

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Faculdade de Odontologia

Graduação em Odontologia



Trabalho de Conclusão de Curso

**Protocolos clínicos de atendimento odontológico às gestantes do projeto de
extensão Atenção Odontológica Materno-Infantil**

Felipe Camacho Cantarelli

Pelotas, 2020

Felipe Camacho Cantarelli

**Protocolos clínicos de atendimento odontológico às gestantes do projeto de
extensão Atenção Odontológica Materno-Infantil**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Odontologia
da Universidade Federal de Pelotas, como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Regina Romano

Pelotas, 2020

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

C229p Cantarelli, Felipe Camacho

Protocolos clínicos de atendimento odontológico às gestantes do projeto de extensão atenção odontológica materno-infantil / Felipe Camacho Cantarelli ; Ana Regina Romano, orientador. — Pelotas, 2020.

120 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) — Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, 2020.

1. Gestantes. 2. Assistência odontológica. 3. Protocolos clínicos. I. Romano, Ana Regina, orient. II. Título.

Black : D51

Elaborada por Fabiano Domingues Malheiro CRB: 10/1955

Felipe Camacho Cantarelli

Protocolos clínicos de atendimento odontológico às gestantes do projeto de
extensão Atenção Odontológica Materno-Infantil

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado, como requisito parcial, para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas.

Data da defesa: 28/08/2020, às 10h30min.

Banca examinadora:

Profa. Dra. Ana Regina Romano (orientadora)
Doutora em Ciências Odontológicas, área Odontopediatria, pela Universidade de São Paulo.

Profa. Dra. Lisandrea Rocha Schardosim
Doutora em Odontologia, área Estomatologia Clínica, pela Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre.

Profa. Dra. Marina Sousa Azevedo
Doutora em Odontologia, área Odontopediatria, pela Universidade Federal de Pelotas.

Profa. Dra. Vanessa Polina Pereira da Costa (suplente)
Doutora em Odontologia, área Odontopediatria, pela Universidade Federal de Pelotas.

Agradecimentos

A **Deus**, por me dar forças para concluir esta jornada.

À **Universidade Federal de Pelotas**, por ter me proporcionado um ensino público, gratuito e de qualidade.

À **Faculdade de Odontologia**, que me acolheu e foi minha segunda casa durante esta etapa.

À professora **Ana Regina Romano**, que com sua bondade, capacidade e dedicação me orientou na redação deste trabalho e em diversas atividades durante a graduação.

Aos meus pais, **Giovani e Marizele**, que sempre acreditaram no meu potencial e estiveram ao meu lado do início ao fim da construção deste sonho.

À minha namorada **Marta**, por sempre me apoiar nas horas difíceis e me dar forças para seguir em frente.

Notas Preliminares

O presente trabalho de conclusão de curso foi redigido segundo o Manual de Normas para Dissertações, Teses e Trabalhos Científicos da Universidade Federal de Pelotas de 2013, adotando o Nível de Descrição Tradicional, descrito no referido manual. Disponível em: <http://sisbi.ufpel.edu.br/?p=documentos&i=7>. Acesso em: 18 de julho de 2019.

Resumo

Cantarelli, Felipe Camacho. **Protocolos clínicos de atendimento odontológico às gestantes do projeto de extensão Atenção Odontológica Materno-Infantil.**

2020.120f. Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Odontologia.

Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2020.

A atenção odontológica durante a gravidez é importante tanto para a saúde da mulher como também do seu filho (a), e envolve um cuidado profissional diferenciado. O objetivo deste trabalho é revisar e organizar os protocolos clínicos de atendimento odontológico às gestantes do projeto de extensão Atenção Odontológica Materno-Infantil (AOMI) da Faculdade de Odontologia da UFPel. As condutas recomendadas foram baseadas nas evidências científicas e na experiência acumulada no projeto AOMI. Para a atualização das evidências científicas foi conduzida uma busca eletrônica da literatura nas bases de dados dos seguintes bancos: *PubMed, Scielo, Lilacs e Web of Science* e outras referências relevantes de citações, livros, trabalhos acadêmicos e sites nacionais e internacionais. Foram elaboradas condutas para o atendimento odontológico à gestante incluindo: o diagnóstico e plano de tratamento, a terapêutica medicamentosa, as alterações periodontais, alterações dentárias, a terapia endodôntica e a cirurgia bucal. Os estudos disponíveis sobre os diferentes temas envolvendo a atenção odontológica na gestação, de uma forma geral, têm um nível de evidência de muito baixo a baixo, de acordo com a ferramenta grade. É importante realizar uma boa anamnese e plano de tratamento, intervindo de forma imediata nos casos de urgência e atuando de maneira reabilitadora e motivacional quando possível e necessário. Para efetivar o pré-natal odontológico, a situação da cavidade bucal, juntamente com a condição física, psicológica e sistêmica da gestante devem ser considerados. Alguns cuidados são fundamentais, como a posição na cadeira, o tempo de atendimento, a dificuldade respiratória e a possibilidade de bacteremia transitória. São necessárias mais pesquisas usando alta qualidade metodológica, envolvendo as diretrizes atuais de saúde bucal, juntamente com políticas públicas melhor definidas e maior interação entre os profissionais que atuam na saúde da mulher neste período especial da sua vida. A integração do atendimento odontológico no serviço pré-natal seria uma maneira viável de otimizar a utilização do serviço odontológico, proporcionando que a gestante tivesse uma melhor condição bucal e qualidade de vida.

Palavras-chave: gestantes; assistência odontológica; protocolos clínicos.

Abstract

Cantarelli, Felipe Camacho. **Clinical dental care protocols for pregnant women of the Maternal-Child Dental Care extension project**. 2020.120f. Course Completion Project - Graduation in Dentistry. Federal University of Pelotas, Pelotas, 2020.

Dental care during pregnancy is important for the health of both the woman and her child, and involves differentiated professional care. The objective of this work is to review and organize the clinical dental care protocols for pregnant women in the Maternal and Child Dental Care (AOMI) extension project at the UFPel School of Dentistry. The recommended procedures were based on scientific evidence and the experience accumulated in the AOMI project. To update the scientific evidence, an electronic search of the literature was conducted in the databases of the following banks: PubMed, Scielo, Lilacs and Web of Science and other relevant references of citations, books, academic works and national and international websites. Conduct for dental care for pregnant women was elaborated including: diagnosis and treatment plan, drug therapy, periodontal changes, dental changes, endodontic therapy and oral surgery. The studies available on the different topics involving dental care during pregnancy, in general, have a very low to low level of evidence, according to the tool grade. It is important to carry out a good anamnesis and treatment plan, intervening immediately in urgent cases and acting in a rehabilitative and motivational manner when possible and necessary. To carry out dental prenatal care, the situation of the oral cavity, together with the physical, psychological and systemic condition of the pregnant woman must be considered. Some precautions are essential, such as the position in the chair, the length of service, difficulty breathing and the possibility of transient bacteremia. More research is needed using high methodological quality, involving current oral health guidelines, together with better defined public policies and greater interaction between professionals working in women's health in this special period of their lives. The integration of dental care in the prenatal service would be a viable way to optimize the use of the dental service, providing that the pregnant woman had a better oral condition and quality of life.

Keywords: pregnant women; dental care; clinical protocols.

Lista de abreviaturas e siglas

AINEs	Anti-inflamatórios não-esteróides
AOMI	Atenção Odontológica Materno-Infantil
BPN	Baixo peso ao nascer
COVID-19	'CO' significa corona, 'VI' para vírus e 'D' doença; 19 o ano
CIV	Cimento de Ionômero de Vidro
CPOD	Índice de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados
DAG	Desfechos Adversos da Gestação
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
HB	Higiene Bucal
PPT	Parto Pré-Termo
OMS	Organização Mundial de Saúde
OZE	Óxido de Zinco e Eugenol
TPC	Tratamento Periodontal Completo
TRA	Tratamento Restaurador Atraumático
UFPeI	Universidade Federal de Pelotas
WHO	<i>World Health Organization</i>

Sumário

1 Introdução	09
2 Metodologia	13
2.1 Elaboração dos protocolos clínicos.....	13
2.2 Busca das evidências científicas.....	13
2.3 Classificação de acordo com o nível de evidência.....	14
3 Resultados e discussão	16
3.1 Diagnóstico e plano de tratamento na gestação.....	16
3.1.1 Anamnese.....	16
3.1.2 Exame Físico.....	20
3.1.3 Exames complementares: O exame radiográfico.....	26
3.1.4 Plano de tratamento.....	28
3.2 A Terapêutica medicamentosa na gestação.....	35
3.2.1 Uso de anestesia local.....	37
3.2.2 Uso de medicamentos.....	41
3.3 Alterações periodontais na gestação.....	48
3.3.1 A gengivite e a periodontite.....	49
3.3.2 Mobilidade Horizontal.....	59
3.3.3 Tumor gravídico ou granuloma piogênico.....	60
3.4 Alterações dentárias na gestação.....	62
3.4.1 Controle da doença cárie dentária.....	65
3.4.2 A restauração dentária.....	69
3.5 Terapia endodôntica na gestação.....	83
3.5.1 Tratamento conservador da polpa.....	83
3.5.2 Urgências endodônticas.....	85
3.5.3 Tratamento endodôntico.....	89
3.6 Cirurgia bucal na gestação.....	94
4 Considerações finais	98
Referências	100
Anexos	119

1 Introdução

A gravidez é um estado fisiológico que provoca várias alterações na cavidade oral, juntamente com outras alterações fisiológicas que ocorrem em todo o corpo feminino (NASEEM et al., 2016). Nesta fase, a atenção odontológica acaba, muitas vezes, ficando em segundo plano devido a mulher estar focada no desenvolvimento de seu filho. Aliado a isso, também existe o medo da gestante de que certos procedimentos venham a prejudicar a gestação ou a saúde do bebê, juntamente com a existência de diversas crenças e mitos que acabam distanciando ainda mais a paciente do consultório do dentista (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2009).

Com a gravidez, a mulher fica mais propensa à presença de doenças bucais, como a cárie dentária e doença periodontal (RAKCHANOK et al., 2010). A cárie dentária, se negligenciada, pode dar origem a sintomatologias dolorosas (KRÜGER et al., 2015) sendo muitas vezes causadora de infecções odontogênicas que podem ser maléficas a mãe e ao bebê (ANDRADE, 2014). Também durante o período gestacional, a futura mãe passa por algumas alterações hormonais, e estas levam a uma maior suscetibilidade de desenvolvimento e agravamento da doença periodontal, frente à presença de agentes irritantes locais (MOIMAZ et al., 2006) e tem sido associada a nascimentos prematuros dos bebês (CORBELLA et al., 2016; VIVARES-BUILES et al., 2018).

Assim, no atendimento odontológico de uma gestante é importante entender que estamos atuando em um período importante na vida da mulher que será mãe, nesta condição ocorre à intervenção dentro dos mil dias da criança, realizando o pré-natal odontológico em que a proposta é: desmistificar a odontologia na gestação, minimizando os tabus, crenças e mitos existentes; realizar a adequação do meio bucal materno, proporcionando a diminuição dos estreptococos do grupo mutans para retardar a contaminação; realizar a adequação dos hábitos materno com a educação para saúde, instituindo hábitos de higiene bucal e alimentares saudáveis;

favorecer a saúde geral do bebê, interferindo nas odontalgias e no risco de nascimento pré-termo e/ou de baixo peso (ROMANO et al., 2020).

No que tange ao tratamento odontológico, as gestantes compõem um grupo de pacientes que demanda certos cuidados específicos, especialmente quando se trata do atendimento de urgência, onde a condição dolorosa está presente, necessitando de uma abordagem efetiva por parte do cirurgião-dentista, que deve conhecer as particularidades do período gestacional e como proceder ao atendimento da melhor forma, atento com relação aos procedimentos a serem realizados, ao uso das soluções anestésicas locais e demais medicações (NASEEM et al., 2016).

Na atenção odontológica à gestante, o correto planejamento é importante. Deve-se conhecer os fatores influentes, como a condição física, psicológica e sistêmica da gestante, o trimestre de gestação e a necessidade individual (GOULART, 2008). O conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre os trimestres na gravidez é importante para mensurar e poder prever possíveis problemas, possibilitando cuidados odontológicos na prescrição de medicamentos e exames radiográficos, induzindo a um tratamento seguro, eficaz e com menor risco de efeitos deletérios aos bebês. Com isso, o atendimento odontológico às gestantes deve ser preferencialmente realizado no 2º trimestre de gestação, mas em casos de urgência, qualquer época é aceitável, já que nenhuma necessidade deve ser negligenciada pelo medo de colocar em risco a saúde do bebê (VASCONCELOS et al., 2012).

O cirurgião-dentista deve estar capacitado para atuar de forma satisfatória, indicando medicação de suporte se necessário, porém, com o conhecimento do efeito que a mesma pode causar sobre a gravidez. No entanto, os cirurgiões-dentistas têm dúvidas e temores sobre o atendimento à gestante, em maior ou menor grau, principalmente no que diz respeito ao uso de raios-x, prescrições e período gestacional ideal de tratamento (VIEIRA et al., 2015). A utilização de um protocolo clínico de atendimento adequado deverá trazer grandes benefícios tanto para a gestante, que terá sua condição de saúde restabelecida da melhor forma, como também para o profissional que possuirá um guia prático de como lidar com as diversas particularidades que envolvem o atendimento odontológico durante a gravidez. Há necessidade de melhorar o conhecimento profissional em relação aos cuidados dentários de mulheres grávidas, especialmente porque durante a gravidez

as mulheres podem adquirir novos hábitos relevantes à saúde bucal de seus filhos (VIEIRA et al., 2015).

O Projeto de Extensão Atenção Odontológica Materno-Infantil (AOMI) realiza, desde o ano 2000, atendimento as mulheres durante a gestação e as díades mãe/filho até os bebês completarem 36 meses de idade. Ele é desenvolvido na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (FO-UFPel) com a proposta de oferecer além do atendimento odontológico à gestante e ao bebê, a formação complementar aos alunos de graduação e pós-graduação. As gestantes ingressam no projeto em qualquer trimestre de gestação, e na primeira consulta são coletados dados sociodemográficos, informações referentes à gestação, pré-natal, história médica, além de informações sobre presença de dor de origem dentária, de sangramento gengival e de alguns hábitos comportamentais. Também o conhecimento que possuem sobre o processo de instalação da doença cárie e ações para que seu filho não adquira esta doença.

No pré-natal odontológico as futuras mães recebem além das orientações de promoção de saúde bucal e geral para seu futuro bebê, atendimento específico para controlar o biofilme bacteriano, respeitando os limites impostos pela condição sistêmica e física da gestação. Além disso, as gestantes e mães atendidas no projeto recebem atendimento odontológico de acordo com as necessidades individuais, de forma a alcançar a melhoria e recuperação de sua saúde bucal. A partir do nascimento do bebê, este passa a ter um acompanhamento odontológico periódico que começa no primeiro ano de vida e segue até completar 36 meses de idade.

As ações propostas foram elaboradas pelo corpo docente que fez ou faz parte da execução do projeto AOMI nestes 20 anos de existência, sempre pautado pelas evidências científicas existentes. A cada novo grupo de estagiários as ações são revisadas e os protocolos clínicos apresentados. Os protocolos são recomendações desenvolvidas sistematicamente para auxiliar no manejo de um problema de saúde, numa circunstância clínica específica, preferencialmente baseada na melhor informação científica (BRASIL, 2008). No ano de 2008, em um trabalho de conclusão de curso, foi agrupada e descrita à abordagem odontológica na gestação, em especial atendimentos de urgência, focando nos procedimentos indicados em cada trimestre de gestação (GOULART, 2008).

No entanto, nestes 10 anos houve uma melhora significativa na literatura referente à atenção odontológica à gestante (KASHEFINEJAD et al. 2017; KELARANTA et al., 2015; LEE; SHI, 2017; RANGEL-RINCÓN et al., 2018). Somado a isso, há uma experiência acumulada no uso de protocolos em cada situação clínica odontológica da mulher grávida e uma necessidade latente de organizar e revisar esta padronização de condutas clínicas preventivas e cirúrgicas voltadas ao atendimento odontológico da gestante. Quais são os protocolos clínicos vigentes para fazer o diagnóstico e planejamento do pré-natal odontológico? E para o controle da doença cárie dentária e das alterações dos tecidos periodontais na gestação? Assim, o objetivo deste trabalho é revisar e organizar os protocolos clínicos e diferentes agravos bucais para atendimento odontológico na gestação do projeto de extensão Atenção Odontológica Materno-infantil (AOMI) da Faculdade de Odontologia da UFPel.

2 Metodologia

2.1. Elaboração dos protocolos clínicos

Esse trabalho trata das condutas odontológicas para população de mulheres, de diferentes faixas etárias, em período gestacional, em diversas semanas de gestação e que serão assistidas pelo projeto de extensão AOMI. Foram organizados e revisados diferentes protocolos clínicos para o cuidado de saúde bucal na gestação. As condutas foram baseadas nas evidências e na experiência acumulada no projeto AOMI com os protocolos clínicos seguindo o modelo descrito por Weneck, Faria e Campos (2009), ilustrado na Figura 1.

As condições avaliadas foram o exame clínico e complementar (destaque ao exame radiográfico dentário), as alterações periodontais, o controle da doença cárie dentária, a dentística restauradora, a endodontia e a cirurgia bucal. Foram elaborados fluxogramas, com algoritmo, para poder qualificar a representação e facilitar a compreensão das condutas (WENECK, FARIA E CAMPOS, 2009).

2.2 Busca das evidências científicas

Para a atualização das evidências científicas foi conduzida uma busca eletrônica da literatura nas bases de dados dos seguintes bancos: *PubMed*, *Scielo*, *Lilacs* e *Web of Science*. A busca identificou 648 artigos a partir de uma série de palavras chaves e suas combinações, empregando-se os termos listados na Tabela 1, englobando o período de 2008-2019, escrito em inglês ou português. A partir da busca bibliográfica, de outras referências relevantes de citações e também de livros específicos, trabalhos acadêmicos e sites nacionais e internacionais, foram incluídas 204 referências, sendo 11% de período anterior a 2008 e 47% dos últimos cinco anos.

Tabela 1- Estratégias de busca das evidências clínicas de acordo com as condições avaliadas.

Condição	Estratégias de busca
Exame e diagnóstico	Dental Care AND Pregnant Women X-Rays AND Dental Care AND Pregnant Women Radiography, Bitewing AND Pregnant Women Radiography, Panoramic AND Pregnant Women
Controle da doença cárie dentária	Higiene Bucal OU Educação em Saúde OU Placa Dentária OU Clorexidina OU Xerostomia E Cárie Dentária OU Doenças Periodontais E Gestantes; Fluoreto de Fosfato Acidulado OU Fluoreto de Sódio E gestantes; Oral Hygiene OR Health Education AND Dental Plaque OR Xerostomia AND Dental Caries OR Periodontal Diseases AND Pregnant Women; Acidulated Phosphate Fluoride OR Sodium Fluoride AND Pregnant Women; Chlorhexidine AND Pregnant Women;
Dentística restauradora	Dentística Restauradora E Gestantes Dentistry, Operative AND Pregnant Women;
Endodontia	Dor de dente E Gestantes; Endodontia E Gestantes; Toothache AND Pregnant Women OR Pregnancy; Periapical Abscess AND Pregnant Women Endodontics AND Pregnant Women
Cirurgia bucal	Surgery Oral AND Pregnant Women
Terapêutica medicamentosa	Tratamento Farmacológico OU Antibacteriano OU Anestesia Local E Odontalgia OU Abscesso Periapical E Gestantes; Anesthesia Local AND Pregnancy AND Dental Treatment; Drug Therapy AND Pregnant Women AND Dental Treatment;
Alterações periodontais	Doenças Periodontais AND Gestantes; Periodontal diseases AND Pregnant Women; Granuloma Piogênico; Granuloma, Pyogenic AND Pregnant Women

2.3 Classificação de acordo com o nível de evidência

O nível de evidência científica, sempre que possível, foi registrado na situação clínica avaliada, conforme o GRADE (Grading of Recommendations Assessment Development and Evaluation). Este é um sistema desenvolvido por um grupo colaborativo de pesquisadores que visa à criação de um sistema universal, transparente e sensível para graduar a qualidade das evidências e a força das recomendações, conforme anexo A (BRASIL, 2014).

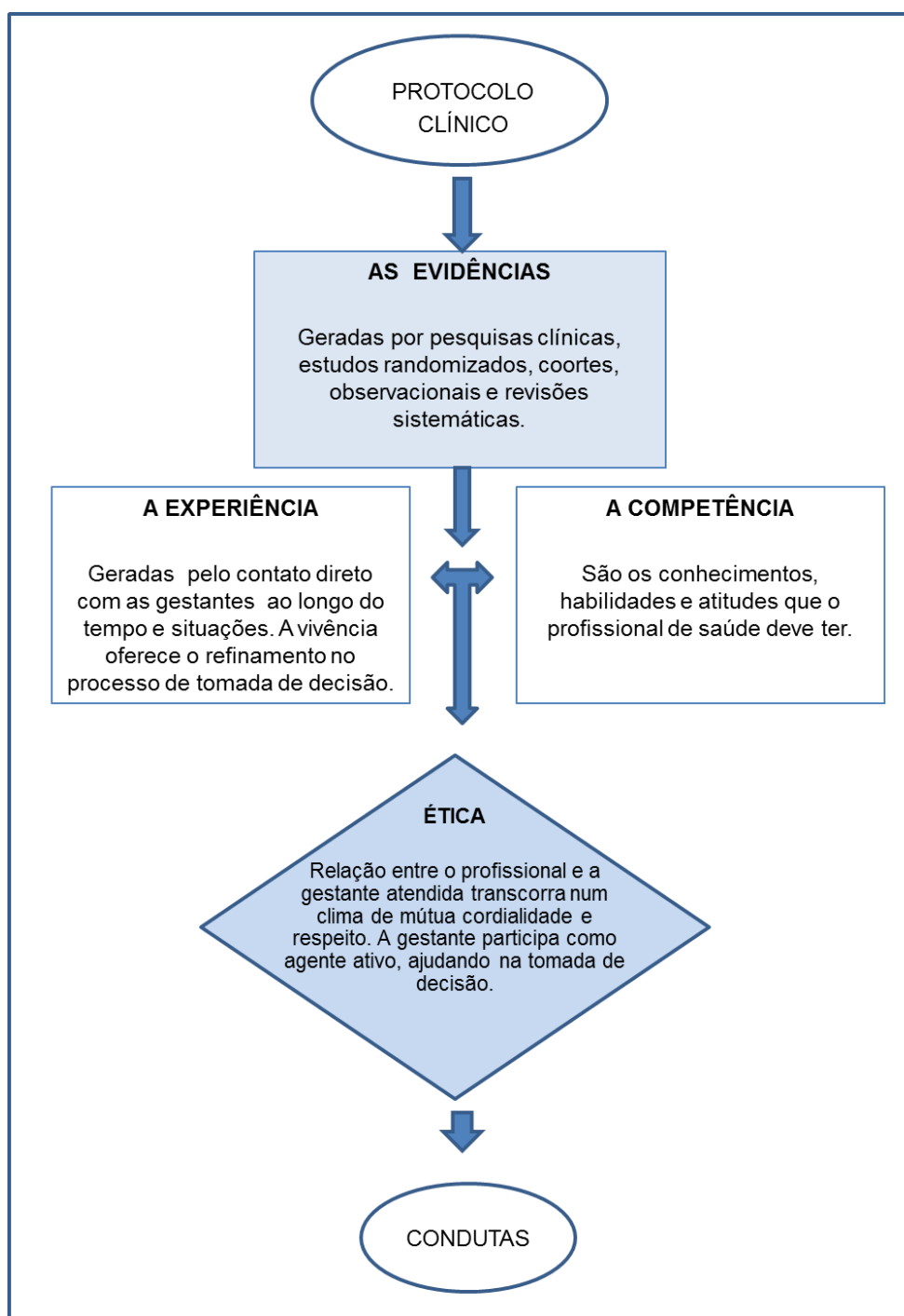


Figura 1- Modelo para elaboração dos protocolos clínicos.

3 Resultados e discussão

A gravidez representa um período crítico no ciclo vital feminino, em que a futura mãe está passando por algumas alterações fisiológicas que fazem parte do preparo do organismo materno para a gestação. É imprescindível que estas alterações sejam conhecidas e compreendidas pelo cirurgião-dentista, pois elas terão muita influência na conduta terapêutica a ser adotada, quando no seu atendimento odontológico (GOULART, 2008). O tratamento odontológico é um aspecto importante para uma boa saúde que deve se estender mesmo durante a gravidez. A visita odontológica regular pode incluir raios-x, profilaxia bucal, restaurações e tratamentos intervencionistas, como endodontias, cirurgias periodontais e extrações (KANDAN, MENAGA, KUMAR, 2011).

A abordagem dos protocolos será por tema: diagnóstico e plano de tratamento na gestação; a terapêutica medicamentosa na gestação; as alterações periodontais na gestação, as alterações dentárias na gestação; a terapia endodôntica na gestação; e a cirurgia bucal na gestação.

3.1 Diagnóstico e plano de tratamento na gestação

Na elaboração de protocolos para atenção odontológica à gestante, é fundamental a obtenção de um correto diagnóstico da sua condição, tanto geral como bucal, devendo ser conduzida um correto exame clínico (anamnese e exame físico) e exames complementares quando necessário.

3.1.1 Anamnese

Anamnese tem origem do grego *ana*, que significa trazer de novo ou trazer de volta e *mnesis*, que significa memória. É uma entrevista em que o profissional de saúde ajuda o paciente a relembrar todos os fatos que se relacionam com a doença e à pessoa doente (WIKIPÉDIA, 2020). Pode-se dizer que é o momento em que se

busca trazer a mente os aspectos que estão relacionados com a doença e/ou o doente. Neste contato inicial com a gestante, o profissional deve aproveitar para colher todos os dados que possam ser relevantes para o diagnóstico e plano de tratamento mais adequado à gestante, considerando seu estado sistêmico e trimestre de gestação, visando à promoção da saúde (GOULART, 2008).

Na anamnese devem ser coletados **os dados pessoais da gestante**, tais como: nome, data de nascimento, endereço, telefone residencial e profissional, a estado civil, profissão, escolaridade e renda familiar dentre outros. Estes dados facilitam não só o contato entre o profissional e a paciente quando necessário, mas também auxiliam tanto no diagnóstico correto e como na elaboração do plano de tratamento, incluindo as variáveis socioeconômicas (GOULART, 2008). A idade, por exemplo, pode indicar a presença de mais alterações bucais. Mulheres acima de 35 anos tiveram mais dentes cariados, perdidos e restaurados (CPOD), sendo a chance 3,5 vezes maior de a perda dentária estar presente (DEGHATIPOUR et al., 2019).

Deghatipour et al., 2019, estudando os fatores socioeconômicos associados à condição bucal de gestantes, observaram que ter mais de 12 anos de educação foi associado a menor presença de cárie dentária, mesmo ajustando para o comportamento de busca de serviço odontológico. Também Krüger et al. (2015) demonstraram, na análise bruta, que a presença de dor de origem dentária foi duas vezes maior em gestantes com escolaridade menor ou igual há oito anos de estudo e que quanto menor a renda familiar, maior foi a chance de a dor estar presente na gestação. No entanto, Kamate et al. (2019), realizando um acompanhamento de gestantes e não gestantes não encontraram correção entre a condição socioeconômica e o maior risco da presença de cárie. O aumento do fator de risco de cárie em gestante foi observado em todas as classes, mostrando a importância das práticas de higiene bucal entre mulheres grávidas de todos os estratos socioeconômicos.

Este estudo enfatiza a necessidade do estabelecimento precoce de um sistema de atendimento odontológico para as gestantes. A implementação de práticas preventivas de saúde bucal oferece oportunidades únicas para reduzir o risco de condições bucais/dentárias evitáveis para a mãe e seus filhos.

É importante considerar que, avaliando os fatores associados à adesão da gestante ao programa de acompanhamento dos pares mãe-filho do projeto AOMI, foi

observado que tanto a maior escolaridade materna como os maiores valores de renda familiar estavam associados, apenas em análise bruta (FREITAS et al., 2019). Embora mais estudos sejam necessários para avaliar o papel destas variáveis na relação da saúde da gestante com a do seu filho(a), cabe destacar que o autocuidado materno e a motivação se mostraram mais importantes do que a posição econômica social e o grau de escolaridade quando existe um acompanhamento dos pares mãe-filho desde a gestação (BRUM, AZEVEDO, ROMANO, 2017).

Os dados da **história médica** devem ser coletados com cuidado. O cirurgião-dentista precisa estar atento não apenas ao atual estado sistêmico da paciente, a gestação, mas também a sua história médica pregressa. Fazendo isso, o clínico avaliará se a futura mãe apresentou ou ainda apresenta alguma doença que necessite ser controlada durante o período gestacional, por exemplo, Diabetes Mellitus e hipertensão arterial (GOULART, 2008).

As síndromes hipertensivas compreendem duas entidades distintas: a hipertensão arterial crônica e a pré-eclâmpsia. A pré-eclâmpsia é o desenvolvimento de hipertensão, com proteinúria e/ou edema de mãos ou face, caracterizada por ser induzida pela gestação, acometendo classicamente a primigesta, após a 20^a semana de gestação. São fatores predisponentes as gestantes com hipertensão arterial, diabéticas, com doenças autoimunes, etc. São ainda responsáveis por altas taxas de mortalidade perinatal, prematuridade e restrição de crescimento fetal. As síndromes hipertensivas são as complicações mais frequentes na gestação e constituem, no Brasil, a primeira causa de morte materna, principalmente quando se instalam nas suas formas graves, como a eclampsia, que é o aparecimento de convulsões em uma paciente com pré-eclâmpsia, excetuando-se a epilepsia e outras doenças convulsivas pré-existentes (ALVES, 2013).

Outra condição importante que requer uma atenção profissional é o Diabetes Mellitus Gestacional (DMG). O DMG é o problema metabólico mais comum na gestação, podendo estar presente em 9 a 25% das gestações, dependendo do critério de diagnóstico utilizado, grupo étnico, da população, entre outros (SACKS et al., 2012). A DMG está associada a diversos desfechos negativos, podendo apresentar infecção do trato urinário, hipertensão, parto prematuro, maior risco de hemorragia pós-parto, maior risco de diabetes no futuro e até mesmo morte

materna. Também o bebê, pode apresentar peso acima do esperado, dificuldades no parto e fraturas, problemas respiratório, hipoglicemia, icterícia, entre outros (MENDES et al., 2019).

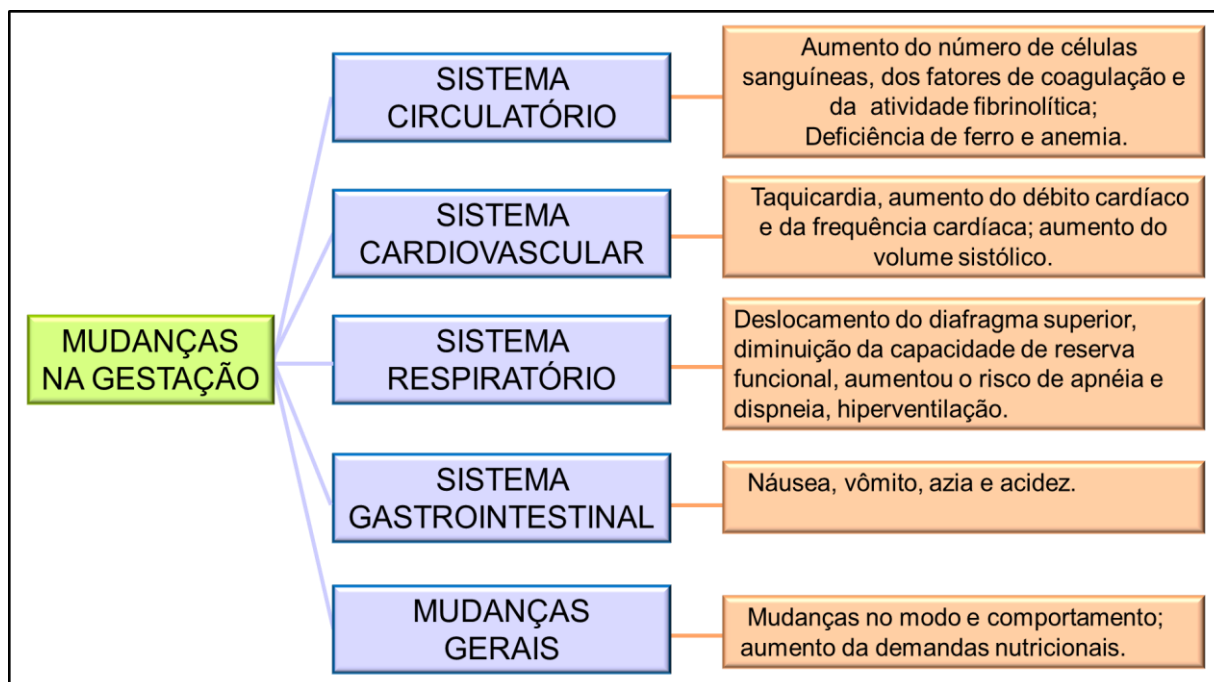


Figura 2 – Resumo das principais alterações fisiológicas da gestação.

Fonte: Traduzido de NASEEN et al., 2016, p.140

Além dos possíveis problemas pré-existentes na mulher, a gestação representa um período de muitas alterações e adaptações (Figura 2). Entretanto, as alterações observadas nesta fase, representam processos fisiológicos normais decorrentes da preparação do organismo feminino para a gestação (KURIEN et al., 2013; NASEEN et al., 2016). Neste processo, o acompanhamento pré-natal ainda no primeiro trimestre é importante para um correto acompanhamento do bebê como também favorece significativamente a busca pelo atendimento odontológico durante a gravidez (RUIZ et al., 2019).

O comportamento da mulher de procurar atendimento odontológico durante a gravidez é alterado por vários fatores internos e externos (LIU et al., 2019). Informações demográficas, socioeconômicas, psicológicas, fatores comportamentais e necessidade percebida foram identificados como determinantes da utilização do serviço odontológico durante a gravidez (ROCHA et al., 2018). A falta ou conflito de fontes de informação resulta em confusão que pode restringir a utilização do serviço odontológico. A integração do atendimento odontológico no serviço pré-natal seria

uma maneira viável de melhorar a utilização do serviço odontológico (LIU et al., 2019). Existe uma resposta mais positiva de autocuidado e um aumento nas consultas odontológicas durante a gravidez quando os encaminhamentos são realizados por um ginecologista. Seria necessário aumentar o envolvimento dos ginecologistas na promoção e manutenção da saúde bucal perinatal (KOBYLÍŇSKA et al., 2018).

A saúde bucal das mulheres durante a gravidez é uma questão importante, pois pode comprometer seus resultados e afetar a saúde geral do recém-nascido (DEGHATIPOUR et al., 2019). Além disso, existe uma associação entre a pior condição bucal e pior qualidade de vida durante a gravidez (MOIAMAZ et al., 2016). Portanto, são de extrema importância que esses processos fisiológicos sejam devidamente explicados a futura mãe e as pessoas próximas, e plenamente identificados e compreendidos pela equipe de profissionais da saúde, incluindo o cirurgião-dentista (GOULART, 2008).

No prontuário deve haver um espaço especial para registrar **os dados da gestação** como: semana gestacional, problemas existentes, número da gestação e **acompanhamento da pressão arterial**, independente da gestante apresentar quadro de hipertensão arterial. Quando a mulher apresentar problemas de hipertensão arterial associado ao período gestacional, é mais importante ainda a condução da aferição de pressão durante o exame e atendimento odontológico.

3.1.2 Exame Físico

Como qualquer outro sistema, a cavidade bucal exhibe várias alterações durante a gravidez e, portanto, requer atenção dos profissionais de odontologia. A doença periodontal, a mobilidade dentária, as alterações salivares e a cárie dentária são algumas delas (NASEEM et al., 2016). As gestantes são um grupo de risco para as doenças bucais, pelo fato de apresentarem alterações físicas, biológicas e hormonais que criam condições adversas no meio bucal (GIGLIO et al., 2009).

Segundo Rakchanok et al. (2010), as gestantes tiveram 2,9 vezes mais chance de ter cárie dentária comparadas com mulheres não gestantes. Vários fatores gestacionais podem predispor a uma maior ocorrência da cárie dentária, incluindo o aumento da acidez na cavidade bucal, higiene bucal deficiente, dieta

cariogênica, pH salivar baixo, ocorrência de vômitos (RAKCHANOK et al., 2010; OVIEDO et al., 2011) e aumento da frequência alimentar pela diminuição da capacidade fisiológica do estômago (BRASIL, 2008).

As alterações periodontais características da gestação têm sido relacionadas às variações hormonais (GIGLIO et al., 2009; KURIEN et al., 2013; NASEEM et al., 2016; RAKCHANOK et al., 2010). Quando a condição periodontal entre mulheres gestantes e não foram comparados, as gestantes tiveram 2,2 vezes mais chance de ter gengivite (RAKCHANOK et al., 2010). A de gengivite tem sido associada com a menor escolaridade, presença de cálculo dentário e menor frequência de escovação (OLIVEIRA, 2018). Há um aumento significativo na inflamação gengival durante a gravidez quando se compara gestantes com mulheres no pós-parto ou com não gestantes, independente de um aumento nos níveis de biofilme bacteriano, sendo também maiores em mulheres grávidas no segundo ou terceiro período de gravidez (FIGUERO et al., 2013).

Em 2019, Bett et al. realizaram uma revisão sistemática, incluindo 15 estudos, 5.935 gestantes, avaliando a prevalência de distúrbios da mucosa bucal durante a gravidez. A prevalência geral de distúrbios da mucosa bucal foi de 11,8%, estando presente em aproximadamente uma em cada 10 gestantes. Hiperplasia gengival (17,1%), *morsicatio buccarum* (mastigação crônica da bochecha) (10%), candidíase oral (4,4%), granuloma piogênico (3%) e glossite migratória benigna (2,8%) foram às lesões mais prevalentes.

Comparando a prevalência e gravidade da cárie dentária e a prevalência de doença periodontal, Azofeifa et al. (2016) mostraram poucas diferenças clínicas entre gestantes e não gestantes, mas com muitas disparidades persistentes por características sociodemográficas. Seria importante melhorar o acesso aos cuidados de saúde bucal, principalmente entre grupos vulneráveis. A integração da saúde bucal nos cuidados gerais de saúde pode beneficiar e melhorar os resultados da saúde bucal das mulheres (AZOFEIFA et al., 2016).

Nesse período especial da vida da mulher, há alterações na imunidade adaptativa, resultando em um impacto no curso clínico de várias doenças infecciosas. Devido à formação do biofilme, a inflamação dos tecidos periodontais aumenta drasticamente em tamanho e gravidade durante o curso de uma gravidez normal, por isso é extremamente importante incluir visitas ao dentista durante o

período da gravidez (FIGUEIREDO et al., 2017). Conhecer os acometimentos bucais possíveis de estarem exacerbados no período gestacional é imperativo para uma correta avaliação física da cavidade bucal da gestante. No entanto, a realização do exame físico da cavidade bucal, procede-se a inspeção de maneira idêntica a qualquer outro indivíduo, cuidando alguns fatores importantes: a posição na cadeira, o tempo de atendimento, a dificuldade respiratória e a possibilidade de bacteremia transitória.

Apesar de pacientes grávidas geralmente não serem imunocomprometidas, há uma diminuição na imunidade e na atividade das células NK (*Natural Killer*) (GIGLIO et al., 2009). Durante a gravidez, as células imunes circulantes maternas sofrem modificações nas contagens de células, fenótipos, funções e capacidade de produzir fatores solúveis, como as citocinas. O objetivo final é estabelecer e manter uma gravidez bem sucedida, que envolve um estado de tolerância imunológica seletiva, imunossupressão e imunomodulação (LUPPI, 2003). As funções das células *Linfócitos T* e células NK– reduzem a secreção de citocinas tipo 1 e protegem o feto da destruição por respostas imunes maternas, deixando a mulher com maior vulnerabilidade para doenças (LUPPI, 2003).

Uma doença nova, que preocupa a atenção odontológica á gestante é a COVID-19. Segundo a Organização Mundial de Saúde (2020) a nova síndrome respiratória pandêmica, associada ao novo coronavírus SARS-CoV-2, denominada COVID-19 permanece emergência de saúde pública de interesse internacional. A COVID-19 é uma doença causada por uma nova cepa de coronavírus, 'CO' significa corona, 'VI' para vírus e 'D' para doença (WHO, 2020).

As consequências que a infecção pelo SARS-CoV-2 pode trazer à gestação ainda são incertas, mas durante a gravidez, as mulheres passam por alterações imunológicas e fisiológicas que podem aumentar o risco de doenças mais graves causadas por infecções respiratórias. As evidências até o momento mostram que gestantes são mais propensas a serem hospitalizadas, tem maior risco de internação na unidade de terapia intensiva e ventilação mecânica, que mulheres não grávidas (BRASIL, 2020). Como a doença COVID-2019 pode aumentar o risco de complicações na gravidez, o tratamento deve ser realizado em um estabelecimento de saúde com acompanhamento materno e fetal rigoroso (RASMUSSEN et al., 2020).

O Ministério da Saúde reconhece que em meio à pandemia de COVID-19 a rede de atenção a gestante deve ser preservada e incentivada a suprir da melhor forma possível as necessidades assistenciais às gestantes, puérperas e recém-nascidos. Sendo que no ambiente familiar da gestante e puérpera, e as pessoas que fazem parte do convívio familiar, tomem todos os cuidados para coibir a aquisição e transmissão da infecção (BRASIL, 2020). A COVID-19 tem surpreendido as expectativas sociais, econômicas, científicas, médicas e outras possíveis categorias em todo o mundo. Com o rápido progresso do número de casos e mortes em diferentes países, inúmeros questionamentos surgem, especialmente sobre a viabilidade do vírus no ambiente e o que favorece a transmissibilidade das partículas virais infectantes (DUARTE, 2020). A sua rota de transmissão pessoa a pessoa inclui a forma direta, como tosse, espirro, inalação de gotículas e na forma por contato com mucosas orais, nasais e oculares. A COVID-2019 leva tanto os profissionais da Odontologia como os pacientes, a se exporem a um imenso risco de infecção devido à comunicação face a face e à exposição à saliva, sangue e outros fluidos corporais (PENG et al., 2020).

Com base nas evidências científicas atuais, a melhor conduta frente a gestante é de prudência, conduzindo o atendimento exclusivo às situações de urgências odontológicas. Indépende da condição da COVID-19, na atenção odontológica, considerando a condição da gestante, manipular sem nenhum cuidado a cavidade bucal poderia levar a uma bacteremia transitória. A cavidade bucal apresenta uma quantidade e diversidade de microrganismos que frente a toda e qualquer manipulação dos tecidos, pode causar trauma, permitindo a entrada de bactérias na corrente sanguínea (CAMARGO et al., 2006). O procedimento de exame intrabucal em si provocaria baixo risco de ocorrência bacteremia (WANNMACHER, 2013). Neste contexto, seria suficiente o uso de medidas não medicamentosas como, por exemplo, a manutenção da correta higiene bucal e uso de bochecho de clorexidina antes dos procedimentos odontológicos usuais (WANNMACHER, 2013). A clorexidina é um antimicrobiano de ação tópica, classificado com categoria B na gestação pela *Food and Drug Administration* (GIGLIO et al., 2009; MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012; NASEEM et al. 2016).

Mesmo sem ser consenso sobre sua necessidade, o uso do antimicrobiano tópico de clorexidina a 2% não provoca nenhum problema à gestante e pode ainda,

juntamente com a adequação do meio bucal materno, favorecer a diminuição dos estreptococos do grupo mutans (ROMANO et al., 2020). Seria prudente que todos os procedimentos na gestação precedam da aplicação do gel ou solução de clorexidina a 1 ou 2%, começando no exame clínico inicial (GOULART, 2008).

Cabe destacar que frente à situação específica da COVID-19, tem sido recomendado realizar bochecho antes do procedimento odontológico (ANVISA, 2020; PENG et al., 2020; TUÑAS et al., 2020). Os bochechos prévios ao tratamento reduzem a quantidade de microrganismos nas superfícies e no ambiente bucal, mas a clorexidina, usualmente utilizado em Odontologia, não é eficaz na prevenção da transmissão do coronavírus (TUÑAS et al., 2020). O vírus é susceptível à oxidação pelo uso de peróxido de hidrogênio a 1% e Iodopovidona a 0,2%, sendo as condutas mais eficazes (ABENO, 2020; TUÑAS et al., 2020). Este bochecho é realizado antes do início do atendimento odontológico e tem função diferenciada ao uso de clorexidina. Desta forma, em gestantes ambos devem ser utilizados, pois o uso prévio de clorexidina na cavidade bucal é uma conduta que faz parte do protocolo do atendimento de gestantes no projeto AOMI, juntamente com a aferição da pressão.

Conforto da paciente durante a gravidez é importante e com modificações muito simples, o tratamento odontológico pode ser confortável para a mulher durante a gravidez (STEINBERG et al., 2013). A posição e o tempo de cadeira são cuidados que devemos ter a partir do sexto mês de gestação. Com o aumento do útero, há uma obstrução parcial da veia cava inferior e artéria aorta, podendo haver redução no retorno e pressão sanguínea, causando a síndrome hipotensiva supina (KURIEN et al., 2013; XAVIER; XAVIER, 2004), especialmente a partir da 20ª semanas de gestação (LEE; SHI, 2017). A síndrome hipotensora postural é uma preocupação clínica e ocorre em 15% a 20% das gestantes a termo em decúbito dorsal (STEINBERG et al., 2013). Nessa situação, ocorre uma diminuição no débito cardíaco, resultando em hipotensão, síncope e diminuição da perfusão uteroplacentária (KURIEN et al., 2013).

Assim, a posição ideal da gestante na cadeira odontológica (Figura 3) é a posição de decúbito lateral esquerdo com a nádega direita e quadril elevada em 15° (KURIEN et al., 2013; NASEEN et al., 2016; XAVIER; XAVIER, 2004) ou, em sessões um pouco mais longas, de tempos em tempos, virá-la alguns minutos para

o lado esquerdo e também ao final do procedimento (NASEEN et al., 2016; XAVIER; XAVIER, 2004).

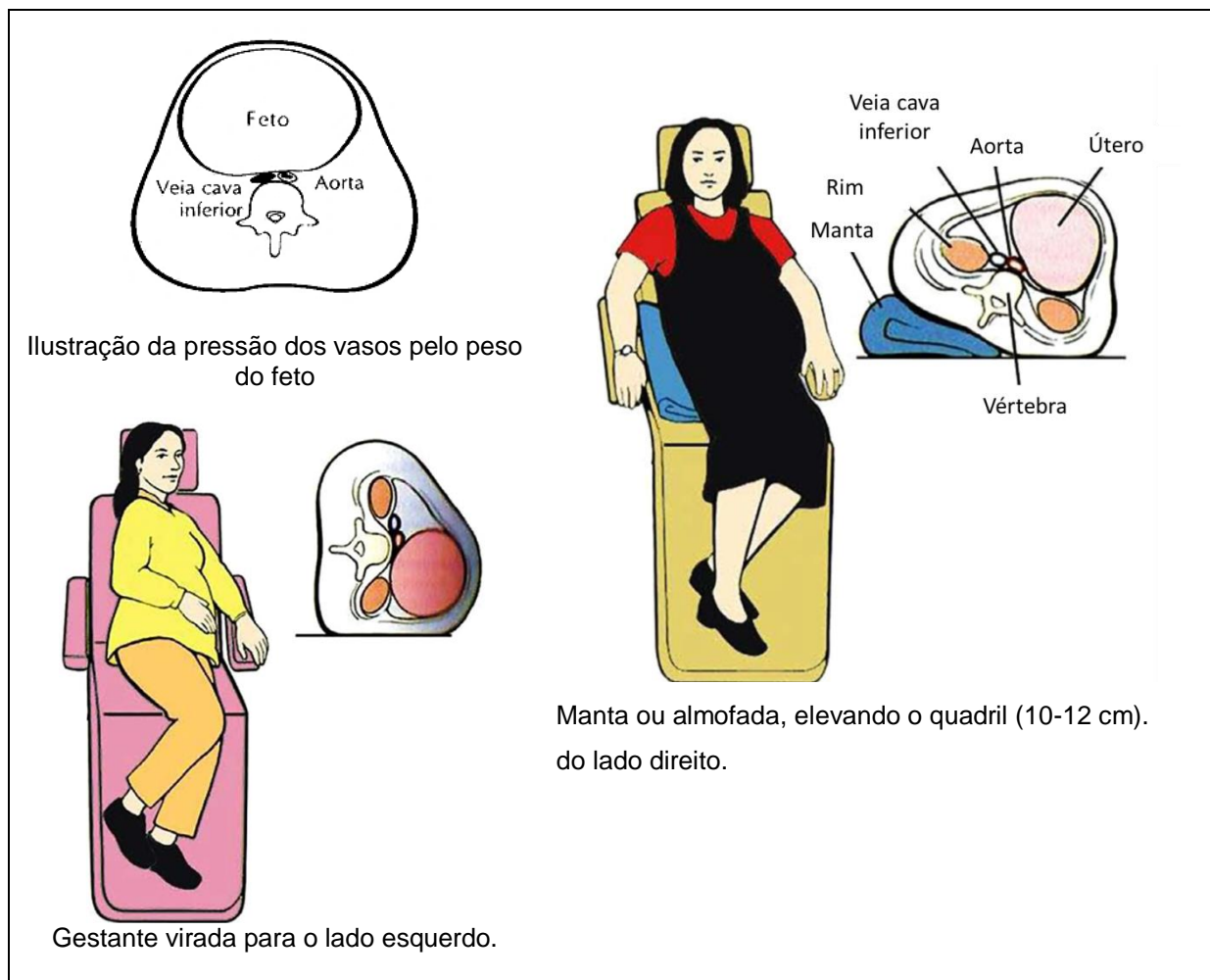


Figura 3 - Ilustração da prevenção da síndrome hipotensiva supina na cadeira odontológica. Fonte: Adaptado de NASEEN et al., 2016, p.143; XAVIER; XAVIER, 2004.

Também é importante conhecer e atuar nas alterações respiratórias na gravidez para acomodar o aumento do tamanho do feto em desenvolvimento. O feto aumentado empurra o diafragma para cima em 3 a 4 cm, causando um aumento na pressão intratorácica. Esse deslocamento diafragmático leva a uma redução de 15% a 20% na capacidade funcional residual (KURIEN et al., 2013). Desta forma, a partir da 28ª semana de gestação deve haver um cuidado com a liberação das narinas e posição na cadeira. O Ideal é tratá-las com respiradores bucais.

A realização do exame físico da cavidade bucal de uma gestante é idêntica a qualquer outro indivíduo, cuidando alguns fatores importantes: a posição na cadeira, o tempo de atendimento, a dificuldade respiratória e a possibilidade de bacteremia transitória.

3.1.3 Exames complementares: o exame radiográfico

Assim como para qualquer atendimento odontológico, os exames complementares locais e gerais podem ser necessários. Na questão geral, normalmente o obstetra está acompanhando o pré-natal e solicita uma série de exames e se necessário outro exame complementar, entrar em contato com o médico é a melhor conduta. Para complementar o diagnóstico da cavidade bucal, podem ser obtidos modelos de gesso ou realizados exames de imagem como as tomadas radiográficas, sendo estas as mais frequentes e as que trazem grandes mitos e tabus a respeito do atendimento odontológico durante a gravidez (GOULART, 2008).

Mesmo existindo evidências suficientes de que a falta de cuidados de saúde bucal durante a gravidez pode ter resultados negativos para as mães e seus recém-nascidos (BRASIL, 2008, KURIEN et al., 2013). Os tabus e mitos a respeito do tratamento odontológico na gestação, tanto do profissional como das pacientes estão fortemente presentes (ROCHA et al., 2018). A baixa aderência ao cuidado odontológico entre as gestantes está associada ao medo de sentir dor ou receio de o tratamento afetar seu bebê, revelando grande desinformação e agravando o risco representado por uma saúde bucal precária para sua gestação (SILVEIRA; ABRAHAM; FERNANDES, 2016). Considerando o profissional, os desconhecimentos mais comuns que levam ao adiamento do atendimento estão à exposição aos raios-x, a prescrição medicamentosa e o uso de anestésicos locais (ROCHA et al., 2018).

A gestante, por sua vez, teme que certos procedimentos venham a prejudicar a gestação ou a saúde do bebê, juntamente com a existência de diversas crenças e mitos que acabam distanciando ainda mais a paciente do consultório do dentista (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2009). Existe falta de informação, devendo haver a promoção ao aprendizado profissional sobre saúde bucal na gravidez (MOIAMAZ et

al., 2007; VAMOS et al., 2015). Esforços futuros devem examinar a disseminação e implementação estratégias eficazes que traduzem diretrizes baseadas em evidências em prática clínica, com o objetivo final de melhorar a saúde bucal entre as mulheres e seus filhos em todo o curso da vida (VAMOS et al., 2015; ZANATA, FERNANDES, NAVARRO, 2008).

A verdade é que, principalmente sobre o uso da radiografia na gestação, pairam muitas dúvidas e os profissionais que fazem uso da imagem radiográfica com finalidade diagnóstica devem, pelo menos, conhecer o suficiente a respeito de seus efeitos, para que possam elucidar as possíveis dúvidas de suas pacientes. Mortazavi, Shirazi, Mortazavi (2013) descreveram que não houve diferenças estatisticamente significantes entre o peso médio de recém-nascidos cujas mães foram expostas a algumas fontes comuns de radiações ionizantes e não ionizantes, como radiografias dentárias ou não dentárias, telefone celular etc. e aqueles de mães não expostas. Concluíram que os resultados indicam que a exposição à radiação ionizante durante a gravidez não aumenta o risco de o bebê nascer com baixo peso.

Não foi relatado aumento de anomalias congênitas ou retardo do crescimento intrauterino para exposição à radiação por raios-X, menores que 5-10 cGy (centiGray), durante a gravidez (GIGLIO et al., 2009). O tempo mais sensível para efeitos de radiação ao feto está entre o dia 32 e 37 (aproximadamente 4½-5½ semanas) de gestação, ou seja, no momento da organogênese (ABBOTT, 2000). É importante destacar que o volume de radiação que um bebê adquire a partir do raio-X dentário da mãe é de apenas 0,01 mSv (miliSievert) (ABBOTT, 2000). O risco de indução de câncer fetal ou doença grave hereditária foi teoricamente calculado como sendo aproximadamente um em 10 milhões para cada filme intrabucal periapical ou interproximal. Além do que, não são necessárias mais de quatro a cinco tomadas radiográficas em um planejamento integral para a gestante, utilizando um tempo de exposição de 0,3 a 0,4 segundos, dependendo da região (GOULART, 2008).

Considerando uma tomada panorâmica extrabucal, o risco sugerido é de um em um milhão (ABBOTT, 2000), não sendo a gravidez motivo para evitar ou adiar um exame radiográfico odontológico clinicamente justificado (KELARANTA et al., 2015). Assim, durante o pré-natal odontológico ao fazer uma tomada radiográfica observar os seguintes cuidados: utilizar filmes ultrarrápidos; utilizar proteção de

chumbo (avental, colarinho); utilizar localizadores e principalmente, processar e armazenar as radiografias de forma correta, para que sejam evitadas repetições; realizar, se possível, tomada radiográfica digital; realizar o número de tomadas estritamente necessárias (GIGLIO et al., 2009; GOULART, 2008; XAVIER, XAVIER, 2004). A radiologia digital computadorizada, com tomadas de imagens através de sensores magnéticos, diminui muito a exposição aos raios-X e não tem uso de filme e revelação, proporcionando mais conforto para a gestante (GOULART, 2008).

Todos estes cuidados são necessários, pois a exposição inadvertida na gravidez não aumenta o risco natural de anomalias congênicas, mas cria um considerável estado de ansiedade materna (SANTIS et al., 2005). Importante sempre explicar e tranquilizar a gestante a respeito, uma vez que ela pode estar bastante sensível e fragilizada, preocupada com o fato de que a radiação possa afetar o filho que está por vir.

Existem evidências moderadas de que a radiografia odontológica é considerada segura durante a gestação. É imprescindível que **todos os cuidados**, indicados a qualquer indivíduo, sejam tomados. Além disso, é importante **realizar apenas as tomadas necessárias** nos procedimentos, sempre explicando e tranquilizando a gestante.

3.1.4 Plano de tratamento

O profissional, na prática clínica, deve estar em condições de atuar na cavidade bucal de mulheres grávidas de forma efetiva (NAYAK, DENNY, 2012). As gestantes são consideradas pacientes com necessidades especiais, ou seja, são indivíduos que apresentam uma condição, simples ou complexa, momentânea, de etiologia biológica e física que requer uma abordagem especial, multiprofissional e um protocolo específico (CAMPOS et al., 2009). Para conduzir um correto planejamento do tratamento odontológico para a gestante, alguns fatores devem ser considerados: a condição da cavidade bucal, a condição física, psicológica e sistêmica, incluindo a semana gestacional (trimestre de gestação).

A gravidez é um período de alegria e ansiedade na vida de uma mulher e é caracterizada por várias mudanças fisiológicas em seu corpo (NAYAK, DENNY, 2012). O período gestacional é expresso em dias ou semanas, ou seja, dura em

torno de 280-286 dias ou 40 semanas, tendo como base o primeiro dia da última menstruação. É considerado como gestação a termo (bebê está pronto para nascer) quando tem entre 37 semanas completas e menos de 42 semanas, enquanto nascimentos com menos de 37 semanas são considerados, pré-termos (FILHO, 2002). Neste período, as mudanças físicas influenciarão em algumas posturas durante o atendimento clínico da gestante, sendo fundamental que o profissional as conheça para melhor esclarecer a paciente sobre todas as suas dúvidas e tranquilizá-la durante o tratamento.

O tratamento odontológico pode ser realizado em qualquer trimestre de gestação, sendo que o **primeiro trimestre**, ou seja, até 13ª semana gestacional, é o período mais instável para atendimento (BRASIL, 2008). Entretanto, não é raro o profissional atender uma mulher que desconhece sua gravidez no primeiro e segundo meses de gestação, evidenciando que os cuidados no atendimento odontológico devem sempre existir (GOULART, 2008). Neste período, apesar de fisicamente não haver modificações relevantes, fisiologicamente a mulher está passando por diversas alterações, entre elas os conhecidos “enjoos do início da gravidez”. Assim, as consultas devem ser rápidas e de preferência após às 10 horas, quando os enjoos são menos comuns (XAVIER; XAVIER, 2004).

Nesta fase, ocorrem mudanças emocionais e psicológicas de origem hormonal. Os níveis de estrógeno e progesterona duplicam e a parte racional diminui enquanto a emocional se reforça. Claro que ninguém é igual e cada mulher reage a estas mudanças de forma diferente. No entanto, quando as gestantes apresentam os sintomas físicos mais acentuados como náuseas, vômito, dor nas mamas, mal-estar, alterações digestivas elas tendem a ter mais alterações emocionais e psicológicas (PAZ, 2019).

O **segundo trimestre**, que ocorre entre 14-27 semanas gestacional, é o mais indicado para realizar o tratamento odontológico (BRASIL, 2008; LEE, SHIN, 2017; NASEEN et al., 2016; SILK et al., 2008; XAVIER; XAVIER, 2004). Devido ao fato da fase de organogênese estar completa, o feto desenvolvido, os enjoos terem passado e a mulher ainda não apresentar peso excessivo (XAVIER; XAVIER, 2004) e ter maior estabilidade emocional (PAZ, 2019).

No **terceiro trimestre** de gravidez, as alterações físicas como o aumento da barriga, começam a trazer desconforto e consequências como: cansaço, dor nas

costas, incontinência urinária, transtornos do sono e outros. Todas estas situações alteram o estado emocional da gestante, que passa experimentar novamente insegurança, dúvidas, medos (PAZ, 2019). Nestes sintomas, está a falta de ar pela pressão que o útero aumentado causa no diafragma e dificuldade de permanecer na posição supina, devido à compressão causada pelo feto na veia cava inferior e artéria aorta (XAVIER; XAVIER, 2004). Nesta fase, por estar mais próxima do parto, a gestante começa a pensar se vai correr tudo bem, se o bebê vai ser totalmente saudável, se ela vai conseguir amamentar, se já está tudo preparado e não falta nada para receber o novo integrante da família (PAZ, 2019).

MATRIZ DO PLANO DE TRATAMENTO

URGÊNCIA Queixa principal: DOR E/OU INFECÇÃO	FASE REABILITADORA <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dentística restauradora ▪ Prótese dentária ▪ Outras situações voltadas para o restabelecimento da função dos dentes cavidade bucal
FASE PREPARATÓRIA <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adequação médico-sistêmica ▪ Adequação do meio bucal: remoção dos focos de infecção e sítios retentivos de biofilme bacteriano (exodontias, tratamento periodontal básico, endodontias, vedamento de cavidades) ▪ Adequação dos hábitos de higiene e alimentares ▪ Motivação da paciente e núcleo familiar 	FASE DE MANUTENÇÃO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuidade das ações educativas ou acompanhamento periódico, permitindo a manutenção da saúde bucal da paciente com reflexo em seu filho(a) ▪ Motivação constante

Figura 4 - Resumo de matriz de plano de tratamento odontológico às gestantes.

Com base na condição da cavidade bucal, na condição física, psicológica e sistêmica da gestante, incluindo a semana de gestação é desenvolvido o plano de tratamento individual, cuja matriz consiste em: abordagem da urgência; fase preparatória com adequação da cavidade bucal, dos hábitos de higiene e alimentares; tratamento restaurador e manutenção de acordo com a resposta, conforme mostra a Figura 4. Em 2008, quando foi elaborada uma proposta para o projeto AOMI, as fases do plano de tratamento foram descritas por trimestre de gestação, conforme Figura 5 (GOULART, 2008). As intervenções de urgência, as de adequação do meio bucal e dos hábitos podem e devem ser realizadas em qualquer trimestre, sendo o segundo trimestre o mais indicado para procedimentos clínicos

invasivos (BRASIL, 2008; GOULART, 2008).

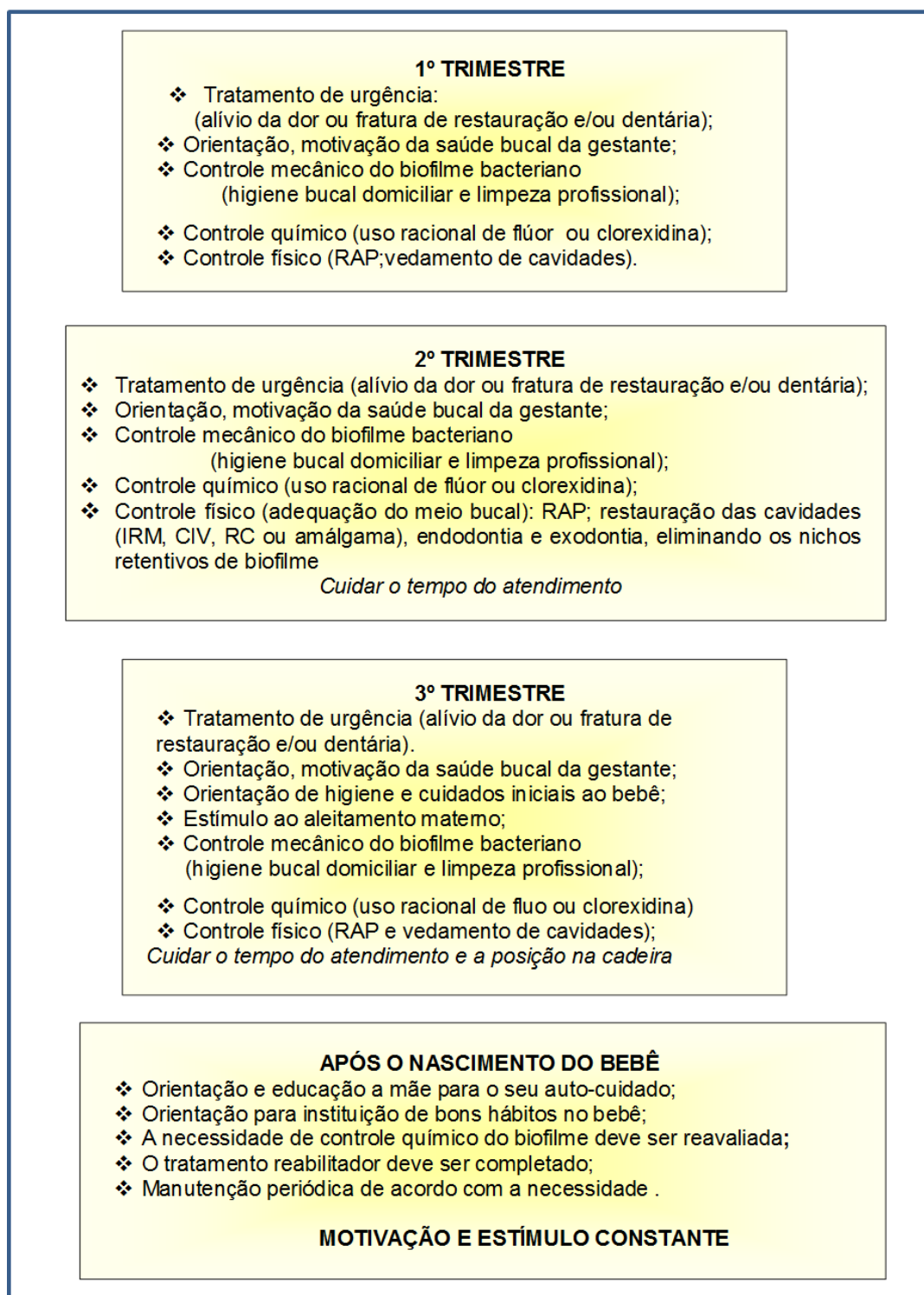


Figura 5 - Planejamento odontológico de acordo com o trimestre de gestação.

Fonte: GOULART, 2008, p.63.

No entanto, considerando que a mãe e a família têm papel fundamental nos padrões de comportamento aprendidos durante a primeira infância, a realização de ações educativas e preventivas com gestantes, além de qualificar a sua saúde, torna-se fundamental para introduzir bons hábitos desde o início da vida da criança (BRASIL, 2008). Durante a gestação está sendo conduzido o pré-natal odontológico, fase importante na atenção odontológica nos mil dias da criança. Neste período, a participação do cirurgião-dentista nos programas de acompanhamento e aconselhamento orientando e informando as futuras mães sobre a importância do aleitamento exclusivo materno até os seis meses de idade, sendo fundamental no crescimento e no desenvolvimento craniofacial (BRASIL, 2008; VICTORA et al., 2016).

O aleitamento materno reduz a morbimortalidade infantil, fornece nutrição ideal ao lactente, favorecendo o desenvolvimento saudável, aumentando a defesa imunológica, elevando o contato de mãe e filho transmitindo mais segurança e bem estar do bebê (VICTORA et al., 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017). É importante ressaltar que, além das inúmeras vantagens que o aleitamento materno propicia, também contribui de forma significativa para diminuição dos índices de maloclusão na dentição decídua (BRASIL, 2008).

As mulheres grávidas que recebem atenção odontológica para melhoria e recuperação de sua saúde bucal, sendo orientadas a cuidar da sua própria saúde favorecem a saúde bucal da criança (ROMANO et al., 2020). O projeto AOMI atua observando o lema “*serei capaz de cuidar da saúde bucal do meu filho se souber e for capaz de cuidar da minha*”. Quando a mãe tem acesso e conhecimento pode interferir diretamente na saúde da futura criança, seja pela diminuição do seu número de Estreptococos do grupo mutans, ou pela transmissão de bons hábitos (BRUM, AZEVEDO, ROMANO, 2017; KANDAN, MENAGA, KUMAR, 2011; KISHI et al., 2009).

Manter a saúde bucal durante a gravidez é importante, no entanto, muitas mulheres grávidas não procuram atendimento odontológico durante esse período. Essa baixa aceitação de serviços odontológicos tem sido atribuída principalmente às várias barreiras como custo, falta de conscientização e conceitos errôneos. Há uma necessidade urgente de diretrizes de educação, treinamento e prática para cirurgiões-dentistas e obstetras. Uma abordagem multidisciplinar ajudará a abordar

este aspecto importante, porém negligenciado, do pré-natal (GEORGE et al., 2012). Assim, na Figura 6, está descrita a visão do projeto AOMI das diretrizes do plano de tratamento para uma gestante, favorecendo a visão da atenção dentro dos mil dias da criança e a condução do pré-natal odontológico.

Cabe destacar que o tratamento odontológico em mulheres grávidas, entre 13 e 21 semanas de gestação, não foi associado a um risco aumentado de ocorrência de eventos adversos médicos graves ou desfechos adversos na gestação (MICHALOWICZ et al., 2008; HAGAI et al., 2015). No entanto, as consultas devem ser rápidas, cuidar no isolamento do campo operatório com a dificuldade respiratória e tomar medidas para evitar a síndrome da hipotensão supina e, qualquer dúvida, contatar o obstetra (GOULART, 2008).

Nos casos envolvendo dor muita atenção deve ser destinada ao manejo da paciente, no sentido de procurar diminuir o estresse e realizar, independente do trimestre de gestação, o procedimento necessário de forma precisa, sem prolongar o desconforto gerado pela situação (GOULART, 2008). Além disso, não se deve esquecer que o controle e o tratamento de infecções bucais, isoladamente, são promotores de benefícios à saúde dessas mulheres, oferecendo-lhes uma condição bucal de conforto, função e estética (FIGUEIREDO et al., 2017).

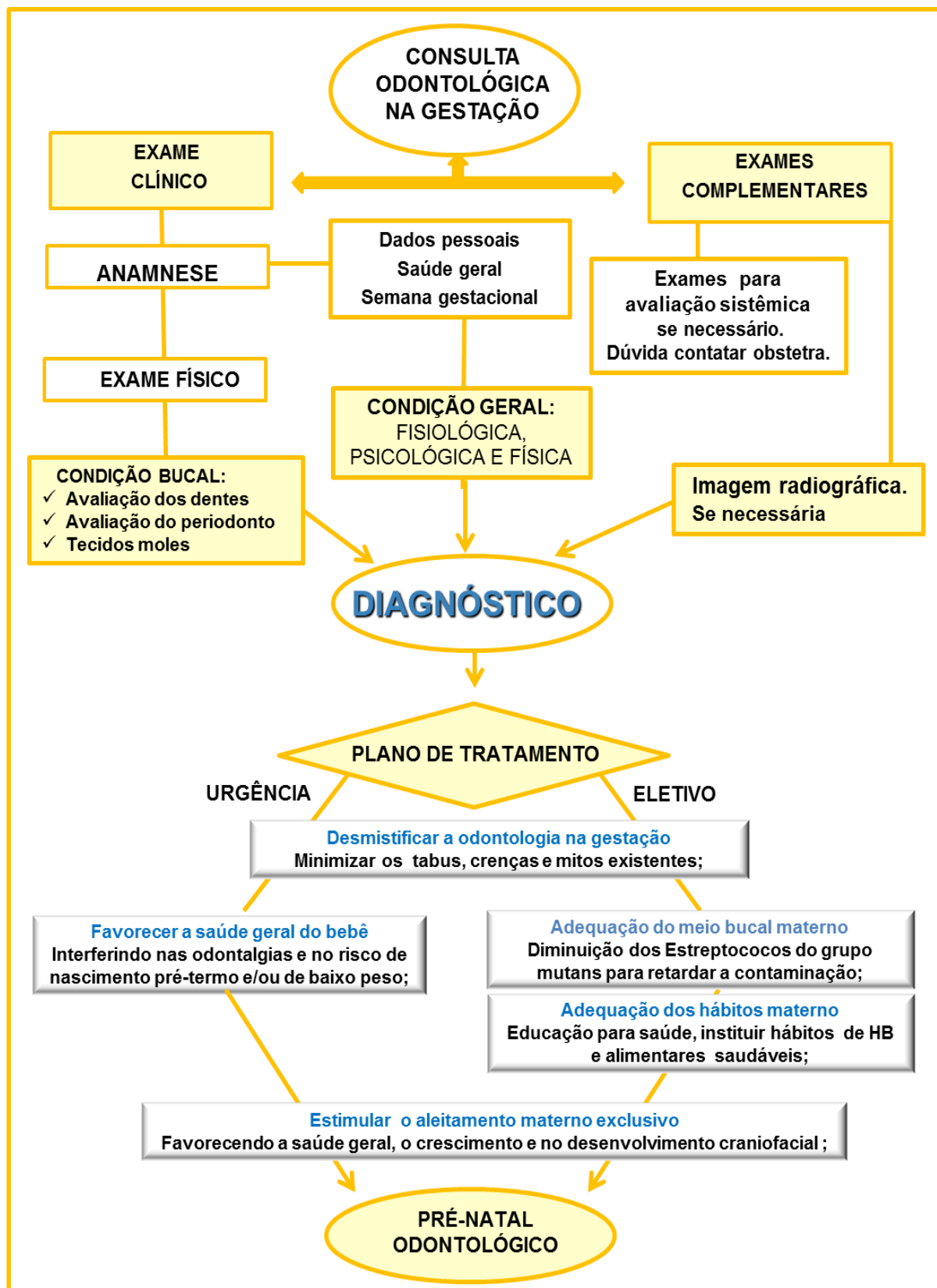


Figura 6 - Esquema do protocolo para consulta odontológica e diretrizes para o plano de tratamento com foco no pré-natal Odontológico.

3.2 A Terapêutica medicamentosa na gestação

Um assunto recorrente na abordagem dos protocolos de atendimento é o uso de medicações na gestação, sendo importante uma avaliação individualizada. Embora os medicamentos prescritos pelos dentistas sejam geralmente seguros durante a gravidez, algumas modificações podem ser necessárias (OUANOUNOU; HAAS, 2016). A gravidez é acompanhada de várias alterações fisiológicas e físicas que podem afetar potencialmente a farmacocinética dos medicamentos (PAVEK; CECKOVA; STAUD, 2009).

Alterações na função gastrointestinal modificam as taxas de absorção de drogas no estômago ou no intestino; as respiratórias modificam a absorção ou eliminação pulmonar de drogas; as alterações na hemodinâmica do corpo influenciam a distribuição e eliminação de drogas, sendo a função renal, geralmente, aumentada e a hepática modificada de diferentes maneiras; alterações na atividade de biotransformação materna de medicamentos também contribuem para alterações na farmacocinética dos medicamentos tomados na gravidez. Portanto, as mulheres grávidas podem exigir regimes posológicos ou ajustes diferentes das mulheres não grávidas (PAVEK; CECKOVA; STAUD, 2009).

Além disso, a farmacoterapia apresenta uma questão única devido aos potenciais efeitos teratogênicos de certos medicamentos (OUANOUNOU; HAAS, 2016). Durante a gravidez, o tratamento dentário pode ser modificado, mas não precisa ser impedido, desde que a avaliação de risco para a paciente e o feto seja conduzida adequadamente (CENGIZ, 2007; OUANOUNOU; HAAS, 2016). Na gestação, quase todas as drogas administradas entrarão, em algum grau, na circulação do feto por difusão passiva. Além disso, algumas drogas são bombeadas através da placenta por vários transportadores ativos localizados no lado fetal e materno (SYME; PAXTON; KEELAN, 2004). Assim, a mulher grávida que se apresenta para atendimento odontológico exige uma consideração especial (CENGIZ, 2007).

A *Food and Drug Administration (FDA)* em 1979, estabeleceu cinco categorias de risco de letras - A, B, C, D ou X - para indicar o potencial de um medicamento causar defeitos congênitos se usado durante a gravidez (Figura 7). Inúmeros medicamentos foram usados com segurança e efetivamente na gravidez com risco mínimo para o feto e mãe, embora a decisão de usá-los não ocorra sem apreensão.

Em 2015 diversas categorias foram reavaliadas, pois muitas mulheres grávidas necessitam de tratamento medicamentoso durante a gravidez devido a condições crônicas como epilepsia, diabetes, hipertensão ou asma, e suspender o tratamento medicamentoso seria perigoso para a mãe e o bebê. Além disso, as mulheres estão tendo bebês mais tarde, o que pode aumentar o número de mulheres com condições crônicas (FDA, 2014).

Segundo o FDA, profissionais e pacientes muitas vezes ficaram confusos com o significado das categorias de risco de gravidez, porque era muito simplista. Para atender à necessidade de atualização das categorias de risco, a FDA publicou uma regra intitulada “*Pregnancy and Lactation Labeling Rule (PLLR)*”, regra de rotulagem para gravidez e lactação. A orientação será a partir de uma revisão de evidências que exigirá tempo e pode envolver algumas decisões complexas (PERNIA; DEMAAGD, 2016).

Na odontologia, a avaliação de risco em categorias da FDA tem sido mantida, sendo que as drogas mais usadas são os anestésicos locais e os vasosconstritores, analgésicos, antimicrobianos e sedativos (ATHER et al., 2020; OUANOUNOU; HAAS, 2016). Para a prescrição de algum medicamento, deve-se ter em mente que todas as alterações fisiológicas pela qual a futura mãe está passando, alteram a farmacodinâmica e farmacocinética do mesmo (PAVEK; CECKOVA; STAUD, 2009). Desta forma, determinam desde alterações em sua dose e posologia, até mesmo sua contraindicação, cabendo ao profissional conhecer os mais indicados e em cada situação (GOULART, 2008).

A	Sem risco (estudos em humanos e animais).
B	Estudos em animais não demonstraram risco para o feto.
C	Estudos em animais mostraram um efeito adverso no feto. Avaliar risco/benefício e usar a droga.
D	Existem evidências positivas de risco fetal humano. Avaliar risco/benefício e usar a droga.
X	Anormalidades fetais e/ou evidência positiva de risco fetal humano. Risco maior que o benefício. Não usar a droga.

Figura 7- Categorias de risco de uma droga na gestação segundo a FDA (FDA, 2014; PERNIA; DEMAAGD, 2016).

3.2.1 Uso de anestesia local

Uma situação importante durante os procedimentos odontológicos é o controle sensorial da dor. O método mais comum é o uso de anestésico local e seu uso em gestantes gera várias dúvidas. Posso anestésiar gestante? O anestésico chega ao bebê? Qual o anestésico local utilizar? Posso usar vasoconstritores? Qual dose posso utilizar? E o anestésico tópico é indicado?

Os anestésicos locais são as drogas mais comuns usadas em odontologia e a forma mais eficiente de controle da dor para pacientes que venham a receber tratamento odontológico. Sua ação é baseada no bloqueio reversível da condução nervosa, determinando perda das sensações sem alteração do nível de consciência (FERREIRA, 2013). Importante entender que os anestésicos são divididos em dois grupos. Os do tipo Éster (Procaína) são metabolizados no sangue materno, sendo hidrolisados por enzimas encontradas de forma ampla no plasma e nos diferentes tecidos, não chegando em grandes quantidades ao feto e, portanto, não sendo tóxicos ao mesmo. No entanto, possuem efeito e duração menores (exceto a Tetracaína), não sendo seu uso recomendado em gestante. Os do tipo Amida, como a Bupivacaina e a Lidocaína, são metabolizados no fígado, ficando uma parte ligada a proteínas plasmáticas (não ultrapassam a barreira placentária) e outra na forma livre, sendo que estas chegam até o sangue fetal. Esta distinção é útil, porque há diferenças significativas na alergenicidade e metabolismo entre as duas categorias citadas (FERREIRA, 2013).

Na anestesia local em odontologia é utilizado o tipo amida e não existem dados de que exposição a tratamentos odontológicos e ao uso anestésicos locais durante a gravidez esteja associada ao aumento do risco de anomalias no bebê (HAGAI et al., 2015). No entanto, os anestésicos locais podem afetar o feto de forma indireta e direta. Na forma indireta, atuam através da mãe, deprimindo o sistema cardiovascular e diminuindo o tônus uterino. Porém isto só ocorre em níveis plasmáticos extremamente altos. De forma direta, os anestésicos locais agem quando em alta concentração na circulação fetal. O anestésico local livre na circulação materna passa a barreira placentária e pode chegar ao feto em minutos após a sua administração, sendo esta a transferência de forma direta (XAVIER; XAVIER, 2004). A principal função da placenta é transferir nutrientes e oxigênio da mãe para o feto e também fornecer uma ligação entre as circulações dos dois

indivíduos distintos, mas também atua como uma barreira para proteger o feto de xenobióticos do sangue materno. No entanto, a impressão de que a placenta constitui um obstáculo impenetrável contra a maioria das drogas não é verdadeira (SYME; PAXTON; KEELAN, 2004). Além disso, especula-se que alterações hormonais, como aumento dos níveis de progesterona, provavelmente contribuam para o aumento da suscetibilidade neuronal ao anestésico (ATHER et al., 2020).

Assim, na escolha do melhor anestésico (Tabela 2) deve-se observar a porcentagem de ligação às proteínas e o coeficiente de lipossolubilidade, tendo como guia a classificação de risco da *FDA*. Quanto à ligação proteica, quanto mais alta a taxa, mais longa tende a ser a ação do anestésico local e, seus efeitos tóxicos tendem a ser mais duradouros. Apenas compostos livres que não se ligam as proteínas são transferidos para o feto através da placenta. Da lipossolubilidade, quanto maior o coeficiente da droga, mais facilmente ela irá penetrar na célula e mais potente ela será (ANDRADE; BENTES; MELLO, 2014).

Tabela 2- Características dos anestésicos locais utilizados em gestantes no atendimento odontológico.

ANESTÉSICO	% LIGAÇÃO PROTÉICA	COEFICIENTE DE LIPOSSOLUBILIDADE	CLASSE DE RISCO	EFEITOS NO FETO
Bupivacaína	95	28	C	Inibe a condução cardíaca que pode levar à parada cardíaca
Mepivacaína	77	1	C	Não é metabolizada no fígado do feto
Articaína	75	6	C	Metahemoglobinemia
Lidocaína	64	4	B	Uso seguro durante a gestação
Prilocaína	55	1,5	B	Metahemoglobinemia- hepóxia anêmica (oxidação do ferro da hemoglobina)

Fontes: ANDRADE, BENTES, MELLO, 2014; LEE, SHI, 2017; MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012; OUANOUNOU; HAAS, 2016; XAVIER, XAVIER, 2004.

Segundo Andrade, Bentes, Mello, (2014) o uso da prilocaína em gestantes em doses excessivas pode levar ao quadro de meta-hemoglobinemia que é um distúrbio hematológico no qual a hemoglobina é oxidada a metahemoglobina, tornando a molécula funcionalmente incapaz de transportar oxigênio. Desenvolve-se então um quadro parecido à cianose, na ausência de anormalidades cardíacas ou respiratórias, estando o uso da prilocaína contraindicada em gestantes. Também

cabe destacar que no Brasil todas as soluções anestésicas à base de prilocaína contêm felipressina (octapressim) como agente vasoconstritor (ANDRADE, BENTES, MELLO, 2014).

Os vasoconstritores diminuem a toxicidade dos anestésicos locais e aumentam os efeitos analgésicos (LEE; SHI, 2017). As substâncias vasoconstritoras podem pertencer a dois grupos farmacológicos: análogos da vasopressina (octapressin/felipressina) e aminas simpatomiméticas, sendo as mais comuns as catecolaminas (adrenalina/epinefrina e a noradrenalina/noraepinefrina) e não catecolamina (fenilefrina). A análoga sintética da vasopressina (a felipressina ou octapressin), hormônio produzido pela neurohipófise, é um potente vasoconstritor coronariano que possui uma semelhança estrutural à ocitocina e, apesar de não existirem evidências de que a possa levar ao desenvolvimento de contrações uterinas nas doses habituais empregadas em odontologia, é preferível evitar as soluções anestésicas que contêm esse tipo de vasoconstritor (ANDRADE, BENTES, MELLO, 2014).

Outro vasoconstritor utilizado na gestação é a fenilefrina, que possui atividade quase exclusivamente local, sendo uma não catecolamina a base de amina simpatomimética. É uma substância adrenérgica de atividade direta nos receptores adrenérgicos. A ação na vascularização da pele e membranas mucosas produz vasoconstrição, resultando em decréscimo do fluxo sanguíneo na área de injeção. A fenilefrina tem ação predominantemente sobre a musculatura das arteríolas, com pouco efeito sobre o músculo cardíaco, entretanto, eleva a pressão arterial, podendo provocar bradicardia reflexa. Sua atividade pressora é menor que a da noradrenalina, todavia de maior duração quando usada em doses adequadas. No entanto, o uso de soluções com fenilefrina no final da gravidez ou durante o trabalho de parto pode causar anoxia fetal e bradicardia devido ao aumento da contractilidade do útero e a diminuição do fluxo sanguíneo uterino (SS WHITE, 2020).

As catecolaminas são vasoconstritores a base de aminas simpatomiméticas que tem efeitos nocivos somente em altas concentrações no sangue materno (FERREIRA, 2013; XAVIER; XAVIER, 2004). A vasoconstrição induzida pela epinefrina/adrenalina atrasa a absorção dos anestésicos locais pela mãe e anestésico local é transferido para o feto lentamente, e sua margem de segurança

também é aumentada (LEE; SHI, 2017). A adrenalina, hormônio natural, é um estimulante cardiovascular e é improvável que cause efeito significativo no fluxo sanguíneo uterino. O recomendado é seu uso na concentração 1:100.000 com lidocaína a 2% (XAVIER; XAVIER, 2004). No entanto, em altas doses no sangue causa uma diminuição no fluxo sanguíneo uterino, mas em geral, não parece haver qualquer contraindicação significativa para o uso cuidadoso de epinefrina em pacientes grávidas (LEE; SHI, 2017; MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012). A noraepinefrina/noradrenalina é uma substância normalmente presente no organismo e tem efeitos nocivos somente em altas concentrações no sangue materno (FERREIRA, 2013). Embora praticamente não interfira na frequência cardíaca, se induzir uma vasoconstrição mais acentuada, pode provocar um maior dano tecidual. Assim, na concentração de 1:25.000 e 1:30.000 não devem ser utilizadas pois podem provocar uma série de complicações cardiovasculares e neurológicas. O indicado é usar a noradrenalina na concentração de 1:50.000 (PAIVA.; CAVALCANTI, 2005).

A dose máxima recomendada de 7mg/kg com vasoconstritor, mas o uso de menor dose é justificado devido à diluição do volume sanguíneo e a diminuição da ligação proteica durante a gestação (MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012). A Bupivacaína, embora tenha 95% de ligação proteica, tem 28 de coeficiente de lipossolubilidade e é classificada como C, pois inibe a condução cardíaca e pode levar a parada cardíaca (MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012). A recomendação de cautela (Categoria C) para a bupivacaína refere-se principalmente a dados recolhidos em estudos de teratogenicidade em animais, mas é considerada segura (OUANOUNOU; HAAS, 2016). Se for necessário usar, reduzir ainda mais a dosagem seria uma alternativa (MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012).

A droga anestésica mais recomendada é **a lidocaína a 2%**, classe B, 64% de ligação às proteínas plasmáticas e quatro de coeficiente de lipossolubilidade, com adrenalina 1:100.000, injetando lentamente e na quantidade máxima de dois tubetes, evitando assim o risco de reações adversas e toxicidade para a mãe e o feto (ATHER et al., 2020; BRASIL, 2008; GOULART, 2008; XAVIER; XAVIER, 2004). Além disso, a aspiração negativa deve ser monitorada para garantir que o anestésico local não seja injetado no vaso sanguíneo (LEE; SHI 2017).

Por fim, a respeito dos **anestésicos tópicos**, é importante saber que eles apresentam uma concentração maior do que do agente administrado por injeção, facilitando sua difusão através da mucosa e determinando uma toxicidade potencialmente maior, tanto nos tecidos, quanto sistemicamente. A lidocaína a 5% (Xylocaína[®]) é categoria B, sendo segura de usar, enquanto a benzocaína (Topex[®]), a tetracaína são categoria C da *FDA* e devem ser usadas com cautela (OUANOUNOU; HAAS, 2016). No entanto os anestésicos tópicos são lentamente absorvidos pelo sistema cardiovascular, tendo menor probabilidade de determinação reação de intoxicação (XAVIER: XAVIER, 2004). Ather et al. (2020) recomendam para anestesia tópica da mucosa, uma mistura eutética de anestésicos locais (lidocaína a 2,5% e prilocaína a 2,5%) como alternativa a benzocaína.

3.2.2 Uso de medicamentos

No atendimento odontológico de uma odontalgia em gestante, o uso de analgésico é indicado e, em algumas situações, com comprometimento sistêmico também o uso de antimicrobianos. Deve-se considerar, que quando uma grávida ingere ou recebe qualquer medicamento dois organismos serão afetados, sendo que um deles (o feto) ainda não tem a mesma capacidade de metabolizar substâncias que a mãe (PAVEK; CECKOVA; STAUD, 2009). O período mais crítico com divisão celular rápida e organogênese ativa ocorre entre a segunda e a oitava semana de pós-concepção (KURIEN et al., 2013). Importante destacar que o uso de drogas não é recomendado nas primeiras 13 semanas, ou seja, no primeiro trimestre (NASEEM et al., 2016), período que muitas mulheres nem sabem que estão grávidas.

Durante a fertilização e implantação (até 17^o dia) as drogas teriam um efeito “tudo ou nada” quando a gestação pode ser interrompida ou prosseguir sem problemas. No período de organogênese (18^o ao 55^o dia) ocorre alta sensibilidade a drogas, podendo ocorrer malformações morfológicas. No período fetal (do 56^o dia em diante), os fármacos causam alterações funcionais em determinados órgãos (XAVIER; XAVIER, 2004).

Para nos ajudar a avaliar os possíveis riscos que a prescrição de um determinado medicamento utilizado pelo cirurgião-dentista pode trazer ao feto e a gestante, a classificação da *FDA* é usada (MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012).

Assim, ao prescrever qualquer tipo de fármaco a uma gestante, é preciso realizar uma boa anamnese e obedecer aos seguintes princípios: usar menor dose efetiva pelo menor tempo; avaliar binômio risco/benefício; contatar o obstetra (STEINBERG et al., 2013; XAVIER; XAVIER, 2004).

Em Odontologia, a frequência em que nos deparamos com situações onde o problema dor esteja envolvido, é grande. Estas dores podem ter diversas etiologias, tais como: pulpíte, necrose pulpar, abscessos (periodontal ou periapical), pericoronarite etc. Sem dúvida, a supressão do estado álgico de um indivíduo passa principalmente pela intervenção clínica na causa dor, porém a aplicabilidade dos analgésicos é de grande valia, geralmente atuando como medicação de suporte, colaborando para o conforto e bem estar da gestante (GOULART, 2008). Os principais **analgésicos utilizados em odontologia**, suas indicações ou contraindicações durante a gravidez estão descritos na Tabela 3.

Embora o Paracetamol não registre efeitos no feto, estudos buscam uma associação entre a sua exposição pré-natal e chiado e asma na infância, com relação positiva (FAN et al., 2017) ou altamente variável, mostrando que não há evidências suficientes para justificar mudanças nas diretrizes sobre a exposição ao paracetamol (CHEELO et al., 2015). Shaheen et al. (2019) confirmam que o uso de analgésicos na gravidez está associado a um risco aumentado de asma / sibilância na infância, mas esse vínculo não é específico do paracetamol e é improvável que seja causal. Afirmam que fatores intrínsecos à mãe e comuns nas gestações, como dor ou ansiedade crônica, podem estar confundindo essa associação.

Na situação de odontalgia, eliminar a fonte de dor se possível. Para o **controle sistêmico da dor**, o **paracetamol** é o analgésico de escolha em pacientes grávidas saudáveis. Usar de 500 a 1.000 mg a cada 4 horas, até um máximo de 4 gramas por dia (OUANOUNOU; HAAS, 2016) em qualquer fase da gestação, por curto período (48 às 72h).

Tabela 3- Considerações sobre os analgésicos usados na odontologia e a gestação.

AGENTE	CATEGORIA DA FDA	SEGURANÇA DE USO NA GESTAÇÃO	EFEITOS NO FETO
Acetaminophen Paracetamol	B	Seguro	Normalmente é o analgésico de escolha.
	C no 1º e 2º trimestres	Usar com cautela	Pode ser usado durante os primeiros trimestres de gestação, mas não ultrapassar a dose de 1,5g/dia.
Derivados do ácido salicílico	D no 3º trimestre	Não usar	No terceiro trimestre de gravidez, há evidências de que ele cause retardo do parto, devido à inibição da síntese de prostaglandinas que participam do início das contrações uterinas. Também pode aumentar o sangramento durante o parto, prematuridade e diminuição plaquetária do recém-nascido. Além disso, seu uso pode aumentar a concentração de bilirrubina no sangue do feto, causando icterícia e, ocasionalmente, lesão cerebral.
Ibuprofeno	B no 1º e 2º trimestres	Seguro	Com propriedades anti-inflamatórias e analgésicas e embora seu uso em odontologia seja muito vantajosa, sua aplicação durante a gravidez é menos favorável.
	D no 3º trimestre	Não usar	Inibe a síntese de prostaglandinas; prolonga a gravidez, leva a dismorfoses faciais, contração muscular e oclusão prematura do ducto arterioso.
Derivados pirazolônicos (Dipirona)	C no 2º trimestre	Usar com cautela	Cuidado, não usar em gestantes hipertensas.
	D no 1º e 3º trimestres	Não usar	Agranulocitose, malformação fetal. Fechamento prematuro do ducto arterial fetal
Codeína com paracetamol (Tylex®)	C no 1º e 2º trimestres. D no 3º trimestre	Usar com cautela (baixa dose)	Uso associado ao aumento do risco de anomalias congênitas, tais como fissura labial e do palato, defeitos cardíacos e anomalia circulatória.
Oxicodona	B no 1º e 2º trimestres. D no 3º trimestre	Usar com cautela. Dose baixa, curta duração	É mais segura que a codeína. Depressão respiratória neonatal e abstinência de opioides

Fontes: ANDRADE, BENTES, MELLO, 2014; MENDIA, CUDDY, MOORE, 2012; OUANOUNOU, HAAS, 2016; XAVIER, XAVIER, 2004.

Durante a gestação, a mulher pode aumentar o risco de infecções devido a alterações hormonais e pela alteração na imunidade. Tratamentos, como a endodontia, são eficazes na maioria dos pacientes com infecções odontogênicas. No

entanto, em pacientes com sinais de envolvimento sistêmico ou comprometidos clinicamente, o uso de antibióticos é indicado (ATHER et al., 2020). O risco fetal pelo uso de fármacos sempre vai existir, sobretudo em relação aos **antimicrobianos**, pois, normalmente apresentam baixo peso molecular facilitando a difusão através da placenta. Essa difusão é favorecida por seu baixo peso molecular, solubilidade em lipídios, maior grau de ionização e menor ligação às proteínas séricas (XAVIER; XAVIER, 2004). Embora os antibióticos sejam amplamente utilizados durante a gravidez, evidências em relação à sua segurança fetal permanecem limitadas (MUANDA, SHEEHY, BÉRARD, 2017). Na odontologia, a maioria está classificada como B pela *FDA*. Na Tabela 4, estão listados os principais antimicrobianos utilizados em odontologia e a segurança de uso na gestação.

Importante entender que os antibióticos não substituem a incisão e drenagem e, assim, se um paciente apresentar uma infecção, a primeira linha de tratamento deve ser a drenagem do sítio infectado. O uso de antimicrobianos é indicado nos casos de abscesso dentário sintomático com comprometimento sistêmico, febre maior de 37,8⁰C, a primeira escolha são os derivados beta-lactâmicos e dentre eles a amoxicilina e cefalosporina podem ser prescritas com segurança e, como segunda escolha, a clindamicina que é contraindicada em gestantes com alteração hepática ou eritromicina – estearato, não devendo seu uso ultrapassar 15 dias, pois pode levar a colestase do recém-nascido (OUANOUNOU; HAAS, 2016; XAVIER; XAVIER, 2004). Cabe observar que, se o paciente apresentar dor ou infecção, a primeira linha de tratamento deve ser a remoção da causa. Se a farmacoterapia for iniciada, prescrever a dose mais baixa para a menor duração necessária (OUANOUNOU; HAAS, 2016).

A resposta inflamatória é um processo de defesa do organismo que se inicia imediatamente após a lesão tecidual com uma resposta vascular com vasodilatação, aumento da pressão na microcirculação e escape de líquido, formando o edema. Ao mesmo tempo ocorre a migração e acúmulo de neutrófilos no local da lesão, havendo mediadores químicos endógenos entre eles as prostaglandinas. Os agentes anti-inflamatórios agem no processo de redução da reação inflamatória por inibirem a liberação de prostaglandinas, atuando em etapas preestabelecidas na via do ácido araquidônico (XAVIER; XAVIER, 2004).

Tabela 4- Os antimicrobianos usados na odontologia e a gestação.

AGENTE	CATEGORIA DA FDA	SEGURANÇA DE USO	EFEITOS NO FETO
Derivados Beta-lactâmicos	B	Seguro	Penicilina e amoxicilina e amoxicilina com clavulanato não apresentam toxicidade embriofetal, nem efeitos teratogênicos, mesmo em doses elevadas. A cefalosporina pode substituir as penicilinas em pacientes alérgicos, desde que não tenham desenvolvido reações imediatas (imunoglobulina E). Nestes casos, deve ser evitada, devido ao pequeno risco de hipersensibilidade cruzada.
Eritromicina	B	O estearato é seguro.	O estearato tem dificuldade de passar pela barreira placentária, atingindo concentrações baixas no feto e no líquido amniótico. No entanto, o estolato de eritromicina pode causar hepatite colestásica, resultando em comprometimento da secreção biliar, com icterícia e prurido e pode provocar colestase no recém-nascido.
Clindamicina	B	Seguro	Eleito para tratar infecções de germes resistentes a outros antibióticos. O espectro de ação inclui a maioria das bactérias gram-positivas e anaeróbicas. Não são conhecidos efeitos nocivos no feto, podendo substituir a penicilina em gestantes alérgicas, mas está contraindicada em pacientes com alteração hepática.
Azitromicina	B	Seguro	Não é embriotóxica ou teratogênica em animais; no ser humano não há estudos controlados. No início da gravidez aumentou a chance de aborto espontâneo.
Clorexidina considerado composto de amplo espectro	B	Seguro	Produto de uso externo, para bochecho ou aplicação tópica, sendo considerado seguro para a gestante. Interage com as glicoproteínas e fosfoproteínas da mucosa bucal, película adquirida e esmalte, é capaz de reduzir em 99% o nível de infecção por <i>Streptococos</i> do grupo mutans, afetando ainda, o metabolismo dos microrganismos remanescentes.
Nistatina	B	Seguro	Antifúngico seguro de uso.
Ciprofloxacina (fluoroquinolonas)	C	Não usar	Pelo amplo espectro é comumente prescrito em doenças periodontais. Não há risco de malformações; produzem artropatia devido a danos na cartilagem em animais e relatos em humanos, sem estudos controlados. No início da gravidez aumentou em 2,45 vezes a chance de aborto espontâneo.
Tetraciclina	D	Não usar	Pode provocar alterações na microbiota oral, causar discromia e hipoplasias do esmalte, retardo do crescimento ósseo.
Sulfametoxazol +Trimetoprima	D	Não usar	Pode provocar teratogênias no primeiro trimestre, promover o desenvolvimento de anemia hemolítica e trombocitopenia, além de favorecer o aparecimento dos mais avançados graus de icterícia ao feto.

Fontes: ANDRADE, BENTES, MELLO, 2014; MANUAL DE ORIENTAÇÃO, 2020; MENDIA, CUDDY, MOORE, 2012; MUANDA, SHEEHY, BÉRARD, 2017; OUANOUNOU, HAAS, 2016.

Anti-inflamatórios não-esteróides (**AINEs**) podem ser usados com cautela no primeiro e no segundo trimestres. AINEs devem ser evitados durante o terceiro trimestre de gravidez (MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012; OUANOUNOU; HAAS, 2016). A maioria dos AINEs é classificada como C pela *FDA*, mas não devem ser utilizados no terceiro trimestre, pois neste período passam a ser D como fator de risco. Os AINEs têm o mecanismo comum de inibir síntese de prostaglandina. A prostaglandina E2 é um dos hormônios envolvidos na indução do trabalho de parto; (MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012). Ao bloquear a produção de prostaglandinas, os AINEs podem prolongar o trabalho de parto. Além disso, inibidores da prostaglandina levantam preocupações sobre prematuridade fetal e constrição do canal arterial, resultando em hipertensão pulmonar no feto (MANUAL DE ORIENTAÇÃO, 2020; MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012).

Dos AINEs, o ácido **isobutilpropanoicofenólico** (Ibuprofeno) e os derivados do ácido fenilacético, os diclofenacos (Voltaren[®], Cataflan[®], Biofenac[®]) seriam as melhores opções (MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012; WANNMACHER; FERREIRA, 2013). Talvez haja pouco aumento no risco de anomalias congênitas, incluindo defeitos cardíacos, quando os AINEs - como ibuprofeno, sejam usados no início da gravidez (MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012; OUANOUNOU; HAAS, 2016). Se os AINEs forem utilizados na paciente grávida, é recomendável usar a dose mais baixa por um período tão curto quanto possível (OUANOUNOU; HAAS, 2016).

Por sua vez, os corticosteróides (**anti-inflamatórios esteróides**) na odontologia devem ser recomendados apenas em casos de absoluta necessidade (WANNMACHER; FERREIRA, 2013; XAVIER; XAVIER, 2004). Estudos em camundongos revelaram que o uso de corticóides durante a gestação pode levar a anormalidades no desenvolvimento fetal, por alterações na diferenciação celular (FONSECA; VILORIA; REPETTI, 2002). Contudo, as avaliações são para o uso crônico, enquanto o tempo de uso, para dor ou crises pós-operatórias, como em endodontia, seria curto. Na necessidade de uso é aconselhável limitar ao segundo e terceiro trimestres, após a organogênese (ATHER et al., 2020). Quando utilizados por gestantes, os anti-inflamatórios não esteróides (AINEs) e os esteróides podem chegar ao feto em quantidades significativas. Apesar de haver algumas opções de uso, a terapia mais recomendada é a não medicamentosa (fisioterápica), com

aplicação local de frio imediatamente ao trauma, seguido da aplicação de calor após 24 horas (WANNMACHER; FERREIRA, 2013).

Com relação **aos anti-inflamatórios**, embora tenham indicações precisas e o Ibuprofeno seja considerado classe B até o último trimestre, após passa para D, é prudente não indicar o seu uso. Desta forma, em caso pós-cirúrgicos a terapia não medicamentosa de contraste calor e frio é a escolhida.

Os sedativos que apresentam maior tendência de uso na prática odontológica são os benzodiazepínicos, pois seriam considerados os mais seguros. No entanto, são **contraindicados**, principalmente no primeiro e segundo trimestres de gestação, sendo classificados como categoria D da *FDA* (OUANOUNOU; HAAS, 2016), pois podem provocar má formação congênita (MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012). Se houver uso frequente pode causar a Síndrome da Abstinência no Recém Nascido. Esta costuma ocorrer 48 horas após o parto, acompanhada de um quadro de febre, tremor, irritabilidade, vômitos, hipertonicidade muscular, insuficiência respiratória, convulsão e choro agudíssimo, sendo que em doses maiores podem levar a depressão respiratória, hipotonia e hipotermia (WANNMACHER; FERREIRA, 2013).

Na necessidade da sedação para o tratamento odontológico, os benzodiazepínicos podem ser usados com cautela (ATHER et al., 2020; OUANOUNOU; HAAS, 2016). Em 2019, Grigoriadis et al. publicaram uma revisão sistemática com metanálise de oito estudos, e observaram que a exposição aos benzodiazepínicos durante a gravidez não esteve associada a malformações congênitas ou especificamente a malformações cardíacas. No entanto, houve um risco aumentado de malformações congênitas quando os benzodiazepínicos eram usados em conjunto com antidepressivos, sugerindo a necessidade de cautela com essa combinação.

Use medicamentos apenas se os benefícios esperados (para a mãe) forem maiores que os riscos potenciais (para o feto); evite prescrever medicamentos durante o primeiro trimestre de gravidez; prescreva medicamentos que foram amplamente utilizados por mulheres grávidas; prescreva a dose mínima necessária para obter o efeito desejado (DONALDSON; GOODCHILD, 2012).

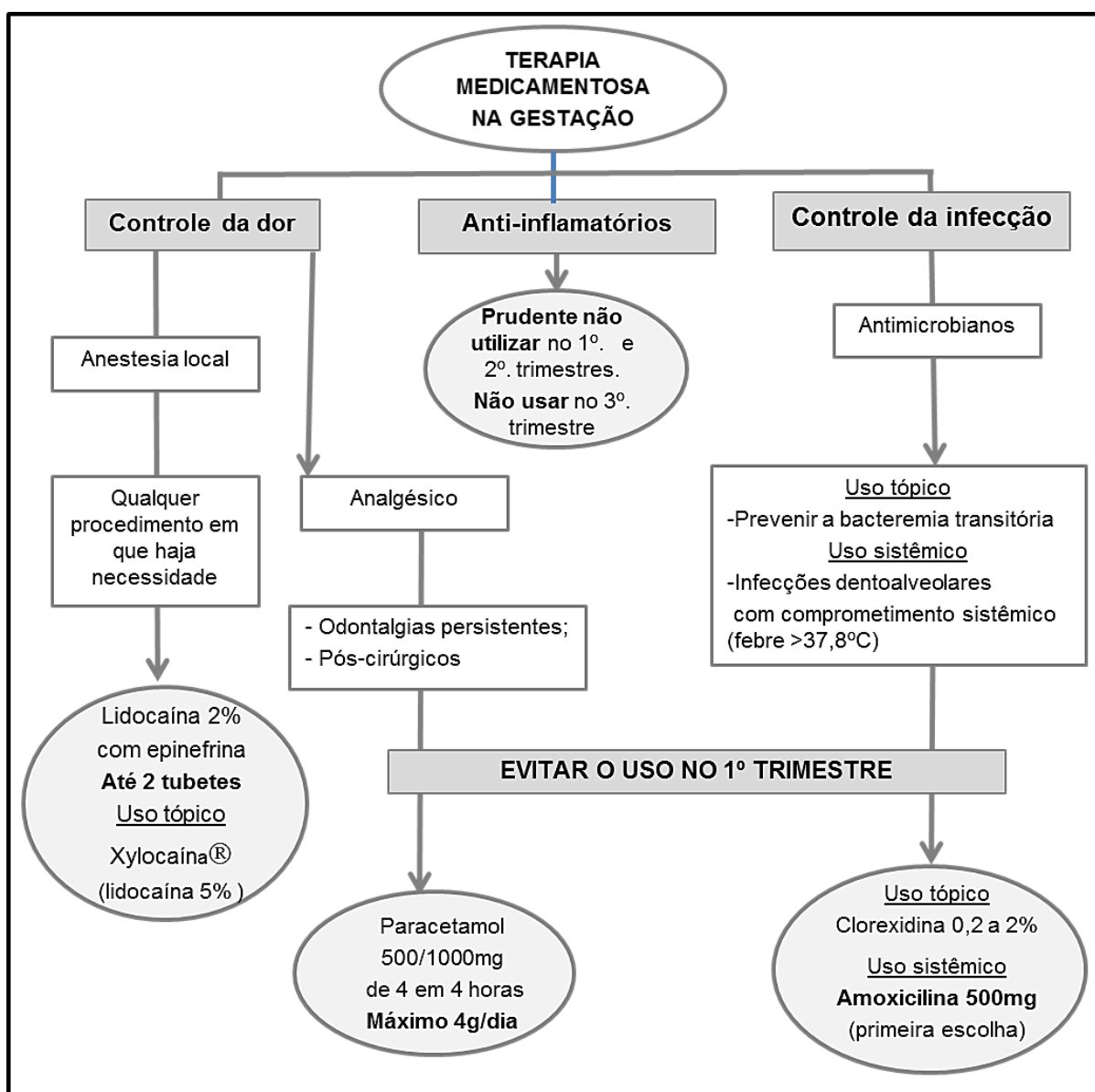


Figura 8 - Esquema do protocolo de uso da terapia medicamentosa na gestação.

3.3 Alterações periodontais na gestação

As alterações físicas, biológicas e hormonais da gestação criam condições adversas no meio bucal, tornando as mulheres grávidas um grupo de risco para as doenças bucais (GIGLIO et al., 2009). Os problemas periodontais mais frequentes que acometem a gestante são: gengivite, periodontite, mobilidade dentária horizontal e granuloma piogênico (GIGLIO et al., 2009; MOIMAZ et al., 2006; NASEEM et al., 2016).

3.3.1 A gengivite e a periodontite

A doença periodontal é uma inflamação crônica que afeta os tecidos de suporte dentário, podendo causar gengivite e periodontite. **A gengivite** é uma condição inflamatória específica, iniciada pelo acúmulo de biofilme e caracterizada por vermelhidão, sangramento e edema gengival (TROMBELLI et al., 2018). Na gestante temos a gengivite mediada por fatores de risco sistêmicos ou locais, ou seja, os hormônios esteroides sexuais. A periodontite, por sua vez, é definida como “doença inflamatória crônica multifatorial associada com biofilme e caracterizada pela destruição progressiva do aparato de inserção dental”. **A Periodontite** é classificada de acordo com seu ESTÁGIO (relacionado com a severidade da doença) e seu GRAU. O grau reflete as evidências, ou o risco, de progressão da doença e seus efeitos na saúde sistêmica, podendo ser modificado pela presença de fatores de risco como o tabagismo e a diabetes mellitus (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

Na gestante a literatura aponta uma grande variação na prevalência de alterações periodontais (KRÜGER et al., 2017; OLIVEIRA, 2018; RAKCHANOK et al., 2010). Quando avaliada exclusivamente a população de mulheres gestantes em uma amostra do projeto AOMI, 84,4% apresentavam sangramento gengival, sendo este associado à presença de placa dentária e estar no primeiro trimestre de gestação (KRÜGER et al., 2017). No estudo de coorte de gestantes de Pelotas, a prevalência de gengivite foi de 21,7%, considerando a presença de $\geq 10\%$ sítios com sangramento e com profundidades de sondagem ≤ 3 mm e estava associada a menor escolaridade, a presença de cálculo dentário e a menor frequência de escovação (OLIVEIRA, 2018). Na gestante, a literatura aponta uma grande variação na prevalência de alterações periodontais (KRÜGER et al., 2017; RAKCHANOK et al., 2010). Quando avaliada exclusivamente a população de mulheres gestantes em uma amostra do projeto AOMI, 84,4% apresentavam sangramento gengival, sendo este associado à presença de placa dentária e estar no primeiro trimestre de gestação (KRÜGER et al., 2017).

Quando a condição periodontal foi comparada entre mulheres gestantes e não gestantes, os dados de um estudo transversal mostraram que as gestantes tiveram 2,2 vezes mais chance de ter gengivite (RAKCHANOK et al., 2010). Uma

revisão sistemática com metanálise mostrou que há um aumento significativo na inflamação gengival durante a gravidez quando se compara gestantes com mulheres no pós-parto ou com não gestantes, independente de um aumento nos níveis de biofilme bacteriano. Foram incluídos estudos prospectivos de coorte ou transversal que avaliaram o efeito da gravidez na inflamação gengival avaliada pelo índice gengival e/ou sangramento na sondagem. Também evidenciou ser menor em mulheres grávidas no primeiro trimestre, em comparação com aquelas do segundo ou terceiro (FIGUERO et al., 2013).

Em um acompanhamento longitudinal, foi observado que a inflamação gengival mais grave estava presente em mulheres grávidas que abrigavam certos patógenos periodontais acima do limiar de cultura desde o início da gravidez, sugerindo que a exacerbação da gengivite na gravidez observada em algumas mulheres pode estar, pelo menos em parte, relacionado a um perfil microbiológico patogênico. As gestantes foram avaliadas no primeiro, segundo e terceiro trimestres e aos três meses após o parto. As mulheres não grávidas foram avaliadas duas vezes, com intervalo de seis meses, avaliando aspectos microbiológicos, clínicos e variáveis hormonais a cada visita (CARRILLO-DE-ALBORNOZ et al., 2010).

Outro acompanhamento longitudinal de mulheres gestantes e não gestantes foi conduzido por Gürsoy et al. (2008), observando que no grupo gestante, o sangramento a sondagem e a profundidade da bolsa aumentaram simultaneamente, sem relação com a presença de placa entre o primeiro e o segundo trimestres, e depois diminuíram nas visitas subsequentes. No grupo não gestante, a profundidade de sondagem permaneceu invariável durante o acompanhamento e se correlacionou com a quantidade de placa. Os autores concluíram que as alterações nos parâmetros clínicos durante a gravidez são reversíveis, indicando que a gengivite da gravidez não predispõe ou prossegue com a periodontite.

Com relação à prevalência de periodontite na gestação, depende da faixa etária da amostra avaliada e da forma de aferição da condição periodontal. Os valores, em Pelotas, variam 14,6% em gestantes com média de 28 anos de idade (OLIVEIRA, 2018) a 30,4% das gestantes internadas em trabalho de parto prematuro, com média de idade de 24 anos (CASARIN, 2015). A periodontite em gestantes foi associada a menor escolaridade, ao hábito de fumar durante a gestação e a presença de cálculo dentário (OLIVEIRA, 2018).

Vários são os fatores precipitantes da doença periodontal na gestação (FIGUEIREDO et al., 2017; MOIMAZ et al. 2006). Um deles é a alteração hormonal em que os níveis de progesterona aumentados (GIGLIO et al., 2009; MOIMAZ et al. 2006) e de estrogênio (GIGLIO et al., 2009), tornam a gestante muito mais suscetível a qualquer fator irritante local, sejam eles bacterianos físicos ou químicos (GIGLIO et al., 2009; MOIMAZ et al. 2006; STEINBERG et al., 2013). Também durante a gravidez, há redução de atividade antimicrobiana dos neutrófilos periféricos, componentes essenciais das defesas imunológicas inatas dos tecidos periodontais. Isso pode estar relacionado ao aumento bem documentado da inflamação gengival observada na gestação (FIGUEIREDO et al., 2017). Histologicamente, não há diferenças entre a gengivite da gravidez e outras formas (STEINBERG et al., 2013).

O estrogênio pode aumentar a proliferação celular dos vasos sanguíneos gengivais, diminuir a queratinização gengival e aumentar o glicogênio epitelial. Essas alterações diminuem a função da barreira epitelial da gengiva. A progesterona ao aumentar a permeabilidade da membrana vascular, favorece a presença do edema dos tecidos gengivais, sangramento gengival e aumento do fluxo do fluido gengival (AMAR; CHUNG, 2000). Isto, adicionado a maior produção de prostaglandinas (responsáveis pela exacerbação de qualquer processo inflamatório), aumenta os riscos de a mulher ser acometida pela doença periodontal durante a gravidez (MOIMAZ et al., 2006).

A gravidez é um processo fisiológico com flutuações hormonais acentuadas nas mulheres, sendo importante estudar se isto influencia as mudanças ecológicas da microbiota supragengival. Em 2018, Lin et al., publicaram estudo avaliando placas supragengivais e hormônios salivares coletados de gestantes, durante os três trimestres e o período pós parto, comparados com mulheres não gestantes nos mesmos intervalos de tempo. Concluíram que os eventos ecológicos sugerem que a gravidez tem um papel na formação de uma microbiota de risco para dano e fornece uma base para estudos etiológicos da disbiose oral associada à gravidez.

É importante destacar uma situação especial da gestação que pode piorar o quadro periodontal, a Diabetes Mellitus gestacional (DMG). As gestantes com DMG apresentam maior nível de inflamação gengival e destruição periodontal, manifestada pela grande profundidade de sondagem e perda de inserção, quando

comparadas a não diabéticas. Também os níveis de placa são maiores nas mulheres diabéticas e mesmo com controle maior, elas tendem a apresentar mais elevados níveis de inflamação, profundidade de sondagem e perda de inserção (GUTHMILLER et al., 2001).

Sem dúvida, a placa dentária tem o papel principal no processo, estando associada à gengivite (KRÜGER et al., 2017) e como cálculo dentário, a periodontite (OLIVEIRA, 2018). Existe um consenso que há um descuido no autocuidado bucal com o envolvimento na gestação (GOULART, 2008). Como descrito por Oliveira (2018), os fatores associados às condições periodontais durante a gestação são os mesmos que afetam a população em geral, em que a presença de cálculo dentário e a frequência de escovação são importantes. No entanto, Tiznobaik et al., (2019) sugerem que o estresse induzido pela gestação aumenta o risco de haver mais biofilme dental nas últimas semanas de gestação. Ao avaliarem o nível de cortisol salivar e a formação de biofilme dental em 40 mulheres, na 25^a e na 33^a semanas de gestação, mostraram uma correlação positiva entre eles na 33^a semana.

Somando-se a isto, Rahmani et al. (2019) conduziram um estudo transversal sobre a higiene bucal (HB) com 340 mulheres grávidas, observando que 49,7% delas não tinham o comportamento de limpar a boca. A maioria delas tinha baixa percepção dos benefícios de higienizar os dentes, não possuía incentivo adequado para este comportamento e não recebia o apoio social necessário. Concluíram que o apoio social e a auto eficácia foram os preditores mais importantes no comportamento de HB em mulheres grávidas que apresentam gengivite.

Assim, instruções de HB e ações profiláticas correspondem a maior necessidade de tratamento das gestantes (MOIMAZ et al., 2006). As práticas individuais de escovação regular, uso do fio dental, uso de enxaguatórios bucais sem álcool (KANDAN, MENAGA, KUMAR, 2011; KLOETZEL; HUEBNER; MILGROM, 2011) e não fumar ou mascar tabaco (KANDAN, MENAGA, KUMAR, 2011) podem minimizar as doenças periodontais.

No entanto, é comum à necessidade de realizar tratamento periodontal completo (TPC) não cirúrgico, com raspagem e alisamento radicular tanto supragengival como subgengival que, em alguns casos, necessita o uso de anestesia local prévia. No estudo clínico randomizado conduzido por Michalowicz et al. (2008) foi avaliado o efeito do tratamento odontológico essencial nos desfechos

adversos da gestação (DAG). Os autores designaram, aleatoriamente, 823 mulheres com periodontite para receber raspagem e alisamento radicular, com 13 a 21 semanas de gestação, seguindo até três meses após o parto. As gestantes tinham presença de cárie moderada a grave, dentes fraturados ou abscessos. Destas, 351 receberam o tratamento completo na gestação. Não houve diferença nos DAG entre as mulheres que receberam tratamento das que não necessitaram do mesmo. O uso de anestésicos locais durante o tratamento periodontal não foi associado a um maior risco de ocorrência de DAG (MICHALOWICZ et al., 2008).

Além disso, o TPC durante a gravidez pode reduzir os impactos negativos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (MUSKOPF et al., 2018). Um ensaio clínico controlado randomizado incluiu gestantes com idade entre 18 e 35 anos, sendo 96 no grupo de teste e 114 no controle. As mulheres do grupo de teste receberam tratamento periodontal não cirúrgico abrangente, na fase inicial com controle da placa bacteriana e HB, raspagem supra e subgingival, alisamento radicular e consultas de manutenção realizadas pelo menos uma vez por mês, de acordo com as necessidades individuais para manter o controle ideal da placa. O grupo controle recebeu uma sessão de remoção de cálculo supragengival, instruções de HB e TPC após o parto. O instrumento de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde oral (OHIP-14: Oral Health Impact Profile) foi aplicado antes e após o tratamento. Ambos os grupos apresentaram redução significativa nos escores OHIP-14 e o tamanho do efeito no grupo teste foi de 0,60 e 0,36 no grupo controle. A análise de regressão logística mostrou que os participantes do grupo controle tiveram chances 5,9 vezes maior de piorar os escores do OHIP-14 e sua percepção das condições bucais em relação ao grupo teste.

Também existe uma ampla literatura avaliando a relação entre a doença periodontal e desfechos adversos da gestação (DAG): parto pré-termo (PPT), baixo peso ao nascer (BPN) e pré-eclâmpsia. Muitas pesquisas têm sido conduzidas para elucidar esta associação, provavelmente a dificuldade em esclarecer essa questão se dá porque as variáveis relacionadas à doença periodontal e à idade gestacional podem não ter sido devidamente contabilizadas nos estudos já realizados, além de outras questões metodológicas (OLIVEIRA, 2018).

Uma revisão de revisões mostrou que a maioria dos estudos estabeleceu uma associação entre a periodontite materna os DAG. A magnitude e a significância

estatística dessa relação são influenciadas pelo contexto em que os estudos foram conduzidos. Lacunas foram identificadas na definição e na avaliação da doença periodontal, critérios de idade gestacional do estudo e potenciais fatores de confusão, dentre outros fatores (VIVARES-BUILES et al., 2018).

Uma revisão sistemática publicada por Manrique-Corredor et al., 2019, também mostrou uma associação positiva entre periodontite materna e PPT em 60% dos estudos em mulheres na idade fértil. A revisão incluiu 31 estudos de caso-controle analíticos e estudos de coorte prospectivos, resultando em 10.215 mulheres. Destes, 20 foram incluídos na meta-análise (16 caso - controle e 4 de coorte prospectivos). Sobre o modelo de efeitos aleatórios, a meta-análise mostrou que as mães grávidas com periodontite dobram o risco de PPT. Descreveram também que existe uma falta de consenso internacional para o diagnóstico de periodontite materna.

Para explicar esta relação, um modelo hipotético (Figura 9) foi desenvolvido com duas vias de ação: 1) Via direta: bactérias periodontais e/ou seus produtos patogênicos se disseminam para a unidade fetoplacentária onde iniciam uma infecção ectópica e/ou desencadeiam uma resposta inflamatória local que resulta na elevação de citocinas e mediadores inflamatórios que contribuem para o parto prematuro; (2) Via indireta: citocinas e mediadores inflamatórios produzidos no nível gengival em resposta a patógenos periodontais entram na circulação sanguínea e atingem a) a unidade feto-placentária aumentando o acúmulo de desses mediadores e b) o fígado onde estimulam uma resposta inflamatória sistêmica pela produção de reagentes de fase aguda. Esses produtos ganham acesso à circulação sanguínea e podem entrar na unidade fetoplacentária exacerbando a inflamação intrauterina (MADIANOS; BOBETIS; OFFENBACHER, 2013).

Para Cobb et al. (2017) existem evidências significativas que apoiam uma associação entre bactérias patogênicas periodontais e PPT e pré-eclâmpsia. As propriedades de virulência atribuídas a bactérias patogênicas bucais específicas, por exemplo, *Fusobacterium nucleatum*, *Porphyromonas gingivalis*, *Filifactor alocis*, *Campylobacter rectus* e outras, as tornam potenciais colaboradores em resultados adversos da gravidez. Como a doença periodontal é, na maioria das vezes, evitável, as comunidades de saúde pública médica e odontológica podem abordar estratégias

de intervenção para controlar a doença inflamatória bucal, diminuir a carga inflamatória sistêmica e, finalmente, reduzir o potencial de DAG.

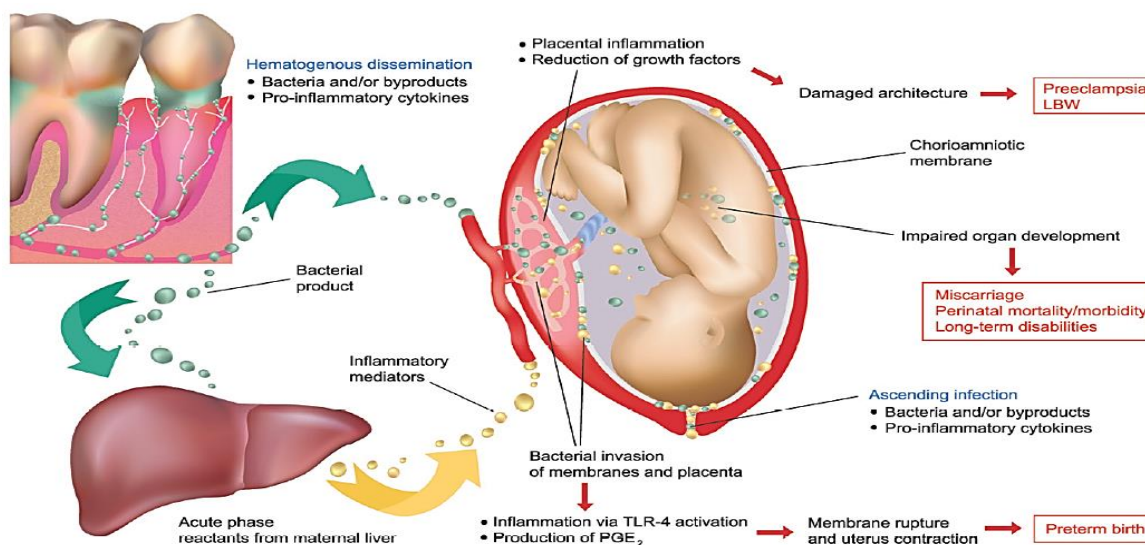


Figura 9 - Mecanismos propostos para explicar a associação entre doença periodontal e parto pré-termo e/ou baixo peso: a plausibilidade biológica.

FONTE: MADIANOS; BOBETSI; OFFENBACHER, 2013. p.S177

Kruse et al., em 2018, publicaram resultados de um estudo de coorte com gestantes divididas em dois grupos e um grupo controle. Um grupo com 40 mulheres de alto risco para parto prematuro, outro com 49 em curso normal de gestação e um grupo controle com 50 mulheres não grávidas. Parâmetros clínicos (índice de placa, índice gengival, profundidade da bolsa de sondagem, edema gengival, sangramento na sondagem) e alterações microbiológicas foram monitorados durante a gravidez e 2 a 4 semanas após o parto. Concluíram que mesmo sem a doença periodontal, as mulheres com alto risco para o PPT apresentaram piores valores clínicos em comparação com as gestantes sem risco e um aumento na detecção de *Fusobacterium nucleatum* após o parto e que o alto risco de NPT pode estar associado à ocorrência de aumento da inflamação gengival.

Outro fator que tem sido relacionado às alterações periodontais maternas e aos fatores de risco para DAG é a vitamina D (UWITONZEA et al., 2018). As observações publicadas sugerem que o baixo nível materno de vitamina D está relacionado a complicações associadas à gravidez como pré-eclâmpsia, DMG e PPT (MIRZAKHANI et al., 2016; MOJIBIAN et al., 2015). A administração de

suplementação de vitamina D durante a gravidez poderia reduzir o risco de infecções maternas e os DAG (UWITONZEA et al., 2018).

Em Pelotas, considerando a relação da doença periodontal com o PPT (<37 semanas gestacionais), estudo de casos (CASARIN, 2015), caso-controle (KRÜGER et al., 2018) e de uma coorte (OLIVERA, 2018) não evidenciaram relação entre os parâmetros clínicos da doença periodontal e DAG. Mas quando avaliada a relação com parto prematuro precoce (antes das 34 semanas), as gestantes que apresentavam ao menos periodontite leve, tiveram chance quase duas vezes maior de ter parto prematuro precoce em comparação com as que não tinham doença, mesmo após ajustes (OLIVEIRA, 2018).

A doença periodontal é causada pelo acúmulo de biofilme, portanto, é imprescindível que se trabalhe no seu controle para evitar agravos à saúde periodontal da mulher e mesmo, para prevenir PPT (GOULART, 2008). Mas será que controlar a doença periodontal pode interferir nos DAG? A literatura traz muitos estudos fazendo esta avaliação, como o de Jiang et al. (2016), que testaram o efeito de um enxaguatório bucal antimicrobiano no DAG. Mulheres com doença periodontal foram randomizadas para intervenção (n = 232) e grupo controle (n = 234). Grupo intervenção recebeu enxaguatório bucal sem álcool contendo 0,7% de cloreto de cetilpiridínio para usar durante toda gravidez (30 segundos 2x/dia) e recebeu educação em saúde bucal. As mulheres do grupo controle receberam apenas educação para HB. A intervenção de enxaguatório bucal durante a gravidez mostrou melhoras na saúde periodontal, no entanto, não levou a uma mudança na idade gestacional.

Sant'ana et al., (2011), descreveram que o tratamento periodontal durante o segundo trimestre de gestação contribui para diminuir os DAG gravidez. Os pesquisadores realizaram no grupo intervenção, conduzido em gestantes em 1º e 2º trimestres, um TPC não cirúrgico realizado por um único periodontista, consistindo em raspagem e alisamento radicular (RAR), profilaxia profissional e instrução de HB. O outro grupo não teve RAR, sendo encaminhado para tratamento após o parto. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos no exame inicial, mas no 2º exame foram observadas diferenças nas condições periodontais. O tratamento periodontal durante a gravidez foi associado a uma diminuição do risco de desenvolver DAG.

No entanto, em ensaio clínico controlado randomizado, realizado em 303 gestantes, divididas aleatoriamente em dois grupos, um intervenção com TPC, instruções de HB e visitas regulares de manutenção e outro controle que recebeu apenas uma sessão de raspagem supragengival e instruções de HB. Os resultados mostraram que as gestantes do grupo intervenção melhoraram significativamente a saúde periodontal, no entanto, nenhuma redução nas taxas de NPT e/ou BPN foi observada (WEIDLICH et al., 2013).

Nestes últimos anos várias revisões sistemáticas com metanálise foram conduzidas para avaliar a relação entre o TPC e DAG (IHEOZOR-EJIOFOR ET AL., 2017; SCHWENDICKE ET AL., 2015), levando a presença de estudos de revisões da revisões sistemáticas (LAVIGNE; FORREST, 2020; RANGEL-RINCÓN et al., 2018).

Em 2015, Schwendicke et al. avaliaram a eficácia do tratamento periodontal para prevenir o NPT e BPN em 13 ensaios clínicos randomizados, avaliando 6.283 mulheres grávidas, mostrando que a realização de tratamento periodontal em gestantes pode potencialmente reduzir os riscos de DAG, especialmente em mães com alto risco. Mas, os autores descrevem que não foi possível alcançar evidência conclusiva devido a riscos de viés, de erros aleatórios e efeitos de confusão, sendo necessários mais ensaios clínicos randomizados.

Em 2017, na análise de Iheozor-Ejiofor et al., foram incluídos 15 estudos clínicos randomizados (n = 7.161 participantes), sendo todos considerados com alto risco de viés principalmente, devido à falta de cegamento e desequilíbrio nas características dos participantes. Os estudos recrutaram gestantes de pré-natal que tiveram periodontite (14 estudos) ou gengivite (1 estudo). As duas principais comparações foram: tratamento periodontal versus nenhum tratamento durante a gravidez e tratamento periodontal versus tratamento periodontal alternativo. Os resultados evidenciam que não está claro se o tratamento periodontal durante a gravidez afeta o PPT (evidência de baixa qualidade). Há evidências de baixa qualidade de que o tratamento periodontal pode reduzir o BPN (<2500 g). Concluíram que não há evidências suficientes para determinar qual tratamento periodontal é melhor na prevenção de DAG. Pesquisas futuras devem ter como objetivo relatar resultados periodontais juntamente com resultados obstétricos.

Em 2018, foi publicada uma revisão sistemática de revisões sistemáticas com o objetivo analisar as revisões / metanálises sistemáticas que investigaram o efeito da terapia periodontal em mulheres grávidas na frequência DAG e identificar as lacunas na literatura científica. Treze artigos foram incluídos na metanálise, em que as revisões sistemáticas descritivas mostraram que a terapia periodontal tem efeitos positivos na redução da frequência de DAG. Nas revisões sistemáticas com metanálise, os estimadores de efeito geral não foram significativos, embora tenha sido observada uma redução na incidência de complicações obstétricas. A análise de subgrupos resultou em efeitos significativos, dependendo das condições sociodemográficas. Os autores concluíram que todas as evidências analisadas mostraram efeitos diferenciais da terapia periodontal não cirúrgica realizada em mulheres grávidas na redução da frequência de DAG. No entanto, as principais descobertas desses estudos clínicos randomizados são baseadas em dados de apenas uma pequena amostra da literatura mundial relevante. Mais pesquisas são necessárias em mais países, usando alta qualidade metodológica, incluindo análises contextuais e fatores individuais dos determinantes sociais da saúde. Política abordando educação, prevenção e reabilitação relacionadas aos aspectos da saúde geral são necessárias para diminuir a magnitude e gravidade da doença periodontal em mulheres grávidas e suas consequências nas condições sistêmicas (RANGEL-RINCÓN et al., 2018).

Recentemente, foi publicada outra revisão de revisões sistemáticas com ou sem metanálises de ensaios clínicos randomizados publicados no idioma inglês entre 2007 e 2019, buscando investigar se existem evidências suficientes para uma relação causal entre doença periodontal e DAG. A pergunta era “Para adultos em boa saúde geral diagnosticados com doença periodontal, receber a terapia periodontal não cirúrgica, em comparação com não receber, diminui o risco de resultados adversos na gravidez?”. Foram incluídos nove estudos e nenhum mostrou que a terapia periodontal realizada na gestação reduz o risco de DAG. Suas descobertas fornecem evidências claras de que, embora associações tenham sido estabelecidas, não existe nenhum vínculo causal, no momento, entre doença periodontal e DAG (LAVIGNE; FORREST, 2020).

Lavigne e Forrest (2020) descrevem que, inúmeros problemas existem com os estudos publicados, o que pode ter influenciado esses resultados. Estudos

futuros precisarão se concentrar na correção dessas inconsistências, principalmente identificando: 1) uma definição padrão de caso de doença periodontal; 2) o tipo e a frequência da intervenção; e 3) a população alvo. Além disso, estudos futuros também devem investigar outros tipos de intervenções e medir sua eficácia.

Com relação à gengivite, periodontite e os DAG, em que pese o grande número de estudos e de artigos com grau elevado de evidência, **não existe um consenso nem da relação causal das mesmas, nem do papel do TPC realizado neste período.** São necessárias mais pesquisas usando alta qualidade metodológica, incluindo análises contextuais e fatores individuais dos determinantes sociais da saúde. **No entanto, a condição de saúde periodontal deve ser considerada dentro do pré-natal odontológico, não sendo negligenciada (Figura 10).**

3.3.2 Mobilidade dentária horizontal

Outra alteração periodontal presente é mobilidade dentária horizontal, provavelmente resultante da combinação da doença gengival e alterações minerais da lâmina dura (XAVIER; XAVIER, 2004). Cohen et al. (1969 e 1971), realizando um acompanhamento longitudinal por 24 meses desde a gestação, concluíram que existe um significativo aumento na mobilidade horizontal dos dentes durante a gravidez. Este aumento é observado a partir do segundo trimestre, mantendo-se no terceiro, e com grande decréscimo no pós-parto, quando tem valores de mobilidade semelhantes ao grupo controle (não gestantes).

Os hormônios relaxina e estrogênio promovem um relaxamento crescente dos ligamentos e articulações, levando a uma maior mobilidade articular, além de um amolecimento cartilaginoso e um aumento no volume de líquido sinovial no espaço articular (SANTOS et al., 2020). Esta mobilidade parece ser consequência de um mecanismo fisiológico, em que o organismo oferece maior elasticidade a todas as fibras para possibilitar o parto, ou seja, a passagem do bebê pelo colo do útero (GOULART, 2008).

3.3.3 Tumor gravídico ou granuloma piogênico

Algumas alterações da mucosa bucal são comumente observadas durante a gravidez e são secundárias às alterações hormonais, como por exemplo, o granuloma piogênico (FLYNN; SUSARLA, 2007). Ele é uma hiperplasia inflamatória não neoplásica que responde a vários estímulos, como locais crônicos, irritação, trauma, alterações hormonais, transplante de medula óssea e como reação aos enxertos (JAFARZADEH; SANATKHANI; MOHTASHAM, 2006). Há uma predileção pela cor da pele branca (GORDÓN-NÚÑEZ et al., 2010). Hormônios sexuais femininos estão relacionados com a patogênese desse tumor, sendo que em gestantes é comumente denominado Granuloma Gravídico ou Tumor Gravídico (KRÜGER et al., 2013). Acredita-se que o aumento da angiogênese, devido aos hormônios sexuais, associado à irritação gengival por fatores locais, como a placa, cause granuloma piogênico em 1% a 5% das gestantes, o que ocorre durante o primeiro e o segundo trimestres (KURIEN et al., 2013). No entanto, Cardoso et al. (2013) relataram que as lesões evoluíram, predominantemente, no terceiro trimestre da gravidez.

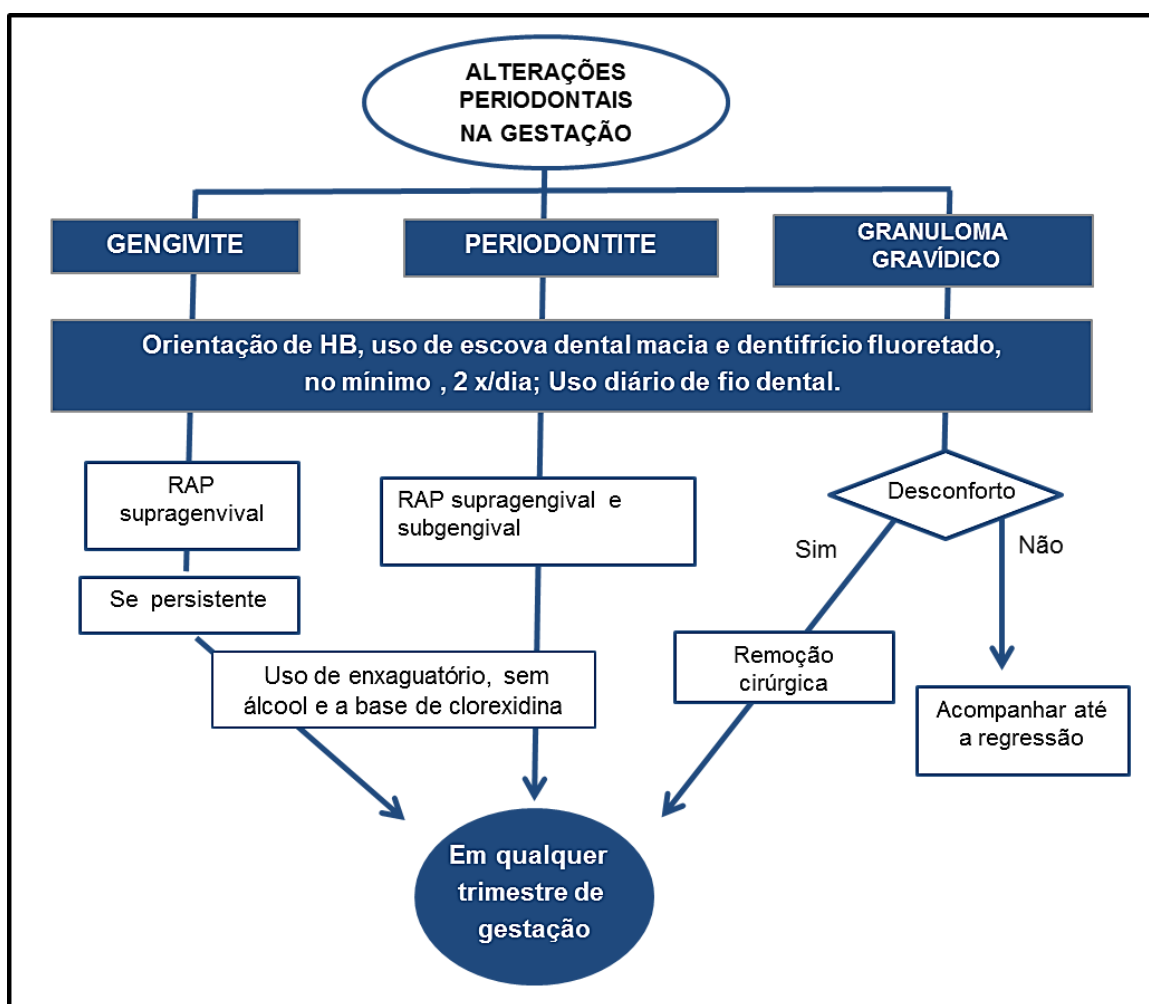
O granuloma piogênico apresenta-se como um pólipso localizado, pediculado ou sésil, massa ou um crescimento ulcerativo e indolor da pele ou mucosas. O local mais comum é a gengiva (quase 75%), mas também afeta os lábios, mucosa e língua (JAFARZADEH; SANATKHANI; MOHTASHAM, 2006). Cardoso et al., (2013) também encontraram a gengiva (73,17%) como principal sítio ao realizaram um estudo retrospectivo dos casos do Hospital São Lucas, Brasil, no período entre 1980 e 2012. Foram encontrados 41 casos, (51,22%), a maioria dos granulomas gravídicos tinha cor avermelhada e diâmetro médio de 1,5 cm, sendo que os Irritantes locais estiveram envolvidos em 75,6% dos casos.

Quanto ao seu tratamento, dependendo do volume tumoral, tende a regredir por completo após o término da gestação. No entanto, em alguns casos deve-se considerar a remoção cirúrgica da lesão uma vez que a mesma pode causar desconforto à paciente (GORDÓN-NÚÑEZ et al., 2010, KAMAL; DAHIYA; PURI, 2012), interferindo na alimentação e no convívio social, fatores importantes para que a gestação evolua adequadamente (KRÜGER et al., 2013).

Normalmente, as lesões desaparecem após o parto, se for mantida uma higiene bucal adequada, mas em alguns casos a lesão persiste mesmo após o

parto. A excisão cirúrgica cuidadosa fornece uma modalidade de tratamento válida (PURWAR et al., 2014).

Mesmo com muito baixa evidência científica é possível observar que **as alterações periodontais específicas da gestação são reversíveis**. No entanto, no pré-natal odontológico é fundamental a identificação da sua presença e o seu acompanhamento, especialmente no caso de tumor gravídico (FIGURA 10).



Obs.: o uso de clorexidina tópica a 1 ou 2% é indicado antes de qualquer procedimento invasivo.

Figura 10 – Ilustração das condutas nos casos de alterações periodontais na gestação.

3.4 Alterações dentárias na gestação

Na gestação, o pior índice de qualidade de vida relacionada à saúde bucal é significativamente associado à cárie dentária (MOIAMAZ et al., 2016), embora possam estar presentes a abrasão, erosão, abfração e as fraturas por traumatismo dentário.

A relação entre cárie dentária e a gravidez não está bem definida. Não há dados convincentes, para mostrar que a incidência de cárie dentária aumenta durante a gravidez ou no período pós-parto imediato (MORELLI et al., 2018; STEINBERG et al., 2013). Assim como que gestações múltiplas resultam no acúmulo de risco, conferindo uma maior experiência da doença ao longo do tempo do que seria observado entre mulheres não grávidas que passam pelo mesmo estágio da vida (MORELLI et al., 2018).

Não existe nenhum suporte histológico, químico ou evidência radiográfica que justifique a noção popular de que a gravidez causa perda dos dentes maternos, com a remoção de cálcio em grande quantidade para suprir as necessidades do feto (STEINBERG, 1999). No entanto, em um acompanhamento longitudinal de 50 gestantes e não gestantes, Kamate et al. (2019), observaram que as gestantes tiveram maior risco de desenvolver cárie dentária do que as não gestantes, independente da sua condição socioeconômica.

Durante a gravidez, a cavidade bucal é caracterizada por um ambiente ácido e uma resposta inflamatória provocada, respectivamente, por vômitos e alterações nos níveis hormonais, aumentando assim o risco da mãe de desenvolver cárie (AFRICA; TURTON, 2019). A literatura mostra estudos com taxa de fluxo e o pH salivar semelhantes entre as gestantes e não gestantes (LEAL et al., 2013). Mas também descreve que mesmo não ocorrendo alteração no fluxo salivar (ROCKENBACH et al., 2006), ocorre uma significativa diminuição do pH salivar (FIGUEIREDO et al., 2017; JAIN; KAUR, 2015; ROCKENBACH et al., 2006), quando as gestantes apresentam valores médios de 6,7 comparado com 7,5 do grupo controle, evidenciando a necessidade de mais estudos (ROCKENBACH et al., 2006).

Para Kurien et al. (2013) ocorrem mudanças na composição salivar que inclui uma diminuição no sódio e no pH e um aumento nos níveis de potássio, proteína e estrogênio. Devido ao aumento do estrogênio salivar, a proliferação e descamação

das células da mucosa bucal proporcionam um ambiente adequado para o crescimento bacteriano que predispõe a gestante a cárie dentária. Algumas mulheres grávidas podem experimentar a secura temporária da boca, para a qual as alterações hormonais associadas à gravidez são uma possível explicação (STEINBERG et al., 2013). Leal et al. (2013) observaram que a xerostomia foi relatada por 33,3% das gestantes, sendo uma sensação exclusiva das mulheres grávidas. Esta situação pode levar a presença da parageusia, ou seja, alteração do paladar que está presente em 44,4% das gestantes, mas em proporções semelhantes com as não gestantes.

Em 2015, Jain; Kaur publicaram um estudo com 120 gestantes, 40 de cada trimestre, em que foram realizadas avaliações das alterações no ambiente bucal e comparadas com as de mulheres não grávidas. Foi constatado que a saúde bucal se deteriorou durante a gravidez, sendo pior no terceiro trimestre, como evidenciado pelo aumento da prevalência de lesões nas mucosas bucais, cárie dentária, gengivite e periodontite e redução no estado de higiene bucal no grupo do terceiro trimestre. Também foi descrito que o pH salivar diminuiu durante a gravidez, com a saliva das mulheres grávidas sendo mais ácidas à medida que a gravidez avançou do primeiro para o terceiro trimestre.

O estudo longitudinal de Rios et al. (2017) acompanhou por seis meses um grupo de 30 gestantes e não gestantes que eram semelhantes em relação à idade e nível de escolaridade. A taxa de fluxo da saliva não diferiu, mas o pH da saliva foi menor nas gestantes do que nas não gestantes. A prevalência de levedura bucal foi maior nas gestantes do que nas não gestantes, no primeiro ou no terceiro trimestre, mas não alcançou significância estatística. Concluíram que os dados forneceram evidências que favorecem a visão de que a gravidez pode promover o crescimento de leveduras bucais, sugerindo que isto pode estar associado a um ambiente bucal ácido.

Também em 2017, Sonbul et al. Investigaram alterações na acidogenicidade do biofilme, correlacionando-as com a percepção do sabor doce em mulheres grávidas e não grávidas. Três grupos de mulheres sauditas participaram deste estudo transversal: (1) mulheres no início da gravidez (n = 40 / idade média 29,6 anos / CPOD 10,7), (2) mulheres no final da gravidez (n = 40 / 29,5 anos / CPOD 10,8) e (3) mulheres não grávidas (n = 41 / 27,7 anos / CPOD 12,3). As alterações

no pH da placa foram determinadas usando tiras indicadoras codificadas por cores antes e depois de um minuto de enxágue com uma solução de sacarose a 10%. Eles observaram diferença significativa entre os três grupos (Figura 11). Concluíram que seus resultados sugerem que as mulheres grávidas podem sofrer alterações no paladar e apresentar pH mais baixo da placa, o que pode levar a um risco aumentado de cárie dentária. Descrevem também que estudos futuros, investiguem longitudinalmente as alterações bucais, incluindo fatores que afetam a cárie e os hábitos alimentares de gestantes e mães de bebês recém-nascidos.

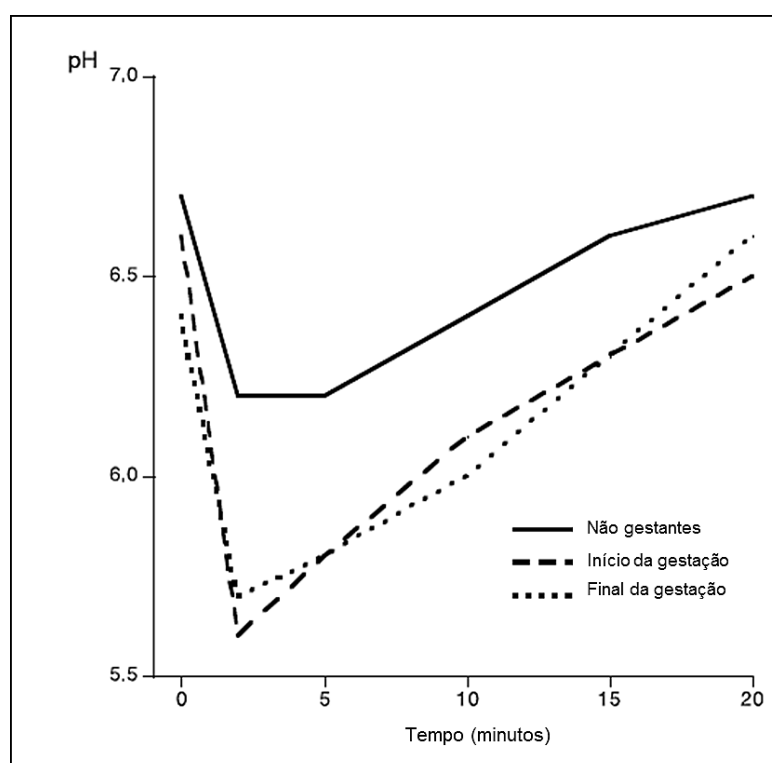


Figura 11- Alterações no pH da placa após uso de enxaguatório bucal com 10 ml de sacarose a 10% em mulheres não grávidas, no início e no final da gestação. Fonte: SONBUL et al., 2017. p.143

Além da exposição do esmalte dentário ao suco gástrico decorrente de enjoos e vômitos frequentes, a diminuição volumétrica do estômago (devido à compressão das vísceras causadas pelo feto) leva um aumento da frequência alimentar (KANDAN, MENAGA, KUMAR, 2011). A gravidez pode causar desejos de comida e, se forem para alimentos cariogênicos, pode aumentar o risco de cárie (KANDAN, MENAGA, KUMAR, 2011; STEINBERG et al., 2013). Além do efeito direto da saúde bucal da gestante, o consumo excessivo de sacarose a partir do quarto mês de

gestação, poderá levar a criança a gostar mais de açúcar, pois neste período começa o desenvolvimento do seu paladar (XAVIER; XAVIER, 2004).

Mas, na doença cárie dentária o fator preponderante é a presença de biofilme bacteriano cariogênico, especialmente devido ao momento de completa atenção da gestante ao bebê e ao descuido com o autocuidado. Com isso, acaba ocorrendo uma progressão da lesão de cárie, que aliada aos tabus e mitos relacionados ao atendimento odontológico, as quais levam a ausência de interferência neste processo, propiciam a progressão da lesão para estágios mais avançados, com envolvimento pulpar e muitas vezes odontalgias (GOULART, 2008). As mulheres devem ser incentivadas a consultar um dentista antes e durante a gravidez. É importante observar que o atendimento odontológico profissional de rotina terá um efeito limitado, a menos que seja acompanhado por alterações na higiene bucal (KLOETZEL; HUEBNER; MILGROM, 2011).

3.4.1 Controle da doença cárie dentária

A cárie dentária não parece ser um fator de risco substancial para parto pré-termo (PPT) e nem as mulheres com PPT apresentaram índices de dentes e/ou superfícies cariadas, perdidas ou obturadas significativamente maiores (WAGLE et al., 2018). Mas ela não é autolimitada, se não for tratada, ela pode resultar em abscessos dentoalveolares (KLOETZEL; HUEBNER; MILGROM, 2011). Portanto deve ser controlada em qualquer fase da gestação, e ao realizarmos, por exemplo, uma adequação do autocuidado bucal com controle do biofilme bacteriano, automaticamente será realizado o pré-natal odontológico.

As mães possuem papel fundamental nos hábitos e costumes de uma família, e partir disso, também terão grande influência nos futuros hábitos e costumes da criança (GOULART, 2008). A gravidez oferece uma oportunidade única de fornecer informações e serviços preventivos de saúde bucal que beneficiam dois indivíduos ao mesmo tempo: a mãe e o filho. A base para o desenvolvimento de uma abordagem preventiva apropriada é a avaliação de riscos, que identificará as mudanças de estilo de vida e comportamento que uma mulher pode fazer para diminuir o risco de doenças dentárias. Como a informação é apresentada é fundamental. Ao selecionar materiais de educação em saúde para mulheres grávidas, são importantes as características da prática odontológica e a comunidade

que ela vive. Observar o nível de alfabetização, linguagem e cultura da paciente é fundamental para reforçar a mensagem verbal (STEINBERG et al., 2013).

Manter uma boa higiene bucal antes e durante a gravidez é crucial para garantir a saúde bucal (AFRICA; TURTON, 2019). Mulheres gestantes que escovam os dentes menos de uma vez por dia têm significativamente mais dentes cariados (DEGHATIPOUR et al., 2019). Ao priorizar as gestantes nos serviços de saúde para tratar e recuperar a sua saúde bucal estamos promovendo melhores condições de saúde bucal e qualidade de vida para seus filhos (MOIAMAZ et al. 2016). Tem sido aconselhado que as mulheres grávidas limitem a dieta açucarada, usem regularmente dentifrício fluoretado e usem enxaguatórios bucais fluoretados para neutralizar o efeito da desmineralização devido ao vômito (NASEEN et al., 2016).

Assim, para escovação utilizar uma escova macia para diminuir a irritação da gengiva (KLOETZEL; HUEBNER; MILGROM, 2011), usar um dentifrício fluoretado, pelo menos duas vezes ao dia e fio dental diariamente (KLOETZEL; HUEBNER; MILGROM, 2011; STEINBERG et al., 2013). O papel do fluoreto na saúde bucal foi estudado por muitas décadas e foram encontradas evidências que apoiam o uso tópico, mas não sistêmico, como benéfico (ULLAH; ZAFAR, 2015). Uma revisão sistemática avaliando se o uso de suplementos de flúor (comprimidos, gotas, pastilhas) administrados a mulheres durante a gravidez, mostrou que não há evidências de que esses suplementos de flúor sejam eficazes na prevenção de cáries dentárias em seus filhos (TAKAHASHI et al., 2017).

Além disso, a suplementação pré-natal de flúor tende a ser em complexos vitamínicos, não sendo recomendada, principalmente, os que contêm cálcio uma vez que podem interferir na absorção desse íon (VASCONCELOS et al., 2012). A indicação de suplementos de flúor surgiu na época em que se considerava que o seu efeito anticárie seria sistêmico e, assim, seria necessário e indispensável a sua ingestão durante a formação dos dentes. Além disso, a ingestão de flúor durante a gravidez beneficiaria, hipoteticamente, apenas os dentes decíduos da criança, que são aqueles que iniciaram sua mineralização *in útero*. Dessa forma, por falta de evidências de efeito anticárie, nenhuma organização internacional e nacional recomenda a prescrição de flúor pré-natal (BRASIL, 2009).

A fluoroterapia na gestação pode ser realizada de forma tópica para melhora da saúde bucal da gestante (VASCONCELOS et al., 2012). O mecanismo de ação

do flúor é essencialmente local, na cavidade bucal, interferindo no processo de “des” e “remineralização”. Quando o pH está acima 5,5 ou 6,5, respectivamente com relação ao esmalte ou à dentina, a saliva tenta repor minerais perdidos pelos dentes. Essa capacidade remineralizante da saliva é melhorada pelo aumento do fluxo salivar e é ativada pela presença de flúor. Desta forma, o flúor pode aumentar de 2 a 4 vezes a capacidade da saliva de repor minerais perdidos pelos dentes (CURY, 2010). No entanto, deve-se enfatizar que a cárie dentária não é causada pela deficiência de flúor (CURY, 2010; ULLAH; ZAFAR, 2015).

Embora o flúor não impeça a iniciação da doença, ele é extremamente eficiente em reduzir sua progressão. O profissional deve estar preparado para fazer o diagnóstico diferencial entre uma lesão de cárie ativa de uma inativa. Embora, a lesão inativa não exija intervenção, ela pode representar um problema estético dependendo da sua localização (ULLAH; ZAFAR, 2015).

Portanto, para reduzir a cárie dentária em populações com alto risco, outras medidas, como aconselhamento ao paciente e orientação sobre higiene bucal e seleção de alimentos, devem ser tomadas em conjunto com os métodos de administração de flúor como na água, dentifrícios, bochechos e aplicações profissionais, dentre outros (ULLAH; ZAFAR, 2015). No contexto brasileiro, a base dos sistemas de prevenção de cárie, segundo a lógica da associação de métodos, está na associação da água com os dentifrícios fluoretados. O dentifrício fluoretado é considerado o método mais racional de prevenção das cáries, pois alia a remoção do biofilme dentário à exposição constante ao flúor (BRASIL, 2009). No ambiente restrito do consultório, o flúor de maior concentração pode ser usado na forma de géis ou vernizes em casos de gestantes com atividade de cárie.

Adicionalmente, verifica-se a necessidade de educação em saúde como parte do tratamento odontológico para desmistificar crenças populares, possibilitando a inserção de novos hábitos que culminarão na promoção de saúde bucal da mulher e de seus filhos (VASCONCELOS et al., 2012). Cabe destacar que em um grupo de 80 gestantes, 48,8% delas associavam a cárie dentária ao período gestacional e a maioria desconhecia que seus problemas bucais poderiam ter influência sobre a saúde geral da criança (73,75%). Ficando evidente que persiste a necessidade de orientações frequentes sobre saúde bucal às gestantes, maior integração entre

classe médica e odontológica e ainda melhorar os esclarecimentos sobre a segurança do tratamento odontológico (BASTIANI et al., 2010).

O fornecimento de informações usando um folheto simples pode melhorar a aderência de gestantes a conselhos sobre escovação e uso do fio dental (AL KHAMIS et al., 2017). O aumento das intervenções de promoção da saúde com programas preventivos educacionais sobre autocuidado bucal e prevenção de doenças durante a gravidez pode contribuir bastante para melhorar a saúde bucal e diminuir seu impacto na qualidade de vida dessa importante população (ACHARYA; BHAT; ACHARYA, 2009).

No entanto, se houver persistência da higiene bucal de baixa qualidade, um outro produto químico poderia ser um auxiliar no controle de biofilme em gestantes: a clorexidina. A clorexidina é um antimicrobiano sintético de ação tópica, classificado com categoria B na gestação pela *FDA* (GIGLIO et al., 2009, MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012; OUANOUNOU; HAAS, 2016). Ela apresenta alto nível de atividade em que pequenas concentrações de sais de clorexidina são geralmente suficientes para inibir o processo reprodutivo ou exterminar a maioria dos microrganismos, além do que, é praticamente isenta de toxicidade, proporcionando segurança no seu emprego (HORTENSE et al., 2010).

A clorexidina tem na sua molécula carga positiva, a qual reage com os grupos de carga negativa da superfície da bactéria, alterando sua membrana citoplasmática e causando o extravasamento do citoplasma e lise da mesma. A clorexidina, portanto, inibe a formação e crescimento da placa bacteriana, diminuindo também a produção de ácido na placa estabelecida (HORTENSE et al., 2010). No entanto, não tem sido recomendado o seu uso para prevenção de cárie dentária coronária (PICKETT, 2012). Revisando a eficácia de produtos anticárie não fluoretados para interromper, prevenir ou reverter cárie, Pickett (2012) descreveu que as evidências eram fracas. A única situação era o uso em consultório da mistura de verniz de clorexidina / timol para a redução da cárie radicular, mas não para a cárie coronária. Porém, outras formas clorexidina gel de 0,5 a 1% de gel não foram recomendadas para a prevenção de cárie e tampouco os bochechos com soluções a 0,12% isoladamente ou em combinação com fluoreto.

Além dos cuidados diários com a higiene bucal, as visitas regulares ao dentista é um componente importante dos cuidados de saúde bucal na gestação.

Boggess et al. (2010), encontraram que 74% de 599 gestantes estudadas relataram não ter recebido atendimento odontológico de rotina durante a gravidez. **A falta de atendimento odontológico de rotina de uma mulher quando não estava grávida foi o preditor mais significativo de não haver atendimento odontológico durante a gravidez.** Existem disparidades raciais, étnicas e econômicas relacionadas às práticas de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos durante a gravidez. Os prestadores de cuidados médicos e odontológicos que tratam mulheres em idade reprodutiva e gestantes precisam desenvolver estratégias políticas para abordar as barreiras de acesso e uso de serviços odontológicos a essa população (BOGGESS et al., 2010).

Regime de cuidado domiciliar para saúde bucal na gestação

- Escovar os dentes com creme dental fluoretado pelo menos duas vezes ao dia;
- Usar o fio dental diariamente;
- Usar uma escova macia para diminuir a irritação da gengiva;
- Se alimentar de forma saudável e minimizar o consumo de açúcar;
- Na presença frequente de vômitos, usar diariamente um enxaguatório bucal com flúor e sem álcool;
- Em casos específicos, um antimicrobiano de clorexidina (formulação sem álcool) pode ser indicado para uma melhor saúde gengival.

3.4.2 A restauração dentária

A partir da necessidade de restaurar o tecido dentário acometido seja por lesão de cárie, traumatismo dentário, abrasão, erosão e abfração em uma gestante, deve ser conduzido um planejamento considerando: a profundidade e extensão da lesão, a localização da mesma, a possibilidade de isolamento absoluto, a escolha do material restaurador e a condição sistêmica e física da gestante.

Para remoção do tecido dentário acometido, as técnicas minimamente invasivas tem recebido destaque, pois levam a preservação de estrutura dentária e

redução da sensibilidade dolorosa (MATSUMOTO et al., 2013; SHENOY, ANIMESH JAIN, KUNDABALA, 2014; TANG; HUANG, 2019).

Somando-se a isso, na Odontologia, a principal via de transmissão do COVID-19 é o aerossol produzido pela alta rotação, contendo sangue, saliva e fluidos (TUÑAS et al., 2020). A COVID-2019 tem como principais vias de transmissão do coronavírus SARS-CoV-2 a forma direta através de espirros, gotículas de saliva outras secreções corpóreas; por contato com as mucosas nasal, oral e ocular após tocar com as mãos superfícies contaminadas e depois coçar ou tocar olhos, nariz e boca; e na odontologia por aerossóis que contém sangue e saliva (TUÑAS et al., 2020). As práticas odontológicas são pontos focais para a infecção cruzada e devem ser tomados cuidados para minimizar o risco de infecção de para ou entre profissionais e pacientes (PENG et al., 2020).

Neste sentido, é recomendado o uso de lençol de borracha para isolamento absoluto do campo operatório para minimizar os riscos, quando a alta rotação é empregada (ANVISA, 2020; TUÑAS et al., 2020). Também tem sido preconizado o uso de técnicas que não promovam a produção de aerossol contaminado por saliva e sangue como a remoção manual de tecido cariado com uso de tratamento restaurador atraumático (TRA) (ANVISA, 2020; TUÑAS et al., 2020). Assim, o uso extensivo de alta e baixa rotação deixou de ser técnica única de preparos cavitários, podendo ser conduzida por curetas afiadas ou ainda pela remoção químico-mecânica da cárie.

Em gestantes, o TRA é uma opção de tratamento viável, pois se baseia na filosofia contemporânea de mínima intervenção e preservação máxima do dente e pode ser aplicado para toda a população. O TRA consiste em um processo simplificado, técnica de baixo custo que utiliza apenas instrumentos manuais para remoção de tecidos cariados e reduzir a contaminação e viabilidade de microrganismos. Requer imediata restauração da cavidade com material restaurador adesivo, o cimento de ionômero de vidro. Além disso, a anestesia local raramente é necessária e apenas instrumentos manuais são utilizados, eliminando o desconforto do ruído dos sistemas rotatórios convencionais (FRENCKEN; LEAL; NAVARRO, 2012).

A ansiedade e o medo e fazem parte de todas as experiências humanas e podem contribuir diretamente para o comportamento do paciente. Com objetivo de

revisar se o TRA pode reduzir a dor e o medo durante o tratamento odontológico foi realizada uma busca sistemática, sendo que os 17 artigos selecionados foram unânimes em relatar que o TRA promove menos desconforto para os pacientes, contribuindo para a redução da ansiedade e do medo durante o tratamento odontológico. Os resultados também indicaram que a TRA minimiza a dor relatada pelos pacientes (CARVALHO et al., 2009). Desta forma, o TRA pode ser utilizado como estratégia para atendimento de grupos especiais como de gestantes (MONNERAT; SOUZA; MONNERAT, 2013).

Em 2014, foi publicada parte de um estudo randomizado e controlado intitulado “Eficácia do pacote básico de cuidados bucais em gestantes nos centros de saúde primários na incidência de cárie da primeira infância em seus filhos”. De 308 gestantes examinadas, 50 dentes de 45 mulheres (83%) foram restaurados usando TRA. Desses, 45 (90%) foram uma restauração de superfície e cinco (10%) duas restaurações. Estes foram acompanhados por telefone 24 horas depois e examinados ao final de seis meses. Nenhuma gestante sentiu dor durante o procedimento, 24 horas depois ou no final de seis meses. Todas estavam satisfeitas com o tratamento (SHENOY, ANIMESH JAIN, KUNDABALA, 2014).

Shenoy, Jain, Kundabala (2014), descreveram que todos os dentes de uma superfície restaurados estavam intactos e um em cada cinco de duas superfícies estava fraturado, sendo substituído por nova restauração. Concluíram que as mulheres estavam satisfeitas com o TRA que pode ser realizado a um custo menor. Além disso, descreveram que o uso do TRA na gestante causou menor ansiedade do que o procedimento restaurador tradicional usando instrumentos rotativos dentários, podendo o mesmo ser usado em mulheres grávidas, para tratar cárie dentária.

Além disso, os métodos químico-mecânicos de remoção de cárie têm sido utilizados, evidenciando serem eficazes em comparação aos métodos convencionais, especialmente relacionados ao controle da dor (MATSUMOTO et al., 2013; TANG; HUANG, 2019; YUN et al., 2019). O uso de curetas e produtos químicos permite a seleção do tecido necrótico que deve ser eliminado, mantendo o restante da dentina desorganizada, mas com capacidade de regeneração. Pelo fato da dentina necrótica ser morta, a remoção seletiva desse tecido cariado é indolor, dispensando o uso de anestesia. Estas qualidades são atraentes, especialmente no

atendimento infantil por frequentes fobias ao tratamento odontológico (TEITELBAUM et al., 2009).

Um estudo clínico randomizado de boca dividida foi conduzido em crianças, utilizando o preparo convencional e com remoção químico-mecânica do tecido acometido utilizando o gel Papacarie Duo[®]. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os métodos em relação ao tempo necessário para o procedimento, ocorrência de dor, ou condição da restauração na avaliação clínica de 30 dias. Os autores concluíram que os dois métodos alcançam resultados semelhantes. As vantagens do tratamento minimamente invasivo, como a remoção químico-mecânica da cárie foram à facilidade de uso, o conforto do paciente e o fato de causar menos danos ao tecido dental (MATSUMOTO et al., 2013).

Em 2019, uma revisão sistemática avaliou a eficácia de um agente químico-mecânico (Carie-care[®]) de remoção de cárie. O desfecho primário foi dor, enquanto os desfechos secundários incluíram remoção completa da cárie, tempo, necessidade de anestesia local e alterações na resposta comportamental. Dos 942 estudos identificados, 16 foram analisados e apenas quatro foram incluídos, resultando em 260 dentes em 120 crianças e adolescentes. Os resultados evidenciaram que a remoção química-mecânica reduz a dor durante o tratamento da cárie, mas requer mais tempo para um tratamento eficaz do que os métodos convencionais. Que a anestesia local não foi necessária e que houve redução da ansiedade em comparação com o grupo controle e a cooperação foi mais positiva (YUN et al., 2019).

Para avaliar o efeito da técnica minimamente invasiva no tratamento de cárie profunda durante a gravidez e avaliar o impacto do tratamento odontológico na dor e ansiedade em mulheres grávidas, foram selecionadas 60 gestantes com cárie profunda de classe I em dentes posteriores, divididas aleatoriamente em grupo experimental e controle. A técnica de remoção químico-mecânica foi utilizada no grupo experimental e o método tradicional foi realizado no grupo controle. Não houve diferença significativa na microinfiltração, cárie secundária entre o grupo experimental e o grupo controle. No entanto, o grupo experimental foi superior ao grupo controle em termos de tempo de tratamento, inibição da placa, grau de medo dos pacientes, sensação de dor e preservação de tecido dentário (TANG; HUANG, 2019).

A técnica de preparo cavitário com o uso **da remoção químico-mecânica**, pode minimizar a dor e a ansiedade das mulheres grávidas durante o tratamento, sendo superior ao método tradicional de preparo no tratamento de cáries profundas e em gestantes e merece ampla aplicação (TANG; HUANG, 2019). Com esta técnica é possível oferecer um atendimento confortável e de qualidade com os princípios da odontologia de “mínima intervenção para a máxima preservação de tecido dentário” (TEITELBAUM et al., 2009), sendo importante a realização de mais estudos para fornecer melhores evidências científicas do seu uso.

A melhor restauração dentária é aquela que alcança o equilíbrio ideal entre conservadorismo de preparo, exequibilidade técnica, custo, expectativa de longevidade e satisfação da paciente (BARATIERI et al., 2013). Com relação à escolha do material restaurador, além das características de cada material, é importante observar se existe efeito adverso no bebê. Os materiais mais utilizados são a resina composta, o cimento de ionômero de vidro e, atualmente menos frequente, o amálgama de prata. Também o óxido de zinco e eugenol pode ser utilizado como restauração temporária.

O amálgama de prata, embora seja ainda utilizado para restaurações dentárias também em mulheres grávidas, especialmente as de maior idade e menor escolaridade (LYGRE et al., 2010), além de necessitar de preparos cavitários mais invasivos por não ter adesividade à estrutura dentária (BARATIERI et al., 2013), tem sido considerado com riscos potenciais ao feto devido à exposição pré-natal ao mercúrio (SANDBORGH-ENGLUND et al., 2001). O mercúrio no corpo de uma mulher grávida é transferido para o feto via placenta e o sangue do cordão umbilical (SANDBORGH-ENGLUND et al., 2001). O tratamento odontológico à base de amálgama durante a gravidez está associado a uma maior exposição pré-natal ao mercúrio, principalmente nos casos de remoção e substituição de amálgama (RAZAGUI; HASWELL, 2001).

Uma preocupação levantada por vários estudos é que a exposição ao mercúrio durante a gravidez poderia levar à diminuição do peso ao nascer. Hujuel et al. (2005) realizaram um estudo de caso-controle de base populacional com objetivo de investigar se a colocação de restaurações contendo mercúrio durante a gravidez

aumentou o risco de baixo peso ao nascer. Um mil e cento e dezessete mulheres com bebês com baixo peso ao nascer (<2.500 g) foram comparadas com uma amostra aleatória de 4.468 mulheres com bebês pesando ≥ 2.500 g. Os resultados indicaram que 13% da população realizaram um ou mais procedimentos restauradores durante a gravidez que, independentemente da composição química, não aumentaram o risco de baixo peso ao nascer, mesmo quando realizado de 4-11 restaurações de amálgama durante a gestação.

Assim, não foi identificado um risco aumentado de nascimento de baixo peso quando as mulheres receberam restaurações de amálgama dentário contendo mercúrio. No entanto, os autores sugerem a necessidade de avaliações adicionais sobre a segurança no uso de amálgama, restaurações à base e outros tipos de materiais utilizados intraoralmente para estabelecer evidências sobre uso de materiais dentários durante gravidez (HUJOEL et al., 2005).

Em 2016, Lygre et al., avaliaram possíveis associações entre a exposição a restaurações de amálgama em mulheres grávidas que participam de um grande estudo de coorte norueguês de mães e filhos e resultados adversos da gravidez. O tratamento dentário incluiu novas restaurações ou substituição de restaurações de amálgama de prata durante a gestação. As informações foram obtidas de dois questionários enviados às mulheres com 17 e 30 semanas de gestação e os dados foram vinculados ao Registro de Nascimento Médico da Noruega. O estudo incluiu 69.474 participantes e não encontrou evidências consistentes de resultados adversos ao nascimento relacionados à exposição pré-natal a restaurações de amálgama dentário. No entanto, os autores sugerem que futuros estudos de controle de caso devem ser realizados, incluindo também medidas biológicas da exposição ao mercúrio a partir de restaurações de amálgama dental.

Em 2018, Björkman et al., publicaram um estudo norueguês de coorte de mãe e filhos avaliando a associação entre a exposição a restaurações de amálgama dental em mulheres grávidas e o risco de morte perinatal (ou seja, natimortos mais mortes neonatais precoces de zero a sete dias após o parto). Foram avaliados os dados de 72.038 gestantes com dentes restaurados com amálgama de prata. O risco absoluto de morte perinatal variou de 0,20% em mulheres sem dentes com amálgama a 0,67% em mulheres com 13 ou mais dentes com amálgama. Após o ajuste para possíveis fatores de confusão (idade das mães, escolaridade, índice de

massa corporal, paridade, tabagismo durante a gravidez, consumo de álcool durante a gravidez) incluídos como variáveis categóricas, ainda havia um risco aumentado de morte perinatal associado ao aumento do número de dentes restaurados com amálgama.

Ao aumentarem a exposição de 0 a 16 dentes restaurados com amálgama, o modelo previu uma razão de chances quase duplicada. Nos grupos com 1 a 12 dentes com amálgama, a razão de chance ajustada aumentou ligeiramente, mas não significativamente. Este valor aumentou significativamente (2,3x) no grupo com maior exposição (participantes com 13 ou mais dentes restaurados com amálgama). Os autores sugeriram a partir dos resultados que o risco de morte perinatal pode aumentar de maneira dependente da dose, com base no número de dentes da mãe restaurados com amálgama. No entanto, não descartam que os valores relativamente modestos de chances possam resultar de confusão residual e que estudos adicionais sobre a relação entre a exposição a restaurações de amálgama dental durante a gravidez e a morte perinatal são necessários (BJÖRKMAN et al., 2018).

O **amálgama de prata** deixou de ser utilizado nas clínicas da Faculdade de Odontologia da UFPel há algum tempo, principalmente devido à necessidade de preparos cavitários mais invasivos e por não ter adesividade à estrutura dentária. Embora mais estudos sejam necessários, há moderadas evidências científicas de implicações do mercúrio na gestação, sendo preferível evitar o uso do amálgama de prata em gestantes, bem como adiar a sua substituição.

Atualmente, a resina composta é o material de primeira escolha para tratamento restaurador em muitos países (BERGE et al., 2018). Sua fácil adesão ao tecido dentário e a estética são características importantes. As restaurações em resina composta proporcionam boa adesividade às estruturas dentárias, além de oferecerem resistência e resiliência semelhantes ao esmalte e dentina. Possuem opacidade, translucidez, transparência, opalescência e fluorescência para reproduzir os detalhes de um dente natural. As restaurações em resina composta são indicadas tanto para dentes posteriores, quanto para dentes anteriores, podendo ser usadas para todos os tipos de fraturas dentais (ILKIU, 2020).

Os compósitos resinosos apresentam propriedades negativas com as quais devemos ter atenção. Uma falha que acontece frequentemente nas restaurações de resinas compostas é a ruptura da interface adesiva, que geralmente ocorre devido a uma das principais características negativas das resinas: a contração de polimerização (FERRAZ DA SILVA et al., 2008). Essa contração ocorre quando os monômeros da resina, durante a polimerização se aproximam estabelecendo, entre si, ligações covalentes, fazendo com que haja uma redução de volume, ou seja, a resina sofre uma contração volumétrica. Uma das tentativas de se diminuir a contração é a incorporação cada vez maior de partículas inorgânicas aumentando sua porcentagem em peso nas resinas compostas. Além do tipo de resina a ser usado, a contração de polimerização pode ser minimizada através da técnica restauradora com diferentes propostas de colocação da resina composta na cavidade e de fotoativação (FERRAZ DA SILVA et al., 2008).

Para que se possa ter sucesso na restauração dentária, é fundamental a escolha de um sistema adesivo que esteja adequado às necessidades da paciente. Quando estamos atuando com gestantes, é importante encontrar estratégias que possam diminuir o número de passos clínicos. Com isso, é indicado o uso de sistemas adesivos autocondicionantes. Estes não apresentam um passo prévio e isolado de condicionamento ácido, uma vez que contêm um primer ácido, atuando simultaneamente como condicionador e primer. Consequentemente há uma redução do tempo de trabalho e do risco da ocorrência de erros durante a aplicação e manipulação do material. Os sistemas adesivos autocondicionantes estão disponíveis para o uso em dois passos ou em um passo clínico. Nos sistemas adesivos de dois passos, primer ácido e adesivo são aplicados separadamente, enquanto nos sistemas de um passo, primer ácido e adesivo são aplicados em um mesmo tempo clínico (ARINELLI et al., 2016).

No entanto, existem algumas preocupações sobre sua segurança na gestação, pois foi demonstrado que substâncias conhecidas como desreguladores endócrinos, são liberadas desses materiais nas primeiras horas após a polimerização e podem passar através da barreira placentária de ratos (MIYAKODA et al., 1999). O bisfenol A é um produto químico conhecido por ser um desregulador endócrino, imitando o estrogênio (SCHUG et al., 2011) e a colocação de restaurações a base de resina composta tem sido associada a aumentos detectáveis

na saliva dentro de uma hora após a colocação da restauração e na urina nove a 30 horas após (KINGMAN et al., 2012).

A presença de compósitos dentários pode estar associada a uma concentração ligeiramente mais alta de Bisfenol A livre na saliva (BERG et al., 2017). A noção de que produtos químicos desreguladores endócrinos estão impactando significativamente a saúde humana é motivo de grande preocupação. Deve haver esforços conjuntos para reduzir a sua exposição durante toda a vida útil, com ênfase especial em mulheres grávidas e bebês (SCHUG et al., 2011). Estudos adicionais usando métodos analíticos mais sensíveis são necessários antes que conclusões possam ser realizadas, além disso, a influência de outros fatores, como ingestão de alimentos e hora do dia para amostragem de saliva deve ser considerada (BERG et al., 2017).

Em 2018, Berge et al., publicaram dados de um grande estudo norueguês sobre uma coorte de mães e filhos, investigando a associação entre a colocação de restaurações dentárias à base de polímeros durante a gravidez e resultados adversos ao nascimento. Dos dados disponíveis de 90.886 gestações, 33.727 mulheres fizeram consulta odontológica na gestação e 10.972 realizaram restauração com resina composta. Os modelos de regressão logística ajustados não mostraram associação estatisticamente significativa entre a colocação de restaurações dentárias em resina composta durante a gravidez e o nascimento de um natimorto, malformações, PPT ou BPN. Os autores concluíram que seus achados, não suportam a hipótese de uma associação entre a colocação de restaurações à base de polímeros durante a gravidez e DAG.

Continuando seus estudos, em 2019, Berge et al. mostraram que houve um aumento estatisticamente significativo da concentração salivar de Bisfenol A após a colocação das restaurações dentárias à base de polímeros em um estudo de 20 adultos, 65% mulheres, com média de idade de 23,4 anos. A concentração salivar foi diminuindo exponencialmente após uma semana, chegando quase aos valores de antes do tratamento. No entanto, na urina, nenhuma alteração estatisticamente significativa da concentração de Bisfenol A foi detectada após o tratamento.

Mesmo com baixa evidência científica, **a resina composta** é indicada como material restaurador na gestação, observando o tempo de cadeira, o cuidado com a respiração no uso do isolamento absoluto e a condição sistêmica e psicológica da gestante. A principal vantagem do seu uso é o preparo conservador da cavidade, não sendo necessário realizar o desgaste de tecidos dentários saudáveis, removendo apenas o tecido cariado ou a restauração antiga, possibilitando um atendimento menos invasivo.

O cimento de ionômero de vidro (CIV) também é uma opção de material restaurador para ser usado durante a gestação (SHENOY, JAIN, KUNDABALA, 2014). O CIV tem propriedades únicas, como biocompatibilidade, ação anticariogênica (devido à liberação de flúor), aderência à estrutura dental e o coeficiente de expansão térmica próximo aos valores da estrutura dentária (SILVA et al., 2010). Apesar de suas vantagens, ele apresenta algumas desvantagens, como a sua baixa resistência coesiva e compressiva ao desgaste e à tração, baixa tenacidade à fratura, durabilidade limitada, alta solubilidade inicial e risco de perda e incorporação de água que podem resultar em alterações dimensionais. Além disso, tem limitações estéticas devido ao monocromatismo, sensibilidade à umidade durante a reação química podendo acarretar perda de translucidez e durabilidade limitada (BACCHI; BACCHI; ANZILIERO, 2013; SILVA et al., 2010).

A presença de bolhas no interior dos CIV quando da sua inserção pode deixar a restauração porosa, o que é indesejável. Essa ocorrência pode ser evitada aglutinando-se corretamente o material, inserindo-o na sequência de forma satisfatória na cavidade (SPEZZIA, 2017). O uso do CIV mostrou-se importante em diversas áreas da odontologia, porém, devido a algumas propriedades, nem sempre apresenta resultados clínicos satisfatórios, havendo limitações em seu emprego (BACCHI; BACCHI; ANZILIERO, 2013; SPEZZIA, 2017). No entanto, Zanata et al. (2011) descrevem que as taxas de sobrevivência observadas após 10 anos de serviço clínico, potencializam o seu uso em para devolver e salvar os dentes permanentes posteriores na técnica de tratamento restaurador atraumático (TRA), especialmente para restaurações de superfície única.

Em gestantes, o uso do CIV pode ser tanto em restaurações temporárias em tratamentos expectantes, substituindo o cimento de óxido de zinco e eugenol, como em processos de adequação do meio bucal (VOLPATO et al., 2011) além do TRA (SHENOY, ANIMESH JAIN, KUNDABALA, 2014). Desta forma, deve-se primar pelo aperfeiçoamento das suas propriedades antimicrobianas, o uso, por exemplo, de antibióticos tem sido testado, conferindo uma modesta atividade antibacteriana e aumento da sua capacidade de liberação de fluoreto (PRABHAKAR; PRAHLAD; KUMAR, 2013). Esses materiais podem impedir a ação ou a atividade metabólica de bactérias residuais, além de proteger a interface dente/ restauração, evitando que bactérias entrem em contato com essa interface (SPEZZIA, 2017). Convém ainda salientar, que o CIV, além de liberar flúor no meio bucal, possui a propriedade de poder ser recarregável, por intermédio do flúor que é liberado na boca dos pacientes, proveniente de outros meios como a quantidade liberada pelas pastas dentais (SPEZZIA, 2017).

O CIV tem potencial antibacteriano sobre o *Streptococcus mutans*. O material constituinte é designado de antibacteriano e de cariostático, em vistas da liberação de flúor e seu baixo pH. O flúor tem a capacidade de alterar o ecossistema da placa bacteriana, interferindo nas funções enzimáticas e no metabolismo da célula bacteriana, inibindo a enolase, a fosfatase e a pirofosfatase, o que pode levar a morte celular. A acidez do meio com queda do pH mostra-se desfavorável ao crescimento bacteriano. A acidez é obtida na geleificação do CIV por intermédio da reação ácido-base (PRABHAKAR; PRAHLAD; KUMAR, 2013).

Amostras de saliva de 30 gestantes (18 a 43 anos) foram coletadas antes e após procedimentos de adequação do meio bucal, com contagem das Unidades formadoras de colônias (UFCs) de *Streptococcus mutans*. A adequação do meio bucal consistia de TRA com CIV convencional e extração de raízes residuais quando nenhuma outra intervenção era possível para esses dentes. A adequação do meio bucal se mostrou eficaz na diminuição das UFCs de *S. mutans* presentes na saliva de gestantes de alto risco de cárie (VOLPATO et al., 2011). As autoras descreveram que o procedimento é simples e extremamente efetivo, atendendo às necessidades de tratamento básico de gestantes que procuram atendimento odontológico no serviço público de saúde.

Os cimentos de ionômero de vidro evoluíram muito e, atualmente, são classificados em convencionais, quando possuem reação de presa tipo ácido-base; reforçados por metais, quando da incorporação de íons metálicos sinterizados ao pó; modificados por resina, quando há adição de componentes resinosos e componentes fotossensíveis iniciadores de polimerização e os CIV de alta viscosidade, quando possuem maior proporção pó/líquido (BOLDIERI, 2016). Avaliando as propriedades físicas e mecânicas de CIVs encapsulados e não encapsulados e modificados ou não por resina, Boldieri (2016), não observou diferença estatística para a rugosidade superficial, resistência à compressão, manchamento e estabilidade de cor entre os CIVs testados. No entanto, observou que o CIV encapsulado apresentou resultados significativamente melhores para os testes de dureza e porosidade, concluindo que é válido o uso de CIV encapsulado, pois o mesmo também facilitar o trabalho clínico.

Desta forma, é importante que antes de optar pela utilização do CIV, que o cirurgião-dentista proceda à avaliação da composição do material, no intuito de se familiarizar com as propriedades físico-químicas e com os elementos químicos e a estrutura morfológica do cimento. Os tratamentos restauradores realizados com CIV podem ter durabilidade aumentada pela ação do flúor coadjuvada a realização correta do autocuidado promovida pelo paciente, ao utilizar-se de técnicas de higienização bucal de forma satisfatória (SPEZZIA, 2017).

Mesmo com muito baixa evidência, por ser um material possível de ser utilizado na técnica minimamente invasiva, o **CIV** representa uma ótima opção para o tratamento restaurador na gestação, especialmente em mulheres ansiosas e a partir do oitavo mês de gravidez. Utilizado em conjunto com o TRA diminui a necessidade da anestesia, da alta rotação e do uso de dique de borracha.

O cimento de óxido de zinco e eugenol (OZE) é um material de baixo custo e fácil manipulação que pode ser utilizado no selamento de cavidades na fase de adequação do meio bucal, ou seja, uma etapa preparatória da cavidade bucal para receber o tratamento restaurador (CHIBINSKI; WAMBIER, 2010). A escavação em massa das cavidades cariosas e seu preenchimento com material restaurador

provisório é um dos meios de diminuição de microrganismos cariogênicos na cavidade bucal e pode também levar a redução do envolvimento pulpar (ANUSAVICE; SHEN, RAWLS, 2013; CHIBINSKI E WAMBIER, 2010).

Isto tem uma importância, pois no projeto AOMI, a prevalência de dor dentária durante a gravidez foi alta e a atividade de cárie foi determinante para presença dessa dor dentária (KRÜGER et al., 2015). O OZE tem qualidades terapêuticas e pH neutro, selam os túbulos dentinários contra o ingresso de fluídos orais e tem efeito sedativo na polpa, sendo um material restaurado provisório que pode durar até um ano (ANUSAVICE; SHEN, RAWLS, 2013).

Todo organismo vivo tem uma tendência natural a retornar a um estado dinâmico de equilíbrio ao ser perturbado, denominado por Hipócrates de “poder curativo da natureza”. Assim, o selamento de cavidades propicia condições favoráveis para que o organismo siga sua tendência natural para voltar ao equilíbrio. Dessa forma, segue o clássico princípio *primum nilnocere*, isto é, não provocar no paciente uma lesão maior como terapêutica escolhida, seja do ponto de vista físico ou emocional. O selamento provisório das cavidades deve estar associado à instrução de higiene, controle de dieta e uso do flúor (REIS et al., 2010).

Além disso, o selamento provisório de cavidade tem sido fundamental na odontopediatria por ser realizado sem o uso da anestesia, contribuindo muito em situações de adaptação comportamental ou de comprometimento sistêmico, em que o tratamento restaurador deve ser adiado (REIS et al., 2010). A gestação é um momento especial da mulher e, a condição, na odontologia faz com que ela seja considerada um paciente com necessidades especiais (CAMPOS et al., 2009). Assim, o selamento de cavidades é uma técnica que pode ser aplicada na atenção odontológica à gestante, principalmente, quando a condição emocional, sistêmica e física impede uma conduta restauradora mais apurada.

Embora com um nível de evidência científica muito baixo, o selamento de cavidades utilizando o **OZE** no período gestacional é uma boa alternativa de restauração dentária provisória (Figura 12).

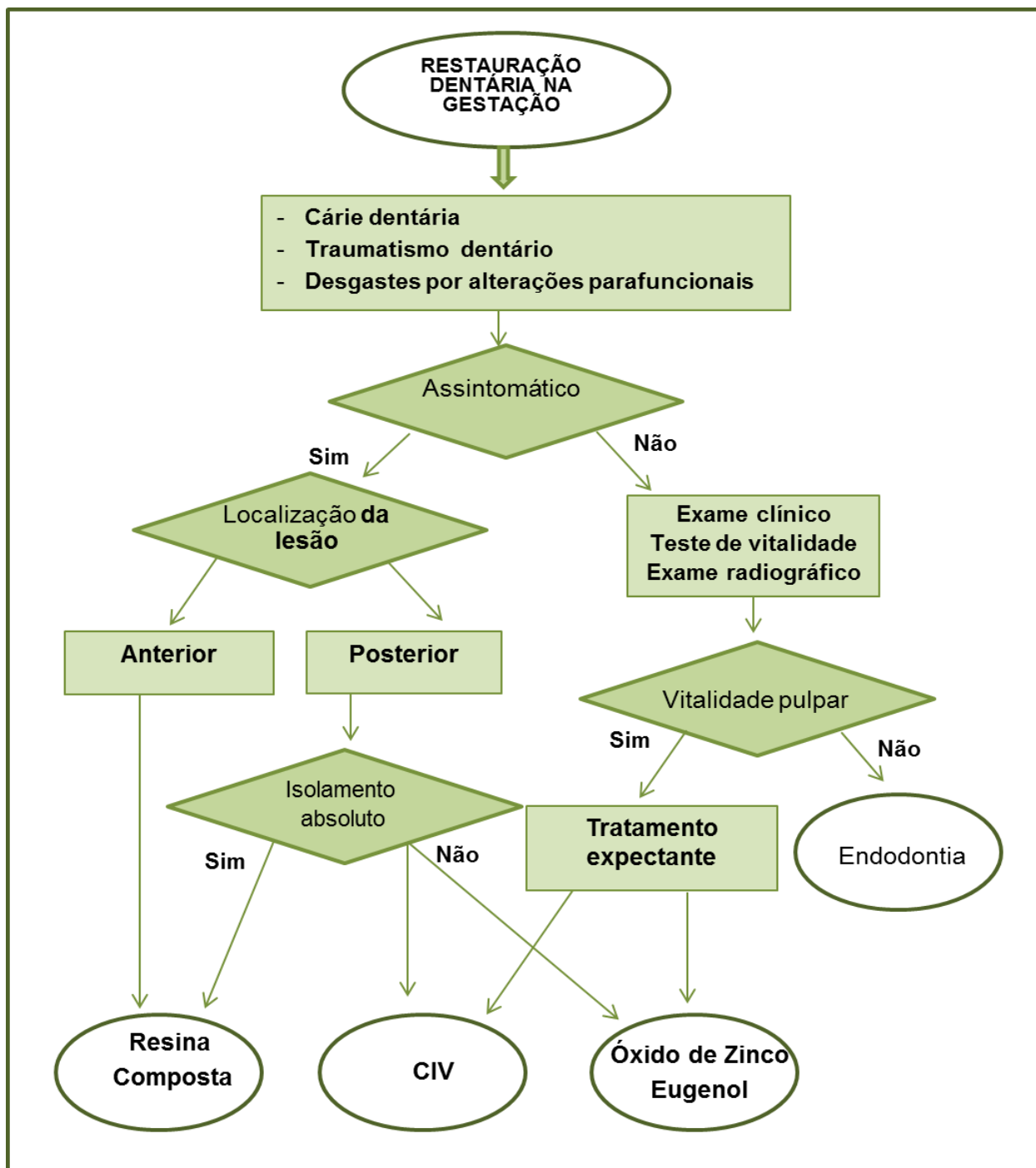


Figura 12 - Protocolo para escolha do material restaurador na gestação.

3.5 Terapia endodôntica na gestação

A polpa dental é constituída por um tecido conjuntivo frouxo especializado, que funciona como suporte e é uma parte essencial para dentina que a circunda. A função primária da polpa é formativa, ela fornece suprimento aos odontoblastos, que formam a dentina e interagem com o epitélio dental inicial no desenvolvimento do dente para iniciar a formação do esmalte (TORABINEJAD; WALTON, 2010).

A dentina e a polpa possuem origem embrionária semelhante e estão intimamente ligadas, sendo que essa relação é chamada de complexo dentino-pulpar. As alterações do complexo dentino-pulpar frente aos diferentes agentes agressores (microbianos, químicos, físicos e outros), determinam graus variados de respostas. A presença de túbulos dentinários faz com que estímulos irritantes aplicados à dentina exerçam efeitos na polpa, fazendo o complexo responder de forma integrada. Com isso, alterações patológicas no tecido pulpar podem afetar, por extensão, os tecidos perirradiculares (ligamento periodontal, osso alveolar e cimento) (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

3.5.1 Tratamento conservador da polpa

No diagnóstico da condição da polpa, é importante fazer a distinção entre dor dentinária e a de origem pulpar. A dor dentinária é geralmente aguda, lancinante e localizada, sendo provocada por estímulos específicos, como: frio, ácido, açúcar, toque e desidratação, desaparecendo assim que o estímulo é removido (LEONARDO, 2008). A hipersensibilidade dentinária é uma condição relativamente comum na prática clínica, estando etiologicamente associada aos fenômenos de abrasão, erosão e, possivelmente abfracção (SILVA; GINJEIRA, 2011).

Por sua vez, a dor de origem pulpar começa lentamente, é pulsátil e aumenta quando o paciente encontra-se em decúbito. Com o passar do tempo, essa dor pode se tornar difusa, havendo até mesmo dificuldade para determinar o dente a que ela está associada (LEONARDO, 2008). As gestantes apresentam alta prevalência de dor de origem dentária, especialmente a partir do primeiro trimestre de gestação. A baixa renda familiar e o nível educacional foram determinantes para maior chance da gestante atendida no projeto AOMI apresentar dor dentária (KRÜGER et al.,

2015). Não é raro buscarem atenção com quadros de pulpíte reversível e, para que esta condição não evolua para um quadro de irreversibilidade pulpar (em que o tratamento é mais complexo, sobretudo para uma gestante), é adotada a terapêutica de tratamento conservador da polpa: tratamento expectante, na maioria das vezes, e capeamento direto, mais raramente (GOULART, 2008) e mesmo uma pulpotomia.

O **tratamento expectante** seria o mais indicado no caso da pulpíte reversível, onde ocorre uma leve alteração inflamatória da polpa em fase inicial, sendo possível a reparação tecidual com a remoção do agente causador do processo. Com isso, é conduzida a remoção da cárie ou restauração defeituosa e aplicado uma restauração provisória a base de óxido de zinco e eugenol, que possui efeito analgésico e anti-inflamatório. O caso é acompanhado, inicialmente para sete dias, seguindo até que o dente seja restaurado definitivamente (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

Quando frente uma exposição pulpar a escolha é **proteção direta** com hidróxido de cálcio, precedido da colocação de algodão estéril contendo um anti-inflamatório (Otosporin®). Cabe destacar que há poucos estudos sobre a capacidade de resposta pulpar na gestação. O estudo experimental preliminar em ratos sugere que a resposta tecidual pulpar após proteção direta com Agregado de Trióxido Mineral (MTA) foi menos favorável em animais prenhes, sugerindo a exacerbação inflamatória ou uma maior tendência à inflamação do tecido pulpar como resultado de alterações hormonais (ALMEIDA et al., 2019). Embora mais estudos sejam necessários, esses dados de laboratório podem explicar a alta prevalência de dor dentária em mulheres grávidas descritas por Krüger et al., (2015), principalmente considerando que a maioria das mulheres relatou início da dor durante a gravidez.

Desta forma, as alterações hormonais podem favorecer a exacerbação do quadro inflamatório ou uma maior predisposição à sintomatologia dolorosa pulpar no período gestacional (ALMEIDA et al., 2019). Como consequência do processo inflamatório há presença de dor, ocasionando uma situação de estresse. Com isso, ocorre a liberação de catecolaminas pelas glândulas suprarrenais, que poderá gerar na circulação materna taquicardia, vasoconstrição periférica e redução do fluxo sanguíneo placentário (ANDRADE; BENTES; MELLO, 2014).

A **pulpotomia** é outra técnica de tratamento conservador da polpa, em que o tecido pulpar coronário inflamado é removido e a polpa radicular é mantida. O tecido pulpar remanescente deve ser protegido com material capeador, sendo o hidróxido de cálcio o mais indicado, o processo de reparo e formação de tecido mineralizado, mantendo a estrutura e a função normais do tecido pulpar radicular (LEONARDO, 2008).

Considerando a dependência no estado patológico pulpar (LEONARDO, 2008) e com base **na inexistência de evidências científicas**, no projeto AOMI, a pulpotomia muito raramente tem sido a técnica de escolha para gestantes.

3.5.2. Urgências endodônticas

As urgências endodônticas são um desafio tanto ao diagnóstico, quanto ao tratamento, principalmente quando ela se fizer presente em uma gestante. Os quadros de urgência endodôntica para gestante, estão associados à dor e/ou ao aumento de volume e requerem diagnósticos e tratamento imediatos. Estas emergências são causadas por condições patológicas na polpa ou nos tecidos perirradiculares (TORABINEJAD; WALTON, 2010). No entanto, não é raro que ao procurar o profissional, a gestante se depare com a recusa ao atendimento ou mesmo um atendimento não resolutivo, pois muitas vezes o cirurgião-dentista tem dúvida sobre como proceder ao atendimento.

O tratamento endodôntico deve ser realizado na gestante, pois, geralmente, está acompanhado de dor devido à inflamação e infecção. A dor persistente durante a gravidez é uma condição estressante que pode afetar o sono, levar a inquietação, a angústia e podem ter resultados negativos para a mãe e o feto. A infecção é outra condição séria que pode levar a um dano significativo. Se não tratada quando localizada, pode se espalhar para os espaços circundantes e chegar à circulação sanguínea (KANDAN, MENAGA, KUMAR, 2011).

Assim, a dor deve ser eliminada independente do trimestre de gestação, pois, as consequências da dor (que geram uma situação de estresse, propiciando a liberação de catecolaminas pelas suprarrenais) e da infecção (que pode se disseminar), geralmente são muito mais maléficas à mãe e ao feto do que aquelas

decorrentes do tratamento odontológico (ANDRADE; BENTES; MELLO, 2014). Somando-se a isto, a presença de lesões periapicais, como a periodontite apical, que é a inflamação e destruição de células dos tecidos perirradiculares após uma infecção endodôntica, pode estar associada com a pré-eclâmpsia (KASHEFINEJAD et al., 2017).

A **pulpite aguda irreversível** constitui-se em uma lesão inflamatória do órgão pulpar que leva a paciente a um quadro de dor intensa, espontânea, pulsátil e que somente é aliviada após a remoção da polpa inflamada. É uma condição pulpar irreversível que denota estágio avançado de inflamação (LEONARDI et al., 2011). Este quadro consiste em um processo inflamatório severo que não regride nem quando a causa é removida. A polpa é incapaz de se curar e progride, lenta ou rapidamente, para necrose. Para o diagnóstico é importante realizara anamnese, exame físico e radiográfico, teste térmico e percussão. Caso seja confirmada, está indicado o tratamento endodôntico ou a exodontia do elemento (TORABINEJAD; WALTON, 2010).

Uma situação que provoca dor é a **pericementite apical** que pode se apresentar na forma aguda ou crônica e, caracteriza-se por inflamação dos tecidos localizados em volta do ápice radicular, sendo primeiramente uma inflamação aguda do pericemento apical que se estende ao osso de suporte adjacente. As características são mais microscópicas e sintomáticas do que radiográficas e visíveis. Este quadro pode ser confundido com o abscesso periapical agudo, mas este representa uma fase avançada do processo, com desintegração do tecido periapical, diferentemente de uma simples inflamação do ligamento periodontal. No diagnóstico diferencial das duas condições é necessário avaliar a história clínica e os sintomas lançando mão dos testes de vitalidade (KIRCHHOFF; VIAPIANA; RIBEIRO, 2013).

Nos casos de necrose pulpar, muitas vezes ocorre dor ou tumefação. Didaticamente o abscesso se divide em sintomático ou agudo e assintomático ou crônico. O abscesso periapical normalmente resulta de infecção pulpar devido à presença de cárie dentária, mas, podem ser devido traumatismos ou problemas decorrentes do próprio tratamento endodôntico (KIRCHHOFF; VIAPIANA; RIBEIRO, 2013). O **abscesso perirradicular agudo** se forma em resposta a uma agressão, onde células inflamatórias atuam visando a eliminação das bactérias presentes no

local. Caso o organismo não consiga combater o agente agressor, ocorre a exacerbação, caracterizada por inflamação purulenta, originando a formação do abscesso perirradicular agudo (LOPES; SIQUEIRA, 2015). Os sintomas variam de uma simples sensibilidade e desconforto, à dor intensa e latejante. Clinicamente, pode estar acompanhado de tumefação dos tecidos moles que recobrem a região apical, sendo que, à medida que a infecção progride, a tumefação se expande além do ponto de origem. O dente envolvido apresenta mobilidade, sendo sensível à mastigação, não só do dente como região envolvida. Quando o abscesso está em evolução pode haver também a presença de tumefação, apresentando consistência dura quando palpado (KIRCHHOFF; VIAPIANA; RIBEIRO, 2013).

O tratamento envolve em estabelecer uma saída que possibilite a drenagem do pus acumulado no periápice, aliviando a dor no paciente de forma quase imediata. Neste caso, a abertura da câmara pulpar é fundamental, mas não é raro, que o pus não saia, sendo indicado complementar com a realização de bochechos com água morna para facilitar esta saída. Em algumas situações pode ser indicado o uso de analgésicos para amenizar a dor e quando houver comprometimento sistêmico, manifesto por febre (temperatura corporal $>37,8$ °C), adenopatias, prostração ou celulite, faz-se necessário a prescrição de antimicrobianos, conforme descrito no item 2.2.2 (VALENÇA; MEDEIROS; SOUSA, 2009). Além dessas medidas, é necessário que seja eliminada a causa que motivou o abscesso, realizando a endodontia ou a exodontia do dente afetado.

Por outro lado, o **abscesso perirradicular crônico** resulta de irritantes do canal radicular para os tecidos perirradiculares, com formação de exsudato purulento no interior de um granuloma, podendo se formar também da cronificação do abscesso perirradicular agudo. Geralmente assintomático, o abscesso crônico está associado a uma drenagem intermitente ou continua por meio de fístula. Radiograficamente pode ser observada uma área de destruição óssea perirradicular. Seu tratamento consiste na eliminação de fontes irritantes no interior dos canais radiculares através de tratamento endodôntico (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

A presença da periodontite apical em gestantes foi motivo de estudo com o objetivo de investigar a possível associação com a pré-eclâmpsia. **A periodontite apical** é a inflamação e destruição de células dos tecidos perirradiculares após uma infecção endodôntica. A pré-eclâmpsia é caracterizada por hipertensão e proteinúria

após a 20ª semana de gestação (KASHEFINEJAD et al., 2017). O estudo caso-controle foi publicado por Kashefinejad et al. (2017) contando 50 mães com e 50 sem pré-eclâmpsia e a condição apical foi avaliada em radiografias panorâmicas digitais disponíveis antes da gravidez. A periodontite apical em pelo menos um dente foi encontrada em 27 das mães que desenvolveram pré-eclâmpsia (54%) e em 16 das controle (32%). Observaram que a periodontite apical materna foi significativamente associada à ocorrência de pré-eclâmpsia. Pela primeira vez, este estudo forneceu evidências de que a periodontite apical materna pode ser um forte preditor independente de pré-eclâmpsia. Considerando sua alta ocorrência, particularmente nos países em desenvolvimento, pode-se sugerir que o risco de pré-eclâmpsia possa ser reduzido por meio de exames dentários abrangentes para detectar e tratar qualquer fonte de inflamação, incluindo periodontite apical, antes da gravidez.

Também a associação das infecções periapicais dentárias maternas com o nascimento prematuro e à restrição do crescimento intrauterino foram avaliadas por Harjunmaa et al. (2018). Houve uma investigação se a associação é mediada pela disseminação bacteriana de lesões periapicais para placenta (via direta) ou reação inflamatória sistêmica (via indireta). Das 1.024 mulheres, 23,5% apresentaram infecção periapical. Não houve associação de infecção periapical com DNA bacteriano ou inflamação histológica na placenta ou membranas. Os autores concluíram que não houve evidência de disseminação direta de bactérias periapicais para a placenta. As infecções periapicais e os resultados adversos da gravidez são em parte mediados pela inflamação sistêmica.

No caso de **urgência**, a intervenção endodôntica deve ser realizada **em qualquer período da gravidez**. É fundamental avaliar a condição física e sistêmica da paciente a fim de individualizar o tratamento e proceder da melhor forma.

3.5.3 Tratamento endodôntico

Dentro das terapias endodônticas duas situações são comuns, a ausência total de sintomatologia ou à presença de odontalgias. Na primeira dentro de uma situação mais confortável pode haver o planejamento para o caso, não sendo possível o mesmo frente a uma situação de urgência. A presença de dor, a dificuldade do dente e a prioridade no plano de tratamento, além do trimestre de gestação, envolvendo a condição física, sistêmica e emocional da gestante devem ser considerados.

Um fator relevante antes de iniciarmos uma endodontia em uma gestante é avaliar o grau de dificuldade do dente, pois esse fator determinará como iremos planejar o tratamento. A complexidade radicular e a condição do dente para receber o isolamento do campo operatório são fatores determinantes do momento clínico do procedimento. Não é raro um dente indicado para endodontia necessitar de cirurgia periodontal para aumento de coroa clínica, condição discutida no item 3.6. que aborda a cirurgia bucal na gestação.

Também é importante considerar a prioridade no plano de tratamento. Dependendo da condição bucal da gestante, o plano de tratamento iniciará com procedimentos de maior urgência e adequação do meio bucal para que a gestante consiga fazer um melhor controle mecânico da placa dentária e melhorar sua condição bucal. Desta forma, em alguns casos na gestação é realizada a desinfecção do canal e colocação de curativo de demora e realização da endodontia no pós-parto. Esta conduta reduziu coma evolução da endodontia, seja pelo uso de localizadores apicais ou da instrumentação mecanizada.

O correto diagnóstico, como em todo atendimento odontológico, é fundamental para um planejamento mais seguro. Na realização da inspeção física intrabucal em endodontia, além da avaliação de rotina, avaliar tecidos moles, dentes e periodonto, observando os seguintes aspectos considerados essenciais: a presença de mobilidade dentária e de abaulamento periapical, as condições da coroa clínica, se há aplicação de curativo de demora e se houve remoção da cárie dentária. Para fechar o diagnóstico é necessária a presença da imagem radiográfica. Os riscos associados à radiografia dentária na gestação são bastante baixos (GIGLIO et al., 2009), no entanto, deve-se realizar apenas o número de tomadas estritamente necessárias, utilizando filmes ultrarrápidos, proteção de chumbo

(avental, colarinho para tireoide), posicionador (GIGLIO et al., 2009; XAVIER; XAVIER, 2004) e dar preferência a odontometria eletrônica, utilizando localizador foraminal (KIM; LEE, 2004).

O procedimento endodôntico em si provoca baixo risco de ocorrência de bacteremia, 31% se com instrumentação extracanal e 29,4% da colocação de dique de borracha, mas se houver uma anestesia com injeção intraligamentar aumentará para uma possibilidade em quase 100% (WANNMACHER, 2013). Uma vez que na gestação há uma diminuição na imunidade e na atividade das células *Natural Killer* (GIGLIO et al., 2009), manipular sem nenhum cuidado a cavidade bucal poderia levar a uma bacteremia transitória. Para prevenir esta ocorrência, o uso prévio do antimicrobiano tópico de clorexidina a 2% é uma conduta que faz parte do protocolo do atendimento de gestantes no projeto AOMI.

Um dos passos importantes na execução da técnica endodôntica é a determinação do comprimento de trabalho de forma precisa (Figura 13). A redução do número de radiografias é um fator importante, uma vez que um dos maiores receios, tanto do profissional como da gestante, é a exposição ao raio-x (IBHAWOH; ENABULELE, 2015). Com o uso do localizador apical eletrônico ocorre uma melhora no tempo clínico e na redução da radiação (KIM; LEE, 2004; MARTINS et al., 2014), com confiabilidade pois a precisão na odontometria é superior à da tomada radiográfica (MARTINS et al., 2014).

Segundo Ibhawoh e Enabulele, (2015), mesmo para os cientes da segurança do tratamento endodôntico em gestantes, existem lacunas no conhecimento em relação ao posicionamento adequado na cadeira, o tempo de tratamento e a segurança do uso de irrigantes do tratamento endodôntico em gestantes. No projeto AOMI, o hipoclorito de sódio a 2,5% tem sido utilizado há algum tempo como solução irrigadora. Ele apresenta ação antimicrobiana eficaz e atua como solvente tecidual (PRETEL et al., 2011). No entanto, o hipoclorito de sódio pode ser altamente irritante quando entra em contato com tecido vital, podendo acontecer se houver determinação incorreta do comprimento de trabalho endodôntico, alargamento iatrogênico do forame apical ou perfuração lateral (MEHDIPOUR, KLEIER, AVERBACH, 2007).

Atualmente a clorexidina a 2% passou a ser uma ótima possibilidade de solução irrigadora em endodontias realizadas durante a gestação. A clorexidina

apresenta propriedades específicas que viabilizam sua utilização, tais como substantividade, efetividade antimicrobiana, e baixa toxicidade (PRETEL et al., 2011). Rôças et al., (2016), realizaram um estudo clínico randomizado para avaliar a eficácia antibacteriana em preparação de canais com rotatório usando hipoclorito de sódio a 2,5% ou clorexidina a 2% como agente irrigante principal e não observaram diferença significativa entre os mesmos.

Outro fator, igualmente importante é como será o preparo do canal radicular, da forma convencional ou mecanizada? Quando a forma convencional é utilizada há necessidades de mais consultas, levando a uma diminuição de endodontias completas de molares em gestantes no Projeto AOMI, evidenciando a importância do uso de técnicas mecanizadas nestas pacientes (ARAÚJO et al., 2018). O uso da técnica mecanizada no preparo do canal radicular e obturação com cone único, com realização de todas as etapas do tratamento em sessão única, reduz o tempo de trabalho e ainda contribui para uma menor incidência de dor pós-operatória comparada com as limas manuais (KASHEFINEJAD et al., 2016; ARAÚJO et al., 2020). Também é uma técnica que possibilita uma maior desinfecção durante o preparo dos canais radiculares (KASHEFINEJAD et al., 2016), melhorando as condições de trabalho do profissional e do paciente.

Ao avaliar em mulheres com odontalgia a associação entre o perfil de ansiedade odontológica em gestantes e não gestantes, assim como definir a origem do medo do tratamento endodôntico, Gastamann et al. (2016) não encontraram diferenças entre o grau de ansiedade e a origem de medo endodôntico entre os grupos. Descrevem que em pacientes grávidas, a ansiedade possa estar relacionada ao estado emocional no qual a mulher se encontra, exacerbando esse sentimento por ela temer que o feto possa ser comprometido no atendimento odontológico.

Cabe destacar que, conforme abordado no item 3.1.4, a estabilidade emocional, a condição sistêmica e física da paciente são importantes na conduta. A partir da 27ª semana gestacional, a condição física da gestante afeta a permanência por tempo prolongado na cadeira e dificulta o trabalho neste período. Posicionar a gestante corretamente na cadeira, conforme ilustrado na Figura 3, do item 3.1.2, para evitar hipotensão supina (KURIEN et al., 2013; NASEEM et al., 2016; XAVIER; XAVIER, 2004) e liberar as vias aéreas mesmo com o uso do dique de borracha (Figura 13b), pois o diafragma é recolocado numa posição mais superior, diminuindo o volume respiratório (ANDRADE; BENTES; MELLO, 2014). Por fim, pode-se afirmar

que a gravidez não constitui uma contraindicação ao tratamento endodôntico, sendo o 2º trimestre de gestação o mais indicado para sua execução. Assim, o tratamento endodôntico pode e deve ser fornecido de maneira segura e rotineira às mulheres grávidas (ATHER et al., 2020).

A literatura específica sobre a endodontia na gestação é escassa, no entanto **a realização de terapia endodontia há 20 anos no atendimento odontológico da gestante no projeto AOMI norteia**, mesmo que seja mais recomendado no segundo trimestre, **a sua realização em qualquer momento** da gestação, observando a vitalidade pulpar, a sintomatologia dolorosa e as condições da mulher gestante (Figura 14).



Figura 13 – Ilustração de gestante na realização da endodontia pela técnica mecanizada em sessão única no projeto AOMI, julho de 2018.

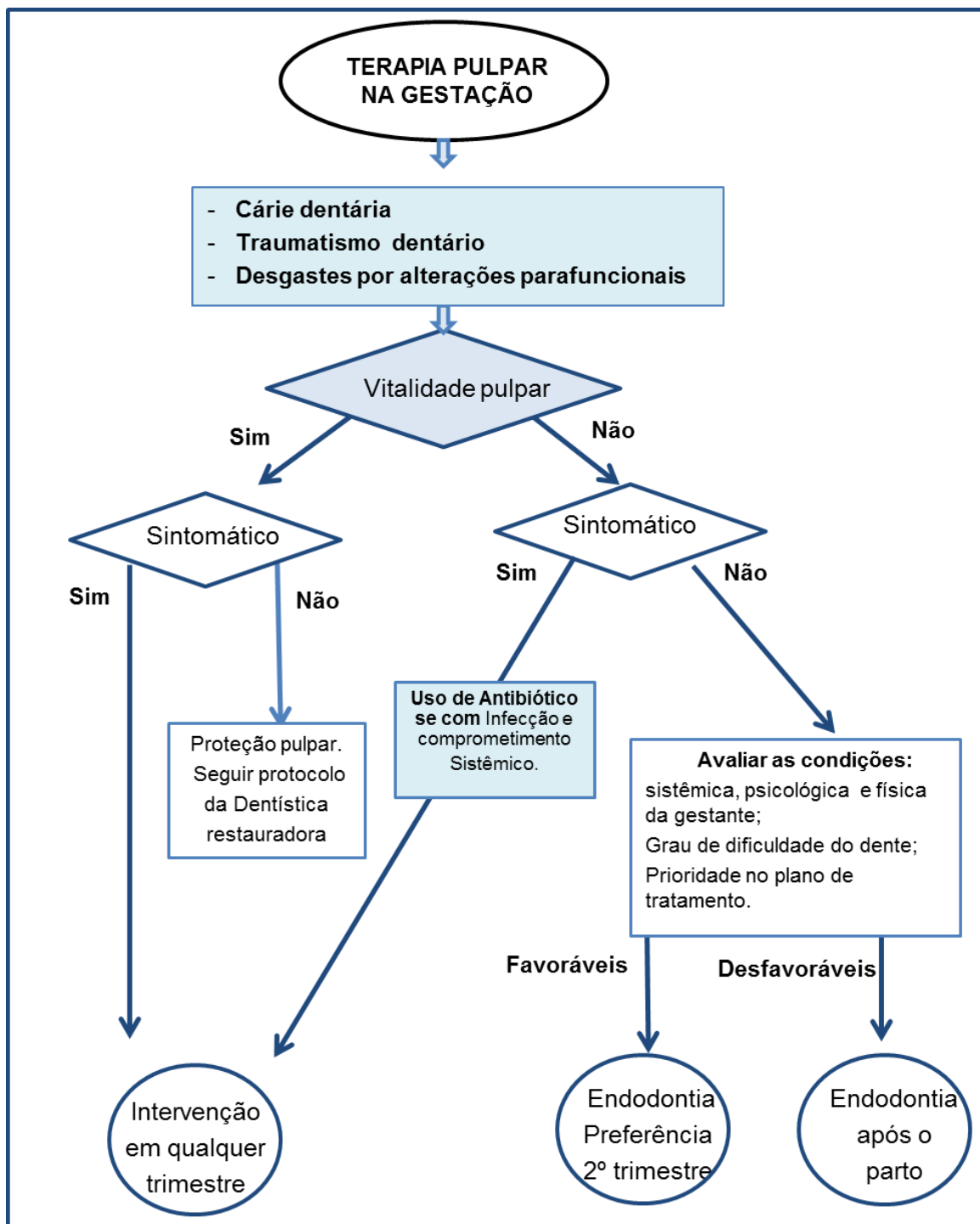


Figura 14 - Protocolo de indicação de intervenção pulpar na gestação.

3.6 Cirurgia bucal na gestação

Vários fatores levam a intervenção cirúrgica buco-maxilo-facial (BMF) durante a gestação: cárie dentária, traumas causados por veículos automotores ou violência física, patologias bucais e infecções. O tratamento é direcionado para otimizar a saúde materna, minimizando o risco fetal (FLYNN; SUSARLA, 2007). Durante a gravidez, os mecanismos para manter a homeostase sofrem mudanças, sendo fundamental o conhecimento da fisiologia, juntamente com uma revisão abrangente do histórico médico e cirúrgico da paciente. Especificamente, as alterações nos sistemas cardiovascular, respiratório, circulatório e gastrointestinal requerem monitoramento cuidadoso pelo profissional, pois podem exigir adaptações nos protocolos de tratamento (FLYNN; SUSARLA, 2007).

Existe um consenso que os procedimentos eletivos, como cirurgias ortognáticas e cosméticas, devem ser adiados até o pós-parto (FLYNN; SUSARLA, 2007; TURNER; SHAHID, 2002). A cirurgia dentoalveolar deve ser direcionada para alívio da dor e eliminação da infecção, neoplasia, reparo de lesões traumáticas (FLYNN; SUSARLA, 2007) e alterações da mucosa sintomáticas como o granuloma piogênico (JAFARZADEH; SANATKHANI; MOHTASHAM, 2006). Estes procedimentos são conduzidos com mais segurança durante o segundo trimestre da gravidez, evitando possíveis preocupações teratogênicas associadas ao início da gestação e problemas fisiológicos observados no terceiro trimestre (BRASIL, 2008; FLYNN; SUSARLA, 2007).

Infecções maxilofaciais na mulher grávida devem ser tratadas imediatamente. Infecções bucais têm sido relacionadas a resultados adversos na gravidez, como pré-eclâmpsia, parto prematuro e aborto (ÇELEBI et al., 2013). De uma forma geral, o manejo de infecções leves devem ser gerenciados por incisão e drenagem com cobertura antibiótica (TURNER; SHAHID, 2002). O terceiro molar inferior é uma das fontes mais comuns de infecções odontogênicas. Estas podem se espalhar para espaços perimandibulares e se disseminar pela corrente sanguínea causando abscesso cerebral, trombose e até endocardite bacteriana (ÇELEBI et al., 2013).

A gestante é mais suscetível à infecção por vários motivos, como alterações hormonais e imunossupressão leve causada pelo estado gravídico (TURNER; SHAHID, 2002). O risco de bacteremias de origem bucal parece estar relacionado à extensão dos traumatismos dos tecidos moles produzido pelo tratamento

odontológico e do grau de doença inflamatória local pré-existente. (CAMARGO et al., 2006). A imunossupressão seria uma das indicações de realização de profilaxia de infecção pós-operatória, mas existe uma tendência em evitar o uso profilático de antibióticos associado a procedimentos dentários (WANNMACHER, 2013).

No entanto, manipular sem nenhum cuidado a cavidade bucal poderia levar a uma bacteremia transitória, sendo importante utilizar como rotina medidas não-medicamentosas como, por exemplo, a manutenção da correta higiene bucal e uso de bochecho de clorexidina antes dos procedimentos odontológicos usuais (WANNMACHER, 2013). Degerminar a cavidade bucal com clorexidina antes do procedimento é uma conduta indicada (CAMARGO et al., 2006). A clorexidina é um antimicrobiano de ação tópica, classificado com categoria B na gestação pela *FDA* (MENDIA; CUDDY; MOORE, 2012). É recomendável o uso rotineiro de clorexidina a 1 ou 2% previamente a qualquer procedimento invasivo, como procedimentos cirúrgicos ou periodontais para diminuição de bacteremias pós-cirúrgicas (HORTENSE et al., 2010).

Com relação às neoplasias bucais, como o câncer de língua, o efeito da gravidez na malignidade das lesões deve ser considerado, e um tratamento multiprofissional é preciso para definir a melhor conduta, pois intervenção cirúrgica e radioterapia podem ser necessárias (MURPHY et al., 2016).

O granuloma é semelhante a um tumor, de natureza não neoplásica, resultante de uma resposta tecidual exuberante a uma irritação local ou trauma (JAFARZADEH; SANATKHANI; MOHTASHAM, 2006). Sua excisão cirúrgica sob anestesia local pode ser necessário, pois o granuloma piogênico pode levar a extensa perda óssea e mobilidade dentária (JAFARZADEH; SANATKHANI; MOHTASHAM, 2006), interferindo na alimentação e no convívio social, fatores importantes para que a gestação evolua adequadamente (KRÜGER et al., 2013). No entanto, outras modalidades de tratamento como a criocirurgia, cirurgia a laser, biópsia incisiva tem sido citadas (CHANDRASHEKAR, 2012; GORDÓN-NÚÑEZ et al., 2010).

O aumento de coroa clínica é o principal procedimento para recuperar cavidades cariosas e fraturas dentárias localizadas abaixo das gengivas ou do osso que circunda as raízes dentárias. Diversas situações clínicas nas quais se observam preparos com terminos subgengivais, nem sempre se consegue realizar

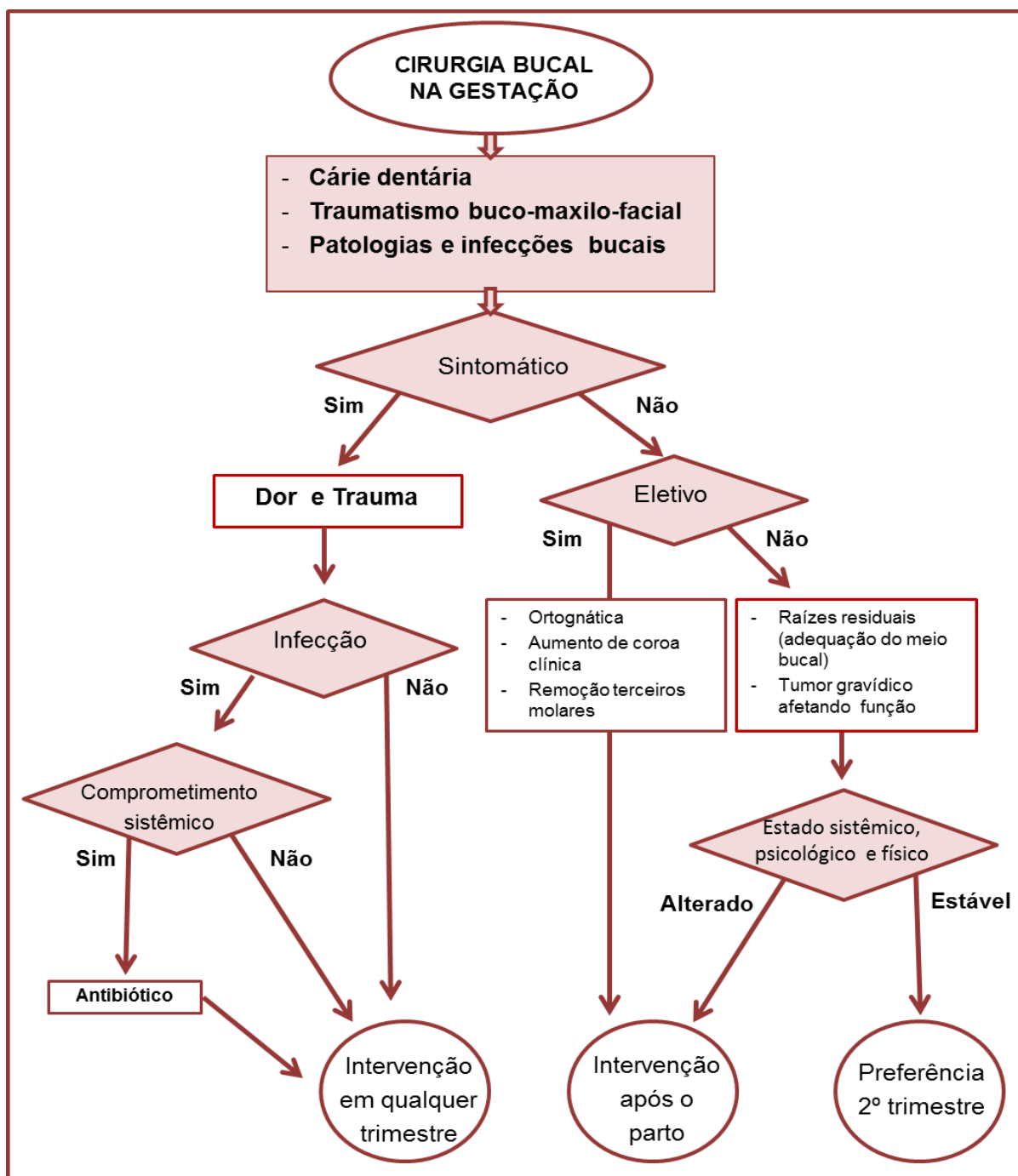
procedimentos restauradores condizentes com o desejado pelos padrões técnicos e biológicos. Os procedimentos cirúrgicos para aumento de coroa clínica compreendem a excisão de tecidos moles através de gengivectomias e/ou gengivoplastias ou remoção de tecido ósseo através de osteotomias e osteoplastias (técnicas a retalho) visando o restabelecimento do espaço biológico, compreendido pelo epitélio do sulco, epitélio juncional e inserção conjuntiva (RISSATO; SANDINI TRENTIN, 2013). Este procedimento é utilizado para realização do tratamento endodôntico e/ou restaurações em gestantes em situações específicas, em que clinicamente for absolutamente necessário e houver uma boa condição sistêmica, física e emocional da gestante. Mas quando houver necessidade de remoção de osso, se possível, realizar após o parto.

Para a realização de procedimentos cirúrgicos odontológicos é necessário o uso de anestésicos locais. O seu uso durante toda a gravidez tem sido considerado seguro (HAGAI et al., 2015). Os autores acompanharam 210 gestações expostas a anestésicos locais (112 [53%] no primeiro trimestre) e comparados com 794 gestações que não foram. Não houve diferença nas porcentagens de abortos, idade gestacional no parto ou peso ao nascer. As principais intervenções foram tratamento endodôntico (43%), extração dentária (31%) e restauração dentária (21%). Os resultados deste estudo sugerem que o tratamento odontológico durante a gravidez, não representa maior risco teratogênico.

O nível de evidência é muito baixo para procedimentos cirúrgicos BMF na gestação. Assim, conforme exposto na figura 15, a realização de uma cirurgia bucal na gestação deve ser avaliada individualmente, considerando **a condição bucal e o estado da gestante: sistêmico, físico e emocional.**

Importante destacar que a gravidez é uma época em que as mulheres estão mais motivadas para fazer mudanças saudáveis. No entanto, na literatura, poucas intervenções de saúde bucal entre gestantes abordaram sintomas relacionados à cavidade bucal, comportamentos de higiene e possíveis implicações sistêmicas e bucais específicas para as mães (VAMOS et al., 2015). As diretrizes de práticas baseadas em evidências ainda estão sendo desenvolvidas (SILK et al., 2008). São

necessárias mais intervenções fundamentadas em teoria e evidência, abordando as diretrizes atuais de saúde bucal pré-natal, usando desenhos rigorosos para melhorar a saúde bucal e sistêmica das mulheres e de seus filhos (VAMOS et al., 2015).



Obs.: o uso de clorexidina tópica a 1 ou 2% é indicado antes de qualquer procedimento invasivo.

Figura 15- Protocolo de indicação de intervenção com cirurgia bucal na gestação.

4 Considerações finais

Com base na literatura, apesar do nível de evidência dos estudos disponíveis serem, na maioria das vezes, muito baixo, e na experiência acumulada no projeto AOMI, foi possível elaborar condutas para o atendimento odontológico à gestante e observar os seguintes pontos:

4.1 A importância de fazer uma boa anamnese e plano de tratamento, intervindo de forma imediata nos casos de urgência e atuando de maneira reabilitadora e motivacional quando possível e necessário. Para efetivar o pré-natal odontológico, deve-se considerar a situação da cavidade bucal, juntamente com a condição física, psicológica e sistêmica da gestante.

4.2 A realização do exame físico da cavidade bucal de uma gestante é idêntica a de qualquer outro indivíduo, atentando para alguns fatores importantes: a posição na cadeira, o tempo de atendimento, a dificuldade respiratória e a possibilidade de bacteremia transitória.

4.3. Exames complementares como a radiografia odontológica podem ser realizados, sempre com os cuidados tomados com qualquer outro indivíduo, com avental de chumbo, evitando radiografias desnecessárias, usando filmes rápidos e tempo reduzido de exposição.

4.4 O uso da anestesia local e de medicações para o controle da dor e de infecções odontológicas, um dos principais receios do profissional, tem suporte consistente na literatura. O cirurgião-dentista deve conhecer as classificações dos medicamentos, bem como as particularidades da mulher gestante, a fim de obter o maior benefício possível (para a mãe) e com o menor o risco potencial (para o feto).

4.5 Com relação às alterações periodontais, ficou demonstrado um aumento na inflamação gengival durante a gravidez, sendo que a maior necessidade das gestantes está em receber instruções de higiene bucal e ações profiláticas, estimulando-as a realizar escovação dentária regular, uso do fio dental e enxaguatórios bucais sem álcool. Com relação à mobilidade dentária horizontal e o granuloma piogênico, pode-se observar uma tendência de surgimento nas gestantes

devido às alterações hormonais e sua regressão após o parto, devendo as mesmas ser monitoradas pelo cirurgião-dentista e receber intervenção caso seja necessário.

4.6. Considerando os desfechos adversos da gestação e a gengivite e/ou periodontite, em que pese o grande número de estudos e de artigos com grau elevado de evidência, não existe um consenso nem da relação causal das mesmas e nem do papel do tratamento periodontal completo realizado neste período. No entanto, a condição de saúde periodontal deve ser considerada, e dentro do pré-natal odontológico não ser negligenciada.

4.7 Também é evidente a importância de estimular o cuidado com a saúde bucal e a necessidade de prevenção e controle da doença cárie, agindo de forma restauradora quando necessário e fazendo uso da técnica e material restaurador apropriados, afim de evitar desfechos negativos devido ao agravamento das lesões cáries e também reduzindo a ansiedade da gestante.

4.8 No caso de dor de origem pulpar é preciso avaliar qual conduta é mais indicada, se agir de forma conservadora ou partir para a intervenção endodôntica. É preciso salientar que a dor dentária deve ser eliminada em qualquer trimestre da gravidez. Além disso, é possível realizar o tratamento endodôntico em qualquer tempo, evitando o surgimento de complicações durante a gestação.

4.9 Com relação à cirurgia bucal na gestação é importante avaliar cada caso individualmente, observando o estado sistêmico, psicológico e físico da paciente. Deve-se separar casos de dor e trauma, que necessitam de atenção imediata, de procedimentos eletivos, que podem receber intervenção após o parto.

4.10 São necessárias mais pesquisas usando alta qualidade metodológica, envolvendo as diretrizes atuais de saúde bucal pré-natal, possibilitando a atualização dos protocolos da atenção odontológica na gestação. Deve haver políticas públicas melhor definidas e maior interação entre os profissionais que atuam na saúde da mulher neste período especial da sua vida. A integração do atendimento odontológico no serviço pré-natal seria uma maneira viável de melhorar a utilização do serviço odontológico. O ideal seria que toda mulher pudesse ter acesso e motivação ao autocuidado bucal para que, quando se tornasse gestante, tivesse uma melhor condição bucal e qualidade de vida.

Referências

- ABBOTT, P. Are dental radiographs safe? **Australian Dental Journal**, v. 45, n. 3, p. 208-213, 2000.
- ACHARYA, S.; BHAT, P. V.; ACHARYA, S. Factors affecting oral health-related quality of life among pregnant women. **International Journal Dental Hygiene**, v. 7, p. 102-107, 2009.
- AFRICA, C.W. J.; TURTON, M. Oral Health Status and Treatment Needs of Pregnant Women Attending Antenatal Clinics in KwaZulu-Natal, South Africa. **International Journal of Dentistry**, Article ID 5475973, p. 1-7, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1155/2019/5475973>> Acesso em: 13 ago. 2020.
- AL KHAMIS, S.; ASIMAKOPOULOU, K.; TNEWTON, T.; DALY, B. The effect of dental health education on pregnant women's adherence with tooth brushing and flossing - A randomized control trial. **Community Dental Oral Epidemiology**, v. 45, p. 469-477, 2017.
- ALMEIDA, L. H. S.; PILOWNIC, K. J.; TARQUÍNIO, S. B. C.; FELIX, A. C.; PAPPEN, F. G.; ROMANO, A. R. Influence of Pregnancy on the Inflammatory Process Following Direct Pulp Capping: a Preliminary Study in Rats. **British Dental Journal**, v. 30, n. 1, p. 1-9, 2019.
- ALVES, E. A. Emergências Hipertensivas na Gravidez. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 20, n. 4, p. 173-179, 2013.
- AMAR, S.; CHUNG, K. M. Influence of hormonal variation on the periodontium in women. **Periodontology**, v. 6, p.78-87, 2000. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.1994.tb00028.x>> Acesso em: 13 ago. 2020.
- ANDRADE, E. D.; BENTES, A. P. G.; MELLO, P. S. Gestantes ou lactantes. In: ANDRADE, E. D. (org.). **Terapêutica medicamentosa em odontologia** [recurso eletrônico] – Dados eletrônicos. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014. p. 163-174.
- ANUSAVICE, K.J.; SHEN, C.; RAWLS, H.R. **Phillips Materiais Dentários**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier editora Ltda. 2013. p.331
- ANVISA. Recomendações da Anvisa contam com colaboração do CFO para enfrentamento da COVID-19 na Odontologia. **Conselho Federal de Odontologia**, 2020. Disponível em: <<http://website.cfo.org.br/novas-recomendacoes-da-anvisa-contam-com-colaboracao-do-cfo-para-enfrentamento-da-covid-19-na-odontologia/>>. Acesso em: 27 de jul. 2020.

ARAÚJO, L. P.; OTTONELLI, E. J.; HARTWIG, A. D.; ROMANO, A. R.; PAPPEN, F. G. Tratamento Endodôntico durante a gestação. Tratamento Endodôntico durante a gestação. In: XX ENPOS; 4ª SIEPE. **Anais...** Pelotas: UFPel, 2018. Disponível em: <http://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2018/CS_00384.pdf> Acesso em: 31 mar. 2020.

ARAÚJO, L. P.; XAVIER, S.R.; HARTWIG, A.D.; AZEVEDO, M.S.; PAPPEN, F. G.; ROMANO, A. R. Tratamento endodôntico na Gestação: Série de casos e revisão da literatura. **Revista Gaúcha de Odontologia**, no prelo.

ARINELLI, A.; PEREIRA, K.; PRADO, N.; RABELLO, T. Sistemas adesivos atuais. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 73, n. 3, p. 242-246, 2016.

ATHER, A.; ZHONG, S.; ROSENBAUM, A.; QUINONEZ, R.; KHAN, A. Pharmacotherapy during pregnancy: An endodontists' perspective, **Journal of Endodontics**, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.joen.2020.05.024>> Acesso em: 13 ago. 2020.

AZOFEIFA, A.; LORRAINE F.; YEUNG, L. F.; ALVERSON, C. J.; AN-AGUILAR, E. B. Dental caries and periodontal disease among U.S. pregnant women and non pregnant women of reproductive age, National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2004. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 72, n. 4, p. 320-329, 2016.

BACCHI, A. C.; BACCHI, A. C.; ANZILIERO, L. O cimento de ionômero de vidro e sua utilização nas diferentes áreas odontológicas. **Perspectiva**, v. 37, n. 137, p. 103-114, 2013.

BARATIERI, Luiz Narciso. **Odontologia Restauradora: fundamentos & técnicas**. Rio de Janeiro: Santos, 2010.

BASTIANI, C.; COTA, A. L. D.; PROVENZANO, M. G. A.; FRACASSO, M. L. C.; HONÓRIO, H. M.; RIOS, D. Conhecimento das gestantes sobre alterações bucais e tratamento odontológico durante a gravidez. **Odontologia Clinico Cientifica**, v. 9, n. 2, p. 150-160, 2011.

BERGE, T. L. L; LYGRE, G. B.; LIE, S. A.; BJÖRKMAN, L. Polymer-based dental filling materials placed during pregnancy and risk to the foetus. **BMC Oral Health**, v. 18, p. 144, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12903-018-0608-1>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

BERGE, T. L. L; LYGRE, G. B.; JÖNSSON, B. A. G; LINDH, C. H.; BJÖRKMAN, L. Bisphenol A concentration in human saliva related to dental polymer-based fillings. **Clinical Oral Investigations**, v. 21, n. 8, p. 2561-2568, 2017.

BERGE, T. L. L.; LYGRE, G. B.; LIE, S. A.; LINDH, C. H.; BJÖRKMAN, L. Bisphenol A in human saliva and urine before and after treatment with dental polymer-based restorative materials, **European Journal Oral Sciences**, v. 127, n. 5, p. 435-444, 2019.

BETT, J. V. S.; BATISTELLA, E. A.; MELO, G.; MUNHOZ, E. A.; SILVA, C. A. B.; GUERRA, E. N. S. et al. Prevalence of oral mucosal disorders during pregnancy: A systematic review and meta-analysis. **Journal Oral Pathology Medical**, v. 48, p. 270-277, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/jop.12831>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

BJÖRKMAN, L.; LYGRE, G. B.; HAUG, K.; SKJÆRVEN, R. Perinatal death and exposure to dental amalgam fillings during pregnancy in the population-based. **MoBacohort. PLoS ONE**, v. 13, n. 12, p.e0208803, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208803>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

BOGGESESS, K. A.; URLAUB, D. M.; MOOS, M-K.; MATHESON, M. B.; LORENZ, C. Oral hygiene practices and dental service utilization among pregnant women. **Journal American Dental Association**, v. 141, n. 5, p. 553-561, 2010.

BOLDIERI, T. **Propriedades físicas e mecânicas de cimentos de ionômero de vidro encapsulados e não encapsulados**. 2016. 53f. Tese (Doutorado em Odontologia) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2016. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/138939>>. Acesso em: 26 mar. 2020.

BRASIL. **Diretrizes Clínicas/Protocolos Assistenciais**. Manual Operacional. Porto Alegre: Grupo Hospitalar Conceição; Gerência de Ensino e Pesquisa, 2008. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Diretrizes_Clinicas__Protocolos_Assistenciais__Manual_Operacional/63>. Acesso em: 21 jul. 2019.

BRASIL. **Saúde Bucal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal_sistema_unico_saude.pdf> Acesso em: 10 mar. 2020.

BRASIL. **Guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. **Diretrizes metodológicas: Sistema GRADE** – Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação-Geral de Ciclos da Vida. Coordenação da Saúde da Mulher. Nota Técnica Nº 12/2020-COSMU/CGCIVI/DAPES/SAPS/M. **Infecção COVID-19 e os riscos às mulheres no ciclo gravídico-puerperal**. Disponível em: <file:///C:/Users/Ana/AppData/Local/Temp/SEI_MS-0014496630-Nota-T%C3%A9cnica-4_18.04.2020.pdf>. Acesso em: 10 de jul.2020.

BRUM, V. V.; AZEVEDO, M. S.; ROMANO, A. R. Fatores maternos associados à cárie da primeira infância: um estudo longitudinal. In: XXVI CIC; 3ª SIEPI, UFPel, nov. de 2017. **Anais**. Pelotas: UFPel, 2017. Disponível em: <http://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2017/CS_03810.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2020.

CAMARGO, M. A.; SANTANA, A. C.; CARA, A. A.; CAMARGO FILHO, G. P.; RODA, M. I.; MELO, R. O. N.; MELO, J. A. J. Bacteremias em Odontologia-profilaxia antibiótica. **Revista do Instituto de Ciências Saúde**, v. 24, n. 2, p. 137-140, 2006.

CAMPOS, C. C.; FRAZÃO, B. B.; SADDI, G. L.; MORAIS, L. A. M.; FERREIRA, M. G.; SETÚBAL, P. C. O.; ALCÂNTARA, R. T. Pacientes com necessidades especiais. In: _____. **Manual prático para o atendimento Odontológico de pacientes com necessidades especiais**. Goiania: S.I., 2009.

CARDOSO, J. A.; SPANEMBERG, J. C.; CHERUBINI, K.; FIGUEIREDO, M. A. Z.; GONÇALVES SALUM, F. G. Oral granuloma gravidarum: a retrospective study of 41 cases in Southern Brazil. **Journal Appl Oral Sci**, v. 21, n. 3, p. 215-218, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1679-775720130001>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

CARRILLO-DE-ALBORNOZ, A.; FIGUERO, E.; HERRERA, D.; BASCONES-MARTÍNEZ, A. Gingival changes during pregnancy: II. Influence of hormonal variations on the subgingival biofilm. **Journal Clinical Periodontology**, v. 37, p. 230-240, 2010.

CARVALHO, T. S.; RIBEIRO, T. R.; BÖNECKER, M.; PINHEIRO, E. C.; COLARES, V. The atraumatic restorative treatment approach: An “atraumatic” alternative. **Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal**, v. 14, p. e668-73, 2009.

CASARIN, R. P. **Influência da condição clínica periodontal e da elastase salivar no trabalho de parto prematuro e no parto pré-termo**: estudo de casos. 2015. 58f. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria) - Programa de Pós-graduação em Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.

CENGIZ, S. B. The pregnant patient: Considerations for dental management and drug use. **Quintessence International**, v. 38, n. 3, p. e133-142, 2007.

CHEELO, M.; LODGE, C. J.; DHARMAGE, S. C.; SIMPSON, J. A.; MATHESON, M.; HEINRICH, J.; LOWE, A. J. Paracetamol exposure in pregnancy and early childhood and development of childhood asthma: a systematic review and meta analysis. **Archives of Disease in Childhood**, v. 100, p. 81-89, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1136/archdischild-2012-303043>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

ÇELEBI, N.; KÜTÜK, M. S.; TAS, M.; SOYLU, E.; ETÖZ, O. A.; ALKAN, A. Acute fetal distress following tooth extraction and abscess drainage in a pregnant patient with maxillofacial infection. **Australian Dental Journal**, v. 58, p. 117-119, 2013.

CHANDRASHEKAR, B. Minimally Invasive Approach to Eliminate Pyogenic Granuloma: A Case Report. **Case Reports in Dentistry**, Article ID 909780, 2012.

CHIBINSKI, A. C. R.; WAMBIER, D. S. Avaliação clínica dos níveis salivares de estreptococos mutans na fase preparatória do meio bucal em pré-escolares. **International Journal Dentistry**, v. 9, n. 2, p. 68-73, 2010.

COBB, C. M.; KELLY, P. J.; WILLIAMS, K. B.; BABBAR, S.; ANGOLKAR, M.; DERMAN, R. J. The oral microbiome and adverse pregnancy outcomes. **International Journal of Women's Health**, v. 9, p. 551-559, 2017.

COHEN, D. W.; FRIEDMAN, L.; SHAPIRO, J.; KYLE, G.G. A longitudinal investigation of the Periodontal changes during pregnancy. **Journal Periontology**, v. 40, n. 10, p. 563-570, Out. 1969.

COHEN, D. W.; SHAPIRO, J.; FRIEDMAN, L.; KYLE, G. G.; FRANKLIN, S. A longitudinal investigation of the Periodontal changes during pregnancy and fifteen months post-partum: part II. **Journal Periontology**, v. 42, n. 10, p. 653-657, Out. 1971.

CORBELLA, S.; TASCHIERI, S.; DEL FABBRO, M.; FRANCIETTI, L.; WEINSTEIN, R.; FERRAZZI, E. Adverse pregnancy outcomes and periodontitis: A systematic review and meta-analysis exploring potential association. **Quintessence International**, v. 47, p. 193-204, 2016.

CURY, J. A. Uso do Flúor e o Controle da Cárie como Doença. In: BARATIERI, Luiz Narciso. **Odontologia Restauradora: fundamentos & técnicas**. Rio de Janeiro: Santos, 2010.

DEGHATIPOUR, M.; GHORBANI, Z.; GHANBARI, S.; ARSHI, S.; EHDAYIVAND, F.; NAMDARI, M.; PAKKHESAL, M. Oral health status in relation to socioeconomic and behavioral factors among pregnant women: a community based cross-sectional study. **BMC Oral Health**, v. 19, p. 117, 2019.. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12903-019-0801-x>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

DONALDSON, M.; GOODCHILD, J. H. Pregnancy, breast-feeding and drugs used in dentistry. **Journal American Dental Association**, v. 143, n. 8, p. 858-87, 2012.

DUARTE, R. Coronavírus: como é a transmissão do SARS-CoV-2 por aerossol e fômites? **Portal PebMed**, 01/04/2020. Disponível em: <<https://pebmed.com.br/coronavirus-como-e-a-transmissao-do-sars-cov-2-por-aerossol-e-fomites/>> Acesso em: 28 jul. 2020.

FAN, G.; WANG, B.; LIU, C.; LI, D. Prenatal paracetamol use and asthma in childhood: a systematic review and meta-analysis. **Allergologia Immunopathologia**, v. 45, p. 528-33. 2017.

FDA (Food and Drug Administration). Content and format of labeling for human prescription drug and biological products: requirements for pregnancy and lactation labeling. **Fed Regist**, v. 79, n. 233, p. 72064-72103, 2014. Disponível em: <www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2014-12-04/pdf/2014-28241.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2020.

FERRAZ DA SILVA, J. M. F.; ROCHA, D. M.; KIMPARA, E. T.; UEMURA, E. S. Resinas compostas: estágio atual e perspectivas. **Revista Odontológica**, n. 32, p. 98-104, 2008.

FERREIRA, M. B. C. Anestésicos locais. In: WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. **Farmacologia clínica para dentistas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

FONSECA, C. S.; VILORIA, M. I. V.; REPETTI, L. Alterações fetais induzidas pelo uso de antiinflamatórios durante a gestação. **Ciência Rural**, v. 32, n. 4, p. 529-534, 2002.

FRENCKEN, J. E.; LEAL, S. C.; NAVARRO, M. F. Twenty-five-year atraumatic restorative treatment (ART) approach: A comprehensive overview. **Clinical Oral Investigation**, v. 16, p. 1337-1346, 2012.

FILHO, L. C. F. Definições e conceitos básicos em neonatologia/perinatologia. In: FILHO, L. C.; CORRÊA, M. E. G.; FRNAÇA, P. S. **Novos olhares sobre a gestação e a criança até os 3 anos**. Brasília: L.G.E. Editora Ltda, 2002. p. 31-47.

FLYNN, T. R.; SUSARLA, S. M. Oral and Maxillofacial Surgery for the Pregnant Patient. **Oral Maxillofacial Surg Clin N American**, v. 19, p. 207-222, 2007.

FIGUERO, E.; CARRILLO-DE-ALBORNOZ, A.; MARTÍN, C.; TOBÍAS, A.; HERRERA, D. Effect of pregnancy on gingival inflammation in systemically healthy women: a systematic review. **Journal Clinical Periodontology**, v. 40, n. 5, p. 457-73, 2013.

FIGUEIREDO, C. S. A.; ROSALEM, C. G. C.; CANTANHEDE, A. L. C.; THOMAZ, E. B. A. F.; CRUZ, M. C. F. N. Systemic alterations and their oral manifestations in pregnant women. **Journal Obstetrics Gynaecology Research**, v. 43, n. 1, p. 16-22, 2017.

FREITAS, B. O.; FONSECA, T. V.; XAVIER, S. R.; HARTWIG, A. D.; AZEVEDO, M. S.; ROMANO, A. R. Adesão a atenção odontológica nos mil dias do bebê: fatores influentes. In: VI CONGRESSO DE EXTENSÃO E CULTURA, 5ª SEMANA INTEGRADA, UFPel. **Anais**. Pelotas: UFPel, 2019. p. 88-91. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/congressoextensao/files/2019/11/Sa%C3%BAde.pdf>> Acesso em: 10 mai. 2020.

GASTMANN, A. H.; PILOWNIC, K. J.; ROMANO, A. R.; PAPPEN, F. G. Ansiedade odontológica e medo ao tratamento endodôntico em pacientes gestantes e não gestantes com odontalgia. In: XVIII ENPOS. **Anais...** Pelotas: UFPel, 2016. Disponível em: <http://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2016/CS_05109.pdf> Acesso em: 07 ago. 2020.

GEORGE, A.; SHAMIM, S.; JOHNSON, M.; DAHLEN, H.; AJWANI, S.; BHOLE, S. et al. Do Dental and Prenatal Care Practitioners Perceive Dental Care During Pregnancy? Current Evidence and Implications. **Birth**, v. 39, p. 238-247, 2012.

GIGLIO, J. A.; LANNI, S. M.; LASKIN, D. M.; GIGLIO, N. W. Oral Health Care for the Pregnant Patient. **Journal of the Canadian Dental Association**, v. 75, n. 1, p. 43-48, 2009.

GORDÓN-NÚÑEZ, M. A.; CARVALHO, M. V.; BENEVENUTO, T. G.; GOMES, T.; LOPES, M. F. F.; SILVA, L. M. M.; GALVÃO, H. C. Pyogenic Granuloma: A Retrospective Analysis of 293 Cases in a Brazilian Population. **Journal Oral Maxillofacial Surgery**, v. 68, p. 2185-2188, 2010.

GOULART, J. B. **Atenção odontológica à gestante**. 2008. 70f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, UFPel, Pelotas, 2008. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/123456789/191>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

GRIGORIADIS, S.; GRAVES, L.; PEER, M.; MAMISASHVILI, L.; DENNIS, C.; VIGOD, S. N. et al. Benzodiazepine use during Pregnancy alone or in combination with an antidepressant and Congenital Malformations: Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal Clinical Psychiatry**, v. 80, n. 4, p. 18r12412, 2019. Disponível em:<<https://doi.org/10.4088/JCP.18r12412>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

GÜRISOY, M.; PAJUKANTA, R.; SORSA, T.; KÖNÖNEN, E. Clinical changes in periodontium during pregnancy and post-partum. **Journal Clinical Periodontology**, v. 35, n. 35, p. 576-583, 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18430046>>. Acesso em: 27 jul. 2020.

GUTHMULLER, J. M.; HASSEBROEK-JOHNSON, J. R.; WEENIG, D. R.; JOHNSON, G. K.; KIRCHNER, H. L.; KOHOUT, F. J.; HUNTER, S. K. Periodontal disease in pregnancy complicated by type 1 diabetes mellitus. **Journal Periodontology**, v. 72, n. 11, p. 1485-1490, 2001.

HAGAI, A.; DIAV-CITRON, O.; SHECHTMAN, S.; ORNOY, A. Pregnancy outcome after in utero exposure to local anesthetics as part of dental treatment: a prospective comparative cohort study. **Journal American Dental Association**, v. 146, n. 8, p. 572-80, 2015.

HARJUNMAA, U.; DOYLE, R.; JÄRNSTEDT, J.; KAMIZA, S.; JORGENSEN, J. M.; STEWART, C. P. et al. Periapical infection may affect birth outcomes via systemic inflammation. **Oral Diseases**, v. 24, p. 847-855, 2018.

HORTENSE, S. R.; CARVALHO, E. S.; CARVALHO, F. S.; SILVA, R. P. R.; BASTOS, J. R. M.; ASTO, R. S. Uso da clorexidina como agente preventivo e terapêutico na odontologia. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 22, n. 2, p. 178-184, 2010.

HUJOEL, P. P.; LYDON-ROCHELLE, M.; BOLLEN, A. M.; WOODS, J. S.; GEURTSSEN, W.; DEL AGUILA, M. A. Mercury exposure from dental filling placement during pregnancy and low birth weight risk. **American Journal Epidemiology**, v.161, p. 734-740, 2005.

IBHAWOH, L.; ENABULELE, J. Endodontic treatment of the pregnant patient: Knowledge, attitude and practices of dental residents Niger. **Medical Journal**, v. 56, n. 5, p. 311-316, 2015.

IHEOZOR-EJIOFOR, Z.; MIDDLETON, P.; ESPOSITO, M.; GLENNY, A. M. Treating periodontal disease for preventing adverse birth outcomes in pregnant women. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 6, Art. N. CD005297, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28605006>>. Acesso em: 27 jul. 2020.

ILKIU, R. E. **Restaurações estéticas em resina composta**. Disponível em: <<http://www.dentalfenix.net.br/restauracoes-esteticas-em-resina-composta/>> Acesso em: 16 mar. 2020.

JAFARZADEH, H.; SANATKHANI, M.; MOHTASHAM, N. Oral pyogenic granuloma: a review. **Journal Oral Science**, v. 48, p. 167-175, 2006.

JAIN, K.; KAUR, H. Prevalence of oral lesions and measurement of salivary pH in the different trimesters of pregnancy. **Singapore Med Journal**, v. 56, n. 1, p. 53-7, 2015.

JIANG, H.; XIONG, X.; SU, Y.; PENG, J.; ZHU, X.; WANG, J.; CHEN, M.; QIANA, X. Use of antiseptic mouth rinse during pregnancy and pregnancy outcomes: a randomized controlled clinical trial in rural China. **Royal College of Obstetricians and Gynaecologists**, p. 39-47, 2016.

KAMAL, R.; DAHIYA, P.; PURI, A. Oral pyogenic granuloma: various concepts of etiopathogenesis. **Journal Oral and Maxillofac Pathology**, v.16, p. 79-82, 2012.

KAMATE, W. I.; VIBHUTE, N.; RAJENDRA BAAD, R.; BELGAUMI, U.; KADASHETTI, V.; BOMMANAVAR, S. Effect of socioeconomic status on dental caries during pregnancy. **Journal Family Med Prim Care**, v. 8, p. 1976-1980, 2019.

KANDAN, P. M.; MENAGA, V.; KUMAR, R. R. R. Oral health in pregnancy (Guidelines to gynaecologists, general physicians & oral health care providers), **Journal Pak Medical Association**, v. 61, n. 10, p. 1009-1014, 2011.

KASHEFINEJAD, M.; HARANDI, A.; ERAM, S.; BIJANI, A. Comparison of Single Visit Post Endodontic Pain Using two Rotary and Hand K-File Instruments: A Randomized Clinical Trial. **Journal Dental**, v. 13, n. 1, p. 10-17, 2016.

KASHEFINEJAD, N.; AMINOSHARIAE, A.; KULILD, J. C.; MICKEL, A. Apical Periodontitis, a Predictor Variable for Preeclampsia: A Case-control Study. **Journal Endodontics**, v. 43, p. 1611-1614, 2017.

KELARANTA, A.; EKHOLM, M.; TOROI, P.; KORTESNIEMI, M. Radiation exposure to foetus and breasts from dental X-ray examinations: Effect of lead shields. **Dentomaxillofacial Radiology**, v. 14, n. 1, 2015.

KIM, E.; LEE, S-J. Electronic apex locator. **Dental Clin N American**, v. 48, p. 35-54, 2004.

- KINGMAN, A.; HYMAN, J.; MASTEN, S. A.; JAYARAM, B.; SMITH, C.; EICHMILLER, F. et al. Bisphenol A and other compounds in human saliva and urine associated with the placement of composite restorations. **Journal American Dental Association**, v. 143, p. 1292-1302, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23204083>>. Acesso em: 26 jul. 2020.
- KIRCHHOFF, A. L.; VIAPIANA, R.; RIBEIRO, R. G. Repercussões periapicais em dentes com necrose pulpar RGO. **Revista Gaúcha Odontologia**, v. 61, p. 469-475, 2013.
- KISHI, M.; ABE, A.; KISHI, K.; OHARA-NEMOTO, Y.; KIMURA, S.; YONEMITSU, M. Relationship of quantitative salivary levels of Streptococcus mutans and S sobrinus in mothers to caries status and colonization of mutans streptococci in plaque in their 2.5-year-old children. **Community Dentistry Oral Epidemiology**, v. 37, p. 241-249, 2009.
- KLOETZEL, M. K.; HUEBNER, C. E.; MILGROM, P. Referrals for Dental Care During Pregnancy. **Midwifery Womens Health**, v. 56, n. 2, p.110-117, 2011.
- KOBYLIŃSKA, A.; SOCHACKI-WÓJCICKA, N.; DACYNA, N.; TRZASKA, M.; ZAWADZKA, A.; GOZDOWSKI, D. et al. The role of the gynaecologist in the promotion and maintenance of oral health during pregnancy. **Ginekologia Polska**, v. 89, n. 3, p.120-124, 2018.
- KRÜGER, M. S. M.; CASARIN, R. P.; GONÇALVES, L. B.; PAPPEN, F. G.; BELLO-CORREA, F. O.; ROMANO, A. R. Periodontal Health Status and Associated Factors: Findings of a Prenatal Oral Health Program in South Brazil. **International Journal of Dentistry**, p. 1-6, 2017.
- KRÜGER, M. S. M.; CASARIN, R. P.; PINTO, G. S.; PAPPEN, F. G.; CAMARGO, M. B. J.; CORREA, F. O. B.; ROMANO, A. R. Maternal periodontal disease and adverse perinatal outcomes: is there an association? A hospital-based case-control study. **Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**, v. 1, p. 1-7, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1464554>>. Acesso em: 05 ago. 2020.
- KRÜGER, M. S. M.; LANG, C. A.; ALMEIDA, L. H. S.; BELLO-CORRÊA, F. O.; ROMANO, A. R.; PAPPEN, F. G. Dental Pain and Associated Factors Among Pregnant Women: An Observational Study. **Maternal and Child Health Journal**, v. 19, p. 504-10, 2015.
- KRÜGER, M. S. M.; ROSA, D. P.; PAPPEN, F. G.; ROMANO, A. R.; CORRÊA, F. O. B. granuloma gravídico – relato de caso. **Odontologia Clínica-Científica**, v. 12, n. 4, p. 293-295, 2013.
- KRUSE, A. B. K.; KUERSCHNER, A. C.; KUNZE, M.; WOELBER, J. P.; AL-AHMAD, A.; WITTMER, A. et al. Association between high risk for preterm birth and changes in gingiva parameters during pregnancy - a prospective cohort study. **Clinical Oral Investigation**, v. 22, p. 1263-1271, 2018.

KURIEN, S.; KATTIMANI, V. S.; SRIRAM, R. R.; SRIRAM, S. K.; RAO, V. K. P.; BHUPATHI, A. et al. Management of Pregnant Patient in Dentistry. **Journal International Oral Health**, v. 5, n. 1, p. 88-97, 2013.

LAVIGNE, S. E.; FORREST, J. L. An umbrella review of systematic reviews of the evidence of a causal relationship between periodontal disease and adverse pregnancy outcomes. **Canadian Journal of Dental Hygiene**, v. 54, n. 2, p. 92-100, 2020.

LEAL, A. O.; ROLIM, J. I. A.; MUNIZ, I. A. F.; FARIAS, I. A. P. Estudo dos parâmetros salivares de gestantes. **Odontologia Clínica Científica**, n. 12, n. 1, p. 39-42, 2013.

LEE, J. M.; SHI, T. J. Use of local anesthetics for dental treatment during pregnancy; safety for parturient. **Journal Dent Anesth Pain Med**, v. 17, n. 2, p. 81-90, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.17245/jdapm.2017.17.2.81>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

LEONARDI, D. P.; GIOVANINI, A. F.; ALMEIDA, S.; SCHRAMM, C. A.; BARATTO-FILHO, F. Alterações pulpare e periapicais. **RSBO**, v. 8, n. 4, p. 47-61, 2011.

LEONARDO, M. R. **Endodontia**: tratamento de canais radiculares. São Paulo: Artes Médicas, 2008.

LIN, W.; JIANG, W.; HU, X.; GAO, L.; AI, D.; PAN, H. et al. Ecological Shifts of Supragingival Microbiota in Association with Pregnancy. **Frontiers in Cellular and Infection Microbiology**, v. 8, Article 24, 2018.

LIU, P. P.; WEN, W.; YU, K. F.; GAO, X.; WONG, M. C. M. Dental Care Seeking and Information Acquisition during Pregnancy: A Qualitative Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, p. 2621, 2019.

LOPES, H.; SIQUEIRA, J. **Endodontia**: biologia e técnica. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

LUPPI P. How immune mechanisms are affected by pregnancy. **Vaccine Journal**, v. 21, n. 24, p. 3352-3357, 2003.

LYGRE, G. B.; BJÖRKMAN, L.; HAUG, K.; SKJÆRVEN, R.; HELLAND, V. Exposure to dental amalgam restorations in pregnant women. **Community Dental Oral Epidemiology**, v. 38, p. 460-469, 2010.

LYGRE, G. B.; HAUG, K.; SKJAERVEN, R.; BJÖRKMAN, L. Prenatal exposure to dental amalgam and pregnancy outcome. **Community Dental Oral Epidemiology**, v. 44, n. 5, p. 442-449, 2016.

MADIANOS, P. N.; BOBETSIS, Y. A.; OFFENBACHER, S. Adverse pregnancy outcomes (APOs) and periodontal disease: pathogenic mechanisms. **Journal Periodontology**, v. 84, n. 4 Suppl., p. S170-80, Abr. 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23631577>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

MANRIQUE-CORREDOR, E. J.; OROZCO-BELTRAN, D.; LOPEZ-PINEDA, A.; QUESADA, J. A.; GIL-GUILLEN, V. F.; CARRATALA-MUNUERA, C. Maternal periodontitis and preterm birth: Systematic review and meta-analysis. **Community Dent Oral Epidemiology**, v. 47, n. 3, p. 243-251, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/cdoe.12450>>. Acesso em: 18 jun. 2020.

MANUAL DE ORIENTAÇÃO SOBRE USO DE DROGAS NA GRAVIDEZ. Disponível em: <<http://www.doencasdofigado.com.br/DROGAS%20NA%20GRAVIDEZ.pdf>> Acesso em: 10 jun. 2020.

MARTINS, J. N. R.; MARQUES, D.; MATA, A.; CARAMÊS, J. Clinical Efficacy of Electronic Apex Locators: Systematic Review. **Journal Endodontics**, v. 40, n. 6, p. 759-778, 2014.

MATSUMOTO, S. B.; MOTTA, L. J.; ALFAYA, T. A.; GUEDES, C. C.; FERNANDES, K. S.; BUSSADORI, S. K. Assessment of chemomechanical removal of carious lesions using Papacarie Duo™: Randomized longitudinal clinical trial. **Indian Journal Dent Res**, v. 24, p. 488-492, 2013.

MEHDIPOUR, O.; KLEIER, D. J.; AVERBACH, R. E. Anatomy of Sodium Hypochlorite Accidents. **Compendium**, v. 28, n. 10, p. 544-550, 2007.

MENDES, S. F.; MOREIRA, A. D.; REIS, J. S.; RIBEIRO, H. S.; MURTA, T. G. H. **Diabetes Mellitus Gestacional**: elaboração, adequação cultural e validação de material educativo para o autocuidado de gestantes. Belo Horizonte/MG: Santa Casa BH Ensino e Pesquisa, 2019. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/pdf/E-BOOK_GUIA_DA_GESTANTE_COM_DMGM.pdf> Acesso em: 13 ago. 2020.

MENDIA, J.; CUDDY, M. A.; MOORE, P. A. Drug Therapy for the Pregnant Dental Patient. **Compendium of Continuing Education**, v. 33, p. 568-579, 2012.

MICHALOWICZ, B. S.; DIANGELI, S. A. J.; NOVAK, M. J.; BUCHANAN, W.; PAPAPANOU, P. N.; MITCHELL, D. A. et al. Examining the safety of dental treatment in pregnant women. **Journal American Dental Association**, v. 139, n. 6, p. 685-695, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.14219/jada.archive.2008.0250>> Acesso em: 29 jul. 2020.

MIRZAKHANI, H.; LITONJUA, A. A.; MCEL RATH, T. F.; O'CONNOR, G.; LEE-PARRITZ, A.; IVERSON, R. et al. Early pregnancy vitamin D status and risk of preeclampsia, **Journal Clinical Investigation**, v. 126, p. 4702-4715, 2016.

MIYAKODA, H. T.; MASAKO, T.; ONODERA, S. O.; TAKEDA, K. Passage of bisphenol a in to the fetus of pregnant rat. **Journal Health Science**, v. 45, p. 318-323, 1999.

MOIMAZ, S. A. S.; ROCHA, N. B.; GARBIN, A. J. I.; GARBIN, C. A. S.; SALIBA, O. Influence of oral health on quality of life in pregnant women. **Acta Odontologica Latinoamericana**, v. 29, n. 2, p. 186-93, 2016.

MOIMAZ, S. A. S.; GARBIN, C. A. S.; SALIBA, N. A.; ZINA, L.G. Condição periodontal durante a gestação em um grupo de mulheres brasileiras. **Ciência Odontológica Brasileira**, v. 8, n. 4, p. 59-66, out./dez. 2006.

MOIAMÁZ, S. A. S.; ROCHA, N. B.; SALIBA, O.; GARBIN, C. A.S. O acesso de gestantes ao tratamento odontológico. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 19, n. 1, p. 39-45, 2007.

MOJIBIAN, M.; SOHEILYKHAH, S.; ZADEH, M. A. F.; MOGHADAM, M. J. The effects of vitamin D supplementation on maternal and neonatal outcome: A randomized clinical trial. **Iran Journal Reproductive Medicine**, v. 13, n. 11, p. 687-696, 2015.

MONNERAT, A. F.; SOUZA, M. I. C.; MONNERAT, A. B. L. Tratamento Restaurador Atraumático. Uma técnica que podemos confiar? **Revista Brasileira Odontologia**, v. 70, n. 1, p. 33-36, 2013.

MORELLI, E. L.; BROADBENT, J. M.; LEICHTER, J. W.; THOMSON, W. M. Pregnancy, parity and periodontal disease. **Australian Dental Journal**, v. 63, p. 270-278, 2018.

MORTAZAVI, S. M. J.; SHIRAZI, K. R.; MORTAZAVI, G. The study of the effects of ionizing and non-ionizing radiations on birth weight of newborns to exposed mother. **Journal Natural Science Biology and Medicine**, v. 4, n. 1. p. 213-217. 2013.

MUANDA, F. T.; SHEEHY, O.; BÉRARD, A. Use of antibiotics during pregnancy and risk of spontaneous abortion. **Canadian Medical Association Journal**, v. 189, n. 17, p. E625-633, 2017. Disponível em: <<https://www.cmaj.ca/lookup/doi/10.1503/cmaj.161020>>. Acesso em: 13 jul. 2020.

MURPHY, J.; BERMAN, D. R.; EDWARDS, S. P.; PRISCIANDARO, J.; EISBRUCH, A.; WARD, B. B. Squamous Cell Carcinoma of the Tongue During Pregnancy: A Case Report and Review of the Literature. **American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, v. 74, p. 2557-2566, 2016.

MUSSKOPF, M. L.; MILANESI, F. C.; FIORINI, T.; MOREIRA, C. H. C.; SUSIN, C.; RÖSING, C. K. et al. Oral health related quality of life among pregnant women: a randomized controlled trial. **Brazilian Oral Research**, v. 32, p. e002, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0002>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

NASEEM, M.; KHURSHID, Z.; ALI KHAN, H.; NIAZI, F.; ZOHAIB, S; ZAFAR, M. S. Oral health challenges in pregnant women: Recommendations for dental care professionals. **The Saudi Journal for Dental Research**, p. 138-146, 2016.

NAYAK, A. G.; DENNY, C.; KM, V. Oral healthcare considerations for the pregnant woman. **Dental Update**, v. 39, p .51-44, 2012.

PAIVA, L. C. A.; CAVALCANTI, A. L. Anestésicos locais em odontologia: uma revisão de literatura. **CiBiol Saúde**, v. 11, n. 2, p. 35-42, jun. 2005.

PAVEK, P.; CECKOVA, M.; STAUD, F. Variation of Drug Kinetics in Pregnancy. **Current Drug Metabolism**, v. 10, n. 5, p. 520-529, 2009.

PAZ, J. A. Alterações emocionais e psicológicas mais comuns na gravidez. **A TARDE Saúde**, 2019 Disponível em:
<<http://atarde.uol.com.br/coluna/atardesaude/2046780-alteracoes-emocionais-e-psicologicas-mais-comuns-na-gravidez-premium>> Acesso em: 12 jun. 2020.

PENG, X.; XU, X.; LI, Y.; CHENG, L.; ZHOU, X.; REN, B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. **International Journal Oral Science**, v. 12, p. 1-6. 2020.

PERNIA, S.; DEMAAGD, G. The New Pregnancy and Lactation Labeling Rule. **Pharmacy and Therapeutics**, v. 41, n.1, p. 713-715, 2016. Disponível em:
<<http://www.ptcommunity.com/index.cfm>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

PICKETT, F. A. Clinical practice recommendations for non fluoride anticaries products: review and summary.(EVIDENCE FOR PRACTICE) (Report) Canadian. **Journal of Dental Hygiene**, v. 46, n. 3, p.167-175, 2012.

PRABHAKAR, A. R.; PRAHLAD, D.; KUMAR, S. R. Antibacterial activity, fluoride release, and physical properties of an antibiotic- modified glass ionomer cement. **Pediatric Dentistry**, v. 35, n. 5, p. 411-415, 2013.

PRETEL, H.; BEZZON, F.; FALEIROS, F. B. C.; DAMETTO, F. R.; VAZ, L. G. Comparação entre soluções irrigadoras na endodontia: clorexidina x hipoclorito de sódio. **RGO - Revista Gaúcha Odontologia**, v. 59, p. 127-132, 2011.

PURWAR, P.; DIXIT, J.; SHEEL, V.; GOEL, M. M. Granuloma gravidarum: persistence in puerperal period an unusual presentation. **BMJ Case Reporter**, 2015.

OLIVEIRA, L. J. C. **Doença periodontal materna e parto prematuro: estudo longitudinal de base populacional**. 2018. 112f. Tese (Doutorado em Odontologia) - Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

OLIVEIRA, J.; GONÇALVES, P. Verdades e mitos sobre o atendimento odontológico da paciente gestante. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 50, p. 165-171, 2009.

OUANOUNOU, A.; HAAS, D. A. Drug therapy during pregnancy: implications for dental practice. **British Dental Journal**, v. 220, p. 413-17, 2016.

OVIEDO, A. C. P.; VALLADARES, M. B.; NÁPOLES, N. E.; NARANJO, M. M.; BARRERAS, B. G. Caries dental asociada a factores de riesgo durante elembarazo. **Revista Cubana de Estomatología**, v. 48, n. 2, p. 104-112, 2011.

RAHMANI, A.; HAMANAJM, S. A.; ALLAHQOLI, L.; FALLAHI, A. Factors affecting dental cleaning behaviour among pregnant women with gingivitis. **Int Journal Dental Hygiene**, v. 17, p. 214-220, 2019.

RAKCHANOK, N.; AMPORN, D.; YOSHIDA, Y.; HARUNOOR-RASHID, M. D.; SAKAMOTO, J. Dental caries and gingivitis among pregnant an non-pregnant women in Chiang Mai, Thailand. **Nagoya Journal Medical Science**, v. 72, p. 43-50, 2010.

RANGEL-RINCÓN, L. J.; VIVARES-BUILES, A. M.; BOTERO, J. E.; AGUDELO-SUÁREZ, A. A. An umbrella review exploring the effect of periodontal treatment in Pregnant women on the frequency of Adverse obstetric outcomes. **Journal Evidence Base Dental Pract**, v. 18, n. 3, p. 218-239, 2018.

RASMUSSEN, S.A.; SMULIAN, J.C.; LEDNICKY, J.A.; WEN, T.S.; JAMIESON, D.J. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know. **American Journal Obstetrics & Gynecology**, v.222, n.5, p.415–2, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.02.017>>.

RAZAGUI, I. B.; HASWELL, S. J. Mercury and selenium concentrations in maternal and neonatal scalp hair: relationship to amalgam-based dental treatment received during pregnancy. **Biological Trace Element Research**, v. 81, p. 1-19, 2001.

REIS, B. F.; SATO, F. O.; SILVA, J. G.; GOMES, J. A.; LOPES, G. B. Adequação do meio bucal e promoção de saúde em odontopediatria. **Revista Ceciliansa**, v. 2, n. 2, p. 32-34, 2010.

RIO, R.; SIMÕES-SILVA, L.; GARRO, S.; SILVA, M. J.; AZEVEDO, Á.; SAMPAIO-MAIA, B. "Oral yeast colonization throughout pregnancy". **Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 22, n.2, p.144-148, 2017. Disponível em: <<http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v22i2/medoralv22i2p144.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

RÔÇAS, I. N.; PROVENZANO, J. C.; NEVES, M. A. S.; SIQUEIRA, J. R. Disinfecting Effects of Rotary Instrumentation with Either 2.5% Sodium Hypochlorite or 2% Chlorhexidine as the Main Irrigant: A Randomized Clinical Study. **Journal Endodontics**, v. 42, p. 943-947, 2016.

ROCHA, J. S.; ARIMA, L.; CHIBINSKI, A. C.; WERNECK, R. I.; MOYSÉS, S. J.; BALDANI, M. H. Barriers and facilitators to dental care during pregnancy: a systematic review and metasynthesis of qualitative studies. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 8, p. e00130817, 2018.

ROCHA, J. S.; ARIMA, L. Y.; WERNECK, R. I.; MOYSÉS, S.J.; BALDANI, M. H. Determinants of Dental Care Attendance during Pregnancy: A Systematic Review. **Caries Res**, v. 52, p. 139-152, 2018.

ROCKENBACH, M. I.; MARINHO, S. A.; VEECK, E. B.; LINDEMANN, L.; SHINKAI, R. S. Salivary flow rate, pH, and concentrations of calcium, phosphate, and IgA in Brazilian pregnant and non-pregnant women. **Head & Face Medicine**, v. 2, n. 44,

2006.

ROMANO, A. R.; KRÜGER, M. S. M.; HARTWIG, A. D.; OLIVEIRA, T. T. V.; PAPPEN, F. G. Atenção Odontológica Materno-Infantil: 20 anos realizando pré-natal odontológico e efetivando a atenção nos mil dias da criança, p.588-605. In: MICHELON, F. F.; BANDEIRA, A. R. **A Extensão Universitária nos 50 Anos da Universidade Federal de Pelotas**. Pelotas: UFPel, 2020. Disponível em: <<http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/5671>> Acesso: 3 jun. 2020.

RISSATO, M.; SANDINI TRENTIN, M. Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradora – revisão da literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 17, n. 2, p. 234-239, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.5335/rfo.v17i2.288>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

RUIZ, L. F.; UFFERMANN, G.; VARGAS-FERREIRA, F.; BAVARESCO, C. S.; NEVES, M.; MOURA, F. R. R. Use of Dental Care Among Pregnant Women in the Brazilian Unified Health System. **Oral Health and Preventive Dentistry**, v. 17, n. 25-31, 2019.

SACKS, D. A.; HADDEN, D. R.; MARESH, M.; DEEROCHANAWONG, C.; DYER, A.R.; METZGER, B.E. et al. Frequency of gestational diabetes mellitus at collaborating centers based on IADPSG consensus panel recommended criteria: the Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome (HAPO) Study. **Diabetes Care**, v. 35, n. 3, p. 526-528, 2012.

SANDBORGH-ENGLUND, G.; ASK, K.; BELFRAGE, E.; EKSTRAND, J. Mercury exposure in utero and during infancy. **Journal of Toxicology and Environmental Health A**, v. 63, p. 317-320, 2001. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/15287390152103634>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

SANT'ANA, A. C. P.; CAMPOS, M. R.; PASSANEZI, S. C.; REZENDE, M. L. R.; GREGHI, S. L. A.; PASSANEZI, E. Periodontal treatment during pregnancy decreases the rate of adverse pregnancy outcome: a controlled clinical trial. **Journal Applied Oral Science**, v. 19, n. 2, p.130-136, 2011.

SCHWENDICKE, F.; KARIMBUX, N.; ALLAREDDY, V. T.; GLUUD, C. Periodontal Treatment for Preventing Adverse Pregnancy Outcomes: A Meta- and Trial Sequential Analysis. **Plos One**, 2015.

SANTOS, G.; YAMADA, E. F.; SILVA, E. S.; MACHADO, D. F.; CHIQUETTI, E. M. S. Prevalência de dor e desconforto durante a gestação. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 5, n. 2, 2020.

SANTIS, M.; DI GIANANTONIO, E.; STRAFACE, G.; CAVALIERE, A. F.; CARUSO, A.; SCHIAVON, F. et al. Ionizing radiations in pregnancy and teratogenesis. A review of literature. **Reproductive Toxicology**, v. 20, p. 323-329, 2005.

SCHUG, T. T.; JANESICK, A.; BLUMBERG, B.; HEINDEL, J. J. Endocrine disrupting chemicals and disease susceptibility. **Journal Steroid Biochemistry and Molecular**

Biology, v. 127, p. 204-215, 2011. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2011.08.007>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

SHAHEEN, S. O.; LUNDHOLM, C.; BREW, B. K.; ALMQVIST, C. Prescribed analgesics in pregnancy and risk of childhood asthma. **European Respiratory Journal**, n. 53, p. 1801090, 2010. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1183/13993003.01090-2018>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

SHENOY, R.; JAIN, A.; KUNDABALA, M. Atraumatic restorative treatment for dental caries among pregnant women attending primary health centres: A small scale demonstration. **Journal of Interdisciplinary Dentistry**, v. 4, n. 2, p. 71-75, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.4103/2229-5194.142937>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

SILK, H.; DOUGLASS, A. B.; DOUGLASS, J. M.; SILK, L. Oral Health during Pregnancy. **American Family Physician**, v. 77, p. 1139-1144, 2008.

SILVA, M. F.; GINJEIRA, A. Hipersensibilidade dentinária: etiologia e prevenção. **Revista Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária**, v. 52, n. 4, p. 217-224, 2011.

SILVEIRA, J. L. G. C.; ABRAHAM, M. W.; FERNANDES, C. H. Gestação e saúde bucal: significado do cuidado em saúde bucal por gestantes não aderentes ao tratamento. **Revista Atenção Primária à Saúde**, v. 19, n. 4, p. 568-574, 2016.

SPEZZIA, S. Cimento de ionômero de vidro: revisão de literatura. **Journal of Oral Investigations**, v. 6, n. 2, p. 74-88, dez. 2017. Disponível em:

<<https://doi.org/10.18256/2238-510X.2017.v6i2.2134>> Acesso em: 15 jul. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Guia prático de atualização**: uso da chupeta em crianças amamentadas: prós e contras. São Paulo, nº3, 2017.17p

SONBUL, H.; ASHI, H; ALJAHDALI, E.; CAMPUS, G.; LINGSTRÖM, P. The Influence of Pregnancy on Sweet Taste Perception and Plaque Acidogenicity. **Matern Child Health Journal**, v. 21, p. 1037-1046, 2017.

SS WHITE. **Anestésico Local**. Novocol 100, Bula. Disponível em:

<<http://www.sswwhite.com.br/>> Acesso em 04 de maio 2020.

STEFFENS, J. P.; MARCANTONIO, R. A. C. Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares 2018: guia prático e pontos-Chave. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 47, v. 4, p. 189-197, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1807-2577.04704>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

STEINBERG, B. J. Women's oral health issues. **Journal Dental Education**, v. 63, n. 3, p. 271-275, Mar. 1999.

STEINBERG, B. J.; HILTON, I. V; LIDA, H.; SAMELSON, R. Oral Health and Dental Care During Pregnancy. **Dental Clinical North American**, v. 57, p. 195-210, 2013.

Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cden.2013.01.002>> Acesso em: 10 jun. 2020.

SYME, M.; PAXTON, J.; KEELAN, J. Drug Transfer and Metabolism by the Human Placenta. **Clinical Pharmacokinetics**, v. 43, n. 8, p. 487-514, 2004.

TEITELBAUM, A. P.; MARTINS, G. C.; CASTILHO, A. L.; GIOVANI, E. M.; CZLUSNIAK, G. D.; WAMBIER, D. S. Remoção química-mecânica da cárie dentária com o gel Papacárie® – relato de caso clínico. **Revista Instituto Ciências da Saúde**, v. 27, n. 1, p. 86-89, 2009.

TANG, H.; HUANG, Q. Comparative study of minimally invasive technique and traditional decaying method for dental caries and the impact of dental treatment on pain and anxiety during pregnancy. **Shanghai Kou Qiang Yi Xue**, v. 28, n. 3, p. 297-300, 2019.

TAKAHASHI, R.; OTA, E.; HOSHI, K.; NAITO, T.; TOYOSHIMA, Y.; YUASA, H.; MORI, R.; NANGO, E. Fluoride supplementation (with tablets, drops, lozenges or chewing gum) in pregnant women for preventing dental caries in the primaryteeth of their children. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 10, Art. No. CD011850, 2017.

TIZNOBAIK, A.; TAHERI, S.; TORKZABAN, P.; GHALEIHA, A.; SOLTANIAN, A. R.; OMRANI, R.; SHIRINZAD, M. Relationship between dental plaque formation and salivary cortisol level in pregnant women. **Eur Oral Res**, v. 53, n. 2, p. 62-6, 2019.

TORABINEJAD, M.; WALTON, R. E. **Endodontia Princípios e Prática**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

TROMBELLI, L.; FARINA, R.; SILVA, C. O.; TATAKIS, D. N. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. **Journal Periodontology**, v. 89, n. 1, p. S46-S73, Jun. 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29926936>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

TUÑAS, I. T. C.; SILVA, E. T.; SANTIAGO, S. B. S.; MAIA, K. D.; SILVA-JÚNIOR, G. O. Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): Uma Abordagem Preventiva para Odontologia. **Associação Brasileira de Odontologia**, v. 77, p. e1766, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18363/rbo.v77.2020.e1766>>. Acesso em: 17 jul. 2020.

TURNER, M.; SHAHID R.; AZIZ, S. R. Management of the Pregnant Oral and Maxillofacial Surgery Patient. **Journal Oral Maxillofacial Surgery**, v. 60, p. 1479-1488, 2002.

ULLAH, R.; ZAFAR, M. S. Oral and dental delivery of fluoride: a review. **Fluoride**, v. 48, p. 195-204. 2015.

UWITONZEA, A. M.; UWAMBAYEA, P.; ISYAGIA, M.; MUMENAA, C. H.; HUDDERB, A.; HAQC, A. et al. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: Is there a role for vitamin D? **Journal of Steroid Biochemistry and**

Molecular Biology, v. 180, n. 65-72, 2018. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2018.01.010>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

VAMOS, C. A.; WALSH, M. L.; THOMPSON, E.; DALEY, E. M.; DETMAN, L.; DEBATE, R. Oral-Systemic Health During Pregnancy: Exploring Prenatal and Oral Health Providers' Information, Motivation and Behavioral Skills. **Maternal Child Health Journal**, v. 19, p. 1263-1275, 2015.

VASCONCELOS, R.; VASCONCELOS, M.; MAFRA, R.; JÚNIOR, L.; QUEIROZ, L.; BARBOZA, C. Atendimento odontológico a pacientes gestantes: como proceder com segurança. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 69, p. 120-124, 2012.

VICTORA, C.G.; BAHL, R.; BARROS, A.J.D.; FRANÇA, G.V.A.; HORTON, S.; KRASEVEC, J. et al.. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. **Lancet**, v.387, n.10017, p.475- 90, 2016.

VIEIRA, D. R. P.; OLIVEIRA, A. E. F.; LOPES, F. F.; MAIA, M. F. L. Dentists' knowledge of oral health during pregnancy: a review of the last 10 years' publications. **Community Dental Health**, v. 32, p. 1-6, 2015.

VIVARES-BUILES, A. M.; RANGEL-RINCÓN, L. J.; BOTERO, J. E.; SUÁREZ, A. A. Gaps in Knowledge About the Association Between Maternal Periodontitis and Adverse Obstetric Outcomes: An Umbrella Review. **Journal Evid Based Dent Pract**, v. 18, n. 1, p. 1-27, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29478679>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

VOLPATO, F. C.; JEREMIAS, F.; SPOLIDÓRIO, D. M. P.; SILVA, S. R. C.; VALSECKI JUNIOR, A.; ROSELL, F. L. Effects of Oral Environment Stabilization Procedures on *Streptococcus mutans* Counts in Pregnant Women. **Brazilian Dental Journal**, v. 22, n. 4, p. 280-284, 2011.

WAGLE, M.; D'ANTONIO, F.; REIERTH, E.; BASNET, P.; TROVIK, T. A.; ORSINI, G.; MANZOLI, L.; ACHARYA, G. Dental caries and preterm birth: a systematic review and meta-analysis. **BMJ Open**, v. 8, n. 3, p.e018556, 2018.

WANNMACHER, L. Profilaxia antimicrobiana em Odontologia In: WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. **Farmacologia Clínica para dentistas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. p. 351-359.

WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. **Farmacologia Clínica para dentistas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

WEIDLICH, P.; MOREIRA, C. H. C.; FIORINI, T.; MUSSKOPF, M. L.; ROCHA, J. M.; OPPERMANN, M. L. R.; AASS, A. M.; GJERMO, P.; SUSIN, C.; RÖSING, C. K.; OPPERMANN, R. V. Effect of nonsurgical periodontal therapy and strict plaque control on preterm/low birth weight: a randomized controlled clinical trial. **Clinical Oral Investigation**, v. 17, p. 37-44, 2013.

WENECK, M. A. F.; FARIA, H. P.; CAMPOS, K. F. C. **Protocolos de cuidados à saúde e de organização de serviços**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2009.

WIKIPÉDIA. Anamnese (saúde). **Wikipédia**, 24/07/2020. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Anamnese_\(sa%C3%BAde\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Anamnese_(sa%C3%BAde))> Acesso em: 30 jul. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools. **WHO**, March 2020.

XAVIER, H. S.; XAVIER, V. B. C. Cuidados odontológicos com a gestante. São Paulo: Editora Santos, 2004.

YUN, J.; SHIM, Y. S.; PARK, Y. S.; AN, S. Y. New treatment method for pain and reduction of local anesthesia use in deep caries. **Journal Dental Anesth Pain Med**, v. 18, n. 5, p. 277-285. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.17245/jdapm.2018.18.5.277>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

ZANATA, R. L.; FERNANDES, K. B. P.; NAVARRO, P. S. L. Prenatal dental care: evaluation of professional knowledge of obstetricians and Dentists in the cities of Londrina/PR and Bauru/SP, Brazil, 2004. **Journal Applied Oral Science**, v. 16, n. 3, p. 194-200, 2008.

Anexos

Anexo A - Níveis de evidência, segundo o sistema GRADE (BRASIL, 2014)

Nível	Definição	Implicações	Fonte de informação
Alto	Há forte confiança de que o verdadeiro efeito esteja próximo daquele estimado.	É improvável que trabalhos adicionais irão modificar a confiança na estimativa do efeito.	- Ensaios clínicos bem delineados, com amostra representativa. - Em alguns casos, estudos observacionais bem delineados, com achados consistentes*.
Moderado	Há confiança moderada no efeito estimado.	Trabalhos futuros poderão modificar a confiança na estimativa de efeito, podendo, inclusive, modificar a estimativa.	- Ensaios clínicos com limitações leves**. - Estudos observacionais bem delineados, com achados consistentes*.
Baixo	A confiança no efeito é limitada.	Trabalhos futuros provavelmente terão um impacto importante em nossa confiança na estimativa de efeito.	- Ensaios clínicos com limitações moderadas**. - Estudos observacionais comparativos: coorte e caso-controle.
Muito Baixo	A confiança na estimativa de efeito é muito limitada. Há importante grau de incerteza nos achados.	Qualquer estimativa de efeito é incerta.	- Ensaios clínicos com limitações graves**. - Estudos observacionais comparativos presença de limitações**. - Estudos observacionais não comparados***. - Opinião de especialistas.

Fonte: Elaboração GRADE working group - <<http://www.gradeworkinggroup.org>>

*Estudos de coorte sem limitações metodológicas, com achados consistentes apresentando tamanho de efeito grande e/ou gradiente dose resposta.

**Limitações: vieses no delineamento do estudo, inconsistência nos resultados, desfechos substitutos ou validade externa comprometida.

***Séries e relatos de casos.