

Revista Odontológica do Planalto Central, v.1, n.1, p.15-20, jul./dez., 2010.

AS INFLUÊNCIAS DA CONDIÇÃO PERIODONTAL NA GESTANTE.

Carlos Roberto de **MENDONÇA JÚNIOR**¹

¹ Aluno do Curso de Graduação em Odontologia das Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central – FACIPLAC/DF. e-mail: carlosmendoncajr@hotmail.com

Resumo

Recentes estudos sugerem que alguns periodontopatógenos são capazes de alcançar a corrente sanguínea, tendo como alvo alguns órgãos e tecidos, como o fígado, o coração, a placenta, entre outros, possuindo a capacidade de produzir em áreas distantes focos de inflamação. A doença periodontal pode estar associada a alterações sistêmicas como consequência de alterações como, diabetes e o tabagismo crônico. Pode ainda ser apontada como possível causa de distúrbios cardiovasculares, acidentes vasculares encefálicos isquêmicos e até mesmo a indução de parto prematuro e baixo peso em recém-nascidos.

Descritores: Periodontia. Doença Periodontal. Gestante.

Introdução

A gestante passa por diversas alterações fisiológicas. Além de mudanças físicas, a mulher pode apresentar alterações emocionais, onde o receio de que algo interfira em sua gestação abalam o seu estado emocional. Existem alguns mitos que indicam o tratamento odontológico na gestação como prejudicial e contra-indicado. Dúvidas quanto à alteração na formação do feto ou até mesmo a perda deste estarem relacionadas ao uso de anestésicos odontológicos e tomadas radiográficas durante o tratamento, por exemplo, contribuem para o afastamento da gestante do atendimento odontológico¹.

O grande desafio para o cirurgião-dentista no serviço odontológico pré-natal é desmistificar todos esses medos existentes por parte da mãe e explicá-la que problemas bucais, se não tratados, podem vir a gerar alterações em sua gestação, incentivando assim, que o tratamento odontológico pré-natal seja realizado e dessa forma impedindo a progressão de problemas bucais em gestantes².

O presente trabalho tem como intuito apontar as possíveis relações entre a condição periodontal em uma gestação e a importância do tratamento odontológico para a gestante.

Revisão da Literatura

A principal função do periodonto é inserir o dente no tecido ósseo e manter a integridade da superfície da mucosa mastigatória da cavidade oral. O periodonto forma uma unidade de desenvolvimento, biológica e funcional, que sofre determinadas alterações com a idade e, além disso, está sujeita a alterações morfológicas relacionadas a modificações funcionais e no meio bucal³.

Um fator fundamental para iniciação e progressão da doença periodontal é avaliar a suscetibilidade do hospedeiro. É preciso que se avaliem as mudanças locais e sistêmicas que podem torná-lo vulnerável a sofrer alterações periodontais. Sendo importante que tais fatores sejam amplamente estudados e avaliados³.

Diversos fatores locais e sistêmicos possuem uma ampla influência na alteração da patogênese da doença periodontal⁴. Diversos indicadores de risco para doença periodontal são apontados pela literatura, sendo somente alguns verdadeiros fatores de risco, possuindo uma real relação causal com o início e progressão da perda de inserção, como o tabagismo e o *diabetes mellitus*. Já algumas condições sistêmicas, como a osteoporose, o estresse, fatores genéticos, fatores da dieta,

higiene oral, os parâmetros clínicos e a infecção pelo HIV, são apenas indicadores de risco à doença periodontal destrutiva, que podem ou não, através dos estudos longitudinais, serem futuramente confirmados como fatores de risco⁴.

Somente a presença dos patógenos periodontais existentes no biofilme dental, apesar de necessária, não é o suficiente para que ocorra a doença. Como a doença periodontal é multifatorial, fatores sistêmicos também devem ser considerados, já que tais fatores podem alterá-la tanto na severidade, quanto na prevalência e na sua progressão⁵.

Durante a gestação, diversas mudanças fisiológicas ocorrem no metabolismo da mulher, desde as espécies microbianas orais, até alteração da resposta imune e do metabolismo celular. Estudos indicam que os níveis de progesterona aumentam dez vezes e os de estrógeno trinta vezes durante a gravidez, se comparados aos níveis obtidos no ciclo menstrual⁶. O aumento da progesterona resulta em maior permeabilidade vascular, conseqüente edema gengival e aumento nos níveis do fluido crevicular; estimula a produção de prostaglandinas, potencializando a inflamação gengival e perda na queratinização do epitélio gengival; estimula a proliferação dos fibroblastos e altera a quimiotaxia e a capacidade fagocítica dos neutrófilos⁴. Além disso, deixam os tecidos gengivais menos resistentes aos desafios inflamatórios causados pelas bactérias orais⁴. Particularmente, o estrógeno parece ser responsável pela diminuição da ceratinização e aumento de glicogênio no epitélio gengival, desta forma reduzindo a efetividade da defesa que a barreira epitelial exerce no organismo⁴.

Mudanças na composição microbiana do biofilme subgengival já foram relatadas. Onde, na maioria dos casos, um aumento marcante na quantidade de patógenos periodontais do fluido crevicular ocorre especialmente por *Prevotella intermédia* e *Porphyromonas gingivalis*, esse aumento se mostra relacionado com alterações periodontais. Estas bactérias nutrem-se desses hormônios, que parecem lhes servir como fatores de crescimento essenciais. As mudanças microbiológicas usualmente não se estendem no período pós-parto⁴.

Essas mudanças imunológicas, metabólicas e na microbiota oral mostram-se relacionadas às condições periodontais patológicas observadas durante a gravidez, como a gengivite gravídica, o granuloma piogênico ou gravídico, e a exacerbação da periodontite⁴.

A OMS (Organização Mundial de Saúde) define um parto como pré-termo, quando o mesmo ocorre abaixo de 37 semanas de gestação, tendo-se como base a data do primeiro dia da última menstruação confiável, sendo decorrente de ruptura prematura de membrana ou de trabalho de parto prematuro propriamente dito⁷. Considera um recém-nascido de baixo peso, aquele com menos de 2500 gramas⁷. Embora a etiologia da prematuridade seja complexa, e grande parcela das ocorrências ainda permaneça sem causa definida, diversos estudos e evidências clínicas sustentam o importante papel das infecções maternas no parto pré-termo³.

Os fatores de risco conhecidos para a prematuridade incluem um parto pré-termo prévio (que eleva 3 vezes o risco quando comparado às mulheres sem este antecedente), baixo índice de massa corpórea, alterações sistêmicas, infecções do trato genitourinário, idade, drogas e fumo⁴.

Segundo Lindhe et al.³ a reação inflamatória periodontal tem um papel muito importante na eliminação do agente etiológico e na tentativa de restabelecer a normalidade dos tecidos.³

Offenbacher et al.⁸ consideraram que infecções maternas durante a gestação produzem efeitos deletérios não só ao tempo de gestação, mas também ao crescimento e desenvolvimento perinatal, resultando no nascimento de recém-nascido de baixo peso. Infecções agudas localizadas em regiões distantes do trato genitourinário demonstraram ser capazes de atingir a unidade fetoplacentária⁸. Segundo os autores, os estímulos inflamatórios podem induzir uma hiperirritabilidade da musculatura lisa uterina, provocando a contração do útero e dilatação cervical e atuar, portanto, como gatilho para um parto prematuro⁸. Quatro microrganismos associados à placa bacteriana madura e progressão da doença periodontal foram detectados em altos níveis em mães que

tiveram partos prematuros com bebês de baixo peso, são eles: *Porphyromonas gingivalis*, *Bacteroides forsythus*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans* e *Trepanema denticola*⁹.

Estudos sobre a patogênese periodontal demonstraram que componentes bacterianos (LPS e endotoxinas) dos microorganismos envolvidos na atividade da doença periodontal desencadeiam respostas imunoinflamatórias locais, caracterizadas pela produção e liberação de mediadores inflamatórios como proteínas do sistema complemento, produtos do ácido aracônico (PG-E2) e citocinas (IL-1 e TNF- α), sendo possível que tais mediadores inflamatórios atinjam a circulação sanguínea e cheguem a órgãos e locais distantes do meio bucal, como a barreira fetoplacentária^{2,4,10}.

Glesse *et al.* (2006)¹¹ afirma que não são os próprios microrganismos subgingivais que irão agir na barreira fetoplacentária, mas sim os produtos endógenos hospedeiro secretados em resposta a infecção, os responsáveis por partos pré-termo e neonatos de baixo peso¹¹.

Vettore¹⁰ diz que os partos prematuros e os neonatos com baixo peso ao nascer podem decorrer de infecções subclínicas, mediados pelo deslocamento de produtos bacterianos como endotoxinas (lipopolissacarídeos - LPS) e pela liberação exacerbada de mediadores inflamatórios, como a interleucina-1 (IL-1), prostaglandina-E2 (PG-E2) e fator de necrose tumoral- α (TNF- α). O LPS é o principal componente da parede celular de bactérias Gram-negativas.¹⁰ Os mecanismos de ação da IL-1, PG-E2 e TNF- α sobre a placenta estão associados ao início precoce das contrações uterinas e à intensa redução de capilares sanguíneos, limitando assim a absorção de nutrientes pelo feto e retardando o seu desenvolvimento¹⁰.

Segundo Louro *et al.*¹² o que pode ocorrer é uma conjunção de fatores subjacentes genéticos e/ou ambientais que coloquem um paciente a risco de ambas, doença periodontal e nascimentos prematuros de baixo peso. Sendo assim, doenças periodontais e “médicas” podem freqüentemente ocorrer juntas, sem indicar relação de causa e efeito entre a doença periodontal com recém-nascidos de baixo peso e partos prematuros¹².

Estudos demonstraram que a utilização

de serviços pré-natais adequados está associada com maiores pesos nos recém-nascidos (RN) e menor risco de parto pré-termo⁶.

Um dos primeiros artigos que sugeriu a associação entre doença periodontal e complicações na gestação em humanos foi publicado por Offenbacher *et al.*¹³ através de um estudo de caso-controle, no qual mulheres que tiveram parto pré-termo e recém nascidos com baixo peso apresentavam pior estado de saúde periodontal que as gestantes que tiveram parto e neonatos com peso normais. Os parâmetros de avaliação da condição periodontal foram o nível de inserção clínica (NIC), profundidade de sondagem (PS) e índice de sangramento à sondagem (SS). Foi encontrado um risco relativo para partos prematuros e bebês de baixo peso ao nascer 7,5 vezes maior se a mãe tinha doença periodontal quando comparada às mães sem a doença¹³.

Offenbacher *et al.*⁸ realizaram estudo prospectivo de 5 anos, o OCAP (Condições Orais e Gravidez). Avaliaram 812 gestantes, objetivando investigar se a doença periodontal materna contribui para o risco de partos pré-termo e restrição do crescimento fetal na presença de fatores de risco obstétricos tradicionais. Os exames bucais foram realizados com até 26 semanas gestacionais e até 48 h pós-parto, com o intuito de avaliar possíveis mudanças no estado periodontal durante a gravidez. O estado periodontal materno e a progressão de alterações periodontais durante a gravidez foram usados como medidas para as associações com partos prematuros e peso do recém-nascido. Foi observado aumento da prevalência de RNBP e PT entre mães com DP antes do parto. A incidência e progressão da DP durante a gravidez contribuíram como riscos obstétricos para PT/RNBP e estavam associadas com neonatos pequenos⁸.

Vettore¹⁰ em sua tese realizou estudos visando encontrar uma possível associação entre a doença periodontal e problemas gestacionais. Em seu trabalho analisou-se a relação da microbiota periodontal materna com recém-nascidos de baixo peso e partos prematuros. Durante todo o trabalho foram avaliadas 542 gestantes, com uma idade de 30 anos ou mais, com desfecho de prematuridade e recém-nascidos de baixo peso, visando encontrar uma associação entre medidas

clínicas e microbiológicas da doença periodontal com partos prematuros e neonatos de baixo peso. Foram analisados os níveis e proporções de patógenos periodontais identificados em áreas subgengivais das gestantes, com o intuito de analisar se microrganismo periodontais em altos níveis poderiam alcançar a barreira fetoplacentária via circulação sanguínea e agir como um fator causal de partos prematuros e neonatos de baixo peso. Os resultados obtidos não diferiram uma relação entre as proporções dos complexos microbianos encontrados com partos prematuros e recém-nascidos de baixo peso¹⁰.

Recentemente, Vogt⁴ realizou um estudo que tinha como objetivo avaliar clínica e epidemiologicamente a doença periodontal na gestação de baixo risco, determinar sua possível correlação com o parto pré-termo, recém-nascido de baixo peso e outros resultados perinatais adversos. Como o objetivo da pesquisa era avaliar a condição periodontal na gestação de baixo risco, alguns critérios foram necessários para a inclusão e exclusão das gestantes avaliadas, como: as gestantes deveriam estar em uma idade gestacional abaixo de 32 semanas, ausência de condições patológicas graves que caracterizassem gestação de alto risco, gestação gemelar, antecedentes pessoais de prematuridade e antecedentes de duas ou mais cesáreas. O estudo possibilitou que fosse concluído que a prevalência da doença periodontal de moderada a grave nesta amostra de gestantes de baixo risco foi de 47%, e de casos com perda de inserção 95,2%. A incidência de parto pré-termo, de recém-nascidos de baixo peso e de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional não se associou com a doença periodontal, apenas a ocorrência de amniorrexe prematura foi comparativamente maior no grupo com doença periodontal de moderada a grave. Porém ao realizar um estudo transversal, onde a associação entre a doença periodontal e resultados perinatais adversos foi controlada por outras variáveis clínicas e sócio-demográficas como, idade materna, raça, escolaridade, estado marital, paridade, número de consultas de pré-natal, Índice de Massa Corporal, fumo, bebida, drogas, uso de medicação, doenças sistêmicas e ocorrência de vaginose bacteriana, as razões de risco

ajustadas para a ocorrência de parto pré-termo, de baixo peso ao nascer e de amniorrexe prematura foram significativamente maiores para as gestantes com doença periodontal de moderada a grave⁴.

Inicialmente, para que haja a possibilidade de um tratamento integrado da mulher por médicos e cirurgiões-dentistas, é necessário que sejam difundidos e sedimentados os conceitos de que o paciente deve ser avaliado como um todo. O tratamento odontológico para essas pacientes baseia-se em sua inclusão em um programa de controle mecânico de placa associado, se necessário, ao uso de agentes químicos locais ou sistêmicos, remoção de fatores de retenção de placa e instrumentação periodontal em áreas com presença de cálculo. Posteriormente, essas pacientes poderiam ser incluídas em um programa preventivo que englobasse consultas freqüentes para a realização do controle de placa profissional e para motivá-las a realizarem esse controle em domicílio^{14,15}.

Discussão

Segundo Lindhe et al.³, a periodontite e a infecção subgengival anaeróbica associadas, distantes do meio bucal certamente poderiam, via circulação sanguínea, alcançar e afetar locais e órgãos, como a barreira fetoplacentária³.

Porém, Vettore¹⁰ ao realizar diversos estudos analisando os níveis e proporções de patógenos periodontais identificados em áreas subgengivais de gestantes com desfechos de prematuridade e recém-nascidos de baixo peso, com o intuito de analisar se microrganismo periodontais em altos níveis poderiam alcançar a barreira fetoplacentária via circulação sanguínea e agir como um fator causal de tais desfechos, não encontrou proporções dos complexos microbianos suficientes para que houvesse uma interferência no desenvolvimento do feto pelos microrganismos subgengivais¹⁰.

Glesse et al.¹¹ afirmam que não são os microrganismos subgengivais, mas sim o resultado de uma resposta do hospedeiro a infecção periodontal, onde produtos inflamatórios irão via circulação sanguínea

atingir a barreira fetoplacentária induzindo partos prematuros e recém-nascidos de baixo peso.

Da mesma forma Offenbacher et al.⁸ consideraram que infecções periodontais durante a gestação produzem efeitos deletérios não só ao tempo de gestação, mas também ao crescimento e desenvolvimento perinatal.⁸

Vettore¹⁰ afirma que infecções periodontais podem produzir componentes bacterianos (LPS e endotoxinas) e produzir respostas imunoinflamatórias, liberando mediadores inflamatórios como proteínas do sistema complemento, produtos do ácido aracônico (PG-E2) e citocinas (IL-1 e TNF- α).¹⁰ Ainda segundo Vettore (2006)¹⁰, desfechos como partos prematuros e os neonatos com baixo peso ao nascer podem ocorrer devido ao deslocamento de componentes bacterianos (LPS e endotoxinas) e mediadores inflamatórios (PG-E2, IL-1, TNF- α) oriundos de infecções subgingivais, onde tais produtos iram induzir contrações uterinas e diminuir a absorção de nutrientes pelo feto.¹⁰

No entanto, Louro et al.¹² dizem que, o que pode acontecer é uma associação de fatores genéticos e/ou ambientais que criem risco para que ocorra tanto a doença periodontal quanto nascimentos prematuros de baixo peso. Afirmando ainda que doenças periodontais e “médicas” podem frequentemente ocorrer juntas, contraindicando uma possível relação de causa e efeito entre a doença periodontal com recém-nascidos de baixo peso e partos prematuros.

Estudos realizados por Vogt⁴ analisaram gestações de baixo risco, visando observar uma possível interferência da doença periodontal no desenvolvimento do feto. Constatou-se então que quase metade das gestantes analisadas possuía doença periodontal de moderada a grave, mas não constatou nenhuma associação entre a doença periodontal e neonatos de baixo peso e partos pré-termo. Porém ao realizar um estudo transversal, onde a associação entre a doença periodontal e resultados perinatais adversos foram controlados por variáveis clínicas e sócio-demográficas, foram encontradas razões de risco para a ocorrência de partos prematuros, baixo peso ao nascer e amniorrexe prematura

significativamente maior para as gestantes com doença periodontal de moderada a grave⁴.

Segundo Passanezi et al.⁶ estudos demonstraram que a utilização de serviços pré-natais adequados está associada com maiores pesos nos recém-nascidos e menor risco de parto pré-termo.⁶

Sendo assim Moiaz et al.¹⁵ afirmaram que programas educativos preventivos direcionados a gestantes podem ajudar a manter a saúde periodontal durante a gravidez e evitar o desenvolvimento de problemas periodontais severos no futuro, e ressalta a carência de instruções em higiene bucal e práticas profiláticas nos atendimentos pré-natais brasileiros. Ainda sobre a inclusão do atendimento odontológico durante a gestação, relatam ainda que tal atendimento deve ser realizado de forma consciente por parte do cirurgião-dentista, permitindo a manutenção da saúde integral da paciente e, conseqüentemente, de seu bebê, minimizando os riscos de transmissibilidade de produtos inflamatórios oriundos de infecções periodontais para a barreira fetoplacentária¹⁵.

Conclusão

Analisando os dados apresentados no trabalho foi possível concluir que mediadores inflamatórios oriundos de infecções periodontais poderão atingir a corrente sanguínea e agir na barreira fetoplacentária, induzindo contrações uterinas e diminuindo a absorção dos nutrientes pelo feto, podendo levar a partos prematuros e recém-nascidos de baixo peso.

Sendo assim, o tratamento odontológico pré-natal deve ser realizado durante toda a gestação, com intuito de diminuir focos de infecção na gestante que poderão levar a complicações gestacionais e alcançando assim a prevenção primária das principais doenças bucais.

Abstract

The influence of periodontal status in pregnant women.

Recent studies suggest that some

periodontopathogens are able to get in the blood flow, targeting certain organs and tissues, such as liver, major blood vessels, placenta and other ones, having the capacity of producing in distant areas, inflammation focuses. The periodontal disease may be associated to some systemic changes because of alterations such as diabetes and chronic smoking, also perhaps being associated, as possible cause, with heart disorders, ischemic stroke and even to induced premature labor and low weight newborn.

Descriptors: Periodontics. Periodontal disease. Pregnant.

Referências

1. ALBUQUERQUE, O.M.R.; ABERGG, C.; RODRIGUES, C.S. Percepção de gestantes do Programa de Saúde da Família em relação a barreiras no atendimento odontológico em Pernambuco, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v.3, n.9, p.786-796. 2004.
2. COSTA, I.C.C.; SALIBA, O.; MOREIRA, A.S. Atenção odontológica à gestante na concepção médico-dentista-paciente: representações sociais dessa interação. **Rev Pos Grad**, v3, n9, p.232-243. 2002.
3. LINDHE, J. et al. **Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
4. VOGT, M. **Doença periodontal e resultados perinatais adversos em uma coorte de gestantes**. 2006. 100 f. Tese (Mestrado em Clínica Odontológica) – Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2006.
5. CARRANZA, F.A. et al. **Periodontia Clínica**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1996.
6. PASSANEZI, E.; BRUNETTI, M.C.; SANT'ANA, A.C.P. Interrelação entre a doença periodontal e a gravidez. **Rev Periodon**, v.2, n.17, p.32-38. 2007.
7. LOPES, F.F. et al. A condição periodontal materna e o nascimento de prematuro de baixo peso: estudo de caso-controle. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.7, n.27, p.382-386. 2005.
8. OFFENBACHER, S. et al. apud VOGT, M. **Doença periodontal e resultados perinatais adversos em uma coorte de gestantes**. 2006.
9. ROSE, L.F. et al. **Medicina Periodontal**. São Paulo: Santos, 2002.
10. VETTORE, M.V. **Doença periodontal e prematuridade e/ou baixo peso ao nascer**. 2006. 164 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2006.
11. GLESSE, S. et al. Influência da doença periodontal no trabalho de parto pré-termo. **RGO**, v. 5, n. 52, p. 326-330. 2004.
12. LOURO, P.M. et al. Doença periodontal na gravidez e baixo peso ao nascer. **J Ped**, v. 77, n. 1, p. 23-28. 2001.
13. OFFENBACHER, S. et al. apud VOGT, M. **Doença periodontal e resultados perinatais adversos em uma coorte de gestantes**. 2006. 100 f. Tese (Mestrado em Clínica Odontológica) – Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2006.
14. BERTOLINI, P.F.R. et al. Medicina periodontal e a mulher: a importância do seu conhecimento para uma abordagem preventiva por ginecologistas/obstetras e cirurgiões-dentistas. **Rev Ciênc Méd**, v.3, n.16, p.175-185. 2007.
15. MOAIZ, S.A.S. et al. Condição periodontal durante a gestação em um grupo de mulheres brasileiras. **Cienc Odontol Bras**, v.4, n.9, p.59-66. 2006.