

## NASCIMENTO PRÉ-TERMO EM GESTANTES QUE INTERNARAM COM TRABALHO DE PARTO PREMATURO: FATORES ASSOCIADOS

**MARTA SILVEIRA DA MOTA KRÜGER<sup>1</sup>; RENATA PICANÇO CASARIN<sup>2</sup>,  
FERNANDA DE OLIVEIRA BELLO CORRÊA<sup>2</sup>; ANA REGINA ROMANO<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas- Programa de Pós-Graduação em Odontologia – martakruger@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas- Programa de Pós-Graduação em Odontologia – renatacasarin@gmail.com; fernandabello@hotmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas- Programa de Pós-Graduação em Odontologia – romano.ana@uol.com.br*

### 1. INTRODUÇÃO

A busca por mais informações em relação à prematuridade tem aumentado, uma vez que os desfechos perinatais adversos podem ser a causa de doenças e de incapacidades de longa duração nos recém-nascidos, incluindo atrasos de desenvolvimento, problemas respiratórios crônicos, visão e audição deficientes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

A inflamação e a infecção desempenham um importante papel na patogênese do parto prematuro através de vários mecanismos fisiopatológicos (PARRY; STRAUSS, 1998). Assim, devido à similaridade na patogênese das infecções à distância causadas por microrganismos gram-negativos, tem-se estudado a possibilidade da doença periodontal atuar como um fator de risco adicional na ocorrência de partos prematuros, porém os dados sobre a patogênese da doença periodontal no nascimento de bebês prematuros são inconclusivos.

De acordo com o Colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia os critérios mais aceitos para o diagnóstico de TPP são: a persistência das contrações, ou seja, pelo menos quatro contrações em 20 minutos ou oito contrações em 60 minutos; dilatação cervical de pelo menos um centímetro e presença de amadurecimento cervical (AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGIST, 2003).

Existem fatores de risco comprovadamente associados ao trabalho de parto prematuro como idade da mãe (<18 anos ou >35 anos), gestação múltipla, ausência de cuidado pré-natal, baixa estatura materna (<150 cm), hipertensão crônica, diabetes, lúpus eritematoso disseminado, poliartrite nodosa, endocrinopatias agudas, anemia infecciosa, trauma abdominal, alcoolismo, uso de drogas, antecedente de parto prematuro e infecções maternas do trato geniturinário a qualquer momento da gestação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). Outros fatores que podem estar associados são estado civil, raça, nível de escolaridade e utilização de tabaco (OFFENBACHER et al., 1997), porém em 25% dos casos a etiologia da prematuridade e do baixo peso ao nascimento permanece desconhecida (MCGRAW, 2002).

Assim, o objetivo desse estudo de casos foi avaliar a prevalência de nascimento pré-termo entre gestantes que internaram com trabalho de parto prematuro e a associação com fatores demográficos, socioeconômicos, físicos, ambientais e os parâmetros clínicos da doença periodontal materna.

### 2. METODOLOGIA

#### 2.1 Delineamento

Foi conduzido um estudo de casos de base hospitalar, no setor de ginecologia e obstetrícia do Hospital Universitário São Francisco de Paula na

cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, no período de junho a novembro de 2014 (seis meses).

## **2.2 População do estudo**

Foram incluídas gestantes classificadas pela equipe médica como: em trabalho de parto prematuro. Não houve critérios de exclusão. Os registros do hospital foram examinados duas vezes por semana.

## **2.3 Aspectos Éticos**

Este estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, parecer nº 80/2012.

## **2.4 Coleta dos dados**

Os dados foram coletados em ficha específica, a partir dos dados do prontuário médico, entrevista e exame clínico.

### **2.4.1 Dados dos prontuários médicos**

Os dados de identificação da paciente e complicações obstétricas durante a gravidez e também a semana gestacional na qual ela se encontrava no momento da internação, foram obtidos a partir do prontuário médico da paciente. Os dados de nascimento do bebê foram coletados do livro de nascimentos ou através de contato telefônico, para aquelas em que o parto não foi conduzido no mesmo hospital da internação.

### **2.4.2 Entrevista**

A gestante internada foi entrevistada para a coleta de dados demográficos e socioeconômicos e também foram questionadas, por uma entrevistadora treinada, sobre hábitos, e comportamentos antes e durante a gestação, doenças sistêmicas, problemas gestacionais e história prévia de partos com nascimentos de bebês pré-termos e/ou baixo peso.

### **2.4.3 Exame clínico**

As gestantes incluídas foram submetidas ao exame clínico, realizado por uma única examinadora treinada e calibrada, no leito hospitalar. A condição da cavidade bucal da gestante foi registrada em relação à cárie dentária como: com ou sem atividade de cárie (NYVAD et al., 1999). A presença de placa visível foi avaliada, após calibração in lux (GOETTEMS et al., 2013), valor de Kappa ponderado de 0,75, utilizando os critérios do índice de placa bacteriana simplificado (IPB-S) do índice de Higiene Oral Simplicado descrito por Greene e Vermillion (1964). O exame periodontal completo foi realizado, após calibração (Kappa ponderado para profundidade de sondagem = 0,71), com uma sonda periodontal milimetrada tipo Williams 23 (Trinity®). Foram avaliados seis sítios por dente, excluindo-se apenas os terceiros molares.

### **2.4.4 Coleta de saliva e avaliação da elastase salivar**

A avaliação salivar foi conduzida em todas as gestantes. A saliva total nãoestimulada foi coletada em eppendorfs estéreis (~1ml) de cada gestante, de acordo com o método descrito por Navazesh (1993). Para avaliação das amostras inicialmente as mesmas foram centrifugadas a 3000 giros por cinco minutos em temperatura ambiente. O sobrenadante foi coletado e acondicionado em um eppendorf estéril e congelado em freezer à -80°C. A atividade de elastase total foi medida com um substrato específico, L-pyroglutamyl-L-propil-L-valina-pnitroanilina (Chromogenix AB, Molndall, Suécia). Em uma placa de análise, com 96 orifícios, foram misturados 100µl das amostras de fluido gengival com 67µl da diluição do substrato S-2484. A mistura foi realizada em duplicata e incubada a 37°C, por cinco horas, e a absorbância foi lida em um espectrofotômetro com amplitude de 405nm. Na avaliação foi considerada a média entre as duas leituras e os resultados foram categorizados em tercil (AREAS, 2002).

## **2.5 Análise dos dados**

A análise estatística foi realizada no programa Stata versão 10.0 para Windows (Stata Corp LP, College Station, TX, USA 1.0). Inicialmente, foram avaliados os fatores associados à periodontite nas mulheres internadas com trabalho de parto prematuro e após, foi avaliado os fatores associados ao nascimento pré-termo. Para ambos os desfechos foi realizada a análise bivariada com realização de testes de Qui-quadrado e Exato de Fisher com relação às variáveis independentes. Na análise multivariada, foi utilizada regressão de Poisson com variância robusta a fim de estimar a razão de Prevalência e seus respectivos IC de 95%. O nível de significância usado foi de 5% ( $P<0,05$ ).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Da amostra inicial de gestantes internadas com trabalho de parto prematuro, o parto já havia ocorrido em 89 mulheres até o momento da análise dos dados, sendo que em 35,96% dos casos houve nascimentos pré-termos. Vinte cinco bebês nasceram com baixo peso, sendo que 68% deles nasceram pré-termos. Na avaliação bivariada entre diferentes variáveis e o desfecho nascimento pré-termo, não houve diferenças nas amostras quanto aos fatores sociodemográficos e a condição bucal.

Dos fatores relacionados à gestação, houve diferença estatística apenas quando existia risco pré-existente de parto prematuro. Na análise bruta a presença de risco pré-existente de parto prematuro apresentou associação ( $p=0,002$ ) e manteve-se associado após ajustes ( $p=0,003$ ). Outras variáveis que mostraram associação após ajustes, foram o número de consultas pré-natal ( $p=0,007$ ) e níveis mais elevados de elastase salivar ( $p=0,040$ ).

O maior número de nascimento pré-termos é justificado por ser uma amostra de acompanhamento de gestantes internadas em trabalho de parto prematuro, entretanto cabe salientar que a ocorrência de nascimento pré-termo tem aumentado, representando 14,2% (615) dos nascidos vivos no ano de 2013 em Pelotas (RIO GRANDE DO SUL, 2013) e, em torno de 11,1% no mundo, resultando em mais do que um em cada dez nascimentos (BLENCOWE et al., 2012).

O número de consultas pré-natais mostrou estar associado na análise ajustada ao nascimento pré-termo ( $p=0,007$ ), representando um fator de proteção do 35 mesmo, conforme demonstrado em estudos anteriores (GUIMARÃES et al., 2010; SILVEIRA et al. 2010). Este dado reforça a importância de receber assistência pré-natal na redução da incidência de desfechos perinatais adversos. A gravidez e o parto representam uma janela crítica de oportunidade para a prestação de intervenções eficazes para prevenir nascimentos pré-termos e/ou com baixo peso. Os serviços prestados visam gerenciar o trabalho de parto prematuro e fornecer informações para a melhoria dos comportamentos de risco e do conhecimento acerca dos sinais de alerta para o início de complicações na gravidez (HOWSON; KINNEY; LAWN, 2012).

### 4. CONCLUSÕES

O nascimento pré-termo em gestantes que estiveram internadas em trabalho de parto prematuro foi de 35,96% e esteve associado aos maiores valores de elastase salivar, ao menor número de consultas pré-natais e ao risco pré-existente de parto pré-termo. E que os parâmetros clínicos da periodontite, em gestantes que estavam em trabalho de parto prematuro não estiveram associados ao nascimento pré-termo.

### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGIST. Management of preterm labor. **Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologist**, n.43, p.1039-47, 2003.

- AREAS, ALESSANDRA. **A relação da atividade neutrofílica com a resposta ao tratamento periodontal não cirúrgica.** 2002. 53f. Dissertação (Mestrado em Odontologia-Periodontia)- Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.
- BLENCOWE, H.; COUSENS, S.; OESTERGAARD, M.Z.; CHOU, D.; MOLLER, A.B.; NARWAL, R.; ADLER, A.; VERA GARCIA, C.; ROHDE, S.; SAY, L.; LAWN, J.E. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. **Lancet**, v.379, n. 9832, p. 2162-2172, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestacao\\_alto\\_risco.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestacao_alto_risco.pdf)>. Acesso em: 10 jan 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da Criança: Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil / Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento\\_desenvolvimento.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento_desenvolvimento.pdf)> Acesso em: 05 dez. 2014.
- GOETTEMS, M.L.; CORREA, M.B.; VARGAS-FERREIRA , F.; TORRIANI, D.D.; MARQUES, M.; DOMINGUES, M.R.; HALLAL, P.C.; DEMARCO, F.F. Methods and logistics of a multidisciplinary survey of schoolchildren from Pelotas, in the Southern Region of Brazil Methods and logistics of a multidisciplinary survey of schoolchildren from Pelotas, in the Southern Region of Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, v.29, n.5, p.867-878, 2013.
- GUIMARÃES, A.N.; SILVA-MATO, A.; COTA, L.O.M.; SIQUIERA, F.M.; COSTA, F.O. Maternal periodontal disease and preterm or extreme preterm birth: an ordinal logistic regression analysis. **Journal of Periodontology**, v.81, n.3, p.350–358, 2010.
- HOWSON, C.P.; KINNEY, M.V.; LAWN, J.E. March of Dimes, PMNCH, Save the Children, WHO. Born too soon: the global action report on preterm birth. Geneva: **World Health Organization**, 2012.
- MCGRAW, T. Periodontal disease and preterm delivery of low-birth weight infants. **Journal Canadian Dental Association**, v.68, n.3, p.165-169, 2002.
- NYVAD, B.; MACHIULSKIENE, V.; BAELUM, V. Reliability of a new caries diagnostic system differentiating between active and inactive caries lesions. **Caries Research**, v.33, n.4, p.252-260, 1999.
- OFFENBACHER, S.; KATZ, V.; FERTIK, G.; COLLINS, J.; BOYD, D.; MAUNOR G. et al. Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. **Journal of Periodontology**, v. 67, n. 10, p.1103-1113, 1997.
- PARRY S.; STRAUSS J. Premature rupture of the fetal membranes. New England Journal of Medicine, v.338, n. 10, p. 663–70, 1998.
- RIO GRANDE DO SUL, Secretaria Estadual de Saúde- Porto Alegre –RS, 2013. Disponível em: <[http://www.saude.rs.gov.br/lista/247/2013-\\_Nascimentos\\_e\\_mortalidade](http://www.saude.rs.gov.br/lista/247/2013-_Nascimentos_e_mortalidade)> Acesso em: 05 jan 2015.
- SILVEIRA, M.F.; VICTORA, C G.; BARROS, A.J.D.; SANTOS, I.S.; MATIJASEVICH, A.; BARROS, F. Determinants of preterm birth: Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil, 2004 birth cohort. **Caderno de Saúde Pública**, v. 26, n.1, p.185-194, 2010.