

DOSAGEM DE DE IgG ANTI-*Porphyromonas gingivalis* E DETECÇÃO DE PERIODONTOPATÓGENOS PRESENTES NO BIOFILME DE PUÉRPERAS EM FEIRA DE SANTANA - BAHIA

BULCÃO, Juliana Amaral¹; CAMPOS, Gabriela Sampaio²; TRINDADE, Soraya Castro³

1. Bolsista PROBIC, Graduando em Odontologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: juliana_bulcao@yahoo.com.br
2. Monitora, Graduando em Odontologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: gaby_sampayo@hotmail.com
3. Orientador, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: soraya.castrotrindade@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: periodontite, gestação, baixo peso ao nascer.

INTRODUÇÃO

O estudo pioneiro de Offenbacher *et. al.* (1996), foi fundamental para ampliar o campo de investigação da relação entre doença periodontal materna como condição para parto prematuro, pré-eclâmpsia e baixo peso ao nascer. Desde este estudo, muitos outros buscaram avaliar se ao alcançar a via hematogênica, a partir dos sítios de inflamação da doença periodontal, bactérias e/ou mediadores pró-inflamatórios perturbariam o equilíbrio materno-fetal culminando em resultados adversos na gestação (GOMES-FILHO *et. al.*, 2007; TOUMA *et. al.*, 2012; SAINI *et. al.*, 2010; BOSNJAK *et. al.*, 2006). Pretende-se neste estudo explorar a microbiota subgingival envolvida na doença periodontal e as respostas de anticorpo da mãe associados à infecção oral.

MATERIAL E MÉTODOS

A amostra deste estudo foi formada por 135 mulheres. A condição periodontal dessas mulheres foi avaliada por um cirurgião-dentista calibrado, através de medições de profundidade de sondagem da bolsa/sulco, índice de recessão ou hiperplasia, inserção clínica e sangramento à sondagem. O grupo de mães de recém-nascidos com peso < 2.500g fizeram parte do grupo A, e as mães de recém-nascidos com peso ≥ 2.500g fizeram parte do grupo B. O biofilme subgingival de 135 pacientes das 201 examinadas foi testado quanto à presença dos periodontopatógenos: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (A.a.), *Porphyromonas gingivalis* (P.g.), *Treponema denticola* (T.d.), *Tannerella forshytia* (T.f.) e *Prevotella intermédia* (P.i.). Os níveis de IgG sérica reativa ao extrato sonicado bruto de *Pg* ATCC33277, foram avaliados usando o método Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA). Todas as análises de dados foram realizadas utilizando o Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 12.0 para Windows.

RESULTADOS

As mães de bebês com peso superior ou igual a 2500g apresentaram níveis de IgG anti-*Porphyromonas gingivalis* mais elevados que aquelas que tiveram bebês com peso inferior a 2500g (p=0,006), como pode ser observado no gráfico 1. Além disso, foi observada uma alta prevalência das bactérias periodontopatogênicas nos biofilmes avaliados (Quadro 1). Além da presença isolada, foi detectada uma alta prevalência de co-infecção entre as diversas espécies estudadas (Quadro 2). Foi observada associação

positiva entre a presença de periodontite ($p=0,005$; $OR3,7$ $IC[1,4-9,6]$) e o nascimento de bebês com peso inferior a 2500g. Os resultados mostram que prevalência de periodontopatógenos é bastante alta na população estudada.

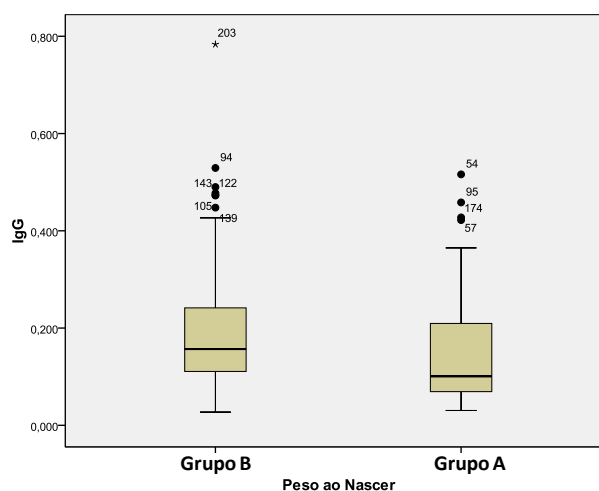


Gráfico 1 – Níveis de anticorpos IgG específicos para *Porphyromonas gingivalis* nos grupos de mães de recém-nascidos com peso < 2.500g (GRUPO A) e mães de recém-nascidos com peso \geq 2.500g (GRUPO B)

Quadro 1 – Descrição da presença dos periodontopatógenos *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (A.a.), *Porphyromonas gingivalis* (P.g.), *Treponema denticola* (T.d.), *Tannerella forshytia* (T.f.) e *Prevotella intermédia* (P.i.) nas 135 puérperas examinadas.

Presença de Periodontopatógenos (n=135)	A.a. (n=135)	P.g. (n=135)	T.d. (n=135)	T.f. (n=135)	P.i. (n=135)
Positivo	92	85	121	134	109
Negativo	43	50	14	1	26
%Positivos	68,15	62,96	89,63	99,26	80,74

Quadro 2 – Descrição da co-infecção do biofilme subgingival das 135 puérperas examinadas pelos periodontopatógenos *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (A.a.), *Porphyromonas gingivalis* (P.g.), *Treponema denticola* (T.d.), *Tannerella forshytia* (T.f.) e *Prevotella intermédia* (P.i.).

Co-Infecções [%]	A.a. (n=92)	P.g. (n=85)	T.d. (n=121)	T.f. (n=134)	P.i. (n=109)
A.A. (n=92)	100,00	65,22	95,65	100,00	90,22
P.G. (n=85)	70,59	100,00	96,47	98,82	88,24
T.D. (n=121)	72,73	67,77	100,00	100,00	88,43

T.F. (n=134)	68,66	62,69	90,30	100,00	81,34
P.I. (n=109)	76,15	68,81	98,17	100,00	100,00

CONCLUSÃO

Diante das evidências incipientes do presente estudo, os achados sugerem uma função protetora do IgG anti-*Porphyromonas gingivalis* materno ao feto durante a gestação. Além disso, os dados sinalizam para uma provável relação entre a doença periodontal e possíveis desfechos gestacionais desfavoráveis. A continuação desta investigação poderá contribuir com informações complementares importantes sobre a plausibilidade biológica desta possível associação, por meio da mensuração da infecção periodontal e das diversas alterações imunológicas durante a gestação e puerpério. Estudos neste campo são necessários para desvendar a complexa cadeia causal entre as referidas condições.

REFERÊNCIAS

1. OFFENBACHER, S. K.; KATZ, V.; FERTIK, G.; COLLINS, J.; BOYD, D.; MAYNOR, G.; MCKAIG, R.; BECK, J. 1996. Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. *J. Periodontol.* 67 (10):1103-1113.
2. GOMES FILHO, I. S. ; CRUZ, S. S. ; REZENDE, E. J. C. ; SANTOS, C. A. S. T. ; SOLEDADE, K. R. ; MAGALHÃES, M. D. ; AZEVEDO, A. C. O. ; TRINDADE, S. C. ; VIANA, M. I. P. ; CERQUEIRA, E. M. M.; PASSOS, J. S. 2007. Exposure measurement in the association between periodontal disease and prematurity/low birth weight. *Journal of Clinical Periodontology.* 34 (11): 957-963.
3. TOUMA, L. *et. al.* Periodontal disease and its relationship with preterm labor and/or newborns with low birth weight. 2012. *J Health Sci Inst.* 30 (3):211-6.
4. SAINI, R.; SAINI, S.; SAINI, S.R. 2010. Periodontitis: A risk for delivery of premature labor and low-birth-weight infants. *J Nat Sci Biol Med.* 1 (1):40-42.
5. BOŠNJAK, A. *et. al.* 2006. Pre-term delivery and periodontal disease: a case-control study from Croatia. *Journal of Clinical Periodontology.* 33 (10):710-716.