

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

GENGIVITE MATERNA E NASCIDOS DE BAIXO PESO: UM ESTUDO PILOTO
Jonleno Coutinho Paiva Pitombo, Isaac Suzart Gomes Filho²; Simone Seixas da Cruz³;
Johelle de Santana Passos⁴

(1) Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando em Odontologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:

jomtombo@hotmail.com

(2) Orientador, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: isuzart@gmail.com

(3) Consultora e pesquisadora do NUPPIIM, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:

simone.seixas@gmail.com

(4) Professora Visitante, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: johpassos@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Gengivite, baixo peso ao nascer, fator associado.

INTRODUÇÃO

O baixo peso ao nascer (BPN) é a principal causa de morbimortalidade de recém nascidos (Lima & Sampaio, 2004) tendo vários fatores de risco envolvidos no seu desenvolvimento, tais como condições sócio-econômicas desfavoráveis, atenção pré-natal inadequada, gravidez em idades extremas, primiparidade, estado nutricional materno, hábito de fumar e presença de infecção, particularmente a do trato geniturinário (Sinisterra et al. 1991, Victora 2001, Nascimento 2003). Contudo a literatura coloca que mesmos os fatores de risco clássicos não explicam todas as ocorrências de BPN, sendo 25% dos casos ocorridos sem causa justificada (Gibbs et al. 1992).

Como um possível fator associado a este desfecho está a infecção periodontal, segunda patologia bucal mais prevalente no mundo, resultante de acúmulo de biofilme dental e mediada por microrganismos gram-negativos. A doença periodontal, seja ela limitada aos tecidos de suporte do dente (gengivite) ou combinando perda de inserção do ligamento periodontal e destruição do tecido ósseo (periodontite) está associada a baixas condições sócio-econômicas e a comportamentos prejudiciais à saúde como tabagismo, alcoolismo, dieta insatisfatória, higiene bucal deficiente e dificuldade de acesso aos serviços de saúde (Berck et al. 1992).

Algumas teorias sustentam esse papel da infecção periodontal como fator predisponente da prematuridade/baixo peso ao nascer. De modo geral, assume-se a hipótese de que um quadro de infecção e inflamação materna pode promover a ruptura da membrana uterina levando à prematuridade, ou mesmo perturbar a homeostasia materno-fetal dificultando o crescimento intra-uterino comprometendo assim o peso ao nascer (Colins et al. 1994, Offenbacher et al. 1998).

Apesar desta plausibilidade biológica os achados científicos em torno do tema ainda são controversos, especialmente em torno da gengivite, forma mais branda da doença periodontal. Nesse sentido, o propósito desse trabalho foi investigar a existência de associação entre doença periodontal materna, definida neste estudo como gengivite, e o baixo peso ao nascer.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo piloto, do tipo caso-controle, foi desenvolvido em 202 puérperas que tiveram seus partos realizados no Hospital Maternidade Municipal Alagoinhas (HMA), Bahia.

O grupo caso foi constituído por puérperas, mães de recém nascidos de parto normal com peso inferior a 2500 gramas e, o grupo controle por mães de recém-nascidos, de parto normal, do mesmo hospital e com peso igual ou superior a 2500 gramas, selecionadas aleatoriamente. Foram excluídas puérperas que durante a gestação apresentaram cardiopatia e

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

diabetes, além de outras alterações sistêmicas que demandavam profilaxia antibiótica bem como aquelas cujo período pós-parto, no momento da identificação, fosse superior a sete dias. Todas as participantes receberam informações sobre a pesquisa e, posteriormente, preencheram formulário para obtenção de consentimento informado.

Os dados referentes ao peso do recém-nato foram coletados do cartão do recém-nascido ou da declaração de nascidos vivos. As participantes voluntárias (casos e controles) foram convidadas a responder, mediante entrevista, um questionário com as seguintes seções: identificação, dados sócio-demográficos, história gestacional, hábitos de vida e aspectos relacionados à saúde.

Após a entrevista, um único cirurgião-dentista que desconhecia o peso do recém-nascido, escolhido por sua grande experiência prévia em periodontia, realizava o exame clínico periodontal de toda cavidade bucal em cada participante, no consultório odontológico do HMA. Neste exame, foram mensuradas a profundidade de sondagem de sulco/bolsa e recessão gengival e obtidos os valores de perda de inserção clínica. Tais observações foram procedidas em seis diferentes locais (disto-vestibular, médio-vestibular, mesio-vestibular, disto-lingual, médio-lingual, mesio-lingual) para cada dente e registradas por um anotador em ficha adequada. Todas as medidas foram realizadas com o auxílio de uma sonda milimetrada do tipo Williams.

As puérperas que apresentavam pelo menos 25% dos sítios com sangramento à sondagem eram consideradas portadoras da gengivite. Aquelas que apresentaram, pelo menos, quatro dentes com perda de inserção de 3 mm ou mais e profundidade de sondagem maior ou igual a 4mm no mesmo sítio foram classificadas como portadoras de periodontite e excluídas da amostra já que o interesse do estudo era investigar apenas a contribuição da gengivite durante a gestação na determinação da prematuridade e do baixo peso ao nascer.

Para descrever a população de estudo, procedeu-se a distribuição da variável independente principal (gengivite) e de todas as co-variáveis consideradas. Em seguida, empregou-se a estratégia *backward* na análise de regressão logística do tipo não condicional, assumindo-se intervalos de confiança a 95% para avaliação de significância estatística. Para o processamento e análise dos dados utilizou-se o software SPSS, versão 10.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Compuseram a população deste estudo 202 puérperas, sendo 52 casos e 150 controles. As participantes apresentavam idade mínima de 15 anos e máxima de 43 anos. A proporção de doença periodontal (gengivite) na amostra foi de 17,3%.

Algumas características sócio-demográficas e de estilo de vida das mulheres envolvidas no estudo estão apresentadas na Tabela 1. Observou-se que o grupo caso (bebês com baixo peso ao nascer) apresentou maior proporção de puérperas com baixa escolaridade, que fumavam durante a gestação, consumiam álcool, tiveram infecção urinária, não tinham companheiro, e viviam com pelo menos 4 pessoas em casa. No entanto, essas diferenças foram estatisticamente significantes apenas para tabagismo ($p < 0,001$), infecção urinária ($p = 0,009$) e consumo de álcool ($p = 0,025$).

Esses achados corroboram com dados de Mittendorf et al. (1994), Collier et al. (2007) reforçando o impacto de fatores clássicos nas complicações gestacionais.

Tabela 1 –Algumas Características sócio-demográficas e de estilo de vida (Nº e %) dos Casos e Controles incluídos no estudo sobre gengivite materna e baixo peso ao nascer. Hospital Municipal de Alagoinhas.

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

Variáveis	Caso (n=52)		Controle (n=150)		p-valor
	Nº	%	Nº	%	
Idade (em anos)					
15 a 19	13	25,0	39	26,0	0,824
20 a 35	35	67,3	103	68,7	
36 ou mais	4	7,7	8	5,3	
Renda Familiar (SM)					
□1	25	48,1	69	46,3	0,826
>1	27	51,9	80	53,7	
Escolaridade (anos)					
0 – 4	15	28,8	27	18,0	0,097
>4	37	71,2	123	82,0	
Tabagismo					
Sim	9	17,3	3	2,0	< 0,001
Não	43	82,7	147	98,0	
Infecção Urinária					
Sim	24	46,2	40	26,7	0,009
Não	28	53,8	110	73,3	
Situação Conjugal					
Com companheiro	40	76,9	127	84,7	0,204
Sem companheiro	12	23,1	23	15,3	
Nº Consultas pré-natais					
0-5	44	84,6	127	84,7	0,993
Pelo menos 6	8	15,4	23	15,3	
Nº moradores por domicílio					
≤ 4	31	59,6	108	72,0	0,097
> 4	21	40,4	42	28,0	
Consumo de álcool					
Sim	13	25,0	18	12,0	0,025
Não	39	75,0	135	88,0	
Cor da Pele					
Branco	9	17,3	29	19,3	0,747
Negro/ Pardo	43	82,7	121	80,7	

A análise estratificada identificou o consumo de álcool como candidata a modificação de efeito e apontou a infecção urinária como possível confundidora. Na modelagem apenas a variável infecção urinária se confirmou como confundidora, não havendo modificadores.

Tanto na associação bruta quanto na ajustada para infecção urinária a gengivite não se mostrou fator associado ao baixo peso das crianças nascidas neste estudo (Tabela 2), embora houvesse uma tendência de aumento da medida epidemiológica quando inserida a variável infecção urinária no modelo final, ratificando a influência da infecção do trato urinário na ocorrência do desfecho.

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

Tabela 2- Odds Ratio bruta e ajustada (OR) e Intervalo de confiança (IC) para a associação entre gengivite materna e baixo peso ao nascer.

MODELOS	N	OR	95% CI
Bruto	202	0,68	[0,28 - 1,67]
Ajustado ^d	202	0,84	[0,33 - 2,12]

Esses achados de não associação contrariam os dados de López et al. (2005) sobre a mesma temática que evidenciou a redução de bebês nascidos com baixo peso em mulheres com gengivite tratada.

Algumas limitações podem justificar os presentes resultados como o reduzido poder amostral e desenho retrospectivo do estudo. Nesta perspectiva, ressalta-se a necessidade de estudos adicionais com maior tamanho amostral para se obter conclusões mais categóricas para refutar ou aceitar a hipótese em questão.

REFERÊNCIAS

- BERCK, J.D. 1992. Epidemiology of periodontal disease in older adults. In: *Ellen Periodontal Care for Older Adults*, pp. 9-35.
- COLLIER, S.A; HOGUE, C.J. 2007. Modifiable risk factors for low birth weight and their effect on cerebral palsy and mental retardation. *Matern Child Health J.* Jan;11(1):65-71.
- COLLINS, J.G, et al. 1994. Effects of *Escherichia coli* and *Porphyromona gingivalis* lipopolysaccharide on pregnancy outcome in the golden hamster. *Infect Immun.* 62 (10): 4652-4655.
- GIBBS, R.S; ROMERO, R; HILLIER S.L; ESCHENBACH, D.A; SWEET, R.L. 1992. A review of premature birth and subclinical infection. *Ann J Obstet Gynecol*;166(5):1515-28.
- LIMA, G.S.P; SAMPAIO, H.A.C. 2004. Obstetric, social, economic and nutritional factors of pregnant women of newborn weight: study accomplished in a maternity in Teresina, Piauí. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.*; 4(3).
- LÓPEZ, N.J; DA SILVA, I; IPINZA, J; GUTIÉRREZ, J. 2005. Periodontal therapy reduces the rate of preterm low birth weight in women with pregnancy-associated gingivitis. *J Periodontol* 76(11 Suppl):2144-53.
- MITTENDORF, R; HERSCHEL, M; WILLIAMS, M.A; HIBBARD, J.U; MOAWAD A.H; LEE, K.S. 1994. Reducing the frequency of low birth weight in the United States. *Obstet Gynecol.* Jun;83(6):1056-9.
- NASCIMENTO, L.F.C. 2003. Estudo transversal sobre fatores associados ao baixo peso ao nascer a partir de informações obtidas em sala de vacinação. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.*;3(1):37-42.
- OFFENBACHER, S. et al. 1998. Potential pathogenic mechanisms of periodontitis associated pregnancy complications. *Ann Periodontol* 3(1):233-250.
- SINISTERRA, R.O.T; SZARFARC, S.C; BENICIO, M.H. 1991. Anemia e desnutrição maternas e sua relação com peso ao nascer. *Rev. Saúde Pública* 25(3):193-197.
- VICTORA, C.G. 2001. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil, pré-escolar e materna no Brasil. *Rev. Brás. de Epidemiol.*; 4(1):3-54.