

MEDIADORES INFLAMATÓRIOS EM PACIENTES GESTANTES COM DOENÇA PERIODONTAL

Data de aceite: 01/09/2023

Chen Pin

Universidade Federal da Fronteira Sul -
UFFS, Chapecó – Santa Catarina

Débora Tavares de Resende e Silva

Universidade Federal da Fronteira Sul -
UFFS, Chapecó – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/6093255618062496>

Sarah Franco Vieira de Oliveira Maciel

Universidade Federal da Fronteira Sul -
UFFS, Chapecó – Santa Catarina

RESUMO: A relação entre as doenças periodontais e o parto prematuro e/ou baixo peso ao nascer tem sido notada em vários estudos no mundo acadêmico. O fato é que o aumento dos casos clínicos tem grande importância para a saúde pública. Com efeito, o nascimento prematuro é uma das principais causas do nascimento abaixo do peso (<2500g), e estudos indicam que doenças periodontais estão intimamente relacionadas àquele fenômeno. Além disso, mesmo com a grande quantidade de estudos nesse enfoque, a falta de consenso nas literaturas atuais tem sido uma grande dificuldade para conclusões sólidas. No entanto, os estudos concordam que é

indubitável que as doenças periodontais aumentam o risco de parto prematuro. Se esse for o caso, podemos concluir que a manutenção da saúde bucal nas gestantes é indispensável.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças periodontais; Parto prematuro; Baixo peso ao nascer.

INTRODUÇÃO

É primordial, antes e depois de uma gestação, ter uma boa anamnese sobre condição bucal das pacientes grávidas, já que há inúmeras pesquisas mostrando uma relação entre prematuridade e condições bucais inadequadas (LEADER, 2019). Concomitantemente a isso, há muitos tabus entre cirurgiões dentistas para atendimento de pacientes grávidas, e isso pode ser um agravante para o diagnóstico incorreto ou para a falta de atendimento para elas (LEADER, 2019). Outrossim, a doença bucal tem a maior prevalência e preventibilidade como condição de doença crônica no mundo. Sem controle e tratamento adequados, são grandes as chances da saúde das gestantes e de

seus bebês serem prejudicadas por tais doenças. Além disso, as doenças bucais estão aumentando nos países em desenvolvimento; algumas causas desse fenômeno são a dieta, a microflora bucal, a falta de orientação sobre a saúde bucal, além de certo grau de superstição (AZODO; OMUEMU, 2017).

Ademais, é indiscutível que a mulher grávida tem maior propensão à doenças bucais, já que os hormônios estrogênio e progesterona estão em níveis flutuantes, de modo que há uma certa diminuição da resposta imune; isso, por sua vez, afeta com a maior prevalência os tecidos bucais (AZODO; OMUEMU, 2017). Levantando-se em consideração esses aspectos, é indiscutível o aumento de suscetibilidade à cárie dentária e outras doenças periodontais na gravidez. Soubesse prisma, é necessário acompanhamento e prevenção da saúde bucal para reduzir tanto as chances de parto prematuro quanto a transmissão vertical de bactérias cariogênicas da mãe para o filho (AZODO; OMUEMU, 2017).

Segundo a revisão de literatura de Vieira (2015), 43% dos dentistas não sabem quais são os anestésicos adequados para a mulher grávida. Além disso, 71% não sabem qual é o momento correto para intervenção clínica. Por fim, 81% sem pre consulta os médicos ginecologista e obstetra da paciente antes de prescrever qualquer fármaco. Segundo uma pesquisa nacional de saúde bucal (2010), os dados demonstram que, entre os 9.564 pacientes que participaram da pesquisa, com idades entre 35 a 44 anos, 13,53% são totalmente hígido; 8,8% tem dentes cariados; 2,7% dentes obturados e/ou cariados; 43,8% tem um ou mais dentes foram obturados; 44,7% tem um ou mais dentes perdidos e, por fim, apenas 17,8% dos pacientes não tem nenhuma doença periodontal (nos demais foi observada a existência de bolsa periodontal ou sangramento gengival e cálculo dentário). Quando Offenbacher et al. (1996) publicou seu primeiro estudo que demonstrou relação entre doenças periodontais e prematuridade, inúmeros outros estudos surgiram e sugerem que as doenças periodontais maternas estão associadas ao risco de aumento de vários problemas adversos na gravidez, incluindo nascimento prematuro, restrição do crescimento fetal, baixo peso ao nascer e pré-eclâmpsia (KOMINE et al, 2018).

Na revisão de literatura de Lhezor-Ejiofor et al. (2018), afirmou-se que tratamentos periodontais durante gravidez não reduzem significativamente a taxa de prematuridade no nascimento (<37 semanas); porém, para nascimentos abaixo do peso ideal (<2500g) houve redução de 33%. Sendo assim, não está clara ainda a relação entre a mortalidade perinatal e o tratamento periodontal. No estudo de Liwei et al. (2017), a periodontite tem sintomatologia de perda de inserção do ligamento periodontal e destruição de suporte osso alveolar, devido ao biofilme dental acumulado; assim, produzem-se respostas inflamatórias que acometem mais de 30% das pacientes grávidas. Sendo assim, o acúmulo de biofilme também é um fator para desenvolvimento de granuloma piogênico (granuloma gravidarum).

Esta doença acomete mais de 5 % da população de mulheres grávidas, e os fatores que a causam se devem aos elevados níveis de progesterona durante a gravidez. Nessa perspectiva, é importante relacionar a gengivite ou a periodontite com nascimentos

prematureos de crianças com baixo peso; assim, quando relacionamos isso com doença periodontais, devemos considerar que alguns dos seus principais agentes etiológicos são o *Porphyromonas gingivalis* (*P. gingivalis*), o *Treponemadenticola* e a *Tannerella forsythia*, que são bactérias gram-negativas anaeróbicas (LIWEI et al., 2017). Pode-se afirmar que as doenças periodontais são causadas por agentes polimicrobianos em pacientes passíveis a ter sintomas, e que diferentes bactérias atuam de maneiras distintas; logo, quando ocorre um excesso colonização microbiótica em nosso corpo, ele em geral responde com um processo inflamatório. Dessa forma, ele influencia o tecido periodontal à destruição, incluindo a reabsorção óssea alveolar; assim, ao mesmo tempo em que isso acontece, a degradação dos tecidos inflamados será usada pela colonização microbiótica como nutriente (HAJISHENGALLIS, 2015).

É indiscutível que, uma vez instalada a doença periodontal como periodontite, as citocinas pró-inflamatórias formadas no local podem entrar no sistema circulatório e, conseqüentemente, provocar uma resposta imune na fase aguda do fígado, que terá como reação o aumento da proteína C reativa. Em consequência, as ulcerações gengivais nos periodontos permitem a propagação de bactérias dentro da circulação sanguínea. Desse modo, foram descobertas algumas bactérias dentro da placenta que causam efeitos adversos na gravidez (HAJISHENGALLIS, 2015)

Sob esse prisma, existem duas hipóteses quanto ao mecanismo biológico da periodontite que têm sido propostas. Em primeiro lugar, seriam patógenos periodontais que se disseminam pela circulação sanguínea, através da placenta, para a circulação do feto, em seguida contaminando o líquido amniótico; noutra caso, a sugestão é a de que os mediadores inflamatórios produzidos pelo periodonto entram no sistema circulatório e desencadeiam uma resposta inflamatória aguda que prejudica a placenta e o feto (HAJISHENGALLIS, 2015)

O fato é que, segundo o trabalho de Ebesole, Holt e Cappelli (2014), os níveis dos mediadores inflamatórios dos pacientes com parto prematuro têm resultados elevados de PGE2, IL-6, IL-2 e TNF. Dessa forma, as doenças periodontais estão relacionadas entre a disbiose e a sinergia polimicrobiana que desequilibra a hemostasia dos biofilmes e, portanto, podem causar doenças em tecidos orais ou extrabucais do indivíduo (HAJISHENGALLIS, 2015).

REFERÊNCIAS

AZODO, Clementc; OMUEMU, Viviano. Oral health in pregnancy: Self-reported impact of exposure to oral health information. *Journal Of Clinical Sciences*, [s.l.], v.14, n. 3, p.119-125, 2017. Medknow. http://dx.doi.org/10.4103/jcls.jcls_63_16.

BOUTIGNY, H.; DE MOEGEN, M. L.; EGEA, L.; BADRAN, Z.; BOSCHIN, F.; DELCOURT-DEBRUYNE, E.; & SOUEIDAN, A. Oral infections and pregnancy: Knowledge of gynecologists/obstetricians, midwives and dentists. *Oral health&preventive dentistry*, v. 14, n. 1, 41-7, 2016. BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Projeto SB Brasil 2010: resultados principais. Brasília: MS, 2011.

EBERSOLE, J. L.; HOLT, S. C.; CAPPELLI, D. Periodontitis in pregnant baboons: systemic inflammation and adaptive immune responses and pregnancy outcomes in a baboon model. *J Periodontal Res.*, v. 49, n. 2, p. 226-36, apr., 2014. Doi: 10.1111/jre.12099. Epub 2013 May 28. PMID: 23710643; PMCID: PMC3969847.

HAJISHENGALLIS, G. Periodontitis: from microbial immune subversion to systemic inflammation. *Nature Reviews Immunology*, v. 15, n. 1, p. 30–44, 2015. Doi:10.1038/nri3785.

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*. 2017. doi:10.1002/14651858.cd005297.pub3.

KOMINE-AIZAWA, S.; AIZAWA, S.; & HAYAKAWA, S. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2018. Doi:10.1111/jog.13782. LEADER, David. Oral Health During Pregnancy Are We Listening? *American Journal Of Biomedical Science & Research*, [s.l.], v. 4, n. 6, p. 427-429, 26ago. 2019. BiomedGrid LLC. <http://dx.doi.org/10.34297/ajbsr.2019.04.000847>.

OFFENBACHER, S.; KATZ, V.; FERTIK, G.; COLLINS, J.; BOYD, D.; MAYNOR, G.; BECK, J. (1996). Periodontal Infection as a Possible Risk Factor for Preterm Low Birth Weight. *Journal of Periodontology*, v. 67, n. 10s, p. 1103–1113. Doi:10.1902/jop.1996.67.10s.1103.

OTOMO-CORGEL, J.; PUCHER, J. J.; RETHMAN, M. P.; & REYNOLDS, M. A. State of the Science: Chronic Periodontitis and Systemic Health. *Journal of Evidence Based Dental Practice*, v. 12, n. 3, p. 20–28, 2012. Doi:10.1016/s1532-3382(12)70006-4.

VIEIRA, D. R. P. Dentists' knowledge of oral health during pregnancy: a review of the last 10 years' publications. *Community Dental Health*, [s.l.], n. 2, p. 77-83, 1jun. 2015. Stephen Hancocks Ltd. http://dx.doi.org/10.1922/CDH_3404Vieira06.