

KAREN FERNANDES MADI PRIEDOLS

**Doença periodontal em puérperas com parto
prematuro**

*Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Ginecologia e Obstetrícia – Área de Concentração em
Obstetrícia, Faculdade de Medicina de Botucatu –
UNESP, para obtenção do Título de Mestre.*

Orientador: Prof. Dr. Marcos Consonni.

BOTUCATU – SP
2006

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉCNICA DE AQUISIÇÃO E TRATAMENTO
DA INFORMAÇÃO
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP

BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: Selma Maria de Jesus

Priedols, Karen Fernandes Madi.

Doença periodontal em puérperas com parto prematuro / Karen Fernandes
Madi Priedols. – 2006.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina Botucatu, Universidade
Estadual Paulista, 2006.

Orientador: Marcos Consonni

Assunto CAPES: 40101150

1. Parto prematuro - Complicações e seqüelas 2. Puerpério - Doenças
periodontais

618.397

Palavras-chave: Doença periodontal; Parto prematuro

Dedicatória

Aos meus pais **Carlos Alberto e Stelinha**, que me ensinaram a nunca desistir.

À minha **Vó Bina**, nada seria possível sem a sua ajuda e incentivo.

Ao meu marido **Luiz Augusto** e aos meus filhos **Lucca** e **Laís**, por ter me feito ausente mesmo quando presente, nunca existiu nada mais importante que vocês.

Ao Professor Doutor **Marcos Consonni**

Pela coragem em romper barreiras com a Odontologia,
respeito, confiança e amizade. Seu raciocínio lógico me
ensinou a pensar e observar as coisas de forma diferente, mais
que um orientador você tem o verdadeiro espírito de um
Professor.

Obrigada, por apenas acrescentar.

Agradecimentos

Aos **professores e residentes da Obstetrícia** pela forma respeitosa com que me receberam e paciência em explicar o óbvio para um obstetra e um grande mistério para uma dentista.

Ao **Beto** do Comitê de Ética por me indicar os caminhos na hora de mais urgência.

Ao **Prof. Padovani**, que realizou a análise estatística com maestria e consegui me ensinar de forma simples o que os números mostravam, mas meus olhos teimavam em não ver.

Aos funcionários da Seção de Pós-Graduação **Regina, Nathanael e Janete** pela compreensão e torcida.

A minha cunhada **Juliane**, que esteve comigo nas tardes ensolaradas de sábado e domingo com muita paciência e cuidado formatando esta dissertação, quem esta conosco nas horas difíceis só pode ser chamada de irmã.

Artigo de Revisão

<i>Doença periodontal de gestação</i>	11
Leitura Suplementares	19

Artigo Original

<i>Doença periodontal em puérperas com parto prematuro</i>	
Resumo	25
Abstract	29
Introdução	32
Objetivo	41
Sujeitos e Métodos	43
1. Desenho do estudo	44
2. Amostra	44
3. Seleção dos sujeitos	45
4. Variáveis estudadas	46
5. Coleta de dados	49
6. Análise estatística	49
7. Aspectos éticos	49

Resultados	50
Discussão	55
Conclusões	61
Referências Bibliográficas	63

Anexos

I – Ficha de coleta de dados	69
II – Tabela do tipo de parto	72
III – Tabela geral	73
IV – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	79
V – Consentimento livre e esclarecido	81

Doença periodontal na gestação

As estruturas de suporte dentário conhecidas coletivamente como periodonto são constituídas de gengiva, ligamento periodontal, cemento e osso alveolar. A gengiva se estende da margem gengival, próxima ao dente, até a junção mucogengival (JMG) exceto na região palatina onde esta junção não existe e é, clinicamente, subdividida em: 1. Marginal ou livre – forma a parte externa do sulco dentário; 2. Inserida – aquela situada entre a gengiva marginal e a junção mucogengival; e por último 3. papilar ou intermediária a que se localiza entre os dentes e abaixo dos pontos de contato dental²³. A largura ou faixa da gengiva – é importante salientar que a largura total da gengiva é obtida pela soma da faixa da gengiva marginal e de gengiva inserida – apresenta uma variação bastante grande entre os dentes e entre os indivíduos, entretanto, o padrão individual parece ser consistente. Vários autores determinaram clinicamente essas dimensões^{4,12,26}. A faixa de gengiva inserida se mostra maior em largura na região anterior em relação a posterior tanto na arcada dentária superior quanto inferior. Porém alguns fatores importantes afetam as dimensões gengivais como a inserção de freios ou bridas nas áreas próximas à gengiva⁵, tabagismo⁹, posicionamento dos dentes na arcada³, escovação traumática¹⁴,

tratamento dentário que não respeite princípios restauradores básicos, e até mesmo terapia ortodôntica prévia¹¹.

Em condições saudáveis, a gengiva se apresenta clinicamente com uma coloração rosa-pálido, com a presença de pequenos pontilhados em sua superfície semelhante ao aspecto de “casca de laranja”, ausência de sangramento e indolor ao exame clínico.

A microflora associada a uma gengiva sadia tem composição tipicamente composta por cocos e bastonetes Gram-positivos. Quando a escovação é interrompida, uma seqüência de eventos leva ao que se poderia denominar sucessão bacteriana, na qual a flora normal tem sua proporção alterada com o aparecimento de novas espécies¹³.

Existem duas formas principais de doença periodontal. Uma delas é a gengivite, na qual a porção mais apical do epitélio juncional está na junção esmalte-cimento ou próximo dela. A periodontite ocorre quando há destruição do tecido conjuntivo e reabsorção do osso alveolar. As reações inflamatórias e imunológicas ao biofilme bacteriano representam as características predominantes da gengivite e da periodontite. O desenvolvimento da infecção periodontal é favorecido pelo comprometimento do estado médico e bio-emocional dos indivíduos, podendo as condições médicas determinar a quebra da homeostase dos tecidos, levando à doença periodontal e finalizando por uma mortalidade dentária²².

Em um estudo com 130 mulheres grávidas, Machuca et al¹⁶ (1999) encontraram gengivite em 68% da população, variando de 46% em técnico-executivas a 88% das mulheres que faziam trabalhos manuais. Um estudo mais recente em uma população rural do Sri Lanka, Tilakaratne et al²⁵(2000) mostrou aumento de gengivite em graus variados de significância entre todas as grávidas investigadas comparadas às que não estavam grávidas. Houve aumento progressivo da inflamação com o avanço da gravidez, que foi mais significativo no segundo e terceiro trimestre, apesar de os níveis de placa permanecerem inalterados. No terceiro mês após o parto, o nível de inflamação gengival era semelhante ao que foi observado no primeiro trimestre da gravidez. Isso sugere uma correlação entre gengivite e os níveis elevados e mantidos dos hormônios gestacionais durante a gravidez, que regridem durante o período pós-parto.

Durante a gravidez, os níveis aumentados de hormônios sexuais esteroidais são mantidos na fase lútea, o que resulta na implantação do embrião até o nascimento. A mulher grávida, próxima ao termo ou a termo, produz grandes quantidades de estradiol (20mg/dia), estriol (80mg/dia) e progesterona (300mg/dia). A inflamação gengival iniciada pela placa e exacerbada por essas alterações hormonais no segundo e terceiro trimestre de gravidez é denominada gengivite da gravidez. Os níveis elevados de progesterona na gravidez aumentam a permeabilidade capilar e a dilatação vascular, aumentando o exudato gengival. Os efeitos

da progesterona estimulando a síntese de prostaglandinas podem ser responsáveis por algumas das alterações vasculares¹⁷.

Os níveis elevados de estrogênio e progesterona durante a gravidez afetam o grau de ceratinização do epitélio gengival e alteram a substância fundamental do tecido conjuntivo. A ceratinização diminuída da gengiva, somada ao aumento do glicogênio epitelial, possivelmente resulta em menos efetividade da barreira epitelial em mulheres grávidas¹. Os fatores hormonais que afetam o epitélio e aumentam a permeabilidade vascular podem contribuir para uma resposta exagerada à placa bacteriana durante a gravidez.

A influência dos hormônios gestacionais sobre o sistema imune também pode contribuir com a iniciação e progressão da gengivite da gravidez. Foi mostrado que os elevados índices de progesterona e estrogênio associados com a gravidez (e o uso de alguns contraceptivos orais) suprimem a resposta imune à placa²⁴. Foi relatada a diminuição da quimiotaxia neutrofílica e da fagocitose, assim como da resposta de anticorpos e células T, em relação aos níveis elevados de hormônios gestacionais²¹.

Existe um maior crescimento seletivo de patógenos periodontais como a *Prevotella intermédia* durante o início da gengivite da gravidez no terceiro e quarto mês de gestação. Os hormônios gestacionais atuam como fatores de crescimento, porque satisfazem a necessidade de naftoquinona das bactérias⁷. Durante a gravidez a progesterona é catabolisada menos ativamente em seus produtos inativos, resultando

com níveis mais elevados de hormônio ativo²⁰. Um aumento de 55 vezes na proporção de *P. intermédia* foi mostrado em mulheres grávidas comparadas ao controle de mulheres não grávidas¹⁰, indicando a importância dos hormônios gestacionais na alteração da ecologia microbiana das bolsas gengivais. Apesar de uma associação geral ter sido demonstrada, uma relação entre causa e efeito pode estar menos claro.

Compartilhando da mesma etiologia da gengivite da gravidez, mas com uma resposta mais intensa aos fatores irritantes primários pode haver a ocorrência de uma lesão denominada granuloma gravídico.

Clinicamente o granuloma gravídico se apresenta como lesão indolor, séssil ou pedunculada, aderida à gengiva, preferencialmente nas regiões interproximais dos dentes anteriores e superiores, podem sangrar com facilidade ao toque e em geral não excedem 2 cm de diâmetro²⁷. Histologicamente aparece como tecido de granulação localizado, coberto por epitélio escamoso estratificado – geralmente ulcerado. Seu cório é constituído pela proliferação de vasos sanguíneos congestionados, com células endoteliais tumefeitas em meio a um estroma edemaciado com proliferação fibroblástica. Nota-se, ainda, infiltrado inflamatório polimorfonuclear¹⁸. A remoção cirúrgica do granuloma durante a gravidez pode resultar em recorrência devido ao controle deficiente de placa e crescimento da lesão mediado por hormônio. Higiene oral cuidadosa e debridamento durante a gravidez são importantes para prevenir sua

recorrência. Sendo melhor adiar se possível sua remoção para o período pós-parto, quando, em geral, seu tamanho regride consideravelmente²⁷.

As gestantes sentirão maior conforto e terão maior segurança em receber tratamento odontológico durante o segundo trimestre do que no primeiro ou terceiro trimestre de gestação, embora os tratamentos de emergência sejam permitidos em qualquer estágio da gravidez².

A doença periodontal pode ser tratada com sucesso por meio de procedimento que incluem raspagem e alisamento radicular combinado ou não com cirurgia periodontal, instrução de higiene oral e eliminação de fatores retentivos de placa.

A terapia periodontal mecânica reduz a massa total de bactérias supra e subgingival, mas patógenos específicos presentes em determinadas formas de infecção periodontal podem escapar ao tratamento por sua capacidade de invadir os tecidos periodontais, ou porque residem em sítios inacessíveis a instrumentação periodontal. Este fato ocorre especialmente nas áreas de furca, particularmente se o espaço entre as raízes é estreito, e na presença de concavidades radiculares. Além disso, estudos têm demonstrado penetração bacteriana nos túbulos dentinários⁸.

De acordo com a gravidade da doença periodontal é imprescindível a antibioticoterapia, porém, a gravidade da condição que está sendo tratada deve ser mais importante que as consequências do tratamento medicamentoso. Entre os antibióticos, a tetraciclina, a vancomicina e a estreptomicina podem contribuir para a pigmentação dos dentes e efeitos

ototóxicos e nefrotóxicos do 4º ao 9º mês de gestação; eritromicina, penicilina e cefalosporina são relativamente seguras¹⁵.

Nos últimos anos um grande número de evidências científicas sugeriu uma notável associação entre as doenças periodontais e alterações sistêmicas, dentre as quais se pode citar: partos prematuros de recém-nascidos de baixo peso¹⁹.

A prematuridade (idade gestacional menor que 37 semanas), a despeito de todos os progressos que ocorreram na medicina, principalmente nas últimas duas décadas, continua a constituir um problema médico, humano, social e econômico relevante. Responsabiliza-se por taxas elevadas de morbidade e mortalidade infantil. As implicações da prematuridade não se resumem à devastação perinatal: ela envolve também as dificuldades no atendimento imediato ao recém-nascido, com muita freqüência mantido em unidades de cuidado intensivo. As despesas com atendimento imediato e em longo prazo do prematuro são bastante elevadas e, infelizmente, algumas vezes, apesar de todo o esforço, sacrifícios e gastos, ele apresenta seqüelas físicas e mentais graves⁶.

Leituras Suplementares*

1. Abraham-Inpijn L, Polsacheva DV. & Raber-Durlacher JE. The significance of endocrine factors and microorganisms in the development of gingivitis in pregnant women. *Stomatologia*.1996; 75: 15-18.

* De acordo com as normas de publicação da revista *Femina*

2. Amar S & Chung K.M. Influence of hormonal variation on the periodontium in women. *Periodontology*. 2000; 6: 79-87.
3. Andlin-Sobocki A & Bondin L. Dimensional alterations of the gingival related to changes of facial/lingual tooth position in permanent anterior teeth of children. A 2-years longitudinal study. *J. CL. Periodontol*. 1993; 219.
4. Bowers GM. Study of the width of attached gingival. *J. Periodontol*. 1963; 34:201.
5. Corn H. Edentulous area pedicle grafts in mucogingival surgery. *Periodontics*, 1964; 2:229.
6. Damaré SM, Wells S, Offenbacher S. Eicosanoids in periodontal disease potencial for systemic involvement. *Adv Exp Med Biol* 1997; 433: 23-25.
7. Di Placido G, Tumini V, D'Archivio D & Peppe G. Gingival hyperplasia in pregnancy II. Aetiopathogenic factors and mechanisms. *Minerva Stomatologica* 1998; 47: 223-229.
8. Galvão R, Ferreira C.E, Catão VV. Utilização de antibióticos locais e sistêmicos em periodontia. In: Oppermann, R.V., Rösing, C.K. *Periodontia Ciência e Clínica*. São Paulo: Artes Médicas, 2001; 233-247.
9. Gunsolley J C, Quinn J, Tew J, et al. The Effect of Smoking on individuals whith minimal periodontal destruction. *J. Periodontol*. 1998;165.
10. Jensen J, Liljemark W & Bloomquist C. The effect of female sex hormones on subgingival plaque. *Journal of Periodontology*. 1981; 52: 599-602.

11. Kessler M. Interrelationships between orthodontics and periodontics. *Am. J. Orthod.* 1976; 70:154.
12. Lang NP & L oe H. The relationship between the width of keratinized gingival and gingival health. *J. Periodontol.* 1972; 43:623.
13. Listgarten M. Developing plaque in epoxy resin crowns in man. *J. Periodontol.* 1975; 46:10.
14. L oe H, Anerud A & Boysen H. The natural history of periodontal disease in man: prevalence, severity, and extent of gingival recession. *J. Periodontol.* 1992; 63:489.
15. Lynch CM, Sinnott JT, Holt DA & Herold AH. Use of antibiotics during pregnancy. *American Family Physican.* 1997; 43: 1365-1368.
16. Machuca G, Khoshfeiz O, Lacalle JR, Machuca C, et al. The influence of general health and socio-cultural variables on the periodontal condition of pregnant women. *Journal of Periodontology* .1999; 70: 779-785.
- 17 .Miyagi M, Morishita M & Iwamoto Y. Effects of sex hormones on production of prostaglandin E₂ by human peripheral monocytes. *Journal of Periodontology.* 1993; 64: 1075-1078.
18. Neville BW, Damm DD, Allen CM, et al. *Oral & Maxillofacial Pathology.* New York: W.B. Saunders Company, 1995; Chap. 12: Soft Tissue Tumors, p. 371-373.
19. Offenbacher S, Katz V, Fertik G, et al. Infection as a Possible Risk Factor for Preterm Low Birth weight. *J periodontol* 1996; 67 (10 Suppl): 1103-13.

20. Ojanotko-Harri AO, Harri MP, Hurttia HM & Sewon LA. Altered tissue metabolism of progesterone in pregnancy gingivitis and granuloma. *Journal of Clinical Periodontology*. 1991; 18: 262-266.
21. Raber-Durlacher JE, Leene W, Palmer-Bouva CCR, Raber J & Abraham-Inpijn L. Experimental gingivitis during pregnancy and post-partum: Immunological aspects. *Journal of Periodontology* 1993; 64: 211-218.
22. Saba-Chujfi E, Santos-Pereira SA, Saba ME. Opções cirúrgicas na terapia da bolsa periodontal. In: Cardoso RJA, Gonçalves EAN. *Periodontia/Cirurgia para Implantes/Cirurgia/Anestesiologia*. São Paulo. Artes Médicas, 2002;121-36.
23. Schroeder HE. *The Periodontium*. New York, Springer-Verlag.1986; 238-247
24. Sooriyamoorthy M & Gower DB. Hormonal influences on gingival tissue: relationship to periodontal disease. *Journal of Clinical Periodontology*. 1989; 16: 201-208.
25. Tilakaratne A, Soory M, Ranasinghe AW, Corea SMX, et al. Periodontal disease status during pregnancy and 3 months post-partum in a rural population of Sri-Lankan women. *Journal of Clinical Periodontology*. 2000; 27: 787-792.
26. Voight JP, Goran ML & Fleisher RM. The width of lingual mandibular attached gingival. *J. Periodontol*. 1978; 49:77

27. Wang PH, Chao HT, Lee WL, et al. Severe bleeding from a pregnancy tumour. A case report. *Journal of Reproductive Medicine*. 1997; 42: 359-362.

Resumo

Objetivo: Comparar a prevalência e gravidade da doença periodontal entre dois grupos de puérperas, um com parto prematuro e outro com parto de termo.

Sujeito e método: foi realizado um estudo observacional do tipo corte transversal. Participaram do estudo 50 pacientes divididas em dois grupos; puérperas com parto prematuro e puérperas com parto no termo, atendidas nos seguintes centros hospitalares: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu e Maternidade Gota de Leite de Marília, durante o período de novembro de 2005 a junho de 2006.

Variáveis estudadas

- *Parto prematuro:* foram considerados prematuros os partos ocorridos abaixo de 37 semanas de idade gestacional .

-*Doença periodontal:* de acordo com o exame odontológico (registro periodontal simplificado), a doença periodontal foi considerada *ausente, leve, moderada e grave*.

Resultados: utilizando o teste de Goodman, para contraste entre e dentro de populações multinomiais, observou-se que nas gestantes que tiveram partos prematuros (análise intra-grupo); doença periodontal leve foi mais significativa e entre as gestantes que pariram no termo a ausência da doença teve maior destaque. Na

comparação entre os grupos, os níveis mais significativos se repetiram doença *leve* nas gestantes do grupo estudo e *ausente* nas gestantes do grupo controle.

Conclusões: na análise dos achados do exame odontológico em puérperas com parto prematuro e de termo, o escore da doença periodontal ausente em puérperas com parto no termo e leve em puérperas com parto prematuro, foi o mais significativo.

Palavras-chave: doença periodontal; parto prematuro.

Abstract

Objective: To compare the prevalence and seriousness of the periodontal disease between two groups of birthgivers, the one that had a premature parturition, the other that had it on schedule.

Subject and method: An observational study, one of a transversal cut kind, was done. Fifty patients partaken the study split in two groups: birthgivers with premature parturition and other with on schedule parturition assisted in the following hospital centers: HCFMB (Faculdade de Medicina de Botucatu) e MGALM (Maternidade Gota de

Leite de Marília), during the period from November of 2005 till June of 2006.

Studied variables

Premature parturition: It was considered premature the parturitions appened below thirty seven weeks of gestational age
Periodontal disease: with an odontological exam fundament (simplified periodontal record), the periodontal disease was considered absent, mild, moderated and severe.

Results: Using the Goodman test, for contrast between and within multinominals populations, we observed among those birthgavers that had prematures (inter group analisis): mild periodontal disease was the most significant and among the birthgaver that had on schedule the absence of disease was the major evidence. In confronting the groups the most significant level repeated. Mild disease in the birthgavers of the study group and absent in the control one.

Conclusions: Analising the founds of the odontological exam of the birthgavers whose had prematures and on schedule ones the score of absent periodontal disease in on schedule parturition birthgavers and mild disease in premature parturition birthgavers was the most significant.

Key words: periodontal disease, premature parturition.

Introdução

Parto prematuro é aquele que ocorre antes de 37 semanas de gestação¹. Existem diversos fatores associados a prematuridade. São implicados fatores maternos como idade, peso, altura, condições sócio-econômicas, fumo, álcool, estado nutricional e estresse^{2,3,4}, assim como fatores gestacionais, dentre os quais paridade, intervalo entre gestações, complicações obstétricas, cuidados pré-natais, hipertensão arterial, infecções e incompetência istmo-cervical^{5,6}. Muitas vezes tais condições são simultâneas, o que dificulta o conhecimento da causa da prematuridade.

A hipótese de que infecções remotas alcancem à unidade feto-placentária causando a prematuridade, é motivo de investigações sobre o papel das infecções bacterianas distantes do útero. A doença periodontal representa infecção crônica por bactérias *Gram*-negativo provocando, em longo prazo, elevação de prostaglandinas pro-inflamatórias e citocinas⁷ com aumento no nível sistêmico de alguns desses mediadores inflamatórios⁸. Assim, a infecção de tecidos periodontais poderia causar parto prematuro por mecanismos indiretos, envolvendo mediadores inflamatórios, ou diretos com agressão das membranas ovulares por agentes bacterianos⁸.

Durante a gravidez, a inflamação gengival tende a piorar com frequência e se tornar mais perceptível na presença de irritantes locais. Nesta fase, as modificações do periodonto estão relacionadas a fatores como deficiências nutricionais, altos níveis de estrógeno e progesterona, presença de placa bacteriana muitas vezes favorecida por condições locais, assim como o estado transitório de imunodepressão⁹.

Utilizando o Registro Periodontal Simplificado (PSR), Rosell et al¹⁰, examinaram 41 gestantes com idade entre 16 a 37 anos. Demonstraram que todas elas apresentaram alguma alteração gengival, sendo a doença leve mais prevalente. Este grau de doença periodontal esteve presente em 81,4% dos casos, comprometendo 4,88% dos sextantes em média, por gestante. Observaram que 90,2% das gestantes necessitaram tratamentos adicionais aos preventivos.

Assim, 61% dos casos necessitaram raspagem e alisamento radicular e/ou eliminar margens de restaurações defeituosas e 29,2% realizou tratamento complexo.

Progressos recentes na identificação e caracterização das patologias periodontais, assim como na elucidação do mecanismo de ação sistêmica das bactérias e das citocinas inflamatórias, abriram caminho para avaliação mais realista da importância da doença periodontal na gestação. Várias pesquisas demonstram que a doença do periodonto pode ser considerada fator de risco isolado na prematuridade, pela elevação local e sistêmica do nível de mediadores fisiológicos do parto, incluindo prostaglandina E e interleucina-1 β ¹¹.

Estudo prospectivo de cinco anos com 812 gestantes, investigou a associação da periodontite com prematuridade e restrição de crescimento intrauterino, na concomitância de fatores de risco obstétricos tradicionais¹². O exame odontológico foi realizado antes de 26 semanas de gestação e 48 horas pós-parto. A doença periodontal foi classificada em três níveis, saudável, leve e moderada-grave, determinados pela profundidade da bolsa periodontal (PD), nível de inserção óssea (AL) e sangramento, dividindo-se a arcada dentária em sextantes. As variáveis: idade materna, raça, vaginose bacteriana ou corioamnionite, primigesta, tabagismo, condição sócio-econômica e tipo de alimentação não foram controladas. A prevalência de saúde periodontal materna foi de 24,8%, aplicando-se os critérios: ausência de PD > 3 mm e ausência de AL > 2 mm. Antes do parto, este índice

não mostrou diferença entre mulheres que pariram no termo e aquelas com parto prematuro. Doença moderada-grave ocorreu num total de 5.5% das gestantes antes do parto, sendo significativamente maior entre mulheres com parto prematuro (9.6%), quando comparadas com as que pariram no termo (4.3%). Não houve diferença significativa entre os grupos na ocorrência da doença leve. Cerca de 28.8% das gestantes tiveram incidência progressiva de periodontite, com aumento de profundidade da bolsa de mais de 2mm em quatro ou mais sítios examinados. Isto representa piora da saúde periodontal durante a gravidez. As puérperas que tiveram partos prematuros mostraram incidência progressiva de periodontite de 47.2% em relação a 33.1% das puérperas no termo. Ficou demonstrado novo e significativo fator de risco para prematuridade, recém-nascidos de baixo peso e pequenos para a idade gestacional: a gravidade e progressão da doença periodontal. Esta ainda pode causar maior impacto de outras condições obstétricas como o fumo, álcool ou infecções do trato geniturinário. Os autores concluem que esta associação pode ser precedente e forte, mas não clara o suficiente para estabelecer relação causa-efeito¹².

Jeffcoat et al¹³(2001), descreveram provável mecanismo para elucidar porque o risco do parto prematuro é diretamente proporcional à gravidade da doença periodontal. Moléculas biologicamente ativas como Prostaglandina e Fator de Necrose Tumoral (PGE2 e TNF2), normalmente presentes durante o parto,

podem atingir níveis muito elevados pelo processo de infecção. Esse nível é mantido por uma fonte constante de bactérias, componentes bacterianos e moduladores imunes da periodontite, podendo ser suficiente para iniciar o trabalho de parto antes de 37 semanas de gestação¹³.

Em Londres, estudo tipo caso-controle foi realizado com 236 pacientes com partos prematuros de recém-nascidos de baixo peso e 507 com partos no termo de recém-nascidos com peso $\geq 2\ 500$ gramas. Todas as pacientes foram examinadas dentro de 24 horas após o parto com o Índice de Necessidade de Tratamento Periodontal na Comunidade – CPITN¹⁴. A idade materna não variou entre os grupos. Os critérios de exclusão foram: mulheres com doença cardíaca congênita, que necessitavam de antibioticoterapia para procedimentos invasivos e aquelas que tiveram múltiplos partos, bebês natimortos ou pequenos para a idade gestacional. Os fatores de risco foram identificados em um questionário aplicado após o exame odontológico e incluíram: consumo de álcool e tabaco, estado geral da saúde materna, infecções, hábitos de dieta, tratamento dentário, nível de educação, cuidado pré-natal e paridade. Utilizando análise de regressão logística, foi investigada associação entre doença periodontal e parto prematuro de recém-nascido de baixo peso. Demonstrou-se relação inversa entre aumento do nível de doença periodontal e do risco de parto prematuro de recém-nascidos de baixo peso (OR 0.83, 95% IC 0.68 para 1.00). Controlando-se a idade

materna, o grupo étnico, grau de instrução materna, consumo de álcool e tabaco, número de infecções durante a gestação e hipertensão arterial da gestante, os resultados mostram chances menores de associação (OR 0.79, 95% IC 0.64 para 0.99), não se confirmando aquela relação¹⁵.

Para verificar as condições periodontais e necessidade de tratamento, de acordo com o Registro Periodontal Simplificado (PSR) em puérperas, associadas ao parto prematuro, foram examinadas 40 puérperas no Hospital Infantil da Universidade Federal do Maranhão. O exame odontológico foi realizado até três dias após o parto. Do grupo estudo participaram mães de recém-nascidos prematuros com peso inferior a 2.500g (n=20) e, do grupo controle, puérperas com recém-nascidos de termo e peso igual ou superior a 2.500g (n=20). Alguns fatores de risco foram identificados, tais como: consumo de tabaco e álcool durante a gravidez, primiparidade e infecções. As puérperas dos dois grupos apresentaram certa similaridade quanto à idade materna, primiparidade, cuidados pré-natais e hipertensão. Observou-se que as puérperas com parto prematuro apresentaram piores condições periodontais que as mães dos recém-nascidos de termo, com maior prevalência de doença moderada e grave, sendo o nível moderado o mais prevalente (39,2% dos sextantes). A doença leve foi mais freqüente nas puérperas do grupo controle (37,5% dos sextantes), havendo diferença significativa na distribuição entre os grupos avaliados. Portanto, mães de recém-

nascidos prematuros com baixo peso apresentaram piores condições periodontais, sugerindo associação destas condições¹⁶.

Em análise crítica de alguns estudos, Dantas et al¹⁷ (2004), acreditam que existem evidências da participação da doença periodontal como fator de risco para a gestação. Porém, para se estabelecer esta hipótese como verdade científica, mais trabalhos devem ser executados seguindo os conceitos da medicina baseada em evidências.

A introdução dos métodos de cuidados neonatais intensivos durante os anos 60 e da terapia com surfactante nos anos 80, resultou no aumento da sobrevivência de recém-nascidos prematuros^{18,19}. Todavia, comparadas com crianças nascidas no termo com peso normal, as prematuras e/ou de baixo peso têm 40 vezes mais probabilidade de óbito durante o período neonatal²⁰. Portanto, a prematuridade, a despeito de todos os progressos que ocorreram na medicina, principalmente nas últimas duas décadas, continua a constituir problema médico, humano, social e econômico relevante: responsabiliza-se por taxas elevadas de morbidade e mortalidade infantil. As implicações da prematuridade não se resumem à sua repercussão perinatal. Envolve também dificuldades no atendimento ao recém-nascido, com frequência mantido em unidades de cuidados intensivos. As despesas com atendimento imediato e a longo prazo do prematuro são elevadas e, apesar de todo o esforço, ainda podem

ocorrer seqüelas físicas e mentais graves²¹. Assim, permanece desafio identificar riscos para que se possa implementar estratégias mais efetivas na prevenção de nascimentos prematuros.

OBJETIVO GERAL

Estudar a associação entre doença periodontal e parto prematuro.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Comparar a prevalência e gravidade da doença periodontal entre dois grupos de puérperas, um com parto prematuro e outro com parto de termo.

Sujeitos e Métodos

1. Desenho do estudo

O estudo realizado foi observacional do tipo corte transversal.

2. Amostra

Participaram do estudo 50 pacientes divididas em dois grupos, atendidas nos seguintes centros hospitalares: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu e Maternidade Gota de Leite de Marília, durante o período de novembro de 2005 a junho de 2006.

3. Seleção dos sujeitos

Grupo estudo - O grupo estudo foi composto de puérperas com parto prematuro¹.

Grupo controle - Constituíram o grupo controle gestantes que deram à luz no termo. Na composição do grupo controle, foi realizado pareamento com o estudo utilizando os critérios idade materna e paridade. Para tanto, após coleta dos dados de 98 pacientes, foram selecionadas aquelas com idade no máximo um ano a mais ou a menos do seu par no grupo estudo, garantindo-se a mesma paridade.

Crítérios de exclusão. Foram excluídas pacientes que, durante a gestação, tenham apresentado alguma das seguintes condições, segundo anotações em prontuário médico ou cartão de pré-natal: diabete, hipertensão arterial, gemelaridade, desvios do líquido amniótico (polidrâmnio e oligoâmnio), tabagismo, infecções do trato geniturinário, uso de drogas ilícitas, placenta prévia, incompetência istmo-cervical e anormalidades fetais.

4. Variáveis estudadas

- *Parto prematuro*: foram considerados prematuros os partos ocorridos abaixo de 37 semanas de idade gestacional¹. Segundo esta variável, foram constituídos os grupos estudo, com pacientes com parto prematuro e controle, com parto a termo.

Para estimativa da idade gestacional, foram considerados a data da última menstruação, a ultra-sonografia obstétrica e o exame físico do recém-nascido - New-Ballard²² ou Capurro²³. A idade gestacional, em semanas e dias, foi admitida na concordância entre pelo menos dois destes parâmetros.

-*Doença periodontal*: de acordo com o exame odontológico, a doença periodontal foi considerada *ausente, leve, moderada e grave*.

Exame Odontológico. Todas as pacientes realizaram o exame clínico oral num prazo máximo de 3 dias após o parto. Para considerar a presença ou ausência da doença periodontal, foi aplicado o Registro Periodontal Simplificado (PSR), recomendado pela ADA - Associação Dentária Americana²⁴ (Anexo 2). Foram utilizados sondas periodontais Hu – Friedy, Qulix PCP 11.5B de fabricação nacional, semelhante às sondas números 621 da Organização Mundial da Saúde¹, espelhos bucais planos, gorros, luvas de procedimento, máscaras

descartáveis, óculos de proteção, gaze e autoclave para esterilização de instrumental e equipamento odontológico. Os exames foram realizados pela própria autora.

A sonda periodontal utilizada apresenta uma esfera de 0,5 mm de diâmetro na sua ponta ativa, de particular importância para detecção do cálculo, evitando também o aprofundamento excessivo na bolsa periodontal. É considerada atraumática, e de maior confiabilidade na detecção de sangramento gengival. Uma faixa colorida entre as medidas de 3,5 mm a 5,5 mm representa sistema que permite identificar a dimensão das bolsas. A sonda foi aplicada paralelamente ao longo eixo dentário, percorrendo a ponta ativa com mínima pressão na base do sulco de todos os dentes.

Dividindo-se a boca em seis sextantes, ou seja, em regiões compreendendo os dentes 17-14, 13-23, 24-27, 37-34, 33-43, 44-47, o maior escore do PSR foi registrado para cada um dos sextantes. Os escores variam de 0 a 4, podendo ou não, estar associados a um asterisco (*), segundo os critérios relacionados a seguir:

CÓDIGO 0 - ausente: a faixa colorida totalmente visível, sem sangramento a sondagem, ausência de cálculo e excesso de margens restauradoras.

CÓDIGO 1 - leve: faixa colorida totalmente visível, embora com presença de sangramento a sondagem; sem cálculo e excesso nas margens das restaurações.

CÓDIGO 2 - leve: faixa colorida totalmente visível, ou seja, ausência de bolsa periodontal, sangramento a sondagem, presença de cálculo supra e /ou subgingival e/ou excessos nas margens das restaurações.

CÓDIGO 3 - moderado: faixa colorida parcialmente visível, ou seja, presença de bolsa de 3,5 a 5,5 mm.

CÓDIGO 4 - grave: faixa colorida não visível, ou seja, totalmente no interior da bolsa (presença de bolsa periodontal acima de 5,5 mm).

CÓDIGO * : a inserção deste código no sextante significou a presença de problemas como, envolvimento de furca, mobilidade, problemas muco-gengivais (perda de gengiva inserida) e retração gengival acima de 3,5 mm²⁴.

As pacientes que apresentarem doença periodontal foram encaminhadas para tratamento do serviço odontológico do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP, sob a coordenação do cirurgião-dentista clínico-geral, Dr. Augusto Mazzoni que agendou tratamento em datas estabelecidas por ele. Nos casos mais graves da doença onde houve necessidade de tratamento especializado as pacientes foram encaminhadas para a Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP e foram atendidas nos horários e dias de funcionamento da clínica de pós-graduação em periodontia sob a supervisão do Prof. Dr Álvaro Bosco.

5. Coleta de dados

O instrumento de coleta de dados foi protocolo específico para anotação das variáveis demográficas, obstétricas e odontológicas (Anexo I). Os dados foram coletados de pacientes até o terceiro dia de puerpério, a partir do reconhecimento de parâmetros para compor cada grupo, respeitando-se os critérios de exclusão.

6. Análise estatística

A associação entre doença periodontal e parto prematuro, será avaliada pelo teste de Goodman para contrastes entre e dentro de populações multinominais²⁵. Todas as conclusões, no presente trabalho, serão discutidas ao nível de 5% de significância.

7. Aspectos éticos

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp, em parecer do dia 07/11/2005 (Of. 372/2005 - CEP – Anexo IV).

Resultados

No período estudado, foram examinadas 25 pacientes com parto prematuro que preencheram os critérios da pesquisa (grupo estudo) e 98 pacientes com parto a termo, das quais 25 foram selecionadas pelo pareamento com o grupo estudo, segundo a idade materna e paridade (grupo controle).

Para caracterizar os grupos de gestantes que tiveram partos prematuros e a termo, foram utilizados o teste T de Student e o teste não-paramétrico de Mann-Whetney, tendo como resultado uma população de pacientes com partos na idade gestacional de $34,5 \pm 2,2$ semanas de gestação no grupo estudo e $39,2 \pm 1,2$ semanas no grupo controle (Tabela 1). A idade materna variou pouco entre os grupos, mostrando efetividade do pareamento, o mesmo ocorrendo com a paridade. Os recém-nascidos prematuros pesaram $2.363,4 \pm 543,6$ e os de termo $3206,0 \pm 351,5$ gramas demonstrando que nem todos os prematuros apresentaram baixo peso (Tabela 1). Por outro lado, entre os recém-nascidos de termo, nenhum deles teve baixo peso (Anexo III).

A prevalência da doença periodontal nos grupos, de acordo com a gravidade doença, está demonstrada na Tabela 2. Utilizando o teste de Goodman²⁵, para contraste entre e dentro de populações multinomiais, observou-se que nas gestantes que tiveram partos prematuros (análise intra-grupo); doença periodontal leve foi mais significativa e entre as gestantes que pariram no termo a ausência da doença teve maior destaque (ambos representados pela letra B). Na comparação entre os grupos, os níveis mais significativos se repetiram doença *leve* nas gestantes do grupo estudo e *ausente* nas gestantes do grupo controle (representados pela letra b). A doença periodontal moderada e grave não apresentou diferença estatística entre os grupos.

Tabela 1 – Idade materna (anos), idade gestacional (semanas), paridade, número de abortamento e peso do recém-nascido (gramas) de acordo com o grupo estudado.

Variável	Grupo		Resultado do teste estatístico
	Estudo	Controle	(P – valor)
Idade materna *	23,0 +/- 5,8	23,1 +/- 5,9	P > 0,05
Idade gestacional *	34,5 +/- 2,2	39,2 +/- 1,2	P < 0,001
Paridade **	2 +/- 0	2 +/- 0	P > 0,05
Nº de aborto **	0 +/- 0	0 +/- 0	P > 0,05
Peso do RN	2363,4 +/- 543,6	3206,0 +/- 351,5	P < 0,001

* = média +/- desvio padrão

** = mediana +/- semi-amplitude interquântica

Tabela 2 – Gravidade de doença periodontal de acordo com o grupo estudado

Grupo	Doença periodontal								
	Ausente		Leve		Moderada		Grave		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Estudo	4	(16) aA	15	(60) bB	2	(8) aA	4	(16) aA	25
Controle	12	(48) bB	5	(20) AB	2	(8) aA	6	(24) aAB	25

Letras minúsculas comparação entre grupos
Letras maiúsculas comparação intra grupo

Discussão

A relação entre doença periodontal e parto prematuro ainda não esta clara na literatura. Neste trabalho foram observados e controlados alguns fatores como idade materna e paridade a fim homogeneizar os grupos, diminuindo o número de classes para análise estatística. O Teste de Goodman²⁵ para contrastes entre e dentro de populações multinomiais foi o mais indicado, procurando uma associação entre nível de doença periodontal, critério de idade gestacional, tipo de parto, ocorrência e o grupo de estudo; assegurando assim com um n=50 a propriedade assintótica do teste bioestatístico.

Os trabalhos revisados da literatura não apresentaram grandes variações na idade materna e, tendo em vista a falta de descrição no método, isso ocorreu ao acaso. Também não se encontra relato considerando a paridade no pareamento dos grupos estudados^{12,15,16}.

Para se caracterizar a idade gestacional, três critérios foram analisados: data da última menstruação, ultra-sonografia e exame físico do recém-nascido^{22,23}. Pelo menos dois deles coincidiram entre si para se confirmar a prematuridade. Em nenhum dos estudos revisados ficou claro qual critério utilizado para se estabelecer a idade gestacional.

A incidência de partos vaginais foi maior que a cesárea tanto no grupo de prematuro quanto no de termo, representando indicador de espontaneidade na ocorrência do parto (anexo II).

Definir etiologia isolada da prematuridade é um desafio. Para evitar algumas interferências, foram excluídas pacientes com condições mais relevantes associadas ao parto prematuro. Dos fatores de risco que Kramer et al (1987) propôs, fumo durante a gestação, índice nutricional, infecções, diabete e hipertensão arterial, apenas o índice nutricional não foi observado². Porém, outros fatores foram considerados como placenta prévia, gemelaridade, desvios do líquido amniótico (polidrâmnio e oligoâmnio), uso de drogas ilícitas, incompetência istmo-cervical e anormalidades fetais, completando a seleção dos critérios de exclusão proposto por outros autores^{5, 6}.

Raça, hábitos alimentares e condição sócio-econômica além de alguns dos outros critérios já mencionados, foram considerados como possíveis fatores de risco para parto prematuro e/ou recém-nascidos de baixo peso por Offenbacher et al¹² (2001). No presente estudo, não foi considerada a raça, e a condição sócio-econômica pode, até certo ponto, ser considerada uniforme pela inclusão apenas de pacientes que fizeram pré-natal e tiveram o parto utilizando o Sistema Único de Saúde (SUS).

O Registro Periodontal Simplificado (PSR) é considerado, método sensível e objetivo para diagnóstico de doença periodontal. Conhecendo as condições periodontais e as necessidades de tratamento em gestantes através do PSR, demonstrou-se que a doença periodontal leve é a mais prevalente em gestantes¹⁰. Semelhante a Russel¹⁰, no presente estudo, o nível da doença periodontal em puérperas, também mostrou maior prevalência da doença leve nas que tiveram partos prematuros.

Lopes et al¹⁶ (2005) encontrou maior prevalência da doença moderada em puérperas com parto prematuro, porém não deixou claro quais os escores do PSR utilizados para classificar doença periodontal moderada. Coincidentemente Offenbacher¹² (2001) encontrou no grupo de termo doença moderada-grave em 27(4.3%) das pacientes e no grupo controle 18(9.6%) das pacientes, sendo então a mais significativa, o nível de maior prevalência foi a leve 434(69.6%) das puérperas de termo contra 132(70.2%) das puérperas com parto

premature, no entanto não demonstrando diferença estatística entre os grupos. Jeffcoat (2001) descreveu que o risco do parto prematuro é diretamente proporcional à gravidade da doença periodontal¹³.

Davenport¹⁵, utilizando outro índice (Índice de Necessidade de tratamento Periodontal na Comunidade – CPITN), descreveu associação inversa entre aumento do nível de doença periodontal e do risco de parto prematuro de recém-nascidos de baixo peso (OR 0.83, 95% IC 0.68 para 1.00), sendo a doença periodontal leve a de maior associação com a prematuridade.

Embora existam diferenças quanto ao índice de doença, não há discordância de que a doença periodontal apresenta associação com o parto prematuro. Neste trabalho, o achado que define esta associação foi a diferença significativa entre presença de doença periodontal leve no grupo com parto prematuro (60%) e a ausência de doença naquele com parto no termo (48%).

Através da análise do fluido crevicular gengival os níveis de PGE₂ e IL-1 β foram mensurados por Offenbacher et al¹¹ (1998) para determinar associação entre doença periodontal e parto prematuro, ficou demonstrado que o elevado índice de mediadores inflamatórios locais na doença periodontal pode aumentar sua concentração sistêmica e interferir na gestação.

O papel da doença periodontal como fator de risco para o parto prematuro necessita estudos que comprovem evidência científica. Porém, dada a concordância dos achados na literatura médica, esta

associação já deve ser considerada em medidas preventivas na saúde coletiva.

Conclusões

Na análise dos achados do exame odontológico em puérperas com parto prematuro e de termo, concluímos que:

- foi mais significativa a ausência da doença periodontal em puérperas com parto no termo.

- foi mais significativa a incidência de doença periodontal leve em puérperas com parto prematuro.

- a doença periodontal moderada e grave não diferiu entre os grupos.

Referências Bibliográficas*

1. World Health Organization. Expert Committee on Maternal and Child Health, Geneva, 1960. Public health aspects of low birth weight; 3rd report. Geneva, 1961. (Technical Report Series, 217).
2. Kramer MS. Determination of low birthweight: methodological assessment and meta-analysis. *Bull WHO* 1987;65:663-737.

* De acordo com as normas para publicação da Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (RBGO)

3. Copper RL, et al. The preterm prediction study: maternal stress is associated with spontaneous preterm birth at less than thirty-five weeks' gestation. National institute of Child Health and Human Development Mternal- Fetal Medicine Units Network. *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:1286-1292.
4. Barker DJP. Mothers, babies and health in later life. Edinburgh: Churchill Livingstone .1998.
5. Hillier SL, Nugent RP, et al. Association between bacterial vaginosis and preterm low birthweight infant. *N Engl J Méd* 1995;333:1515-1525.
6. Walker BR, et al. Contribution of parental blood pressure to associations between low birthweight and adult high blood pressure: cross sectional study. *Br Med J* 1998;;316:834-837.
7. Page RC, Kornman KS. The patogenesis of human periodontitis. *Periodontoll.* 2000; 14:9-11.
8. Page RC. The role of inflammatory mediators in the pathogenesis of periodontal disease. *J Periodontal Res* 1991;26:230-242.
9. Romero RD et al. Granuloma gravídico: reporte de un caso. *Rev ADM* 1998;45:317-20.
10. Rosell FL, Montandon-Pompeu AAB & Jr. Valsecki A. Registro periodontal simpificacdo em gestantes. *Rev. Saúde Pública.* 1999; 33(2):152-62.

11. Offenbacher S, Jared HL, O'Reilly PG, Wells SR et al. Potential Pathogenic Mechanisms of periodontitis-associated pregnancy complications. *Annals of Periodontology*. 1998; 3(1):233-48.
12. Offenbacher S, Lief S, Boggess KA, Murtha AP et al. Maternal periodontitis and prematurity. Part I: obstetric outcome of prematurity and growth restriction. *Annals of Periodontology*. 2001; 6(1): 164-92.
13. Jeffcoat MK, Geurs NC, Reddy MS et al. Periodontal infection and preterm birth: results of a prospective study. *Jada*. 2001;132:875-880
14. Ainamo J, Barmes D, Beagrie G, Cutress T, Martin J, Sardo-Infirmi J. Development of the WHO Community Periodontal Index of Treatment Needs. *Int Dent J* 1982; 32:281-291.
15. Davenport ES, Williams CECS, Sterne JAC et al. The East London study of maternal chronic periodontal disease and preterm low birth weight infants: study design and prevalence data. *Annals of Periodontology*. 1998; 3(1):213-32.
16. Lopes FF, Lima LL, Rodrigues MCA, Cruz MCFN et al. A condição periodontal materna e o nascimento de prematuro de baixo peso: estudo caso-controle. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*. 2005; 27(7): 382-6.
17. Dantas EM, Nobrega FJO, Dantas PMC et al. Doença Periodontal como fator de risco para complicações na gravidez – há evidência científica? *Clin. Cientif*. 2004; 3(1): 07-10.
18. U.S Congress, Office of Technology Assessment. Neonatal intensive care for low birth weight infants. Costs and Effectiveness. Health Technology Case Study 38. OTA-HCS-38. Washington, DC: OTA, 1987

19. Bregman J, Kimberlin LV. Developmental outcome in extremely premature infants: Impact of surfactant. *Pediatr Clin North Am* 1993; 40;5:937-53.
20. Shapiro S, et al. Relevance of correlates of infant deaths for significant morbidity at 1 year of age. *Am J Obstet Gynecol* 1980;136 (3) :363-73.
21. Damaré SM, Wells S, Offenbacher S. Eicosanoids in periodontal disease: potencial for systemic involvement. *Adv Exp Med Biol* 1997; 433: 23-35.
22. Ballard JL, Novak KK & Driver M. A simplified score for assessment of fetal maturation of newly born infants. *Journal of Pediatrics*. 1979; 95: 769-774.
23. Capurro H, Konichezky S, Fonseca D, Caldeyro-Barcia R. A simplified method for diagnosis of gestational age in the newborn infant. *J Pediatr* 1978; 93: 120-2.
24. American Dental Association, American Academy of Periodontology. Ptal screening and recording training program kit. Chicago; 1991.
25. Goodman LA. On simultaneous confidence intervals for multinomial proportions. *Technometrics* 1965, 7 (2) : 247 – 54.

DADOS MATERNO-INFANTIL

Nome: _____

RG: _____

Idade: _____ anos

G _____ P _____ A _____ C _____

Idade gestacional: - DUM _____ semanas _____ dias

- US _____ semanas _____ dias

- () Capurro () Ballard _____ semanas _____ dias

Peso do recém-nascido: _____ gramas

Exame de urina I: () positivo () negativo Urucultura: () positivo ()
negativo

EXAME ODONTOLÓGICO

(Índice Periodontal Simplificado)

Nome: _____ RG: _____

Data: __/__/__

OBSERVAÇÕES: _____

S ¹	S ²	S ³
S ⁴	S ⁵	S ⁶

S – sextante

Anexo II – Tipo de parto, vaginal ou cesárea, de acordo com o grupo estudado

Tipo de parto					
Grupo	Vaginal		Cesárea		Total
	n	%	n	%	
Estudo	21	(84) ^{aB}	4	(16) ^{aA}	25
Controle	20	(80) ^{aB}	5	(20) ^{aA}	25

Letras minúsculas comparação entre grupos

Letras maiúsculas comparação intra grupo

Anexo III - Tabela geral do grupo prematuro (Premat), nível da doença periodontal, idade gestacional (semanas), critério de idade gestacional, idade materna (anos), tipo de parto, peso do recém-nascido (gramas) e número de abortos

Grupo	DP	IG	Ct IG	IM	P	Parto	PRN	AB
Premat	0	28	US+EF	15	1	Vag	1385	0
Premat	0	36	M+EF	18	1	Vag	2780	0
Premat	0	36	M+US+EF	19	1	Vag	3050	0
Premat	0	36	US+EF	23	4	Vag	2955	1
Premat	1	36	US+EF	26	2	Vag	2330	0
Premat	1	36	US+EF	16	1	Vag	2880	0
Premat	1	36	US+M	18	1	Vag	2800	0
Premat	1	30	US+M	19	1	Vag	1310	0
Premat	1	34	M+EF	19	1	Vag	2180	0
Premat	2	36	M+US+EF	18	2	Vag	2720	0
Premat	2	35	US+EF	30	2	Vag	2065	1
Premat	2	36	US+M	29	2	Vag	2575	0
Premat	2	35	US+EF	20	2	Vag	2695	0
Premat	2	36	M+US+EF	21	1	Vag	1575	0
Premat	2	32	US+EF	19	1	Vag	1200	0
Premat	2	36	US+EF	20	1	Vag	2365	0
Premat	2	36	US+M	21	1	Vag	2760	0

Premat	2	34	US+M	35	2	Ces	2415	0
Premat	2	32	M+EF	21	3	Ces	1885	0
Premat	3	32	US+EF	21	4	Vag	2285	0
Premat	3	35	M+US+EF	24	3	Vag	2900	0
Premat	4	36	US+M	32	4	Vag	2870	1
Premat	4	33	M+US+EF	32	3	Vag	1995	0
Premat	4	36	M+EF	34	2	Ces	2700	0
Premat	4	35	M+EF	25	2	Ces	2410	0

DP: escore de doença periodontal (0 ausente, 1-2 leve, 3 moderada, 4 grave)

IG: idade gestacional (semanas)

Ct IG: critério de idade gestacional (M data da última menstruação, US data prevista pela ultra-sonografia, EF exame físico do recém nascido)

IM: idade materna (anos)

P: paridade

Parto: Vag vaginal, Ces cesárea

P RN: Peso do recém nascido (gramas)

AB: nº de abortos prévios

Anexo III - Tabela geral do grupo termo, nível da doença periodontal, idade gestacional (semanas), critério de idade gestacional, idade materna (anos), tipo de parto, peso do recém-nascido (gramas) e número de abortos

Grupo	DP	IG	Ct IG	IM	P	Parto	PRN	AB
Termo	0	38	M+EF	17	2	Vag	3650	0
Termo	0	38	M+US+EF	32	2	Ces	3575	0
Termo	0	40	M+US+EF	19	1	Vag	3145	0
Termo	0	38	US+EF	20	1	Vag	2900	0
Termo	0	37	US+EF	21	1	Vag	2530	0
Termo	0	40	M+US+EF	19	1	Vag	2920	0
Termo	0	39	US+EF	20	1	Vag	3900	0
Termo	0	40	US+EF	20	1	Vag	3320	0
Termo	0	39	US+EF	18	1	Vag	2900	0
Termo	0	40	US+EF	25	2	Vag	3365	0
Termo	0	37	US+M	33	2	Ces	3360	0
Termo	0	40	US+EF	33	3	Vag	2955	0
Termo	1	38	M+US+EF	14	2	Vag	2820	1
Termo	2	39	US+M	33	4	Ces	3450	0
Termo	2	40	US+EF	24	2	Vag	3330	0
Termo	2	42	US+EF	22	1	Vag	3420	0
Termo	2	40	M+US+EF	24	4	Vag	3780	0
Termo	3	39	M+US+EF	17	2	Vag	2875	1

Termo	3	40	US+EF	27	2	Ces	3130	0
Termo	4	38	US+M	21	4	Vag	3330	0
Termo	4	40	US+EF	21	2	Vag	3380	1
Termo	4	39	US+EF	23	3	Vag	2670	0
Termo	4	40	US+EF	23	3	Vag	2780	1
Termo	4	40	M+US+EF	16	1	Vag	3465	0
Termo	4	40	US+EF	34	2	Ces	3200	0

DP: escore de doença periodontal (0 ausente, 1-2 leve, 3 moderada, 4 grave)

IG: idade gestacional (semanas)

Ct IG: critério de idade gestacional (M data da última menstruação, US data prevista pela ultra-sonografia, EF exame físico do recém nascido)

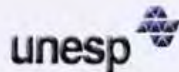
IM: idade materna (anos)

P: paridade

Parto: Vag vaginal, Ces cesárea

P RN: Peso do recém nascido (gramas)

AB: nº de abortos prévios



Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Medicina de Botucatu



Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu - S.P.
CEP: 18.618-970
Fone/Fax: (0xx14) 3811-6143
e-mail secretaria: capellup@fmb.unesp.br



Registrado no Ministério da Saúde em 30 de
abril de 1997

Botucatu, 07 de novembro de 2.005

OF. 372/2005-CEP

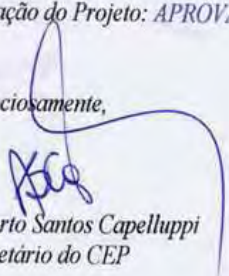
*Ilustríssimo Senhor
Prof. Dr. Marcos Consoni
Departamento de Ginecologia e Obstetria
Faculdade de Medicina de Botucatu.*

Prezado Prof. Marcos,

De ordem da Coordenadora deste CEP, informo que o Projeto: "Doença periodontal em puerperas com parto prematuro e ou recém nascido de baixo peso", de autoria de Karen Fernandes Madi Priedols, orientada por Vossa Senhoria, recebeu do relator parecer favorável, aprovado em reunião de 07/11/2005.

Situação do Projeto: APROVADO.

Atenciosamente,


*Alberto Santos Capellupi
Secretário do CEP*

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(Terminologia obrigatória em atendimento a resolução 196/96-CNS-MS)

Eu, _____ estou
ciente que participarei da pesquisa “Doença periodontal em puérperas com parto prematuro” a ser desenvolvida pela dentista Karen Fernandes Madi Priedols (CROsp 73.106). Foi-me esclarecido que o exame da minha boca será realizado em uma única sessão, observando então se tenho ou não doença na gengiva. Este exame poderá determinar a causa do meu parto prematuro evitando que isto aconteça novamente em outras gestações. Estou ciente que a dentista usará um instrumento de ponta redonda, que não machuca ou causa dor para tomar medidas da minha gengiva. A data do meu parto dividirá os grupos da pesquisa:

-25 pacientes partos a termo/grupo controle

-25 pacientes partos prematuros/grupo de estudo.

Podendo eu interromper este exame no momento em que quiser sem ter que pagar nada ou sofrer qualquer tipo de pena. Todos os dados serão sigilosos e destinados à pesquisa científica, não podendo deles fazer outro uso além do acima citado.

Paciente

Pesquisador

Pesquisador: Karen Fernandes Madi Priedols
R: Quintino Bocaiúva, 390. Pompéia-SP/(14) 3452-6526 – madipriedols@life.com.br

Orientador: Prof. Dr. Marcos Consonni
R: Dr. José Adriano Marrey Jr., 260. Botucatu-SP/ (14) 3814-2832 – mconsonni@fmb.unesp.br