARCI, A. Inflammation as a link between periodontal disease and obesity. **Periodontol** 2000, v.90, p.186–196. 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/prd.12457>>.
- PEREIRA, R. S. *et al.* Dental Infection and Pregnancy: the Lack of Treatment by the Dental Professional Evolving to a Complex Maxillofacial Infection. **The Journal of Craniofacial Surgery**, v.28,n. 8, nov., 2017.
- PLOWS, J. F. *et al.* The Pathophysiology of Gestational Diabetes Mellitus. **Int. J. Mol. Sci.**, 19, 3342, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/ijms19113342>>. Acesso em: 02/07/2024.
- PUCCI, R. *et al.* Severe Odontogenic Infections during Pregnancy and Related Adverse Outcomes. Case Report and Systematic Literature Review. **Trop. Med. Infect. Dis.** v. 6,

REFERÊNCIAS

n.106., 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.3390/tropicalmed6020106>>. Acesso em: 02/07/2024.

RAJU, K.; BERENS, L. Periodontology and pregnancy: An overview of biomedical and epidemiological evidence. **Periodontology** **2000**. v.87,p.132–142, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/prd.12394>>. Acesso em: 02/07/2024.

RAMIREZ, V. *et al.* Obesity is related to maternal periodontitis severity in pregnancy: a cross-sectional study. **Clinical Oral Investigations**. v.27.p.509–5518, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s00784-023-05170-4>> Acesso em: 02/07/2024.

SAADAOUI, M.; SINGH, P.; KHODOR, S.A. Oral microbiome and pregnancy: A bidirectional relationship. **Journal of Reproductive Immunology**., v.145, 2021.Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jri.2021.103293>>. Acesso em: 02/07/2024.

SCHIEVELBEIN, B.S. *et al.* Systemic Profile and Periodontal Condition of Hospitalized Women with High-Risk Pregnancy: A Cross-Sectional Study. **Maternal and Child Health Journal**, v.27, p.1264–1271, 2023. Disponível em: < <https://doi.org/10.1007/s10995-023-03659-8>>. Acesso em: 02/07/2024.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MANAUS. Subsecretaria de Gestão da Saúde. Departamento de Atenção Primária. Gerência da Rede de Saúde Bucal. **Nota técnica nº 006/2024 – GESAB/DAP/SUBGS/SEMSA**. Atualização da Nota Técnica 003/2015 quanto aos critérios para encaminhamento aos Centros de Especialidades Odontológicas, 2024. Acesso em: 02/07/2024.

_____. Subsecretaria de Gestão da Saúde. Departamento de Atenção Primária. Gerência da Rede de Saúde Bucal. **Instrutivo de atenção em saúde bucal para os períodos periconcepcional, pré-natal, puerperal e da primeira infância**, 2021. Acesso em: 02/07/2024.

SOUZA, T. G. S. *et al.* Assistência Odontológica a pacientes gestantes na Atenção Básica – Revisão de literatura. **Braslian Journal of Development**. Curitiba. v.6, n. 9 p. 71434-71448, sep, 2020. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/17170/13963>>. Acesso em: 12/10/2023.

SOUZA, G.C.A. *et al.* Atenção à saúde bucal de gestantes no Brasil: uma revisão integrativa. **Revista Ciência Plural**, v.7, n.1, p.124-146, 2021.Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/23036/13774>> Acesso em: 01/09/2024.

STOHR, Julia *et al.* Bidirectional association between periodontal disease and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. **Scientific Reports**, v.11, 13686, 2021. Disponível em: https://www.ncbi-nlm-nih.gov.ez75.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC8249442/pdf/41598_2021_Article_93062.pdf Acesso em: 02/07/2024.

REFERÊNCIAS

TANNEERU, S. ; MAHENDRA, J.; SHAIK, M. V. Evaluation of Microflora (Viral and Bacterial) in Subgingival and Placental Samples of Pregnant Women with Preeclampsia with and without Periodontal Disease: A Cross-Sectional Study. **J Int Soc**

Prevent Communit Dent. v.10, p.171-176, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7339998>. Acesso em: 02/07/2024.

TELES, F. *et al.* Impact of systemic factors in shaping the periodontal microbiome. **Periodontol 2000**, v. 85, n. 1, p. 126–160, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/prd.12356> > Acesso em: 02/07/2024.

THOMAS, C. *et al.* Oral and periodontal assessment at the first trimester of pregnancy: The PERISCOPE longitudinal study. **Acta Obstet Gynecol Scand.**, v.102, p.669–680, 2023. Disponível em: <<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/aogs.14529>>. Acesso em: 02/07/2024.

YE, C.; KAPILA, Y. Oral microbiome shifts during pregnancy and adverse pregnancy outcomes: hormonal and Immunologic changes at play. **Periodontol 2000**, v. n.87, p.276–281, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.1111/prd.12386>>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) **Obesity and overweight**, 2021. Disponível em: < <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight>.> Acesso em: 02/07/2024.

