

UNIVERSIDADE TIRADENTES
CURSO DE ODONTOLOGIA

**DOENÇA PERIODONTAL X GRAVIDEZ: UMA POSSÍVEL
RELAÇÃO DE RISCO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes como parte dos requisitos para obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Nair Dias Almeida Neta
Tânia Castelo Branco Almeida
Tania Maria Vieira Fortes

ARACAJU/SE
DEZEMBRO 2008

Nair Dias Almeida Neta
Tânia Castelo Branco Almeida

**DOENÇA PERIODONTAL X GRAVIDEZ: UMA POSSÍVEL
RELAÇÃO DE RISCO**

Aracaju, 10 / 12 / 2008

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do
Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes como parte dos
requisitos para obtenção do grau de bacharel em Odontologia

Tania Maria Vieira Fortes – orientadora (presidente)
UNIT

Eleonora de Oliveira Bandolin Martins – 1ª examinadora
UNIT

Suzane Rodrigues J. Gonçalves – 2ª examinadora
UNIT

“Você não precisa ser um sábio para desenvolver sua criatividade, basta começar pelo discernimento de combinar, as coisas certas, dando-lhes harmonia”.

Ivan Teorilang

ARTIGO CIENTÍFICO

**DOENÇA PERIODONTAL X GRAVIDEZ: UMA POSSÍVEL
RELAÇÃO DE RISCO**

DOENÇA PERIODONTAL X GRAVIDEZ: UMA POSSÍVEL RELAÇÃO DE RISCO

Nair Dias ALMEIDA NETA; Tânia Castelo Branco ALMEIDA;
Tania Maria Vieira FORTES

Resumo

A doença periodontal é uma doença de origem infecciosa, causada por um grupo de bactérias gram-negativas, que altera o periodonto de proteção (gengiva) e de sustentação (osso alveolar, cemento e ligamento periodontal). Acredita-se que a doença periodontal é reconhecida como um fator de risco para algumas condições sistêmicas, como: tabagismo, diabetes mellitus, puberdade, menopausa e gravidez. Na gravidez, ela pode ser considerada uma causa determinante para o parto prematuro com nascimento de bebês de baixo peso, pois a infecção durante a doença periodontal induz o aumento de células inflamatórias como as prostaglandinas, enzimas proteolíticas e citocinas pró-inflamatórias no sangue materno, visto que nas complicações da gravidez reconhece-se a presença destas no sangue da mãe. Esta revisão de literatura tem o objetivo de analisar estudos científicos sobre a relação doença periodontal/parto prematuro e bebês de baixo peso para observar uma possível relação de risco entre a doença periodontal e a gravidez.

Palavras-Chave: Doença periodontal, gravidez, nascimento de bebês de baixo peso, parto prematuro.

Graduanda em Odontologia pela Universidade Tiradentes; Aracaju/SE.

Graduanda em Odontologia pela Universidade Tiradentes; Aracaju/SE.

Mestre em Patologia Oral, Professora Adjunta de Periodontia, Clínica Integrada e Estágio Supervisionado II do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes; Aracaju/SE.

ABSTRACT

Periodontal disease is a source infectious disease, caused by a group of gram-negative bacteria, which changes the protection of periodontal (gum) and support (alveolar bone, cementum and periodontal ligament). It is believed that periodontal disease is recognized as a risk factor for some systemic conditions, such as smoking, diabetes, puberty, pregnancy and menopause. In pregnancy, it can be considered an issue crucial to the premature birth of babies with low birth weight, because the infection during periodontal disease induces the increase of inflammatory cells such as prostaglandins, proteolytic enzymes and pro-inflammatory cytokines in maternal blood, since the complications of pregnancy are marked by the presence of the mother's blood. This literature review aims to examine scientific studies on the link periodontal disease / premature birth and low weight babies to observe a possible relationship between the risk of periodontal disease and pregnancy.

Keywords: Birth of low weight babies, Periodontal disease, Pregnancy, Premature birth.

INTRODUÇÃO

A doença periodontal é definida como um conjunto de doenças crônicas causadas por bactérias patogênicas específicas que agem sobre o periodonto de proteção e sustentação, ativando os mecanismos da inflamação desse periodonto. Seu principal fator etiológico é o biofilme dental, sendo que existem fatores sistêmicos que são predisponentes para aumentar o risco de adquirir a doença. Entre eles estão: tabagismo, diabetes mellitus, puberdade, menopausa e gravidez. Acredita-se que existe uma relação entre a doença periodontal e os riscos na gestação, como o parto prematuro e o nascimento de bebês de baixo peso. Essa suposta relação é devido ao resultado dessa infecção que induz o aumento de mediadores inflamatórios, como citocinas e prostaglandinas no sangue materno, visto que nas complicações da gravidez reconhece-se a presença desses mediadores. Segundo a Organização Mundial de Saúde, são definidos como recém-nascidos de baixo peso os que possuem peso inferior a 2.500g e prematuro, aos nascidos com menos de 37 semanas de gestação (DANTAS et al., 2004). Este trabalho tem o objetivo de revisar estudos científicos sobre a relação doença periodontal/parto prematuro e bebês de baixo peso para observar uma possível relação de risco entre a doença periodontal e a gravidez.

REVISÃO DE LITERATURA

DOENÇA PERIODONTAL

Castro et al. (2005) definiram a doença periodontal como um conjunto de doenças crônicas causadas por bactérias específicas que agem sobre os dentes e os tecidos subjacentes, ativando os mecanismos da inflamação dos tecidos periodontais e causando a destruição do colágeno e do osso alveolar de suporte.

Rose et al. (2002) afirmaram que o principal fator etiológico da doença periodontal é o biofilme dental. Porém existem fatores sistêmicos predisponentes que interferem no hospedeiro, causando uma maior susceptibilidade à doença, como: diabetes mellitus, puberdade, menopausa e gravidez.

DOENÇA PERIODONTAL E GRAVIDEZ/COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS (BEBÊS DE BAIXO PESO AO NASCER E PREMATURIDADE)

Segundo a Organização Mundial de Saúde, uma gestação deve ocorrer a termo com no mínimo 37 semanas, e o recém-nascido deve pesar não menos que 2.500g. Portanto, são definidos como recém-nascidos de baixo peso os que possuem peso inferior a 2.500g e prematuro, aos nascidos com menos de 37 semanas de gestação (DANTAS et al., 2004).

Possíveis relações de risco existentes entre a doença periodontal e complicações obstétricas podem ocorrer, como: parto prematuro e nascimento de bebês de baixo peso. As explicações para tais suposições seria o fato da doença periodontal ser de origem infecciosa, o que poderia induzir o aumento de citocinas inflamatórias no sangue materno que de acordo com a fisiopatologia das complicações gestacionais é reconhecida a presença dessas citocinas no sangue da gestante (PASSINI JÚNIOR, NOMURA e POLITANO, 2007; ZANATTA et al., 2007).

Em um estudo sobre os mecanismos que podem conduzir ao parto prematuro de bebês de baixo peso, através de uma associação com a doença periodontal, foi observado que a ocorrência de altas concentrações de prostaglandinas, enzimas proteolíticas e citocinas pró-inflamatórias durante a doença periodontal, devido a presença de células inflamatórias, é essencial para o início do trabalho de parto prematuro. Com isso, pode-se confirmar a inclusão da doença periodontal como um importante fator de risco para o mecanismo de indução do parto prematuro de crianças de baixo peso (FIGUEIREDO, SAMPAIO e FISCHER, 2001; CASTRO et al., 2005; OVADIA, ZIRDOK e DIAZ-ROMERO, 2007; RAI, KHARB e ANAND, 2008).

Jeffcoat et al. (2001), através de estudos precedentes sobre uma relação periodontal com parto prematuro, resolveu fazer uma pesquisa para testar essa

associação. Nessa pesquisa foram utilizadas 1.313 mulheres do perinatal no Centro de Pesquisa da Universidade de Alabama em Birmingham. Foi feito um questionário e um exame periodontal com cada mãe. Os resultados foram baseados em uma relação de probabilidade com intervalos de confiança de 95%, e os pacientes com uma doença periodontal severa ou generalizada tinham uma relação de 4.45 (2.16-9.18) em relação ao prematurismo com uma idade gestacional menor que 37 semanas; tinham uma prematuridade crescente a 5.28 (2.05-13.6) em 35 semanas e a 7.07 (1.7-27.4) antes de 32 semanas de gestação. Foi deduzido que existe uma possível associação entre a doença periodontal e o prematurismo e que assim devem ser feitas recomendações às mães sobre uma boa saúde oral.

Davenport et al. (2002) fizeram um estudo caso-controle com 236 pacientes para o grupo-caso e com 507 pacientes para o grupo controle, a fim de verificar a doença periodontal como fator de risco para o nascimento de bebês prematuros e com baixo peso. Esses fatores foram verificados por meio de um questionário e por um índice periodontal. Os resultados foram baseados em probabilidades, e o risco para a prematuridade e bebês com baixo peso associado à doença periodontal é baixo com apenas 0.68 de 1.0, mostrando que não há evidência para essa associação.

Dantas et al. (2004) realizaram um estudo de análise crítica com trabalhos encontrados na literatura, referindo-se ao papel das doenças periodontais como possível fator de risco para complicações na gravidez, principalmente com respeito ao parto prematuro de bebês de baixo peso, a partir de conceitos existentes na medicina baseada em evidências científicas. Por essa análise, foi visto que poucas tem um desenho metodológico satisfatório, principalmente no que diz respeito ao tamanho da amostra e a observação de outros fatores de risco para o nascimento de bebês prematuros de baixo peso e tratamento estatístico. Por exemplo, não se pode chegar a uma conclusão usando apenas uma análise univariada quando se tem outras variáveis a serem consideradas. Portanto, após essas análises, foi constatado que há evidências científicas para a influência da doença periodontal como fator de risco no período gestacional, mas que mais trabalhos devem ser feitos para que se tenha isso como uma verdade científica.

Glesse et al. (2004) realizaram um estudo epidemiológico com mulheres internadas no Hospital em Santa Cruz do Sul - RS, para verificar a influência da doença periodontal no parto prematuro, com 81 mulheres de parto pré-termo (grupo-caso) e com 81 mulheres de parto a termo, entre 18 e 35 anos no período de março a dezembro de 2002. A pesquisa foi feita através de análise da ficha de inquérito, entrevista e exame clínico periodontal. Ambos os grupos possuíam periodontite generalizada leve, porém no grupo-caso foi observada em 38,33% das mães e no grupo-controle em 18,5%, indicando que existe uma associação entre a doença periodontal e o parto prematuro.

Mokeem, Molla e Al-Jewair (2004) fizeram um estudo com mães do Hospital Universitário de King Khalid (KKUH), em Riyadh, na Arábia Saudita, para avaliar a prevalência e a relação entre a doença periodontal e o parto pré-termo com bebês de baixo peso. O estudo foi feito com um grupo caso composto por 30 mães que deram a luz com menos de 37 semanas e/ou bebês pesando $\leq 2500g$ e um grupo controle formado por 60 mães que tiveram parto com ≥ 37 semanas e/ou bebês pesando mais que 2500g, sendo que o grupo caso é o grupo de intervenção, e o grupo controle é o de observação. Foram utilizados questionário estruturado e anotações maternas para a realização das análises. Os resultados mostraram uma prevalência muito elevada da doença periodontal na população estudada, com o aumento do risco de parto prematuro e de baixo peso ao nascimento, apesar de outros fatores de risco serem controlados, como a idade, o fumo e a classe social. Pode-se concluir a existência da relação entre a doença periodontal e o parto pré-termo e de baixo peso ao nascimento.

Rocha et al. (2004) fizeram uma pesquisa no Posto de Saúde Celso Daniel, em Aracaju – SE, para avaliar a saúde periodontal de pacientes grávidas através do Registro Periodontal Simplificado, se a doença periodontal tem o risco aumentado em gestantes, feito o acompanhamento do nascimento dos bebês, avaliada também a presença de sangramento à escovação e o nível de higiene bucal. A análise foi realizada em 24 gestantes de 15 a 41 anos durante 9 meses. Foram analisados um total de 133 sextantes, onde foi encontrado código 0 para 2,25% desses sextantes, código 1 para 61,65%, código 2 em 23,31%, código 3

em 7,52% e código 4 em 5,27%. Quanto ao PSR não houve diferença significativa entre as mães que tiveram parto a termo e as mães com parto pré-termo. Todas as gestantes apresentaram biofilme dental e algum grau de inflamação gengival. Os autores concluíram que, a partir das gestantes examinadas, a doença periodontal não é um agravo durante a gestação, visto que independente dos escores encontrados de PSR, todas as grávidas que fizeram o parto tiveram seus bebês no período normal de gestação e com peso normal.

Camargo e Soibelman (2005) conduziram um estudo na Maternidade de Mário Totta, em Porto Alegre, com 115 pacientes, entre 18 e 42 anos, avaliadas de abril a outubro de 2003, para avaliar a relação das condições do recém-nascido e má qualidade de saúde bucal da gestante. Nas parturientes foi utilizada a classificação da American Association of Periodontology para o diagnóstico da condição periodontal e a avaliação do recém-nascido foi feita através do índice Apgar do 5º minuto e do peso ao nascer. Entre as gestantes portadoras de periodontite (49,6%), a média gestacional foi de 38,49 semanas, o que não difere significativamente do grupo de gestantes com ausência de periodontite. Não foi encontrada nenhuma associação entre a doença periodontal nas gestantes e os indicadores utilizados de má condição de saúde bucal no recém-nascido.

Cruz et al. (2005) realizaram um estudo de caso-controle com 306 mães, numa instituição pública que presta atendimento exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde, com o intuito de verificar a relação existente entre a doença periodontal e o baixo peso ao nascer. O grupo-caso foi composto por 102 mães, e o grupo-controle por 204 mães. O estudo foi feito através de uma entrevista contendo: identificação, dados sócio-demográficos, história gestacional, hábitos de vida e aspectos relacionados à saúde. Em seguida foi feito um exame periodontal em cada mãe para verificar as suas condições periodontais. Foi visto que 57,8% do grupo-caso apresentavam a doença periodontal contra apenas 39% do grupo-controle, que entre as portadoras da doença, a chance do filho apresentar baixo peso ao nascer era cerca de duas vezes maior que entre aquelas sem a doença, que mães com nível de escolaridade menor ou igual a quatro anos de estudo e portadoras de doença periodontal, tiveram chance quatro vezes maior de ter filho de baixo peso ao nascer, quando comparadas àquelas sem essa patologia,

representando que nível de escolaridade e a renda apresentaram-se como possíveis agentes modificadores. Concluíram então que existe uma possível relação entre a doença periodontal e bebês com baixo peso ao nascer.

Fernandes, Magalhães e Saba-Chujfi (2005) fizeram um estudo com 162 mães voluntárias, separadas em grupo teste (81 mulheres que tiveram partos pré-termo) e grupo controle (81 mulheres que tiveram partos a termo), realizado no Hospital Regional da Asa Sul em Brasília – DF. O objetivo era avaliar a doença periodontal materna como fator de risco para o nascimento de crianças pré-termo. O grupo teste apresentou uma prevalência de doença periodontal de 57,90%, enquanto o grupo controle teve prevalência de 42,10%. A periodontite crônica generalizada foi mais freqüente nas pacientes com parto pré-termo (42%) e a periodontite crônica localizada, nas pacientes com parto a termo (37,10%). Já a gengivite foi mais freqüente no grupo teste (85,7%) quando comparada ao grupo controle (14,3%). Conclui-se que o tratamento da doença periodontal e de mais de 6 consultas pré-natais é importantíssimo para a prevenção de nascimentos pré-termo.

Lopes et al. (2005) realizaram um estudo com 40 puérperas, no Hospital Universitário Materno Infantil da Universidade Federal do Maranhão. A amostra foi dividida em grupo controle (mães de recém-nascidos a termo com peso igual ou maior que 2.500g) e grupo teste (puérperas que tiveram recém-nascidos prematuros com peso menor que 2.500g), constando de uma entrevista e do registro periodontal simplificado (PSR), para analisar as condições periodontais e necessidade de tratamento. Pôde-se observar valores aproximados das condições periodontais dos grupos estudados, onde no grupo controle foi mais comum a presença de sangramento à sondagem e ausência de bolsa periodontal (37,5% dos sextantes) e no grupo teste a presença de bolsas periodontais entre 3,5 e 5,5 mm (39,2% dos sextantes). Ambos os grupos apresentaram necessidades de tratamento. É possível concluir a presença de piores condições periodontais em puérperas de recém-nascidos prematuros de baixo-peso, o que sugere uma relação entre a infecção periodontal e o nascimento de prematuros de baixo-peso.

Santana et al. (2005) realizaram um estudo com 160 puérperas internadas no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, no período de abril a novembro de 2004. Os recém-nascidos foram classificados segundo o status do peso ao nascer (baixo peso ou peso normal) e o status da exposição (mãe com doença periodontal presente ou ausente). Foram utilizados questionários e uma avaliação periodontal das puérperas para observar uma suposta relação entre a doença periodontal e o parto prematuro com bebês de baixo peso. Os resultados foram baseados em 3 categorias. Foi visto que entre as 160 mulheres, 91,2% tinham doença periodontal e destas 14,9% apresentavam bolsa periodontal; 12,5%, entre todas, tiveram parto prematuro, e entre os 160 recém-nascidos, 18,1% tinham baixo peso, e 11,2% eram prematuros e de baixo peso. Em relação ao status de prematuridade e baixo peso ao nascer e à presença ou ausência da doença periodontal nas mães, mostrou que das mães que possuíam a doença periodontal, apenas 11% tiveram parto pré-termo com bebês de baixo peso ao nascer e 89% não tiveram parto prematuro, mostrando que não existe uma relação significativa entre esses; em relação ao status de prematuridade com baixo peso no nascimento e à presença ou ausência de bolsa periodontal, das mulheres que possuíam a bolsa periodontal, 12,5% tiveram bebês prematuros e de baixo peso, e 87,5% delas não tiveram, mostrando também que não existe uma relação significante entre o parto pré-termo com mães que possuíam ou não, bolsa periodontal.

Alves e Ribeiro (2006), buscando avaliar a condição periodontal em puérperas e sua possível relação com nascimentos prematuros e de baixo peso, realizaram um estudo com 59 mães atendidas em duas Maternidades de Juiz de Fora – MG, onde 40 tiveram bebês a termo e de peso normal (grupo II) e 19 tiveram bebês prematuros e de baixo peso (grupo I). A coleta de dados foi feita até 48 horas após o parto através do prontuário médico, entrevista e exame clínico periodontal, através do Registro Periodontal Simplificado. Os resultados mostraram uma frequência da doença periodontal no grupo II de 37,5% e no grupo I de 84,21% e pode-se concluir que existe uma relação da doença periodontal como fator associado para a prematuridade e o baixo peso.

Bobetsis, Barros e Offenbacher (2006), com a finalidade de esclarecer os possíveis mecanismos existentes que relacionam a doença periodontal com o parto prematuro/baixo peso ao nascer, fizeram um trabalho baseado em uma revisão de estudos em humanos sobre os efeitos dessa doença em gestantes. Apesar de existirem alguns resultados conflitantes, a maior parte dos estudos clínicos indicaram uma relação positiva entre a doença periodontal e o parto prematuro, e em recentes estudos há achados microbiológicos e imunológicos que apóiam fortemente essa associação. Também através dos dados obtidos nesse estudo, viu-se que a infecção periodontal materna pode ter efeitos adversos a longo prazo no desenvolvimento do bebê. Uma educação materna sobre os riscos dessa doença diminuiria a possibilidade de problemas fetais.

Oliveira et al. (2006) realizaram um estudo com 236 mulheres no período de internação pós-parto em uma maternidade pública de Belo Horizonte, com idade média de 25 anos, onde o objetivo era analisar a relação da doença periodontal materna com o parto pré-termo e baixo peso ao nascimento. Através de entrevista e do prontuário médico, foram coletadas informações médicas, obstétricas e pediátricas. A determinação do diagnóstico e gravidade da doença periodontal incluiu a avaliação dos parâmetros clínicos de sangramento à sondagem (SS), profundidade de sondagem (PS) e nível de inserção clínica (NIC), considerando doença periodontal a presença de pelo menos um sítio com PS e NIC de 4mm. A frequência de parto pré-termo foi de 30,9% nas mulheres com diagnóstico de gengivite, 25,9% nas que apresentavam diagnóstico de periodontite e 20,4% nas que possuíam saúde periodontal, podendo-se concluir a inexistência de uma associação significativa entre a condição clínica periodontal da gestante e a ocorrência de parto prematuro e de baixo peso ao nascer.

Sadatmansouri, Sedighpoor e Aghaloo (2006), objetivando pesquisar os efeitos do tratamento periodontal na incidência de nascimento prematuro com baixo peso entre mulheres portadoras de periodontite moderada ou avançada encaminhadas ao Hospital de Javaheri, realizaram uma pesquisa clínica com 30 mulheres grávidas, de 18 a 35 anos, com periodontite moderada ou avançada, que foram divididas em dois grupos, o grupo controle (15 mulheres) e o grupo teste (15 mulheres). Para o grupo teste foram utilizados alguns métodos de terapia

periodontal, como a raspagem, o aplainamento radicular e o uso de clorexidina 0,2% como enxaguante bucal por uma semana, ficando o grupo controle sem sofrer nenhuma forma de tratamento periodontal. A taxa de incidência de parto prematuro e de baixo peso ao nascimento no grupo controle foi de 26,7%, enquanto que o grupo teste não apresentou nenhum caso. Quanto ao peso houve uma diferença significativa entre os grupos, com um aumento de 10,2% no grupo teste com relação ao grupo controle. Com isso, concluiu-se que o uso da terapia periodontal entre as mulheres grávidas é sim um método recomendado para reduzir a taxa de incidência de parto prematuro e de baixo peso ao nascimento.

Vettore et al. (2006) realizaram uma revisão sistemática com estudos sobre a doença periodontal e desfechos indesejáveis da gestação, coletados em dezembro de 2005 nas bases de dados Medline, Scielo, Lilacs e banco de teses da Capes. O objetivo foi avaliar através desses estudos a relação da doença periodontal como possível fator de risco para complicações na gestação. Foram encontrados 964 estudos, mas só 36 obedeciam os critérios de inclusão, entre estes 26 apresentaram associação entre a doença periodontal e os desfechos indesejáveis da gestação; no entanto, nenhum deles relataram as possíveis causas para essa associação, que permanece desconhecida. Quanto aos métodos utilizados nos estudos para verificar essa associação, observou-se uma grande heterogeneidade, o que dificultou a realização de uma análise. Concluiu-se que para as pesquisas futuras são necessários estudos com maior rigor metodológico, utilizando medidas mais confiáveis para a avaliação.

Wood et al. (2006) fizeram um estudo de caso-controle para analisar uma possível relação entre a doença periodontal e o nascimento prematuro espontâneo. Participaram do estudo no grupo caso 50 mulheres que tiveram parto prematuro espontâneo com menos de 35 semanas e no grupo controle mulheres que tiveram parto pré-termo e mulheres que tiveram parto a termo. Foi realizado um exame clínico periodontal no líquido gengival obtido de regiões padronizadas, que foi testado para o neutrófilo elastase, junto com bactéria gingivalis e a enzima dipeptidilpeptidase. Na análise dos resultados observou-se uma concentração elevada de elastase e da bactéria gingivalis no fluido gengival no grupo caso quando comparado ao grupo controle. Não houve diferença significativa na

proporção de locais com perda de inserção ($\geq 3\text{mm}$) entre os grupos. Não foi encontrada nenhuma evidência que a doença periodontal clínica pudesse ser associada com o nascimento prematuro espontâneo. Conclui-se também a existência de uma associação dos níveis elevados de elastase no fluido gengival com o nascimento prematuro, porém novas pesquisas fazem-se necessárias para que esta possa ser apontada como uma das causas.

Camata, Macedo e Duarte (2007) elaboraram um trabalho com uma amostra de 28 gestantes, entre 18 e 38 anos, atendidas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) das cidades paulistas de São João da Boa Vista e Campinas, para avaliar a relação entre o parto prematuro e bebês de baixo peso no processo saúde/doença periodontal em gestantes. Essa amostra foi dividida em grupos A e B de acordo com a ausência ou presença de doença periodontal respectivamente. Os dados foram coletados através de questionário elaborado e exame clínico para analisar as condições gengivais e periodontais dessas gestantes. Os índices de placa e gengival foram avaliados mensalmente, por no mínimo 3 meses. Os resultados mostraram que 6 gestantes avaliadas não apresentavam a doença periodontal e 22 sim, sendo que destas 17 não tiveram parto prematuro. Por outro lado, das 7 puérperas que obtiveram parto prematuro, 5 portavam a doença. Foi constatado pelos resultados que não existe relação significativa entre a doença periodontal e o parto prematuro.

Mumghamba e Manji (2007), com o objetivo de analisar a relação entre a doença periodontal e o prematurismo - baixo peso ao nascer, fizeram um estudo de caso-controle com 373 mães no pós-parto com idades entre 14 e 44 anos, sendo 150 para estudo de caso e 223 para controle, no Hospital Nacional Muhimbili (MNH), na Tanzânia. Utilizou-se um questionário, para alguns critérios de exclusão, e foi feito um exame periodontal completo da boca. Através dos resultados viu-se que não existiram diferenças significativas em relação à doença periodontal e o prematurismo, sendo necessário aprofundar as investigações patogênicas dessa doença a respeito dos riscos para gravidez.

Dannan (2008) fez uma busca de literatura do PubMed com artigos que discutiam a doença periodontal como fator de risco para o nascimento de bebês

com baixo peso e/ou prematuros. Foram pesquisados 862 artigos, e constatou que na maioria dos estudos de caso-controle, para investigação dessa relação, foram encontrados critérios de inclusão, como: diabetes mellitus, tabagismo e outros, mostrando uma heterogeneidade entre os estudos, levantando assim dúvidas sobre as suas conclusões, ressaltando que é necessário fazer critérios de exclusão durante a escolha das pacientes para um resultado mais correto.

DISCUSSÃO

Através dessa revisão de literatura, foi visto que existe uma discrepância de resultados no que diz respeito à relação da doença periodontal e o parto prematuro com bebês de baixo peso. Figueiredo, Sampaio e Fischer (2001), Jeffcoat et al. (2001), Dantas et al. (2004), Glesse et al. (2004), Mokeem, Molla e Al-Jewair (2004), Alves e Ribeiro (2005), Camargo e Soibelman (2005), Castro et al. (2005), Cruz et al. (2005), Fernandes, Magalhães e Saba-Chujfi (2005), Lopes et al. (2005), Bobetsis, Barros e Offenbacher (2006), Ovadia, Zirdok e Diaz-Romero (2007), Zanatta et al. (2007), Rai, Kharb e Anand (2008) defenderam essa interação devido aos resultados encontrados. Entretanto Davenport et al. (2002), Rocha et al. (2004), Santana et al. (2005), Oliveira et al. (2006), Sadatmansouri, Sedighpoor e Aghaloo (2006), Wood et al. (2006), Camata, Macedo e Duarte (2007) não verificaram essa associação, relatando a necessidade de novas pesquisas para que seja considerado como um fato científico.

Figueiredo, Sampaio e Fischer (2001), Castro et al. (2005), Ovadia, Zirdok e Diaz-Romero (2007), Passini Júnior, Nomura e Politano (2007), Zanatta et al. (2007), Rai, Kharb e Anand (2008) apresentaram prováveis mecanismos biológicos que reforçaram a possibilidade de a doença periodontal representar um fator de risco para o parto prematuro/bebês de baixo peso, ao relatarem que a elevação da concentração de prostaglandinas, citocinas e enzimas proteolíticas, devido a mediadores químicos presentes na inflamação periodontal são fundamentais no trabalho de parto prematuro, o que sugere essa associação.

De acordo com Cruz et al. (2005), outros fatores de risco como baixa escolaridade e baixa renda aumentaram as chances das mães terem bebês de baixo peso.

Na pesquisa feita por Lopes et al. (2005) foi encontrada uma presença relevante de bolsa periodontal nas mulheres com parto pré-termo, em contra partida, no trabalho de Santana et al. (2005) foi verificado que não existe uma relação significativa de presença ou não de bolsa periodontal com o parto prematuro.

Apesar da maioria dos trabalhos utilizados nessa revisão adotarem os critérios de exclusão (gestantes com diabetes mellitus ou tabagismo) para outros fatores de risco que pudessem interferir na pesquisa, com o objetivo de fazer o estudo com mães que possuíam apenas a doença periodontal, alguns autores como Dantas et al. (2004), Vettore et al. (2006) e Dannan (2008) sugeriram a necessidade de novas pesquisas serem feitas para comprovarem a hipótese dessa associação entre a doença periodontal e o parto pré-termo, visto que vários dos seus estudos pesquisados não adotaram os critérios de exclusão, dificultando a realização de uma análise correta.

Fernandes, Magalhães e Saba-Chujfi (2005) verificaram que entre as gestantes que tiveram parto prematuro, a periodontite crônica generalizada estava presente em 42% e a periodontite crônica localizada estava presente em 37,10% das pacientes com parto a termo. Com relação à gengivite, a incidência maior foi no grupo teste, com 85,7%.

Oliveira et al. (2006), de acordo com o seu trabalho, concluiu a ausência de uma associação entre a condição periodontal da gestante e a ocorrência de parto prematuro com bebês de baixo peso ao nascer, pois entre as mulheres que tiveram parto pré-termo, 30,9% nas mulheres tinham gengivite, 25,9% apresentavam periodontite e 20,4% possuíam saúde periodontal, apresentando uma diferença insignificante entre essas condições.

Alves e Ribeiro (2006) observaram que nas 19 mães que tiveram bebês prematuros com baixo peso, tinham uma frequência da doença periodontal de 84,21%, enquanto que nas 40 mães que tiveram parto a termo e de peso normal, apresentavam uma incidência de 37,5% dessa doença; Cruz et al. (2005) verificaram que 57,8% do grupo-caso apresentavam a doença periodontal contra apenas 39% do grupo-controle, e que entre as portadoras da doença, a chance do filho apresentar baixo peso ao nascer era cerca de duas vezes maior que entre aquelas sem a doença; e Glesse et al. (2004) observaram que 38,33% das mães do grupo-caso possuíam periodontite generalizada leve, enquanto que 18,5% das gestantes do grupo-controle apresentavam essa doença. Todos apontaram então para uma relação entre a doença periodontal e o parto prematuro com bebês de baixo peso.

Jeffcoat et al. (2001), Fernandes, Magalhães e Saba-Chujfi (2005), Bobetsis, Barros e Offenbacher (2006), Sadatmansouri, Sedighpoor e Aghaloo (2006) sugeriram uma educação materna desde o início da gestação, como consultas pré-natais, recomendações para uma boa higiene oral e realização de terapia periodontal, para que venha diminuir a presença da doença periodontal que implique em riscos gestacionais como o parto prematuro com bebês de baixo peso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da revisão de literatura pode-se concluir:

- Há evidências de uma possibilidade da participação da doença periodontal como fator de risco no período gestacional, porém mais trabalhos cautelosos devem ser feitos para que essa relação possa ser comprovada cientificamente;
- É interessante uma educação materna desde o período de gestação, como consultas pré-natais, recomendações para uma boa higiene oral e realização de uma terapia periodontal.

SOBRE OS AUTORES

Nair Dias Almeida Neta é graduanda do curso de Odontologia da Universidade Tiradentes - nairalmeida@hotmail.com. Tânia Castelo Branco Almeida é graduanda do curso de Odontologia da Universidade Tiradentes – tania_almeida20@hotmail.com. Tania Maria Vieira Fortes é especialista em Periodontia pela Policlínica Geral do Rio de Janeiro, mestre em Patologia oral pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, professora adjunta das disciplinas Periodontia, Clínica Integrada e Estágio Supervisionado II do curso de Odontologia da Universidade Tiradentes e professora adjunta de Periodontia I e Clínica Integrada I do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe - taniafortes@ufs.br

REFERÊNCIAS

ALVES, R. T.; RIBEIRO, R. A. **Relationship between Maternal Periodontal Disease and Birth of Preterm Low Weight Babies**. Brazilian Oral Research, São Paulo, vol. 20, n. 4, p. 318-23, oct./dec. 2006.

BOBETSIS, Y. A.; BARROS, S. P.; OFFENBACHER, S. **Exploring the Relationship between Periodontal Disease and Pregnancy Complications**. The Journal of the American Dental Association, vol. 137, n. 2, p. 07-13, 2006.

CAMARGO, E. C. de; SOIBELMAN, M. **Prevalência da Doença Periodontal na Gravidez e sua Influência na Saúde do Recém-Nascido**. Revista AMRIGS, Porto Alegre, vol. 49, n. 1, p. 11-15, jan./mar. 2005.

CAMATA, B. C.; MACEDO, A. F. de; DUARTE, D. A. **O Impacto do Processo Saúde-Doença Periodontal em Gestantes em Relação ao Parto Prematuro**. Revista Gaúcha de Odontologia, vol. 55, n. 3, p. 267-270, jul./set. 2007.

CASTRO, L. H. N.; RIZZI, C. de C.; LEAL, C. B.; LOPES, F. F.; PEREIRA, A. de F. V.; ALVES, C. M. C. **Doença Periodontal Versus Parto Prematuro de Bebê de**

Baixo Peso. Arquivos em Odontologia, Belo Horizonte, vol. 41, n. 3, p. 193-272, jul./set. 2005.

CRUZ, S. S. da; COSTA, M. DA C. N.; GOMES FILHO, I. S.; VIANNA, M. I. P.; SANTOS, C. T. **Doença Periodontal Materna como Fator Associado ao Baixo Peso ao Nascer.** Revista de Saúde pública, v.39, n.5, São Paulo, out., 2005

DANNAN, A. **The Periodontal Disease as a Risk Factor for Preterm Birth and Low Birth Weight: a Review of Case-Control Studies.** The Internet Journal of Gynecology and Obstetrics, vol. 10, n. 1, 2008.

DANTAS, E. M.; NÓBREGA, F. J. de O.; DANTAS, P. M. C.; MENEZES, M. R. A. de; GASPAR JÚNIOR, A. de A.; LEITE, E. B. da C. **Doença Periodontal com Fator de Risco para Complicações na Gravidez: Há Evidência Científica?.** Odontologia Clínica Científica, vol. 3, n. 1, p. 07-10, jan./abr., 2004.

DAVENPORT, E.S.; WILLIAMS, C.E.C.S; STERNE, J.A.C.; MURAD, S.; SIVAPATHASUNDRAM, V.; CURTIS, M.A. **Maternal Periodontal Disease and Preterm Low Birthweight: Case-Control Study.** Journal of Dental Research, vol. 81, n. 5, p. 313-318, 2002.

FERNANDES, V. de P.; MAGALHÃES, J. C. A.; SABA-CHUJFI, E. **Doença Periodontal Materna como Fator de Risco para o Nascimento de Crianças Pré-Termo.** RGO, v.53, n. 4, p. 346-350, out/nov/dez 2005.

FIGUEIREDO, C. M. da S.; SAMPAIO, J. N.; FISCHER, R. G. **A Doença Periodontal como Mecanismo de Indução ao Parto Prematuro de Crianças com Baixo Peso.** 2001. Disponível em: <<http://www.odontologia.com.br/imprimir.asp?id=289&idesp=15>>. Acesso em: 10.ago.2008.

GLESSE, S.; SABA-CHUJFI, E.; CARVALHO, A., PACHECO, J. J.; SALAZAR, F. **Estudo Epidemiológico da Influência da Doença Periodontal no Trabalho de Parto Pré-termo na Cidade Brasileira de Santa Cruz do Sul - RS.** Revista

Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilo Facial, v.45, n.4, pgs. 205-214, 2004.

JEFFCOAT, M. K.; GEURS, N. C.; REDDY, M. S.; CLIVER, S. P.; GOLDENBERG, R. L.; HAUTH, J. C. **Periodontal Infection and Preterm Birth: Results of a Prospective Study**. The Journal of the American Dental Association, vol. 132, p. 875-880, 2001.

LOPES, F. F.; LIMA, L. L.; RODRIGUES, M. C. de A.; CRUZ, M. C. F. N. da; OLIVEIRA, A. E. F. de; ALVES, C. M. C. **A Condição Periodontal Materna e o Nascimento de Prematuro de Baixo Peso: Estudo Caso-Control**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, vol. 27, n. 7, p. 382-6, 2005.

MOKEEM, S. A.; MOLLA, G. N.; AL-JEWAIR, T. S. **The Prevalence and Relationship between Periodontal Disease and Pre-term Low Birth Weight Infants at King Khalid University Hospital in Riyadh, Saubi Arabia**. The Journal of Contemporary Dental Practice, vol. 5, n. 2, may 15, 2004.

MUMGHAMBA, E. GS.; MANJI, K. P. **Maternal Oral Health Status and Preterm Low Birth Weight at Muhimbili National Hospital, Tanzania: a Case-Control Study**. BMC Oral Health, 7:8, June, 2007.

OLIVEIRA, A. M. S. D. de; OLIVEIRA, P. A. D. de; COSTA, F. de O.; MANZI, F. R.; COSSO, M. G. **Associação entre Doença Periodontal Materna e Parto Pré-termo e Baixo Peso ao Nascimento**. Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre, vol.47, n. 2, p. 14-18, ago. 2006.

OVADIA, R.; ZIRDOK, R.; DIAZ-ROMERO, R. M. **Relationship between Pregnancy and Periodontal Disease**. Series: Medicine and Biology, vol. 14, n. 1, p. 10-14, 2007.

PASSINI JUNIOR, R.; NOMURA, M. L.; POLITANO, G. T. **Doença Periodontal e Complicações Obstétricas: Há Relação de Risco?**. Revista Bras Ginecol Obstet, 29(7), pgs.372-377, 2007.

RAI, B.; KHARB, S.; ANAND, S.C. **Is Periodontal Disease a Risk Factor for Onset of Preclampsia and Fetal Outcome?**. The Internet Journal of Dental Science, vol. 6, n. 1, 2008.

ROCHA, B. M. da; FORTES, T. M. V.; NOVAIS, S. M. A.; SANTANA, M. J. **Estudo das Alterações Periodontais em Pacientes Grávidas através do PSR e Avaliação dos Bebês quanto ao Peso e Prematuridade**. Sociedade Brasileira de Periodontologia, vol. 14, n. 03, p. 42-46, set., 2004.

ROSE, L. F.; GENCO, R. J.; MEALEY, B. L.; COHEN, D. W. **Fatores de Risco na Doença Periodontal**. Medicina Periodontal, 1ª edição, pgs. 152-163, Livraria Santos Editora Ltda, São Paulo, 2002.

SADATMANSOURI, S; SEDIGHPOOR, N; AGHALOO, M. **Effects of Periodontal Treatment Phase I on Birth Term and Birth Weight**. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry, vol. 14, n. 1, p. 23-26, 2006.

SANTANA, F. C. M. de; SANTOS, V. I. M. dos; FREIRE, S.; COUTO, G. B. L. **A Doença Periodontal como Fator de Risco em Gestantes com Bebês Prematuros de Baixo Peso ao Nascer**. Pesq Bras Odontoped Clín Integr, v.5, n.3, pgs. 247-252, João Pessoa, set/dez., 2005.

VETTORE, M. V.; LAMARCA, G. de A.; LEÃO, A. T. T.; THOMAZ, F. B.; SHEIHAM, A.; LEAL, M. do C. **Periodontal Infection and Adverse Pregnancy Outcomes: a Systematic Review of Epidemiological Studies**. Cad. Saúde Pública, 22(10), pgs. 2041-2053, Rio de Janeiro, out., 2006.

WOOD, S.; FRYDMAN, A.; COX, S.; BRANT, R.; NEEDOBA, S.; ELEY, B.; SAUVE, R. **Periodontal Disease and Spontaneous Preterm Birth: a Case-Control Study**. BMC Pregnancy and Childbirth, 6:24, July, 2006.

ZANATTA, F. B.; MACHADO, E.; ZANATTA, G. B.; FIORINI, T. **Doença Periodontal Materna e Nascimento Prematuro e de Baixo Peso: uma Revisão**

Crítica das Evidências Atuais. Arquivos Catarinenses de Medicina, 36 (1), p. 96-102, jan.-mar. 2007.