

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Julia Barbosa de Andrade

Doenças orais na gestação e a importância do pré-natal odontológico

Juiz de Fora

2024

Julia Barbosa de Andrade

Doenças orais na gestação e a importância do pré-natal odontológico

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Odontologia da Universidade
Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial
à obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Eduardo Vieira Falabella

Juiz de Fora
2024

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Barbosa de Andrade, Julia.

Doenças orais na gestação e a importância do pré-natal odontológico / Julia Barbosa de Andrade. -- 2024.
39 f.

Orientador: Márcio Eduardo Vieira Falabella
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia, 2024.

1. Doenças Orais. 2. Gestação. 3. Pré-natal odontológico. I. Vieira Falabella, Márcio Eduardo , orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
REITORIA – FACODONTO – Coordenação do Curso de Odontologia

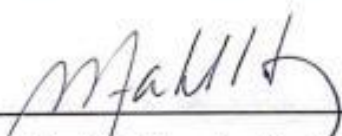
Júlia Barbosa de Andrade

Doenças orais na gestação e a importância do pré-natal odontológico

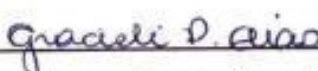
Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Aprovado em 11 de setembro de 2024.

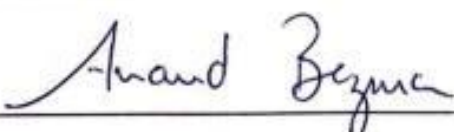
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Márcio Eduardo Vieira Falabella
Universidade Federal de Juiz de Fora



Prof^a. Dr^a. Gracieli Prado Elias
Universidade Federal de Juiz de Fora



Prof. Me. Arnould Alves Bezerra Junior
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho aos meus pais, Paulo e Simone.
Aqueles que tanto se doaram e se sacrificaram
pela minha criação, formação e educação.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Paulo e Simone, pela intensa doação por toda vida. Por zelarem e se dedicarem ao longo de toda a minha vida para que eu tivesse bons princípios e uma boa educação;

À minha irmã, Mariana, por completar nossa família de maneira única, por preencher e alegrar a nossa casa e pelo seu coração enorme e generoso;

Às minhas avós, Maria e Ivete, pela oportunidade de crescer sendo amada e acolhida pelo carinho de avó. Por sempre torcerem, alegrarem e confiarem em cada conquista minha;

Ao meu noivo e meu amor, Pedro Hugo, por dividir o caminho comigo ao longo de todos estes anos, por me amar e me acolher sempre que precisei;

Aos meus amigos, de jornada acadêmica e de vida, por tornarem a caminhada mais leve e por me ajudarem a manter o olhar no que realmente importa;

Aos demais familiares, por todo apoio, suporte e por todas as palavras de alegria, esperança e entusiasmo que sempre compartilharam comigo;

Aos professores que tanto me ensinaram ao longo de todos estes anos e à Universidade Federal de Juiz de Fora, pela possibilidade de estudar em uma universidade renomada;

À Deus, por até aqui ter me sustentado e amparado, pelos dons que me concedeste para colocar a serviço do próximo com Amor e entrega. E à mãe de Deus, Nossa Senhora, por sua piedosa intercessão. Que eu corresponda às tantas graças que me foram concedidas e seja fiel até o fim.

“Estudo, trabalho: deveres ineludíveis para todo o cristão; meios para nos defendermos dos inimigos da Igreja e para atrairmos - com o nosso prestígio profissional - tantas outras almas que, sendo boas, lutam isoladamente. São arma fundamentalíssima para quem queira ser apóstolo no meio do mundo.” (São Josemaria Escrivá. Sulco, nº 483)

RESUMO

Com o intuito de suprir as necessidades da mãe e do bebê, o aumento da secreção hormonal induz inúmeras alterações físicas e psicológicas na gestante, incluindo as alterações na cavidade oral. Uma série de doenças bucais pode ser exacerbada neste período, e quando não prevenidas ou não tratadas, podem estar associadas a desfechos desfavoráveis em relação ao parto. Este estudo teve por objetivo revisar e discutir a literatura acerca de doenças orais presentes na gestação e a importância do pré-natal odontológico. Cerca de 90% das gestantes apresentam lesões cáries durante a gravidez, o que se justifica pelo maior consumo de carboidratos, aumento da contaminação da cavidade oral pelo *Streptococcus mutans* e elevados níveis de cortisol salivar. A gengivite e a doença periodontal também são doenças comuns na gestação, presentes em mais de 80% das gestantes. Estas doenças podem ser um fator de risco para pré-eclâmpsia, além de estarem associadas com o parto prematuro e baixo peso ao nascer. O tratamento periodontal convencional, com raspagem e alisamento radicular, uso de enxaguantes bucais contendo clorexidina e a higienização oral realizada pela própria gestante são maneiras eficazes de controle e tratamento. A maioria das grávidas não realiza consultas odontológicas na gestação, demonstrando a necessidade de ampliação do acesso às consultas e de campanhas de orientação para este público.

Palavras-chave: doenças orais; gestação; pré-natal odontológico.

ABSTRACT

In order to meet the needs of mother and baby, the increase in hormonal secretion induces numerous physical and psychological changes in pregnant women, including changes in the oral cavity. A series of oral diseases can be exacerbated during this period, and if they are either not prevented or not treated, they can be associated with unfavorable outcomes related to childbirth. This study aimed to review and discuss the literature on oral diseases present in pregnancy and the importance of prenatal dental care. Approximately 90% of pregnant women present carious lesions during pregnancy, which is justified by the greater consumption of carbohydrates, increased contamination of the oral cavity by *Streptococcus mutans* and high levels of salivary cortisol. Gingivitis and periodontal disease are also common diseases during pregnancy, present in more than 80% of pregnant women. These diseases can be a risk factor for preeclampsia, in addition to being associated with premature birth and low birth weight. Conventional periodontal treatment, with scaling and root planing, use of mouthwashes containing chlorhexidine and oral hygiene performed by the pregnant woman herself are effective ways of control and treatment. Most pregnant women do not attend dental appointments during pregnancy, demonstrating the need to increase access to appointments and to conduct education campaigns for this population.

Keywords: oral diseases; pregnancy; prenatal dental care.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 PROPOSIÇÃO	11
3 REVISÃO DE LITERATURA	12
4 DISCUSSÃO	32
5 CONCLUSÃO	36
6 REFERÊNCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

Para suprir as necessidades maternas e de desenvolvimento do bebê, o aumento da secreção hormonal induz diversas modificações sistêmicas, físicas e psicológicas na gestante, incluindo a cavidade oral (Kurien, S. *et al* 2013). No entanto, grande parte das mães nunca recebeu orientação sobre os cuidados orais na gestação e a realização de apenas uma entrevista motivacional já se mostrou suficiente para a melhora dos hábitos de higiene bucal maternos (Nardi, G. M. *et al* 2012; Manchada, K.; Sampath, N.; De Sarkar, A. 2014). Quase a totalidade das mães realiza o pré-natal durante a gestação. Porém, o pré-natal odontológico não compartilha os mesmos resultados (Rigo, L.; Dalazen, J.; Garbin, R. R. 2016).

Cerca de 90% das gestantes apresentam lesões cariosas durante a gravidez, o que se justifica pelo aumento do consumo de carboidratos e pela maior intensidade da contaminação da cavidade oral pelo *Streptococcus mutans* (Aguiar, T. C. *et al* 2011; Pereira, D. S. *et al* 2012). Além disso, o aumento do cortisol salivar, principalmente no terceiro trimestre, também foi associado ao aumento do biofilme dentário (Tiznobaik, A. *et al* 2019). Apesar da maior prevalência de cárie na gestação, não houve associação com o parto prematuro (Wagle, M. *et al* 2018; Cho, G. J. *et al* 2020).

Gengivite e doença periodontal estão presentes em mais de 80% das gestantes, podendo ser um fator de risco para pré-eclâmpsia, além de estarem associadas com o parto prematuro e baixo peso ao nascer (Govindaraju, P. *et al* 2015; Sousa, L. L. A. *et al* 2016; Silva, P. N. S. *et al* 2018; Oliveira, L. J. C. *et al* 2020; Jyotirmay, K. *et al* 2021). O aumento do nível de cortisol salivar também contribui para o desenvolvimento da gengivite e periodontite (Tiznobaik, A. *et al* 2019). O uso de escova de dente, creme e fio dental, junto ao uso de enxaguantes bucais e realização de raspagem e alisamento radicular, se mostraram eficazes para o tratamento desta condição (Parry, S. *et al* 2023; Jiang, H. *et al* 2016; Merchant, A. T. *et al* 2022).

O acesso às consultas odontológicas, principalmente pelo Sistema Único de Saúde, ainda é deficiente e precisa de expansão para atender de forma mais adequada às gestantes (Saliba, T. A. *et al* 2019; Lazzarin, H. C. *et al* 2021). Os benefícios do pré-natal odontológico também se estendem à saúde bucal dos bebês, uma vez que suas mães se tornam mais propensas à levarem seus filhos ao dentista no primeiro ano de vida, ao aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de vida e à escovação

com a erupção do primeiro dente decíduo (Rigo L.; Dalazen J.; Garbin R. R. 2016; George, A. *et al.* 2018)

Os questionamentos vindos dos Cirurgiões-Dentistas e alunos da graduação ainda são diversos sobre quais as principais doenças orais acometem as mulheres durante a gestação e estes questionamentos refletem na prática clínica, gerando insegurança sobre como atender e tratar este público. Portanto, este estudo teve por objetivo, por meio de uma revisão de literatura, apresentar e discutir as principais manifestações de doenças orais na gestação e a importância do pré-natal odontológico, visando um maior esclarecimento e direcionamento de conduta acerca dos resultados atuais da literatura.

2 PROPOSIÇÃO

Este estudo teve como objetivo, por meio de uma revisão de literatura, apresentar e discutir as principais manifestações de doenças orais na gestação e a importância do pré-natal odontológico, visando um maior esclarecimento e direcionamento de conduta acerca dos resultados atuais da literatura.

3 REVISÃO DE LITERATURA

CÁRIE DENTÁRIA E BIOFILME

Aguiar, T. C. *et al.* (2011) realizaram um estudo retrospectivo cujo objetivo era identificar os riscos de cárie em gestantes e avaliar a condição bucal. O estudo observou que somente 15% das gestantes não possuíam lesão cariada, e que 92,1% delas apresentavam 25% ou mais das superfícies dentárias cariadas. Quanto ao risco de cárie, a maioria delas foi classificada como de alto e moderado risco, sendo somente 13,9% de baixo risco. O estudo também concluiu que o consumo de carboidratos entre as refeições está associado ao diagnóstico e risco de cárie.

Pereira, D. S. *et al.* (2012) realizaram um estudo que tinha por objetivo a avaliação dos riscos à doença cárie em gestantes, relacionando-os com o trimestre gestacional. Neste estudo, concluíram que 63,4% das gestantes do primeiro trimestre, apresentaram moderada contaminação pelos *Streptococcus* do grupo *mutans*, 56,4% das gestantes, do segundo trimestre, e 53,4% das gestantes do terceiro trimestre apresentaram baixa contaminação. O estudo revelou ainda que a maioria das gestantes apresentava um índice de higiene oral satisfatório, não havendo diferença estatística entre os trimestres. Um dado importante é que, somente 6,6% das gestantes estavam livres da doença cárie, sendo que o maior risco se encontra naquelas que apresentam elevada contagem do grupo *mutans* e má qualidade da higiene oral.

Massoni, A. C. L. T. *et al.* (2015) avaliaram de forma comparativa o conhecimento sobre cárie dentária entre mães primíparas, aquelas que tiveram somente um parto, e multíparas, aquelas que tiveram mais de um parto, além do acesso à informação e utilização do serviço odontológico durante a gestação. 70% das gestantes receberam informações sobre cuidados com a saúde bucal. No entanto, somente 42% buscaram atendimento odontológico na gestação. Destas, 57,1% buscaram atendimento motivadas por cárie, dor ou algum edema e somente 42,9% em busca de informações sobre saúde bucal e consultas de rotina. A maioria (64%) afirmou que a escovação inadequada favorece o aparecimento de cárie, no entanto, somente 6% afirmou associação com o excesso de consumo de açúcar. Tal resultado

demonstra falta de compreensão da natureza multifatorial da doença cárie. Somente a minoria (9%) associou o biofilme dentário com a presença de bactérias na superfície dos dentes, demonstrando a demanda por informação sobre o tema. No que diz respeito ao tipo de escova, número significativo (37%) afirmou que a escova ideal é aquela com cerdas duras e cabeça grande. Por fim, o estudo concluiu que o conhecimento entre as mães primíparas e multíparas foi semelhante, apesar de alguns aspectos necessitarem de maior difusão do conhecimento, como a natureza multifatorial da doença cárie, o biofilme e a busca de serviços odontológicos para prevenção e promoção da saúde bucal.

Wagle, M. *et al.* (2018) realizaram uma revisão sistemática e meta-análise cujo objetivo principal foi explorar a associação entre o nascimento prematuro e a cárie dentária. 9 estudos foram incluídos, totalizando 4.826 gestantes. A conclusão foi que as mulheres afetadas por cárie na gestação não tiveram um risco aumentado de parto prematuro.

Tiznobaik, A. *et al.* (2019) realizaram um estudo descritivo analítico com o objetivo de investigar a possível relação entre a formação de biofilme dentário e os níveis de cortisol salivar em gestantes. 40 gestantes foram incluídas no estudo realizado em Hamadan, no Irã, com idades entre 18 e 35 anos. Todas eram donas de casa e somente 2,5% tinham ensino superior. 15,0% tinham baixo nível econômico; 67,5% tinham nível moderado; e apenas 17,5% tinham nível econômico adequado. 95,0% das mulheres não foram encaminhadas para consultas odontológicas periódicas. O biofilme dentário e o nível de cortisol foram avaliados em dois momentos, na 25ª semana e na 33ª semana de gestação. O nível de cortisol foi significativamente maior na 33ª semana. Além disso, houve um aumento significativo do biofilme dentário na 33ª semana. O estudo mostrou correlação positiva entre o nível de cortisol salivar e a quantidade de biofilme dentário na 33ª semana de gestação, enquanto na 25ª semana, essa correlação não foi estatisticamente significativa. Portanto, o aumento dos níveis de cortisol salivar estava diretamente associado ao biofilme dentário durante a gestação.

Soares, F. C. *et al.* (2020) realizaram um estudo de coorte que tinha por objetivo avaliar se resultados adversos no nascimento estariam associados ao desenvolvimento de cárie em crianças de até 3 anos de idade. O estudo incluiu todas

as crianças residentes em Estocolmo, na Suécia, que nasceram entre 2000 e 2003 e que realizaram exame dentário até os 3 anos de idade. Foram coletados dados sobre lesões cariosas, dentes extraídos e restaurados e registrados por meio de exames clínicos e radiográficos. 74.748 crianças foram avaliadas, com peso médio ao nascer de 3,539kg e idade gestacional média de 39,4 semanas. 5,8% das crianças tinham cárie não tratada e 0,2% tinham, restaurações dentárias. 5,6% eram prematuras, 2,2% pequenas para a idade gestacional e 3,7% grande para a idade gestacional. Ao analisar as mães não fumantes, o estudo concluiu que as crianças pequenas para a idade gestacional tinham 1,3 vezes mais chances de desenvolver lesões cariosas até os 3 anos de idade.

Cho, G. J. *et al.* (2020) realizaram um estudo na Coreia com o objetivo de avaliar a associação entre cárie dentária e os resultados adversos da gravidez, além dos efeitos do tratamento da cárie nestes resultados adversos. Foram analisadas 120.622 mulheres que deram à luz no período do estudo, entre 1º de janeiro de 2010 e 31 de dezembro de 2014. Entre elas, 28.623 (23,7%) das mulheres tiveram cárie dentária. Dentre elas, 4.741 (16,6%) foram tratadas após o diagnóstico. As mulheres com cárie tinham algumas características em comum: eram jovens, com índice de massa corporal, circunferência da cintura, pressão arterial, nível de glicemia em jejum e nível de colesterol elevados em comparação com as mulheres sem cárie. Quando foram divididas entre as que realizaram o tratamento e as que não realizaram, as que não realizaram mantiveram as características. Ao analisar os resultados da gravidez, observou-se que os bebês nascidos de mulheres com cárie apresentaram maior peso ao nascer e maior prevalência de bebês com baixo peso ao nascer em comparação aos nascidos das mulheres sem cárie. Quanto ao risco do desfecho adverso na gravidez, as mulheres com cárie dentária tiveram um risco aumentado em dar à luz a bebês grandes para a idade gestacional. Os resultados de parto prematuro, pré-eclâmpsia e baixo peso ao nascer não foram diferentes entre os dois grupos. Quanto ao tratamento, as mulheres com cárie não tratada tiveram um risco aumentado em dar à luz a bebês grandes para a idade gestacional em comparação com as sem cárie. Em relação às gestantes com cárie que realizaram o tratamento e as sem cárie, não houve aumento no risco de parto de bebês grandes para a idade gestacional. O estudo sugere que a associação entre cárie dentária e o aumento do risco de bebês grandes

para a idade gestacional pode estar relacionada às características das gestantes com cárie não tratada.

Alves, V. G. *et al.* (2023) realizaram uma revisão integrativa da literatura buscando uma possível associação entre a nutrição e a dieta de gestantes e a saúde bucal de seus bebês. Dentre os achados, destaca-se que há fortes evidências científicas de que a alimentação da gestante impacta de forma direta na percepção gustativa do bebê ainda na fase intrauterina. Outros estudos mostraram forte associação entre o consumo de bebidas açucaradas e o desenvolvimento de lesões cariosas. A suplementação de ácido fólico foi enfatizada como fator protetor no desenvolvimento da fissura labiopalatina. Além disso, a formação dentária do bebê começa na fase intrauterina, cálcio, fosfato, vitaminas A, C e D são nutrientes essenciais para este desenvolvimento. Deficiências nutricionais comprometem a mineralização dentária e podem contribuir para distúrbios de desenvolvimento de esmalte, como hipoplasia quando a deficiência ocorre na fase de formação da matriz orgânica, e hipomineralização e hipocalcificação quando a deficiência ocorre na fase de maturação dentária. Além da dieta materna influenciar o desenvolvimento do paladar do bebê, uma dieta rica em carboidratos está também fortemente associada ao desenvolvimento de lesões cariosas.

GENGIVITE, PERIODONTITE, PARTO PREMATURO E BAIXO PESO AO NASCER

Offenbacher, S. *et al.* (1996) realizaram um estudo de caso-controle de 124 mães grávidas ou no pós-parto para avaliar a infecção periodontal como possível fator de risco para baixo peso e parto prematuro. O estudo concluiu, de forma pioneira, que os casos de parto prematuro e baixo peso ao nascer apresentaram doença periodontal significativamente mais severa do que a observada no grupo controle, cujos bebês nasceram com peso normal. A presença de doença periodontal aumentou o risco de parto prematuro em aproximadamente 7 vezes.

Marjorie, K. *et al.* (2001) realizaram um estudo prospectivo, no qual recrutaram 1.313 gestantes entre a 21^a e 24^a semanas de gestação, para correlacionar a presença de doença periodontal e a ocorrência de um futuro parto prematuro. Como resultado, obteve-se que o risco de parto prematuro foi de 4,45 a 7,07 vezes maior em gestantes com doença periodontal generalizada do que naquelas que tinham o

periodonto saudável. O risco foi de 4,45 vezes mais para parto antes das 37 semanas, 5,28 vezes mais para parto antes das 35 semanas e 7,07 vezes maior para partos antes das 32 semanas de gestação. Como conclusão, se obteve evidências adicionais de que a doença periodontal pré-existente ao parto, aumenta o risco de parto prematuro.

Wei, B. J. *et al.* (2013) desenvolveram uma meta-análise com a finalidade de avaliar os resultados inconsistentes de estudos observacionais que buscavam associação entre doença periodontal e o aumento do risco de pré-eclâmpsia. Foram avaliados 15 estudos divididos entre estudos de coorte e de caso controle. A associação foi positiva em ambos os grupos estudos, sendo que nos estudos de coorte o risco foi de 3,07 enquanto nos estudos de caso controle, o risco foi de 2,80, concluindo que a doença periodontal é um fator de risco para o desenvolvimento de pré-eclâmpsia durante o período gestacional.

Govindaraju, P. *et al.* (2015) realizaram um estudo caso-controle, cujo objetivo era avaliar a saúde periodontal materna entre os grupos de parto prematuro e de nascidos a termo e correlacionar a idade gestacional com parâmetros clínicos periodontais. As pacientes eram as que se reportaram ao Departamento de Obstetrícia e Ginecologia do Sri Siddhartha Medical College and Hospital, Tumkur. A amostra foi composta por 40 mães primíparas sistemicamente saudáveis com idade entre 18 e 35 anos. Os 20 casos de nascimentos prematuros foram definidos como nascimentos espontâneos antes das 37 semanas de gestação. O grupo controle foi definido por 20 mulheres que tiveram trabalho de parto normal durante ou após as 37 semanas de gestação. Dados demográficos foram coletados, além dos dados sobre peso ao nascer da criança e informações após o exame periodontal, que foi realizado 3 dias após o parto, por meio de um único examinador, cego, para identidade do grupo caso/controle. A média de idade entre os grupos não foi estatisticamente diferente. Já no período gestacional no momento do parto, foi observada diferença estatística significativa, o grupo do nascimento prematuro teve valores médios de 36,4 semanas, enquanto o grupo de nascimento a termo teve valores médios de 37,6 semanas. O peso ao nascer também apresentou o mesmo cenário, com média de 2,231kg no grupo de nascimento prematuro e 3,160kg no grupo de nascimento a termo. O pior estado de higiene oral do grupo do nascimento prematuro também foi estatisticamente

mais significativo do que no grupo de nascimento a termo. Parâmetros clínicos como profundidade da bolsa e sangramento à sondagem também apresentaram diferenças estatísticas significativas. Diante disso, a partir desses resultados, o estudo concluiu que a periodontite influencia negativamente nos resultados da gravidez.

Jiang, H. *et al.* (2016) realizaram um ensaio clínico randomizado com o objetivo de examinar se uma intervenção com enxaguantes bucais contendo cloreto de cetilpiridínio durante a gravidez reduziria resultados adversos no parto em uma área rural de Jiangxi, na China. Os participantes elegíveis para o estudo eram mulheres grávidas, com menos de 20 semanas de gestação, com pelo menos 18 anos, que apresentaram doença periodontal após o exame odontológico, tivessem pelo menos 20 dentes, sem doença cárie moderada ou grave e sem outras doenças sistêmicas. 648 mulheres foram recrutadas, destas, 477 apresentavam doença periodontal e 466 foram randomizadas para o estudo, sendo 232 no grupo de intervenção e 234 no grupo de controle. As características sociodemográficas predominantes foram as seguintes: 90% com menos de 30 anos, mais de 80% tinham ensino médio completo, quase 15% com renda mensal familiar de US\$645,2, se aproximando da linha da pobreza e quase nenhuma tinha seguro de saúde bucal. As mulheres do grupo de intervenção receberam enxaguante bucal, antimicrobiano sem álcool contendo 0,7% de cloreto de cetilpiridínio, mensalmente, durante toda a gravidez e instruções detalhadas de como usá-lo (duas vezes ao dia por trinta segundos após a escovação regular dentária). Já as mulheres do grupo controle, receberam escova e pasta de dente e educação em higiene bucal. No terceiro trimestre, foi realizado um novo exame odontológico, os prontuários médicos com as informações sobre a gestação foram revisados por uma enfermeira pesquisadora. O exame periodontal final foi realizado em 431 mulheres, sendo 218 no grupo de intervenção e 213 no grupo controle. Houve melhora na saúde periodontal das mulheres do grupo de intervenção em relação ao grupo controle. Não houve diferença significativa na gravidade da doença periodontal entre os grupos. Também não houve diferença significativa na idade gestacional, no peso ao nascer e na hipertensão gestacional. Por fim, a taxa de ruptura prematura das membranas foi significativamente menor no grupo de intervenção.

Seraphim, A. P. C. G. *et al.* (2016) realizaram um estudo transversal qualitativo cujo objetivo era avaliar a relação entre doença periodontal, resistência à insulina, cortisol salivar e níveis de estresse durante a gestação. Concluíram que existe relação entre os níveis mais elevados de estresse, resistência à insulina e desenvolvimento de periodontite durante o período gestacional. As gestantes com maiores índices de resistência à insulina eram aquelas que apresentavam periodontite. Das 96 gestantes avaliadas, somente 46 apresentavam condição periodontal saudável, ou seja, somente 47,9%. As outras 52,1% apresentavam gengivite ou periodontite.

Sousa, L. L. A. *et al.* (2016) realizaram um estudo quantitativo transversal, no qual buscou-se avaliar os conhecimentos, hábitos e saúde bucal das gestantes. Como resultado, foi observado que somente 11,6% das gestantes apresentavam Índice Periodontal Comunitário correspondente à saúde periodontal e 45,7% apresentaram sangramento à sondagem. As demais gestantes apresentavam, cálculo (29,8%) e bolsa entre 4 e 5 mm (12,9%). 57,3% das gestantes avaliadas necessitavam de tratamento. A maioria das pacientes (98,3%) relatou não ter recebido orientações sobre como evitar problemas dentários e esta variável mostrou associação com a presença de doença periodontal. O estudo concluiu que 88,4% das gestantes avaliadas eram acometidas pela doença periodontal. No entanto, destaca-se que 75,5% apresentavam a doença na forma leve, que poderiam ter sido prevenidas com o pré-natal odontológico.

Da Silva, H. E. C. *et al.* (2017) realizaram uma revisão sistemática e meta-análise cujo objetivo principal era analisar os efeitos da terapia periodontal não cirúrgica durante a gravidez na doença periodontal, os biomarcadores inflamatórios e resultados adversos gestacionais. As gestantes diagnosticadas com periodontite crônica foram submetidas à terapia periodontal não cirúrgica, formando o grupo tratado, enquanto outro grupo não foi tratado. Ambas foram testadas para biomarcadores inflamatórios e acompanhadas até o parto. A busca em 5 bases de dados resultou em um achado de 565 referências. Após as leituras, somente 4 estudos foram elegíveis para análise qualitativa. Os 4 estudos totalizaram 349 pacientes, sendo 174 no grupo tratado e 175 no grupo não tratado. Das 174 com doença periodontal tratada, 30 gestantes (17,2%) deram à luz a bebês prematuros e das 175

não tratadas, 54 (30,8%) deram à luz a bebês prematuros. Somente 2 estudos avaliaram baixo peso ao nascer como resultado primário e concluíram que 9,04% do grupo tratado e 13,5% do grupo não tratado tiveram como resultado bebês de baixo peso ao nascer. 2 estudos mostraram a redução do nível de biomarcadores séricos após a terapia periodontal não cirúrgica e baixas taxas na ocorrência de resultados adversos na gravidez. A meta-análise dos 4 estudos demonstrou uma redução no risco de parto prematuro (antes das 37 semanas) para o grupo tratado e a meta-análise dos 2 estudos não demonstrou relação entre terapia periodontal não cirúrgica durante a gravidez e baixo peso ao nascer. Dessa forma, este estudo concluiu que a terapia periodontal não cirúrgica melhorou os parâmetros clínicos periodontais e diminuiu os níveis de biomarcadores inflamatórios periodontais. No entanto, no sangue do cordão umbilical não houve influência no nível de biomarcadores inflamatórios nem houve redução consistente no nascimento prematuro ou na ocorrência de baixo peso ao nascer.

Silva, P. N. S. *et al.* (2018) realizaram um estudo com 51 mães visando avaliar a associação entre doença periodontal, parto prematuro e baixo peso ao nascer. As mães com recém-nascidos de baixo peso foram divididas entre as que tiveram e não tiveram parto prematuro. Por meio da análise de registros médicos e questionários, foram coletados os dados. Foram considerados recém-nascido de baixo peso aqueles que nasceram com peso inferior a 2500g independente do período gestacional. A doença periodontal apresentou uma possível associação negativa com o desfecho da gestação e o peso do recém-nascido. A exposição constante aos patógenos presentes na cavidade bucal pode aumentar a toxicidade feto placentária, o que pode desencadear processos inflamatórios. Entre novembro de 2010 e fevereiro de 2011, 51 mulheres, com idades entre 16 e 40 anos, foram avaliadas nas 48 horas imediatas após o parto. A doença periodontal foi identificada em apenas 3 dessas mulheres (5,9%) e a associação entre parto prematuro, doença periodontal e baixo peso ao nascer não apresentou significância estatística.

Oliveira, L. J. C. *et al.* (2020) realizaram um estudo coorte na cidade de Pelotas (RS) cujo objetivo era avaliar a associação entre doença periodontal durante a gravidez e a ocorrência de parto prematuro através de um estudo longitudinal de coorte de base populacional. Os dados foram coletados em dois momentos: no pré-

natal (entre 16 e 24 semanas de gestação) e perinatal (após o nascimento). Todas as mulheres viviam em área urbana e os nascimentos elegíveis para o estudo foram entre dezembro de 2014 e maio de 2016. Dos 4.387 nascimentos elegíveis, 3.199 mulheres concordaram em participar do estudo. Destas, 2.496 participaram da avaliação de saúde bucal durante o pré-natal e tiveram seus bebês no estudo coorte (78% das mulheres). A amostra final do estudo foi de 2.474 mulheres, pois 22 apresentavam dados faltantes sobre medidas periodontais. Três quartos das mulheres tinham idades entre 20 e 34 anos e de pele branca. A prevalência do parto prematuro foi de 13,7%, entre eles, 3,5% com idade gestacional inferior a 34 semanas. Destas mulheres, 14,6% tinham doença periodontal e 41,1% apresentavam sangramento à sondagem. Gestantes com doença periodontal apresentaram um risco aumentado em 93% de terem parto prematuro. A presença de bolsa periodontal maior que 5mm e sangramento à sondagem apresentaram risco 2,62 vezes maior de parto prematuro. Portanto, o estudo concluiu que a doença periodontal durante a gestação está associada a um risco significativamente maior de parto prematuro.

Jyotirmay, K. *et al.* (2021) realizaram um estudo transversal cujo objetivo era analisar a associação entre saúde periodontal materna e nascimentos prematuros e de baixo peso. O estudo incluiu 300 gestantes no pós-parto imediato, até 24 horas após o nascimento de seus bebês, com faixa etária entre 21 e 30 anos, com média de idade de 25 anos. Como critérios de exclusão tinham as mulheres grávidas com diabetes, hipertensão, que tomam medicamentos antibióticos ou antiinflamatórios, outras condições que afetem a saúde periodontal, como fumantes e consumidoras de bebidas alcóolicas. A frequência de escovação foi distribuída da seguinte forma: cerca de 40% das mulheres escovavam os dentes três vezes ao dia, 35% duas vezes e 25% apenas uma vez. O sangramento à sondagem teve os seguintes resultados: 13% dos tecidos gengivais anteriores, 27% dos pré-molares e 35% dos molares apresentaram sangramento à sondagem. Somente 25% não apresentaram sangramento à sondagem. Ao relacionar estes dados com o desfecho do parto, observou-se que, dentre os 150 casos de nascimento prematuro e com baixo peso ao nascer, 36,2% das mães apresentavam sangramento gengival e 28,8% apresentavam bolsa periodontal. Diante dos resultados, o estudo concluiu que a má saúde periodontal, incluindo sangramento gengival e bolsas periodontais, está associada a um aumento no risco de partos prematuros e bebês com baixo peso ao nascer.

Merchant, A. T. *et al.* (2022) realizaram uma revisão sistemática e uma meta-análise na qual classificaram os estudos que avaliaram o efeito da raspagem e alisamento radicular sobre os desfechos do nascimento, considerando o uso de enxaguante bucal com clorexidina. Como critério de eleição: grávidas com periodontite submetidas à raspagem e alisamento radicular, com ou sem enxaguante bucal com clorexidina *versus* as grávidas sem tratamento periodontal ou enxaguante bucal durante a gravidez. Foram observados resultados do nascimento e a ocorrência de parto prematuro ou baixo peso ao nascer. Os estudos que avaliaram somente o uso do enxaguante não foram incluídos. Este estudo incluiu 12 estudos, totalizando 5.735 participantes avaliadas em relação ao parto prematuro. O enxaguante bucal com clorexidina foi utilizado em 5 destes estudos (2.570 participantes). 8 estudos avaliaram baixo peso ao nascer (3.510 participantes). Destes, 3 usaram clorexidina (594 participantes). Dentre os resultados, foi observado menor risco de parto prematuro com o uso da clorexidina junto ao tratamento da periodontite materna. No entanto, não houve associação quando a clorexidina não foi incluída no tratamento. Um menor risco de baixo peso ao nascer foi associado a um tratamento periodontal que incluía o uso da clorexidina, mas não usada de forma isolada. O tratamento periodontal associado ao uso da clorexidina mostrou associação protetora com o parto prematuro e baixo peso ao nascer. Apesar de algumas limitações dos estudos, os resultados são consistentes com a hipótese de que a adição de clorexidina no tratamento convencional da periodontite materna tem papel protetor na prevenção de resultados adversos no parto.

Parry, S. *et al* (2023) realizaram um ensaio clínico multicêntrico randomizado com o objetivo de avaliar a eficácia de um regime avançado de higiene oral nas gestantes com gengivite moderada a grave em relação ao tempo de nascimento de seus bebês. O principal interesse era no subgrupo de participantes em maior risco socioeconômico. Os produtos utilizados pelas gestantes eram altamente comercializados nos Estados Unidos e não havia contraindicação para o grupo participante. O grupo de regime de higiene oral recebeu treinamento individualizado por meio de um educador em higiene bucal e um vídeo de instrução de 2 minutos, duas vezes ao dia, detalhando o uso da escova de dente, do creme dental e do fio dental durante a gravidez. O grupo controle recebeu um manual, escova de dente, creme dental com fluoreto de sódio 0,243% e fio dental. Ambos os grupos foram

orientados a usarem os produtos recebidos do lugar dos que usavam habitualmente durante o estudo. Foram realizados exames odontológicos mensais, após a randomização, por 3 meses seguidos junto ao recebimento dos produtos em casa visita. Um dentista treinado avaliou gengivite e profundidade da bolsa periodontal; dados demográficos foram coletados; exames clínicos, entrevistas e revisões de prontuários médicos foram realizados por profissionais cegos para a atribuição dos tratamentos, garantindo imparcialidade na coleta de dados. Os resultados primários comparados foram o índice gengival, os secundários foram sítios com sangramento e profundidade da bolsa periodontal. Os resultados obstétricos secundários incluíram baixo peso ao nascer e incidência de parto prematuro. Foram randomizadas 746 participantes, sendo 373 para o regime de tratamento e 373 para o regime de controle. Dessas, 613 completaram o estudo, sendo 302 no regime de tratamento e 311 no regime de controle. 7 a 10% das participantes eram atuais fumantes, 11% tinham histórico de parto prematuro. A idade gestacional do parto foi significativamente maior no grupo de regime em relação ao grupo de controle, sendo 39,13 semanas e 38,85 semanas. Não houve diferenças significativas estatisticamente entre parto prematuro e peso ao nascer. A razão de chance de parto prematuro entre as participantes desempregadas foi 4,04, indicando que as mulheres no grupo controle tinham quatro vezes mais probabilidade de terem partos prematuros em comparação com aquelas no regime de tratamento. Portanto, o estudo concluiu que um programa avançado de higiene oral pode reduzir o risco de parto prematuro espontâneo em gestantes com gengivite moderada a grave especialmente em populações com disparidades de saúde, incluindo pouco ou nenhum acesso aos cuidados odontológicos.

Wen, P. *et al.* (2024), ao realizarem um estudo prospectivo, tinham por objetivo elucidar a relação entre doença periodontal materna e resultados adversos neonatais, como baixo peso ao nascer. O estudo contou com 193 gestantes no terceiro trimestre gestacional. Relação positiva foi constatada entre a porcentagem dos locais com profundidade de sondagem periodontal aumentada e baixo peso ao nascer. O estudo também constatou que a doença periodontal não influenciou em outros resultados neonatais.

Pax, K. *et al.* (2024) investigaram a origem da microbiota placentária com o objetivo de associá-la a complicações no parto e entender os mecanismos

imunológicos envolvidos na resposta microbiana da placenta. 130 testes de saliva, placa, soro e placenta foram coletados de diferentes desfechos de parto para rastrear a origem da microbiota placentária. As evidências sugeriram que as bactérias orais podem translocar-se para a placenta por meio do soro, desencadeando vias de sinalização imunológica que são capazes de induzir uma patologia vascular placentária. Estes resultados podem explicar em parte a relação entre doença periodontal e parto prematuro.

GRANULOMA GRAVÍDICO

Cardoso, J. A. *et al.* (2013), em um estudo retrospectivo de 41 casos de granuloma grávidico no sul do Brasil, observou que a média de idade de mulheres acometidas por essa lesão era de 28 anos. Em 51,22% dos casos, a lesão desenvolveu-se no terceiro trimestre de gestação, seguida pelo segundo trimestre em 24,39% e por último, no primeiro trimestre em 17,07%. Em 7,32% dos prontuários não estavam contidas as idades gestacionais de ocorrência da lesão. A prevalência de localização foi na gengiva, com 73,17% dos casos, o que o estudo associa ao biofilme bacteriano e o cálculo dentário como fatores irritantes. A predominância de localização foi seguida por língua, palato e mucosa bucal. A média de tamanho foi de 1,46cm. Coloração avermelhada foi observada em 92,68% dos casos, superfície ulcerada em 31,71%; base pediculada em 60,98%. 65,85% das lesões tiveram até 3 meses de duração. Os fatores irritantes locais, como biofilme bacteriano, gengivite, cálculo e trauma, foram relatados em 75,61% dos casos. O tratamento de escolha, em sua maioria (82,93%), foi a excisão cirúrgica, sendo que 58,82% dos casos, a cirurgia foi realizada durante o período gestacional. O estudo demonstrou associação significativa entre idade e período gestacional, uma vez que as gestantes até 25 anos apresentaram maior chance de desenvolver o granuloma grávidico no primeiro trimestre de gestação. Já as gestantes entre 26 e 35 anos, apresentaram a lesão em maioria no terceiro trimestre (78,90%).

Nieto, S. E. *et al.* (2018) relataram um caso no qual o tratamento de escolha do granuloma grávidico foi a excisão cirúrgica com o uso do laser de diodo. A paciente era uma mulher de 24 anos com 6 meses de gestação e utilizava aparelho ortodôntico. Ela apresentava múltiplas lesões na gengiva com 3 meses de evolução. A gengiva apresentava sangramento espontâneo e persistente que aumentava com a escovação

e alimentação. A paciente relatou já ter realizado 3 cauterizações e excisão cirúrgica convencional, no entanto, com recidiva das lesões prejudicando a mastigação, fala e higiene bucal. Havia uma lesão na região de papila lingual entre os dentes 46 e 47 pedunculada, firme e assintomática, com 2,5mm de diâmetro e sangramento à palpação. Também havia múltiplas lesões eritematosas e granulomatosas, com medidas entre 0,3mm e 0,5mm com deformidades de diversas papilas gengivais e descamação tecidual. Diante dos inconvenientes causados para a paciente, optou-se pela remoção cirúrgica da lesão entre os dentes 46 e 47 com laser de diodo para minimizar o risco de sangramento. A excisão foi concluída com margem de 2mm, hemostasia e sem suturas. Os fios ortodônticos foram removidos como potenciais fatores irritantes até o pós-parto. A paciente não apresentou complicações nem recidiva da lesão. Houve melhora da condição periodontal mesmo com a instalação do aparelho ortodôntico no pós-parto.

Sá de Lira, A. L. *et al.* (2019) investigaram a prevalência e os fatores etiológicos do granuloma piogênico em gestantes. Dessa forma, foi realizado um estudo transversal com 102 gestantes no município de Parnaíba – PI. O granuloma piogênico foi diagnosticado em 1,9% das gestantes, na região vestibular do arco inferior, na papila interdental, com ocorrência no terceiro trimestre de gestação. As lesões eram de características lobulares e pediculadas, coloração rosada, indolores, não passaram de 1 cm de diâmetro e com leve sangramento durante a escovação. Da amostra total, 61,7% apresentaram higiene bucal insatisfatória com biofilme visível e cálculo supragengival. Além disso, somente 5,88% teve acompanhamento do profissional cirurgião-dentista durante a gestação. Por fim, todas as gestantes demonstraram não ter conhecimento sobre como prevenir o granuloma piogênico e como manter a saúde bucal durante a gestação.

PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO

Bergel, E. *et al.* (2010) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar se a suplementação materna de cálcio durante a gestação poderia ter alguma influência na dentição medida pela prevalência de cárie aos 12 anos. Foi um estudo de acompanhamento de uma coorte de crianças e suas mães originalmente inscritas em um ensaio clínico randomizado duplo-cego. Foram elegíveis 303 crianças no grupo de cálcio, no qual foram administrados 2g de cálcio as mães a partir da 20ª semana de

gravidez até o parto, e 299 crianças no grupo placebo. Após os 12 anos, 200 crianças foram selecionadas aleatoriamente, sendo o número final 98 avaliadas na suplementação de cálcio e 97 avaliadas no grupo placebo. A proporção de crianças com pelo menos um dente cariado, restaurado ou perdido foi estatisticamente menor no grupo das mães que tomaram cálcio em relação ao grupo placebo (63,3% X 86,6%). Visto isso, concluiu-se que as mães do grupo de intervenção tiveram uma redução de 27% no risco de seus filhos desenvolverem cárie dentária.

Nardi, G. M. *et al.*, 2012 realizaram um estudo, por meio de um questionário, sobre o conhecimento de mães italianas sobre a saúde bucal que revelou que, das 192 participantes, mais de 60% delas não sabiam com que frequência os filhos escovavam os dentes e nem se usavam creme dental à base de flúor. 72,9% dessas mães afirmaram que não foram ao dentista durante a última gestação. Mais de 60% também declararam que nunca ensinaram higiene oral aos filhos e não sabiam se existia relação entre saúde bucal e saúde geral. Tais resultados enfatizam a necessidade de uma maior consciência dos problemas de saúde bucal, visando melhores comportamentos de higiene e alimentação.

Manchanda, K.; Sampath, N.; De Sarkar, A. (2014) realizaram um estudo paralelo de intervenção randomizado duplo-cego com o objetivo de comparar as duas abordagens, que incluem entrevista motivacional e educação em saúde tradicional para prevenir cárie na primeira infância em crianças de 6 a 18 meses de idade. Foram incluídas no estudo 480 mães que consentiram e que tinham bebês nesta faixa etária. Foram excluídas as mães de crianças com graves condições de saúde, agudas ou crônicas. Foram divididos 3 grupos iguais, com 160 participantes em cada, distribuídos de forma aleatória em grupo motivacional (grupo A), educacional (grupo B) e grupo de controle (grupo C). Informações sociodemográficas foram coletadas previamente por meio de questionários. As mães dos grupos A e B foram educadas com apresentações de powerpoint e panfletos com conteúdo sobre a importância da dentição decídua, alimentação e hábitos alimentares, higiene dos alimentos e higiene bucal, além de transmissão e aquisição de bactérias orais. No grupo A foi feito um reforço por meio de dois telefonemas breves, além de serem chamadas duas vezes ao centro primário de saúde para reforço da mudança de comportamento. Caso não comparecessem, eram feitas visitas domiciliares. Após 8 meses, os 3 grupos foram chamados

novamente às unidades básicas de saúde para realização de exame clínico nas 387 crianças que retornaram: 137 no grupo A, 128 no grupo B e 122 no grupo C. Não houve diferença etária estatisticamente diferente entre as crianças dos três grupos, as crianças do sexo masculino foram predominantes e a maioria das mães tinha ensino fundamental. Nos grupos A e B, a alimentação com mamadeira diminuiu consideravelmente de 48,91% e 39,84% para 13,14% e 17,19% ao final do estudo. Já no grupo C, houve diminuição da demanda de leite materno (63,11% para 18,03%) e aumento do uso da mamadeira (30,33% para 36,89%). O uso da escova de dente aumentou significativamente nos três grupos do início para o final do estudo, com aumento de 7,3% no grupo A, 22,66% no grupo B e 21,31% no grupo C. Quanto ao tratamento para dentes cariados, 7%, 15%, 30% respectivamente de cada grupo necessitaram de restaurações. 8%, 9% e 30% respectivamente de cada grupo necessitaram de tratamento preventivo. Portanto, a entrevista motivacional e a educação tradicional foram eficazes nas mudanças dos fatores alimentares e de higiene bucal. As entrevistas motivacionais foram um fator positivo, uma vez que interagiam com as mães e buscavam soluções eficientes para seus problemas.

Rigo, L.; Dalazen, J.; Garbin, R. R. (2016) realizaram um estudo transversal que avaliou a percepção de 79 mães sobre a saúde bucal dos seus filhos, quase a totalidade delas (93,7%) realizou o pré-natal no período gestacional. No entanto, 63,3% não receberam orientação odontológica. Este estudo enfatizou o impacto positivo da orientação odontológica ainda na gestação para com a saúde da criança. Das mães que receberam orientações odontológicas, 100% levaram seus filhos ao dentista no primeiro ano de vida, amamentaram de forma natural até os 6 meses de vida e higienizaram a boca de seus filhos com o irrompimento do primeiro dente. Em contrapartida, das mães que não receberam orientação odontológica na gestação, somente 44% levou seu filho ao dentista no primeiro ano de vida, 70% amamentaram de forma natural até os 6 meses de vida e 56% higienizaram a boca do bebê com irrompimento do primeiro dente. O estudo também demonstrou associação significativa entre o grau de escolaridade e condição socioeconômica das mães que receberam orientação na gestação.

George, A. *et al.* (2018) realizaram um ensaio clínico randomizado multicêntrico, na Austrália, com o objetivo de avaliar um programa de serviços de

saúde bucal iniciado pela obstetrícia visando melhorar a saúde bucal e os resultados do parto em gestantes. As participantes foram divididas em 2 grupos de intervenção e 1 grupo de controle. Elas deveriam estar entre a 12^a e 20^a semanas de gestação. O primeiro grupo de intervenção recebeu apenas intervenção obstétrica e as mulheres avaliadas com risco de problemas de saúde oral foram encaminhadas ao tratamento dentário. O segundo grupo de intervenção recebeu intervenção obstétrica e odontológica, independente dos riscos de problemas de saúde bucal. O grupo controle recebeu apenas material promocional de saúde bucal fornecido no momento do recrutamento. No último trimestre, entre a 28^a e 38^a semana, todos os grupos realizaram uma avaliação final pelos dentistas do estudo. Os resultados revelaram que as mães do segundo grupo de intervenção eram significativamente mais propensas a consultar com o dentista em relação ao primeiro grupo e ao grupo de controle. No grupo controle, 68% das mulheres que consultaram com um dentista tinham problemas dentários. Já no segundo grupo de intervenção, este número foi de apenas 46%. O questionário aplicado no início do estudo sobre os conhecimentos de saúde bucal não apresentou diferença significativa entre os grupos. No entanto, ao final do estudo, os três grupos melhoraram o seu nível de conhecimento, sendo que o grupo que recebeu uma intervenção mais intensa, o segundo, apresentou o maior aumento de conhecimento. Além disso, o segundo grupo de intervenção também avaliou a própria saúde dentária e bucal significativamente melhor que os grupos de controle e o primeiro grupo de intervenção. Por fim, o sangramento do sulco também foi significativamente menor no segundo grupo de intervenção.

Trindade, S. C. *et al.* (2018) realizaram um estudo que tinha por objetivo comparar a condição bucal de gestantes e puérperas em três períodos diferentes entre os anos de 2005 e 2015 no município de Feira de Santana (BA). Foi observada melhora na condição periodontal dessas mulheres ao longo dos anos, por meio da redução estatisticamente significativa da gengivite e da periodontite. O estudo associa esta melhora à consolidação das políticas de Saúde da Mulher e Saúde Bucal no município em questão.

Saliba, T. A. *et al.* (2019) realizaram um estudo transversal, descritivo e documental, com protocolos de 2019, com o objetivo de analisar protocolos de atenção à saúde das gestantes com foco na saúde bucal. Foram avaliados o ponto de

entrada da gestante no sistema, a primeira consulta odontológica, o sistema de referência e contrarreferência entre os níveis de atenção e os procedimentos realizados pelo dentista. A maioria dos protocolos não incluía todas as variáveis analisadas, os procedimentos apresentavam grande discordância e o sistema de referência e contrarreferência foi pouco abordado. Diante disso, o estudo concluiu que o acesso e a primeira consulta precisam ser melhorados, além de que o sistema de referência e contrarreferência precisa ser aprimorado para que as gestantes sejam inseridas no atendimento especializado.

Liu, P. *et al.* (2020) realizaram um ensaio clínico randomizado em Hong Kong. O objetivo foi avaliar a eficácia de um aconselhamento comportamental e educacional, centrado na abordagem familiar, para melhorar a saúde periodontal das mulheres durante a gravidez e 12 meses pós-parto em comparação com a orientação de saúde oral tradicional (com distribuição de panfletos). Dados abrangentes foram coletados sobre as mulheres, maridos e bebês entre a 10^a e 22^a semanas de gestação; no 3^o trimestre de gravidez; e quando os bebês tinham 1, 2 e 3 anos de idade. Os participantes foram divididos em grupo teste e grupo controle, sendo 297 e 292 participantes em cada grupo, respectivamente. A intervenção do grupo teste foi o aconselhamento comportamental e educacional centrado na família que ocorreu nas fases iniciais da gravidez, na fase final e reforçado no pós-parto. A média de idade das mães foi de 31,1 anos; idade gestacional média de 14,4 semanas no momento do recrutamento; mais de 60% das gestantes tinham renda acima da média de Hong Kong. No início do estudo, 95,2% das participantes tinham sangramento à sondagem periodontal. Um ano após o parto, o grupo teste teve uma maior quantidade de mulheres com estado periodontal saudável do que o grupo de controle. A proporção de grávidas com quadro grave de sangramento gengival diminuiu ao longo do estudo em ambos os grupos. Portanto, fornecer aconselhamento comportamental, educativo e centrado na família de mulheres grávidas, em uma fase inicial de gravidez e com reforço, pode melhorar a sua higiene oral e reduzir a inflamação gengival.

Lazzarin, H. C. *et al.* (2021) tinham por objetivo avaliar a percepção das gestantes sobre o pré-natal odontológico. Foi constatado que a maior parte das gestantes considera as informações sobre pré-natal odontológico precárias e apontou que gostaria de receber mais informações sobre o tema (75% da amostra). Tal

resultado enfatiza que as gestantes têm consciência de que devem cuidar mais de sua saúde bucal. O estudo apontou ainda que, o serviço particular de consulta odontológica ainda é mais utilizado que o serviço público, apontando a necessidade de expansão e integração do Sistema Único de Saúde.

Mélo, C. B. *et al.* (2021) realizaram um estudo transversal descritivo para analisar, de forma socioeconômica, o conhecimento sobre saúde bucal das gestantes. Foram analisadas variáveis como idade, escolaridade, renda familiar, período gestacional e zona de moradia. Posteriormente, foi analisado o conhecimento e cuidados relacionados com a saúde bucal. A maior parte das gestantes tinha idade entre 24 e 33 anos, ensino médio completo, possuíam renda familiar de até 2 salários-mínimos, estavam no terceiro trimestre de gestação e residiam na área urbana. 100% das entrevistadas afirmaram terem conhecimento sobre a doença cárie, no entanto 35,3% afirmaram que a doença é transmitida pela saliva, demonstrando inconsistência no conhecimento. Contudo, 58,82% das gestantes chegaram ao terceiro trimestre sem orientação sobre saúde bucal.

Velosa-Porras, J.; Malagón, N. R. (2023) realizaram um estudo qualitativo em diferentes regiões da Colômbia. O objetivo era avaliar as percepções, conhecimentos e práticas relacionadas à saúde oral em um grupo de gestantes. Foram escolhidas 24 mulheres, com média de idade de 30 anos e que estavam entre o segundo e terceiro trimestre de gestação. As entrevistas foram realizadas entre maio e novembro de 2020 por telefone. O estudo concluiu que apesar de os cuidados com a saúde bucal serem uma prática diária entre essas mulheres, as consultas odontológicas durante a gravidez, não são. O conhecimento sobre a saúde bucal e a ocorrência das doenças bucais se mostrou confuso, limitado e variável. Assim, as gestantes com perfil semelhante às dos estudos devem ser orientadas de forma clara, simples e eficaz.

Subedi, K. *et al.* (2023) realizaram um estudo transversal analítico para avaliar e coletar dados sobre o estado de saúde oral e práticas de higiene oral, além de descrever as barreiras à utilização de serviços de saúde oral entre gestantes que frequentam duas clínicas de saúde da família em Sunsari, no Nepal. O estudo foi conduzido entre julho de 2018 e abril de 2019. As unidades estavam localizadas em áreas urbanas e os programas contavam com educação em saúde bucal, em relação à cárie dentária e sua prevenção, alterações gengivais durante a gravidez, além de

demonstração de técnicas de escovação dental e uso de fio dental. As mães que apresentavam doenças sistêmicas foram excluídas do estudo. Com isso, 139 mães foram incluídas no estudo. A média de idade foi de 23,60 anos. 30,9% estavam no primeiro trimestre, 42,4% no segundo e 26,6% no terceiro. 84,9% estavam desempregadas. 66,9% perceberam o seu estado de saúde bucal como mau/regular e o restante, 33,1% como bom/muito bom. Somente 5% das participantes utilizaram o serviço de saúde bucal durante a gestação, sendo motivadas por dor de dente, profilaxia e inchaço gengival. 76,3% escovavam o dente somente uma vez ao dia ou menos. 51,1% às vezes se esqueciam de escovar os dentes. 95,0% usavam creme dental e 90,2% não sabiam se continham flúor. Somente 4,5% utilizavam fio dental, enquanto 83,5% utilizavam palitos de madeira. Apenas uma gestante (0,7%) utilizou enxaguante bucal. A prevalência de cárie dentária foi de 69,8%. O sangramento à sondagem foi observado em todas as gestantes, com média de 21,47 dentes com presença de sangramento. Este sangramento foi significativamente maior nas mulheres donas de casa, com dois ou mais problemas de saúde bucal e escovaram uma vez ao dia ou menos. A bolsa periodontal foi significativamente mais prevalente no terceiro trimestre. A principal barreira, para a realização de consultas odontológicas, foi a falta de conhecimento da necessidade de visitar um cirurgião-dentista. Desta forma, este estudo concluiu que as práticas de orientação de saúde bucal das gestantes precisam ser melhoradas, a prevalência de cárie dentária e doença periodontal foi considerada alta. Diante disso, o estudo enfatiza que os cuidados com a saúde oral devem ser integrados aos cuidados pré-natais, associando um dentista à equipe de saúde juntamente ao obstetra e ao pediatra.

Mirah, M. A. *et al.* (2024) em um estudo transversal, realizado entre outubro e dezembro de 2023, buscaram explorar a percepção de estudantes de odontologia no manejo e tratamento das gestantes, na Arábia Saudita. 223 alunos participaram de um questionário. 138 participantes - 61,9% - relataram não se sentirem confiantes no manejo e tratamento das mulheres grávidas. O estudo concluiu que, apesar de bons níveis de conhecimento, os estudantes precisam ser expostos a mais situações clínicas com gestantes para aumentar seu nível de confiança.

PROTOCOLO DE ATENDIMENTO

Kurien, S. *et al.* (2017) trouxeram, em sua revisão de literatura, diretrizes de manejo das pacientes grávidas. A avaliação inicial das gestantes deve incluir uma anamnese criteriosa sobre o histórico médico e cirúrgico. A posição de supino deve ser evitada para prevenir a síndrome hipotensiva supina, podendo ocasionar débito cardíaco resultando em hipotensão, síncope e diminuição da perfusão útero-placentária. Além disso, a posição de supina pode causar sensação de indigestão pelo refluxo gastroesofágico. O risco de trombose venosa profunda também pode ser aumentado pela compressão da veia cava inferior. Diante disso, a posição ideal para gestantes na cadeira odontológica é em decúbito lateral esquerdo. Para a realização de radiografias, devem ser utilizadas barreiras e equipamentos de proteção de forma adequada para proteção de gestante e bebê. O primeiro trimestre (da concepção até a 14ª semana de gestação) é o mais crítico e rápido no que se refere à divisão celular e consequentemente, o de maior risco e suscetibilidade ao estresse e teratógenos. Durante este período, as gestantes devem ser educadas sobre as alterações bucais da gestação, enfatizando a rigorosa higiene oral e controle de biofilme dentário. O tratamento deve ser restrito à profilaxia periodontal e tratamentos de emergência, evitando radiografias. No segundo trimestre (entre a 14ª e 28ª semanas de gestação), há um menor risco para o bebê devido à conclusão da formação de seu organismo. Pode-se realizar procedimentos eletivos e emergenciais com maior segurança. Devem ser feitas instruções de higiene oral e controle de biofilme dentário através de raspagem caso haja necessidade; controle de doenças ativas; e radiografias devem ser realizadas com cautela. No terceiro trimestre (da 29ª semana até o nascimento do bebê), os riscos para o bebê são menores, no entanto, há um maior nível de desconforto para a mãe. As consultas odontológicas devem ser curtas e em posição apropriada visando evitar hipotensão. Deve-se evitar tratamentos eletivos durante a segunda metade do terceiro trimestre e também a realização de radiografias. Vale ressaltar que o médico obstetra deve ser consultado antes da realização dos tratamentos dentários. É preferível evitar medicamentos e terapias que possam colocar o bebê em risco. Se possível, cirurgias devem ser evitadas. Procedimentos orais de rotina devem ser realizados antes da concepção e durante o segundo trimestre. Apesar disso, procedimentos de urgências necessitam de tratamento e não permitem adiamento. Portanto, o tratamento deve buscar a recuperação da saúde materna e ao mesmo tempo, minimizar o risco ao bebê.

4 DISCUSSÃO

A cárie dentária é uma doença oral constantemente associada à gestação, somente 6,6% das gestantes estão livres desta doença (Aguiar, T. C. *et al.* 2011; Pereira, D. S. *et al.* 2012). O consumo de carboidratos é um fator importante no progresso das lesões cariosas (Aguiar, T. C. *et al.* 2011), uma vez que muitas mulheres aumentam o consumo deste grupo alimentar, no período gestacional. Junto a isto, soma-se o fato da elevada colonização da cavidade oral pelos *Streptococcus mutans* (Pereira, D. S. *et al.* 2012).

A alimentação da gestante não impacta somente na sua própria saúde, mas também na percepção gustativa do bebê ainda de forma intrauterina. Deficiências nutricionais da gestante comprometem a mineralização dentária, além de poderem contribuir para distúrbios de desenvolvimento de esmalte, como hipoplasia, hipomineralização e hipocalcificação na dentição de seus filhos (Alves, V. G. *et al.* 2023). As mães que suplementaram cálcio durante a gestação podem reduzir em 27% o risco de seus filhos desenvolverem cárie dentária até os 12 anos de idade (Bergel, E. *et al.* 2010).

Além do aumento de consumo de carboidratos e contaminação pelas bactérias cariogênicas (Aguiar, T. C. *et al.* 2011; Pereira, D. S. *et al.* 2012), o nível de cortisol salivar aumentado durante a gestação apresentou associação positiva com o aumento do biofilme dentário, principalmente no terceiro trimestre gestacional (Tiznobaik, A. *et al.* 2019).

A doença periodontal pode acometer mais de 80% das mulheres gestantes (Sousa, L. L. A. *et al.* 2016) e é um fator de risco para o desenvolvimento de pré-eclâmpsia (Wei, B. *et al.* 2013). No entanto, apesar do elevado número de mulheres acometidas, a sua grande maioria - 70% - apresenta a forma leve da doença, o que pode ser evitado com a prevenção realizada por meio do pré-natal odontológico, com instruções sobre higiene oral e controle dos fatores de risco (Sousa, L. L. A. *et al.* 2016).

Além de os níveis de cortisol salivar estarem associados ao aumento do biofilme dentário (Tiznobaik, A. *et al.* 2019), também estão associados tanto ao

desenvolvimento de periodontite quanto aos maiores índices de resistência à insulina e elevados níveis de estresse (Seraphim, A. P. C. G. *et al.* 2016).

A doença periodontal pode apresentar associação com o parto prematuro e baixo peso ao nascer, aumentando o risco destes impactos negativos. Gestantes com pior estado de higiene oral, maior profundidade de bolsa periodontal e presença de sangramento à sondagem podem apresentar estes desfechos relacionados ao parto (Offenbacher S. *et al.* 1996; Govindaraju, P. *et al.* 2015; Silva, P. S. *et al.* 2018; Oliveira, L. J. C. *et al.* 2020; Jyotirmay, K. *et al.* 2021).

A ocorrência do parto prematuro e bebês de baixo peso ao nascer associados à doença periodontal na gestação parece ser justificada pelo aumento da toxicidade feto placentária pela exposição constante aos patógenos presentes na cavidade oral, desencadeando processos inflamatórios. As bactérias orais podem translocar-se para a placenta, desencadeando vias de sinalização que induzem uma patologia vascular placentária (Silva, P. S. *et al.* 2018; Pax, K. *et al.* 2024).

Gestantes com doença periodontal podem aumentar em 93% o risco de parto prematuro. Já a bolsa periodontal acima de 5mm e presença de sangramento à sondagem apresentam risco 2,62 vezes maior de ocorrência do parto prematuro. O risco é maior para os partos prematuros com menor idade gestacional, abaixo de 35 e 32 semanas. A doença periodontal não demonstrou influência significativa em nenhum outro resultado neonatal (Marjorie, K. *et al.* 2001; Oliveira, L. J. C. *et al.* 2020; Wen, P. *et al.* 2024).

O tratamento periodontal não cirúrgico é eficaz, melhorando os parâmetros clínicos periodontais e diminuindo os biomarcadores inflamatórios periodontais (Da Silva, H. E. C. *et al.* 2017). Um regime de higiene avançado contendo escova de dente, creme e fio dental (Parry, S. *et al.* 2023), associado ao uso de enxaguante bucal contendo cloreto de cetilpiridínio no tratamento periodontal mostrou melhora na saúde bucal das gestantes (Jiang, H. *et al.* 2016). O tratamento periodontal convencional - raspagem e alisamento radicular - somado ao uso de enxaguantes bucais com clorexidina também foi favorável, mostrando ação protetora em relação ao parto prematuro e baixo peso ao nascer (Merchant, A. T. *et al.* 2022).

Já a presença de lesões cáries durante a gestação, não foi associada a um aumento no risco de parto prematuro (Wagle, M. *et al.* 2018; Cho, G. J. *et al.* 2020). No entanto, grávidas com lesões cáries não tratadas tiveram um maior risco de dar

à luz a bebês grandes para a idade gestacional, enquanto as com cárie tratada não apresentaram este risco aumentado (Cho, G. J. *et al.* 2020).

Além das doenças já citadas, a literatura também relata a ocorrência do granuloma gravídico. Uma lesão que ocorre com maior frequência na gengiva, com média de tamanho de 1,46cm, coloração avermelhada, superfície ulcerada e base pediculada. Fatores irritantes como biofilme bacteriano, cálculo dentário, gengivite, trauma e presença de aparelhos ortodônticos podem contribuir para a ocorrência desta lesão. O tratamento recomendado é a excisão cirúrgica, no próprio período gestacional, podendo ser realizada com o laser de diodo visando minimizar os riscos de sangramento. Por fim, existe uma maior chance de desenvolvimento desta lesão durante o terceiro trimestre de gestação (Cardoso, J. A. *et al.* 2013; Nieto, S. E. *et al.* 2018; Sá de Lira, A. *et al.* 2019).

Apesar de ainda existir uma maior susceptibilidade de ocorrência de doenças orais durante a gestação, houve uma melhora na condição bucal das gestantes ao longo dos anos com a melhoria das políticas públicas (Trindade, S. C. *et al.* 2018). No entanto, o acesso à primeira consulta, assim como o sistema de referência e contrarreferência precisam ser aprimorados para um atendimento mais eficaz do público em questão (Saliba, T. A. *et al.* 2019). O serviço odontológico particular ainda é o mais utilizado, apontando a necessidade de expansão e integração do SUS (Lazzarin, H. C. *et al.* 2021).

Um estudo com mães italianas revelou que a grande maioria (72,9%) não realizou consultas odontológicas durante a gestação (Nardi, G. M. *et al.* 2012). Um outro estudo demonstrou ainda que, a maior parte das mães considera as informações sobre pré-natal odontológico precárias e manifestaram interesse em receber mais informações sobre o tema (Lazzarin, H. C. *et al.* 2021). Muitas vezes, além de serem insuficientes, as informações fornecidas às gestantes são inconsistentes com as evidências científicas sobre as doenças. (Mélo, C. B. *et al.* 2021).

No que diz respeito às formas de conscientização e orientação das gestantes, as entrevistas motivacionais associadas à educação tradicional (por meio de apresentações de powerpoint e panfletos) foram mais eficazes do que a educação tradicional realizada isoladamente (Manchanda, K.; Sampath, N.; De Sarkar, A. 2014). Também é importante que os alunos da graduação em odontologia sejam mais expostos a situações clínicas de manejo e tratamento de gestantes para aumentarem o seu nível de confiança (Mirah, M. A. *et al.* 2024).

Mulheres que recebem orientações e intervenções odontológicas na gestação - independente dos riscos de doenças orais - se tornam mais propensas a consultarem com um dentista, a levarem seus filhos ao dentista no primeiro ano de vida, a amamentarem de forma natural até os primeiros 6 meses de vida e a higienizarem a boca de seus bebês com o irrompimento do primeiro dente. (Rigo, L.; Dalazen, J.; Garbin, R. R. 2016; George, A. *et al.* 2018).

Apesar das mulheres serem as personagens principais em relação ao cuidado de sua própria saúde durante a gestação, o aconselhamento comportamental e educacional centrado na abordagem familiar também gera resultados positivos sobre a higiene oral da gestante (Liu, P. *et al.* 2020). Afinal, embora os cuidados com a saúde oral sejam rotineiros, as visitas ao dentista durante a gestação, não são (Velosa-Porras, J; Malágon, N. R. 2023), destacando, portanto, o papel incentivador da família no cuidado odontológico da gestante. Infelizmente, apesar das campanhas de conscientização, muitas mulheres ainda buscam o serviço odontológico somente em casos em que alguma doença já foi instalada, mas não para fins preventivos que visam a manutenção da saúde da mãe e do bebê (Massoni, A. C. L. T. *et al.* 2015; Subedi, K. *et al.* 2023).

Além dos impactos em relação ao desfecho do parto, as doenças e hábitos orais durante a gestação também influenciam na saúde oral de seus filhos após o nascimento. Crianças que nascem pequenas para a idade gestacional têm até 1,3 vezes mais chance de desenvolver lesões de cárie até completarem 3 anos (Soares, F. C. *et al.* 2020). Mais de 60% das mães relataram que não ensinaram seus filhos sobre higiene oral, não sabiam a frequência de escovação deles e nem se usavam creme dental fluoretado (Nardi, G. M. *et al.* 2012).

5 CONCLUSÃO

Portanto, de acordo com a literatura revisada, pode-se concluir que:

- Lesões de cárie não estão associadas ao parto prematuro;
- A doença periodontal é um fator de risco para pré-eclâmpsia, parto prematuro e baixo peso ao nascer;
- O granuloma gravídico é uma lesão à qual as mulheres estão suscetíveis na gestação;
- A maior busca pelos serviços odontológicos na gravidez é para atendimento curativo e não preventivo;
- A maior parte das gestantes não realiza consultas odontológicas durante a gestação e considera as informações recebidas como precárias;
- As entrevistas motivacionais, juntamente com a educação e orientação familiar são as formas mais eficazes de conscientização sobre a saúde bucal;
- Deficiências nutricionais da gestante podem refletir no desenvolvimento da dentição do bebê além de influenciar a ocorrência de cárie até os 12 anos.

6 REFERÊNCIAS

AGUIAR, T.C. *et al.* Avaliação do perfil de risco de cárie dentária em gestantes de Araraquara, Brasil. **Revista cubana de estomatologia**, v. 48, p. 341-351, 2011.

ALVES, V.G. *et al.* Does gestational nutrition affect the oral health of the new-born? An integrative review. **Contemporary Pediatric Dentistry**, São Paulo, v. 4(2) p. 39-45, 2023.

BERGEL, E. *et al.* Maternal calcium supplementation during pregnancy and dental caries of children at 12 years of age: follow-up of a randomized controlled trial. **Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica**, Buenos Aires, v. 89,11 p. 1396-402, 2010.

CARDOSO, J. A. *et al.* Oral granuloma gravidarum: a retrospective study of 41 cases in Southern Brazil. **Journal of applied oral science: revista FOB**, Porto Alegre, v. 21,3, p. 215-218, maio-junho, 2013.

CHO, G. J. *et al.* Association between dental caries and adverse pregnancy outcomes. **Scientific reports**. v. 10,1 5309. Março, 2020.

DA SILVA, H. E. C. *et al.* Effect of intra-pregnancy nonsurgical periodontal therapy on inflammatory biomarkers and adverse pregnancy outcomes: a systematic review with meta-analysis. **Systematic reviews**, v. 6,1 197. Outubro, 2017.

GEORGE, A. *et al.* Evaluation of a midwifery initiated oral health-dental service program to improve oral health and birth outcomes for pregnant women: A multi-centre randomised controlled trial. **International journal of nursing studies**, v. 82, 49-57, 2018.

GOVINDARAJU, P. *et al.* Maternal periodontal disease and preterm birth: A case-control study. **Journal of Indian Society of Periodontology**, v. 19,5, 512-515, 2015.

JIANG, H. *et al.* Use of antiseptic mouthrinse during pregnancy and pregnancy outcomes: a randomised controlled clinical trial in rural China. **BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology**, v. 123 (3), p. 39-47, 2016.

JYOTIRMAY, K. *et al.* Association of maternal periodontal health with preterm birth and a low birth weight among newborns: A cross-sectional study. **National Journal Maxillofacial Surgery**, v. 12(1), p.67-71, janeiro-abril, 2021.

KURIEN, S. *et al.* Management of pregnant patient in dentistry. **Journal of International Oral Health**, v. 5(1), p. 88-97, 2013.

LAZZARIN, H. C. *et al.* Autopercepção das gestantes atendidas no sistema único de saúde sobre o pré-natal odontológico. **Arquivos do Mudi**, v. 25 (1), p. 116-127, 2021.

LIU, P. *et al.* Effectiveness of a family-centered behavioral and educational counselling approach to improve periodontal health of pregnant women: a randomized controlled trial. **BMC oral health**, v. 20,1 284, outubro, 2020.

MANCHANDA, K., *et al.* Evaluating the effectiveness of oral health education program among mothers with 6-18 months children in prevention of early childhood caries. **Contemporary clinical dentistry**, v. 5, n. 4, p. 478, 2014.

MARJORIE K. *et al.* Periodontal infection and preterm birth. Results of a prospective study. **The Journal of the American Dental Association**, v. 132, n.7, p.875-880.

MASSONI, A. C. L. T. *et al.* Assessment of pregnant, primiparous and postpartum women's knowledge about dental caries. **RGO-Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 63, p. 145-152, 2015.

MÉLO, C. B. *et al.* Análise socioeconômica e do conhecimento sobre saúde bucal das gestantes de alto risco. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. 1-8, 2021.

MERCHANT, A. T. *et al.* Association of Chlorhexidine Use and Scaling and Root Planing With Birth Outcomes in Pregnant Individuals With Periodontitis: A Systematic Review and Meta-analysis. **JAMA network open**, v. 5,12. 2022.

MAHIR A. M. *et al.* Exploring the Perception and Awarenses of Dental Students and Interns in Managing and Treating Pregnant Patients. **Cureus**, v. 16, p. 52567, 2024.

NARDI, G. M. *et al.* Knowledge, attitudes and behavior of Italian mothers towards oral health: questionnaire validation and results of a pilot study. **Annali di stomatologia**, v. 3, n. 2, p. 69, 2012.

NIETO, S. E. *et al.* Láser de diodo: Tratamiento efectivo de inusual granuloma gravídico múltiple recidivante. **Salud Uninorte**, v. 34, n.1, p. 228, 2018.

OFFENBACHER S. *et al.* Periodontal Infection as a Possible Risk Factor for Preterm Low Birth Weight. **Journal of Periodontology**, v. 67, n.10, p.1103-1113.

OLIVEIRA, L. J. C. *et al.* Periodontal disease and preterm birth: Finding from the 2015 Pelotas birth cohort study. **Wiley Online Library**, v. 27, p. 1519-1527, 2021.

PARRY, S. *et al.* Evaluation of an advanced oral hygiene regimen on maternity outcomes in a randomized multicenter clinical trial (Oral Hygiene and Maternity Outcomes Multicenter Study). **American journal of obstetrics & gynecology MFM**, v. 5,8, 2023.

PAX, K. *et al.* Placental TLR recognition of salivary and subgingival microbiota is associated with pregnancy complications. **Microbiome**, v. 12, p. 64, 2024.

PEREIRA, D. S. *et al.* Estudo dos fatores de risco à cárie dentária em gestantes conforme o trimestre gestacional. **Revista brasileira de ciências da saúde**, v. 16,n. 1, p. 29-34, 2012.

RIGO, L.; Dalazen, J.; Garbin, R. R. Impacto da orientação odontológica para mães durante a gestação em relação à saúde bucal dos filhos. **Einstein (São Paulo)**, v. 14, p. 219-225, 2016.

SÁ DE LIRA, A. L. *et al.* Prevalence and etiological factors of Piogenic Granuloma in gestants. **Brazilian Dental Science**, v. 22, n. 4, p. 443-449, 2019.

SALIBA, T. A. *et al.* Dental prenatal care in pregnancy. **RGO-Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 67, p. 61, 2019.

SERAPHIM, A. P. C. G. *et al.* Relationship among Periodontal Disease, /Insulin Resistance, Salivary Cortisol, and Stress Levels during Pregnancy. **Brazilian dental journal**, v. 27, n.2, p. 123-127, 2016.

SILVA, P. N. S. *et al.* Associação entre doença periodontal, parto prematuro e baixo peso ao nascer. **Revista Cubana de Estomatología**, v. 55, n. 1, p. 16-22, 2018.

SOARES, F. C. *et al.* Adverse birth outcomes and the risk of dental caries at age 3 years. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 30. p. 445-450. 2020.

SOUSA, L. L. A. *et al.* Pregnant women's oral health: knowledge, practices and their relationship with periodontal disease. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 64, n.2, abril-junho, 2016.

SUBEDI, K. *et al.* Oral health status and barriers to utilization of dental services among pregnant women in Sunsari, Nepal: A cross-section study. **International Journal of Dental Hygienic**, v..22, p. 209-218, 2023.

TIZNOBAIK, A. *et al.* "Relationship between dental plaque formation and salivary cortisol level in pregnant women." **European oral research**, v. 53,2, p. 62-66, 2019.

TRINDADE, S. C. *et al.* Condição bucal de gestantes e puérperas no município de Feira de Santana, em três diferentes períodos entre os anos de 2005 e 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, p. 273, 2018.

VELOSA-PORRAS, J.; MALÁGON, N. R. Perceptions, knowlege, and practices related to oral health in a group of pregnant women: a qualitative study. **Clinical and Experimental Dental Research**, v. 10,1, p. 823, 2024.

WAGLE, M. *et al.* Dental caries and preterm birth: a systematic review and meta-analysis. **BMJ Open**. v. 8, n.3, p. 18556, março, 2018.

WEI, B. J. *et al.* Periodontal disease and risk of preeclampsia: a meta-analysis of observational studies. **PLoS One**. v. 8, n.8, p. 70901, agosto, 2013.

WEN, P. *et al.* A prospective on maternal periodontal diseases and neonatal adverse outcomes. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 83, p. 348-355, 2024.