

O impacto do processo saúde-doença periodontal em gestantes em relação ao parto prematuro

The impact of health and periodontal disease in pregnant women when related to preterm birth

Bruno Coimbra CAMATA¹
Adriana Furtado de MACEDO²
Danilo Antonio DUARTE²

RESUMO

Objetivos: Avaliar o impacto do processo saúde/doença periodontal em gestantes e relacioná-lo ao parto prematuro e nascimento de bebês com baixo peso.

Métodos: Foram avaliadas 28 gestantes, com idade entre 18 e 38 anos e a amostra dividida em dois grupos, de acordo com a ausência (grupo A) e presença (grupo B) de doença periodontal.

Resultados: O grupo A foi constituído por seis gestantes (21,4%) e o grupo B por 22 gestantes (78,6%). Foram correlacionados os seguintes fatores: a idade materna com a doença periodontal; gestante fumante ou não com a doença periodontal; doença sistêmica com doença periodontal, gestante fumante ou não com o parto prematuro e a doença periodontal com o parto prematuro.

Conclusão: Não foram encontradas diferenças significantes para nenhuma das correlações.

Termos de indexação: gestação; parto prematuro; doenças periodontais.

ABSTRACT

Objectives: Evaluate the impact of periodontal health/disease in pregnant women and associate it with preterm birth and the babies presenting low birth weight.

Methods: Twenty eight pregnant women, ages between 18 and 38 years old, were evaluated and distributed in two groups as follows: presence of periodontal disease (group A) and absence of periodontal disease (group B).

Results: Group A was constituted of six pregnant women (21.4%) and the group B of 22 (78.6%). The correlation was done concerning the following: the mothers' age and periodontal disease; smoking or not smoking pregnant women and periodontal disease; systemic disease with periodontal disease; whether the pregnant woman was a smoker or a non smoker and the preterm birth and finally periodontal disease with preterm birth.

Conclusion: Significant differences were not found among the correlations studied.

Indexing terms: pregnancy; premature; periodontal diseases.

INTRODUÇÃO

A prematuridade é considerada a principal causa de morbimortalidade infantil, contribuindo com cerca de 60% para a mortalidade neonatal. Quando associada ao baixo peso ao nascer (peso inferior a 2.500g), constitui um dos maiores problemas enfrentados pela saúde pública de países desenvolvidos e em desenvolvimento. Embora, atualmente, ocorra melhor entendimento dos fatores envolvidos no parto, assim como maior acesso aos recursos terapêuticos para promover o bloqueio do trabalho de parto, não tem sido evidente a diminuição de casos de prematuridade. Soma-se a

essa situação o fato de, em grande número de casos, o fator predisponente não ser identificado isoladamente. Dentre os fatores de risco que podem comprometer a gestação, estudos e evidências clínicas sustentam o importante papel exercido pelas infecções maternas sobre o parto prematuro e o baixo peso ao nascimento.

Reconhecendo que existe uma relação direta entre a odontopediatria, o futuro bebê e a gestante, o presente estudo teve o objetivo de verificar o impacto do desequilíbrio do processo saúde-doença periodontal em gestantes.

Define-se como parto pré-termo todo aquele ocorrido entre a 20ª e a 37ª semana de gestação¹, e baixo peso ao nascimento, crianças nascidas com menos de 2.500g¹, sendo

¹ Universidade Cruzeiro do Sul, Coordenação Odontologia, Av. Dr. Ussiel Cirilo, 225, 08060-070, São Paulo, SP, Brasil. Correspondência para / Correspondence to: BC CAMATA (bruno_camata@yahoo.com.br); AF MACEDO (adriana.macedo@unicsul.br).

² Universidade Cruzeiro do Sul, Coordenação Odontologia, São Paulo, SP, Brasil.

geralmente verdade que a maioria das crianças prematuras possui peso abaixo do normal². A idade gestacional e o peso ao nascimento são os mais importantes determinantes biológicos da sobrevivência do indivíduo, frente aos desafios no crescimento e desenvolvimento³. Sabe-se que diversas infecções maternas primárias, à distância promovem uma gravidez com resultados anormais: rubéola, disenteria, encefalite e pneumonia⁴.

A doença periodontal, causada por um grupo de bactérias gram-negativas⁵ e caracterizada por ser uma enfermidade de natureza infecciosa, apresenta mecanismo biológico com potencial para afetar o desenvolvimento da gestação, podendo servir como reservatório crônico para transferência de bactérias ou produtos bacterianos (LPS) para a unidade feto-placentária. Substâncias como PGE² e TNF α , produzidas pelo periodonto infectado, chegam à placenta através da circulação sanguínea. Assim, a associação entre a doença periodontal e o parto prematuro de bebês com baixo peso relatados na literatura⁶⁻¹¹ pode ser reflexo de uma característica inflamatória particular do hospedeiro, colocando o indivíduo em risco para ambas as condições.

MÉTODOS

Este trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Cruzeiro do Sul e após aprovação foram selecionadas gestantes atendidas nas cidades paulistas de São João da Boa Vista e Campinas, em Unidades Básicas de Saúde (UBS).

A amostra, composta por 28 gestantes, 18 a 38 anos de idade, foi dividida em grupos A e B de acordo com a ausência ou presença de doença periodontal respectivamente. A coleta de dados foi realizada mediante questionário previamente elaborado e exame clínico a fim de se analisar as condições gengivais e periodontais dessas gestantes. Avaliou-se mensalmente por, no mínimo, três meses os índices de placa (IP) e gengival^{12,13}.

A análise preliminar dos resultados consistiu do tratamento estatístico com resumo dos dados para variáveis numéricas, tabelas de frequência para variáveis categóricas, além do teste não paramétrico Qui-Quadrado, razão de chances (odds ratio), teste exato de Fisher e “t” Student para amostras independentes.

RESULTADOS

Dentre as gestantes avaliadas, seis (21,4%) não apresentavam doença periodontal conforme Figura 1. De acordo

com os resultados obtidos expressos na Tabela 1 nota-se que 22 gestantes (78,6%) apresentavam doença periodontal e 17 não tiveram parto prematuro. Por outro lado, das sete puérperas (25%) que apresentaram parto pré-termo, cinco eram portadoras da doença periodontal. Quando correlacionada a presença da doença periodontal nas gestantes ao parto pré-termo, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p=0,6219$). Na amostra estudada os dados não demonstraram significância estatística entre doença periodontal e fumo ($p=0,1412$), não estabelecendo, portanto relação entre essas variáveis (Tabela 2). Resultado similar, sumariado na Tabela 3, ocorreu entre relação fumo/parto prematuro de acordo com teste exato de Fisher ($p=0,3715$) e também entre as variáveis idade materna/doença periodontal ($p=0,611$) e doença sistêmica/doença periodontal ($p=0,5806$) segundo Tabelas 4 e 5.

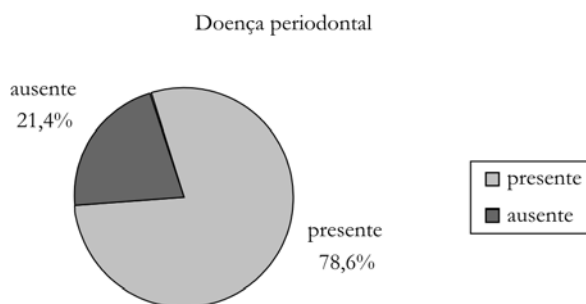


Figura 1. Distribuição da amostra (n=28) de acordo com presença de doença periodontal.

Tabela 1. Relação entre doença periodontal e ocorrência de parto prematuro.

Doença periodontal	Parto prematuro		Total	Razão chances IC 95%
	Não	Sim		
Ausente	4 (66,7%)	2 (33,3%)	6 (100%)	0,59 [0,08; 4,21]
Presente	17 (77,3%)	5 (22,7%)	22 (100%)	

Teste exato de Fisher: $p = 0,6219$

Tabela 2. Relação entre doença periodontal e fumo.

Doença Periodontal	Fumante		Total
	Não	Sim	
Ausente	6 (100%)	0 (0,0%)	6 (100%)
Presente	14 (63,6%)	8 (36,4%)	22 (100%)

Teste exato de Fisher: $p = 0,1412$

Tabela 3. Relação entre fumo e parto prematuro.

Paciente fumante	Parto prematuro		Total	Razão chances IC 95%
	Não	Sim		
Não	16 (80,0%)	4 (20,0%)	20 (100%)	2,40 [0,40; 14,56]
Sim	5 (62,5%)	3 (37,5%)	8 (100%)	

Teste exato de Fisher: $p = 0,3715$

Tabela 4. Medidas resumo da idade das gestantes (medida em anos), nos casos com e sem doença periodontal.

Doença periodontal	Média	Desvio-padrão	Valor mínimo	Mediana	Valor máximo
Ausente	24,8	3,8	19	25	30
Presente	25,8	5,1	18	26	38

Nota: Teste "t" Student para amostras independentes: $p=0,611$

Tabela 5. Relação entre doença periodontal e doença sistêmica.

Doença periodontal	Doença sistêmica		total	razão chances IC 95%
	Ausente	Presente		
Ausente	4 (66,7%)	2 (33,3%)	6 (100%)	0,44 [0,06; 3,33]
Presente	18 (81,8%)	4 (18,2%)	22 (100%)	

Nota: Teste exato de Fisher: $p = 0,5806$

DISCUSSÃO

É de fundamental importância que os programas desenvolvidos para promover saúde à gestante incluam a avaliação odontológica como fator indispensável na realização de um pré-natal mais eficiente para o controle da prematuridade; especialmente em países menos desenvolvidos, como o Brasil, onde as taxas ainda são elevadas, se comparadas às de países desenvolvidos.

Apesar dos avanços da obstetrícia, a incidência da prematuridade permanece estável, em virtude da etiologia ser multifatorial e das dificuldades em se diagnosticar o trabalho de parto pré-termo. Visando a melhora dessa situação, tem-se buscado a criação de um método para identificação de mulheres com risco para parto prematuro, a fim de facilitar a aplicação de planos de intervenção. Existem razões para se acreditar que fatores de risco, desconhecidos até então, possam contribuir para a prevalência de crianças prematuras e de baixo peso ao nascimento^{2,4,7}.

Segundo Page⁵, a periodontite, certas doenças sistêmicas, como doença cardiovascular, aterosclerose,

bem como a prematuridade compartilham fatores de risco, entre eles também, o tabagismo. Nessa linha de raciocínio, o presente estudo mostra que todas as gestantes fumantes apresentavam doença periodontal. Fato que pode ser explicado através do mecanismo de ação da nicotina sobre o tecido periodontal, pois se sabe que a mesma é absorvida pela corrente sanguínea, causando uma vasoconstrição que, por sua vez, altera a função de quimiotaxia e fagocitose dos neutrófilos, causando uma diminuição da resposta inflamatória do hospedeiro. Dentre as gestantes fumantes, três tiveram parto prematuro, com bebês de baixo peso ao nascimento. No que diz respeito à idade materna e ao fumo, o presente estudo não encontrou associação com parto prematuro.

Os relatos científicos referentes à presença de doença periodontal e parto prematuro são discrepantes, apresentando ampla variação de resultados. Entretanto uma gama de pesquisadores defende essa interação, afirmando coexistir a relação doença periodontal/parto pré-termo^{2,6,8,9}. Conforme os dados obtidos nessa pesquisa não houve diferença estatisticamente significativa entre a doença periodontal e parto prematuro corroborando com Davenport et al.⁷ e Noach et al.¹¹. Para alguns autores a prevalência da doença periodontal no período gestacional é muito elevada, devido às alterações hormonais que ocorrem nesse período⁷. Outro fator que poderia justificar os números adquiridos nessa pesquisa, é a condição sócio-econômica desfavorável das gestantes, visto que muitas vezes, não possuem acesso a métodos adequados de higiene bucal e prevenção da doença periodontal. Porém, divergindo com informações citadas, Dasanayake⁶ ratifica que a saúde periodontal deficiente é um fator de risco potencial para o baixo peso ao nascimento. Assim, a periodontite materna pode ser um fator de risco independente para o parto pré-termo, uma vez que a gestante portadora da forma severa da doença periodontal apresenta maior probabilidade de parto prematuro⁸. No entanto, a abordagem odontológica se faz-necessária no ciclo gravídico, já que o tratamento, bem como a prevenção da infecção periodontal, segundo López et al.⁹, reduz substancialmente o risco de apresentarem parto pré-termo. Para que se possa efetivamente concluir que a doença periodontal tenha atuação significativa na indução de partos prematuros, são necessários novos estudos conforme a pesquisa de McGaw¹⁰.

Embora já se tenha um maior conhecimento dos fatores envolvidos no parto, novos estudos se fazem necessários até mesmo para se atuar de maneira preventiva sobre esses fatores, uma vez que os mesmos não são

identificados isoladamente. Dentro desse contexto, a odontologia e, em especial a odontopediatria onde se acha incluso o programa de saúde bucal para gestantes e bebês, precisará estar mais envolvida com os conhecimentos científicos relativos às condições sistêmicas modificadas pelas doenças bucais, bem como o reflexo do equilíbrio saúde/doença alterando as condições bucais. Desse modo, a odontologia passa a ser considerada essencial em programas que visam a prevenção e o controle da prematuridade, devendo ser inserida em um programa de pré-natal comprometido com a qualidade de vida da unidade gestante/recém-nascido.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos foi concluído que na amostra populacional estudada, não houve significância estatística quando foi relacionada a doença periodontal, tabagismo, idade materna e presença de doenças sistêmicas.

Quando correlacionada doença periodontal ao parto prematuro, a diferença estatística também não foi significativa ($p=0,6219$), notando-se a necessidade de uma ênfase científica maior para que se possam preencher lacunas existentes referentes ao conhecimento sobre doença periodontal/parto prematuro.

REFERÊNCIAS

1. Organización Mundial de La Salud. Prevención de la mortalidad y morbilidad perinatales, Tours, 1969. Informe; 1972.
2. Williams CE, Davenport ES, Sterne JA, Sivapathasundaram V, Fearn JM, Curtis MA. Mechanisms of risk in preterm low-birthweight infants. *Periodontol* 2000. 2000; 23:142-50.
3. McGregor JA, French JJ, Richter R, Vuchetich M, Bachus V, Seo K, et al. Cervicovaginal microflora and pregnancy outcome: results of a double-blind, placebo-controlled trial of erythromycin treatment. *Am J Obstet Gynecol*. 1990; 163(5 Pt 1): 1580-91.
4. Offenbacher S, Jared HL, O'Reilly PG, Wells SR, Salvi GE, Lawrence HP, et al. Potencial pathogenic mechanisms of periodontitis- associated pregnancy complications. *Ann Periodontol* . 1998; 3(1): 233-50.
5. Page RC. The pathobiology of periodontal diseases may affect systemic diseases: inversion of a paradigm. *Ann Periodontol*. 1998; 3(1):108-20.
6. Dasanayake AP. Poor periodontal health of the pregnant woman as a risk factor for low birth weight. *Ann Periodontol*. 1998; 3(1): 206-12.
7. Davenport ES, Williams CE, Sterne JA, Sivapathasundaram V, Fearn JM, Curtis MA. The East London study of maternal chronic periodontal disease and preterm low birth weight infants: study design and prevalence data. *Ann Periodontol*. 1998; 3(1): 213-21.
8. Jeffcoat MK, Geurs NC, Reddy MS, Cliver SP, Goldenberg RL, Hauth JC. Periodontal infection and preterm birth: results of a prospective study. *J Am Dent Assoc*. 2001; 132(7): 875-80.
9. López NJ, Smith PC, Gutierrez J. Higher risk of preterm birth and low birth weight in woman with periodontal disease. *J Dent Res*. 2002; 81(1):58-63.
10. McGaw T. Periodontal disease and preterm delivery of low-birth-weight infants. *J Can Dent Assoc*. 2002; 68(3):165-9.
11. Noack B, Klingenberg J, Weigelt J, Hoffmann T. Periodontal status and preterm low birth weight: a case control study. *J Periodontol Res*. 2005; 40(4): 339-45.
12. Löe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. *Acta Odontol Scand*. 1963; 21:533-51.
13. Silness J, Löe H. Periodontal disease in pregnancy. 3. Response to local treatment. *Acta Odontol Scand*. 1966; 24(6): 747-59.

Recebido em: 29/1/2007

Aprovado em: 15/5/2007