ALTERAÇÕES BUCAIS EM GESTANTES – REVISÃO DA LITERATURA ORAL LESIONS IN PREGNANTS – REVIEW OF THE LITERATURE

Rodrigo Queiroz Aleixo¹
Cleson Oliveira de Moura²
Frank Aragão de Almeida³
Henriete Mac-Lins Lima e Silva⁴
Kátia Fernanda Alves Moreira⁵

RESUMO: O objetivo deste estudo é orientar os profissionais da área de saúde bucal a respeito da importância das manifestações bucais em pacientes gestantes que ocorrem a partir do primeiro trimestre, tendo como motivo as alterações hormonais, aliado ao papel do biofilme dental, que é considerado o fator etiológico determinante da cárie dentária e das doenças periodontais. É sabido que tais alterações ocorridas têm como resultado, na grande maioria das vezes, a degradação da saúde bucal da gestante. A partir do conhecimento exposto sugerimos que haja uma maior consciência dos profissionais acerca da importância de sua participação em programas de prevenção voltados à saúde bucal das gestantes e do futuro bebê, desde o princípio do acompanhamento pré-natal, evidenciando que o método eficiente para remoção mecânica do biofilme dental é uma correta escovação, acompanhada do uso do fio dental.

PALAVRAS-CHAVE: placa dentária; cárie dentária; gravidez; diagnóstico bucal; lesões bucais.

ABSTRACT: The objective of this study is to guide the oral health professionals about the importance of the oral manifestations in pregnant patients that occurs after the beginning of the first three months of pregnancy, having as motive the hormone alterations, in combination with the dental biofilm, which is considered to be the etiological factor of caries and periodontal diseases. It is known that such occurred alterations have as results, most of times, a degradation of the oral health of the pregnant. From the presented knowledge we suggest that the professionals have more care about the importance of their participation in programs of oral health of the pregnant and their future baby, since the beginning of the pre-natal, showing that the efficient mechanic method to remove the dental biofilm is a correct brushing, accomplish with the dental floss.

KEY WORDS: dental plaque; dental caries; pregnancy; oral diagnosis; oral lesions.

INTRODUÇÃO

Durante o período gestacional, as transformações que ocorrem na mulher são de ordem sistêmica, onde os distúrbios hormonais e emocionais assumem relevada importância para os profissionais de saúde envolvidos. As manifestações bucais

¹ Cirurgião-Dentista, mestre em Odontologia, professor da Faculdade São Lucas, curso de Odontologia – rodrigoaleixo@yahoo.com.br

² Cirurgião Dentista do Programa de Saúde da Família-Município de Porto Velho-RO. cleson.moura@hotmail.com

³ Cirurgião Dentista especialista em Saúde Pública, integrante do Programa de Saúde da Família-Município de Porto Velho-RO. frank1408@hotmail.com

⁴ Cirurgião Dentista especialista em Saúde Pública, integrante do Programa de Saúde da Família-Município de Porto Velho-RO. henriete.maclins@hotmail.com

⁵ Professora Adjunta da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Coordenadora da Residência Multiprofissional em Saúde da Família, Doutora em Enfermagem-USP. katiainir@gmail.com

associadas a tais alterações referem-se diretamente a fatores ligados à sua higiene, como a cárie e a doença periodontal. Estudos recentes evidenciaram a ocorrência de partos prematuros e o nascimento de bebês com baixo peso associados a doenças bucais na gestante (De Lorenzo e Mayer 2004).

A gestação é um período crítico em relação ao tratamento odontológico, principalmente no primeiro trimestre, visto que nesse momento existe a possibilidade de a gravidez não ser notada e o uso de drogas, as infecções e irradiações podem causar danos fetais que variam desde anormalidades cardíacas mínimas até defeitos orgânicos graves e morte fetal (Scully 2007).

A atenção requerida nesses casos, portanto, deverá ser diferenciada uma vez que seu estado de saúde bucal tem relação direta com a sua própria saúde geral e com a do futuro bebê.

Este artigo tem por objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre tais manifestações, visando suas etiologias, características clínicas e possíveis soluções.

REVISÃO DE LITERATURA

A gravidez é uma condição sistêmica onde ocorrem mudanças fisiológicas múltiplas no organismo, destinadas a prepará-lo para o parto e amamentação (Andrade 2006) modificando o equilíbrio normal da cavidade bucal o que provoca um grande número de alterações bucais (Oliveira et al., 2006, Sonis et al., 1996).

As alterações fisiológicas que ocorrem durante a gravidez são: alterações endócrinas (aumento dos níveis de estrógenos, prolactina, cortisol, ACTH, aldosterona, oxitocina e supressão de FSH e LH), cardiovasculares (aumento da frequência cardíaca na ordem de 10 batimentos/minuto a partir da 14ª semana até a 30ª semana e pressão arterial discretamente alterada a partir da 30ª semana), hematológicas (elevação do volume sanguíneo, redução do número de leucócitos polimorfonucleares, anemia) e respiratórias (capacidade respiratória vital aumentada) (Andrade, 2006; Souza et al., 2002; Neves et al., 2007).

Apesar de não ser clara a relação bacteriemia X aborto (Sonis et al., 1996), existe evidência da ligação entre bebês nascidos com baixo peso e bacteriemia crônica (Sonis et al., 1996, Gomes & Paiva 2000). Altos níveis de PGE₂, que podem ser provocados por lipopolissacarídeos (LPS) dos patógenos periodontais, podem levar ao retardamento do crescimento fetal, parto prematuro e baixo peso (Xavier &

Xavier 2004). Segundo Offenbahr et al. (1996), pacientes grávidas que apresentam doença periodontal têm sete vezes e meia mais chance de desenvolver parto prematuro e bebês de baixo peso.

Dentre os fatores que podem perturbar o equilíbrio da reação do hospedeiro frente aos produtos do biofilme dental (fator determinante das principais alterações e patologias bucais) podemos citar os distúrbios hormonais, em especial os determinados pela atuação dos hormônios sexuais e particularmente, as alterações que podem ocorrer na gravidez (Orrico et al. 2000, Oliveira et al., 2006). Segundo Tunnes & Rapp (1999), os hormônios sexuais podem exercer suas influências sobre os tecidos periodontais de diferentes maneiras: alterando a resposta tecidual ao biofilme dental, influenciando a composição da microbiota do biofilme dental e estimulando a síntese de citocinas inflamatórias, particularmente as prostaglandinas. Os efeitos da gravidez sobre a inflamação gengival pré-existente já são sentidas no segundo mês. O início da exarcebação da resposta inflamatória no segundo mês coincide com a elevação dos níveis plasmáticos de estrógeno e progesterona. Estes níveis se elevam ainda mais no oitavo mês, momento em que a inflamação gengival atinge sua máxima severidade. Assim parece haver uma relação definida entre o nível desses hormônios e a resposta tecidual aos fatores etiológicos locais.

O desequilíbrio estrógeno-progesterona e o aumento de progesterona têm papel secundário no desenvolvimento das lesões bucais ou gengivais durante a gestação (Tommasi 1989). O estrogênio e a progesterona em maior quantidade no sangue e, conseqüentemente no sulco gengival durante a gravidez, atuam como fatores de crescimento de bactérias como *Prevotella intermedia* que é um microrganismo fortemente associado à doença periodontal (De Lorenzo e Mayer 2004).

MANIFESTAÇÕES BUCAIS

A gengivite observada durante a gravidez é causada pelo biofilme que se localiza próximo ou dentro do sulco gengival e está associada a fatores sistêmicos como alterações hormonais (Silva et al., 2006, Xavier & Xavier 2004), ou seja,

exacerbada pela intensa produção de hormônios sexuais femininos (estradiol – 20mg/dia; progesterona – 300mg/dia) (Palmer & Soory 2005). Normalmente recebe a denominação de gingivite gravídica (Palmer & Soory 2005, Sonis et al., 1996, Xavier & Xavier 2004, De Lorenzo & Mayer 2004, Andrade 2006, Laskaris 2007) e apresenta como fator associado, a alteração do metabolismo tecidual (o aumento da permeabilidade vascular, aumento do fluxo de fluido gengival e síntese de prostaglandinas), aumentando o processo inflamatório. Esse aumento da inflamação também se justifica pela maior síntese de PGE₂ estimulada pelo alto nível de progesterona. Deve ser salientado que estas características inflamatórias podem ser controladas com um adequado controle de biofilme. Entre o terceiro e quarto mês de gestação, período em que normalmente a gingivite da gravidez inicia, ocorre um crescimento seletivo de periodontopatógenos como *Prevotella intermedia*, uma vez que os hormônios atuam como fatores de crescimento microbiano. Já foi demonstrado em pesquisas que os altos níveis de progesterona e estrógeno exacerbam a resposta inflamatória ao biofilme (Palmer e Soory 2005, De Lorenzo & Mayer 2004, Andrade 2006).

A gingivite gravídica pode ocorrer durante toda a gestação. Representa uma resposta aumentada aos fatores locais e não é causada diretamente pela gravidez (Andrade 2006, Sonis et al., 1996). É caracterizada pela tumefação, vermelhidão e sangramento gengival (Sonis et al., 1996, Laskaris 2007).

Sinais de gingivite generalizada podem ser mais freqüentemente encontrados na gravidez principalmente relacionados a alterações nos hábitos de higiene, irritação local, impacção alimentar, má adaptação de restaurações, etc. (Tommasi 1989).

A manutenção da higiene bucal pode ajudar na prevenção ou redução da severidade dessas alterações inflamatórias gengivais mediadas pelo estrógeno e progesterona (Silva et al., 2006).

Pode ser observada maior mobilidade dental devido à doença gengival associada a alterações minerais da lâmina dura (Xavier & Xavier 2004). Essa maior mobilidade dental pode ser associada à redução na capacidade de substituição das fibras colágenas do periodonto (Bydlowski & Douglas 1998).

Annan & Nuamah (2005) descreveram as seguintes alterações em seu trabalho que envolveu 100 gestantes: gingivite gravídica, granuloma gravídico,

cloasma, telangiectasia facial, sialorréia, aumento na mobilidade dental e alterações na severidade das aftas.

Segundo Oliveira et al. (2006), 37% das gestantes examinadas em sua pesquisa apresentaram alterações bucais, dentre as quais a mais prevalente foi a gengivite (91,9%), seguida do ressecamento dos lábios (5,4%), fístula (5,4%) e candidose (0,37%).

Em uma pesquisa realizada por Gomes & Paiva (2000) onde foram examinados dois grupos de pacientes (gestantes e grupo controle de não gestantes), foi observada uma alta frequência de gengivite em 100% das pacientes. O grupo das gestantes apresentou maior severidade de inflamação gengival em 49,5% dos sítios periodontais examinados, enquanto que as não gestantes apresentaram 36,6% dos sítios periodontais examinados com inflamação gengival de maior severidade. Houve uma maior correlação entre inflamação gengival e higiene bucal no grupo controle do que no grupo gestante onde se propõe que o biofilme bacteriano é a responsável pelo início e manutenção da inflamação gengival, mas que algum outro fator pode atuar juntamente com este biofilme, acentuando o quadro inflamatório durante as fases de mudanças hormonais (como a gravidez).

Scavuzzi et al. (1998) realizaram uma pesquisa com 204 gestantes constatando que 98 delas (48%) relataram ter sangramento gengival, sendo que dessas 69,4% disseram que já o tinham desde antes da gravidez e 88,8% percebiam o sangramento quando escovavam os dentes ou usavam o fio dental. Segundo a percepção dos autores, pareceu que as gestantes acreditam ser normal o sangramento gengival, o que pode ter levado 52% das entrevistadas a não relatarem à presença desse sinal.

O tumor gravídico é conhecido como granuloma piogênico (Xavier & Xavier 2004, Fourniol 1998, Tommasi 1989, Neville et al., 2004, Sonis et al., 1996, Andrade 2006), tumor da gestação (Fourniol 1998), granuloma gravídico (Orrico et al., 1987, Neville et al., 2004, Alves & Falcão 2001, Andrade 2006), ou ainda como tumor da gravidez (Tommasi 1989). É caracterizado por uma área localizada de hiperplasia gengival fibrosa devido a irritantes locais como cálculos, excesso de restauração e próteses inadequadas, podendo se desenvolver ainda, como consequência de um traumatismo maior (Xavier & Xavier 2004, Regezi & Scciuba 2000, Fourniol 1998, Orrico et al. 1987, Tommasi 1989), em face a inflamação acentuada e resposta

vascular mais reativa (Tommasi 1989, Fourniol 1998, Sonis et al. 1996), que tendem ao edema e a hemorragia na gengiva, devido às alterações teciduais (respostas proliferativas não neoplásicas) promovidas pela modificação hormonal da gravidez (Tommasi 1989, Orrico et al., 1987, Fourniol 1998), como o aumento das taxas de hormônios sexuais estrógenos e progesterona (Fourniol 1998, Neville et al., 2004, Orrico et al., 1987, Regezi & Scciuba 2000). Pode ocorrer ainda devido à nutrição alterada ou subalimentação e/ou higienização deficiente (Tommasi, 1989).

O granuloma gravídico apresenta as seguintes características clínicas: inflamação acentuada, gengiva marginal e papilar edematosa, mudança de coloração (vermelho intenso), aspecto liso e brilhante, consistência flácida e friável. Pode ser séssil ou pediculado, sangra com facilidade (Xavier & Xavier 2004, Orrico et al. 1987) quando tocado (Orrico et al. 1987), mas geralmente é indolor. Andrade (2006) relata a aparência de amora devido ao aspecto granuloso e à cor vermelho escura.

Segundo Tommasi (1989), o tumor da gestação apresenta-se como uma alteração em 50% das gestantes na forma de papilas interdentais tumefeitas, vermelhas e arredondadas, com inflamação em 20% dos casos.

Ocorre com mais freqüência no segundo trimestre de gestação (Xavier & Xavier 2004, Orrico et al. 1987). Neville et al. (2004) relatam que o início do desenvolvimento ocorre no primeiro trimestre, porém a incidência é maior a partir do sétimo mês gestacional.

O crescimento do granuloma piogênico durante a gestação é rápido (Orrico et al. 1987) podendo atingir dimensões que alarmam o dentista e a paciente (Vieira & Spalding 2006). Ocorre com mais freqüência na maxila, com predileção pela face vestibular da região anterior, raramente ultrapassando dois centímetros de diâmetro (Orrico et al. 1987). Muitas vezes regride após o fim da gestação (Xavier & Xavier 2004, Neville et al. 2004), sendo normalmente deixado sem tratamento até após o parto, a não ser em casos sintomáticos, de sangramento excessivo ou nos casos em que ocorre ulceração ou interferência na mastigação (Xavier & Xavier 2004, Sonis et al. 1996). Nesses casos deve ser removido cirurgicamente, envolvendo o tecido conjuntivo associado assim como qualquer outro fator etiológico presente (Xavier & Xavier 2004, Sonis et al. 1996, Andrade 2006).

O penfigóide gestacional ou herpes gestacional é uma doença autoimune aguda que aparece durante o segundo ou terceiro trimestre de gestação. Podem

surgir erupções cutâneas e, mais raramente, lesões bucais, as quais aparecem como múltiplas bolhas, geralmente hemorrágicas, que evoluem para ulcerações dolorosas. As áreas mais afetadas são: mucosa jugal, palato, língua e gengiva. O tratamento é realizado com corticóides (Laskaris 2007).

As altas concentrações de estrógeno combinado com exposição solar podem provocar o aparecimento de hiperpigmentação da pele do rosto, muitas vezes ao redor dos lábios, denominadas cloasmas (alterações peribucais). Quando essas manchas surgem no período de gravidez, são chamadas de *melanoderma gravidarum* ou cloasma gravídico. É considerado uma patologia dermatológica de difícil tratamento. Manifesta-se como manchas irregulares de cor castanha (Angelino 2004).

A gestação é também um estado de predisposição a formações hiperplásicas exuberantes chamadas de quelóides estando, nesse caso, relacionadas com pigmentos de coloração parda (Fourniol, 1998).

CÁRIE DENTÁRIA

Fourniol (1998) relata um aumento da prevalência de lesões de cáries em gestantes, que pode ser atribuído a três fatores: deficiência ou ausência de higienização bucal durante a gestação e durante a lactação, observando-se, nos dois casos, a presença de biofilme dental detectado por soluções evidenciadoras e presença de tártaro sub e supragengival, confirmado durante a anamnese com as gestantes, as quais relataram maior preocupação com seus filhos, nos últimos meses de gestação e período de lactação. O terceiro fator são as recidivas ou quedas de restaurações por motivos de técnica operatória.

Tommasi (1989) diz que cáries dentárias em maior número em gestantes são questionáveis, podendo ser atribuídas a mudanças de hábitos alimentares, apetite exótico, náuseas, vômitos e outros fatores que levam a higienização inadequada.

Segundo dados obtidos por Scavuzzi et al. (1999), em investigação epidemiológica realizada sobre cárie dentária, o que produziu medidas de prevalência desta doença, utilizando-se uma amostra de 204 gestantes, o índice C.P.O.D. que indica o número de elementos dentários cariados (C), extraídos ou com extração indicada (P) e restaurados (obturados – O) foi de 9,71 com o

agravante de 42,2% constituírem unidades perdidas e apenas 5,4% apresentarem índice C.P.O.D. igual a zero. 86,8% foram classificadas como “cárie-ativas” (pelo menos um dente cariado). O maior percentual do índice C.P.O.D. (50,3%) foi de unidades dentárias cariadas e com extração indicada, sendo evidente a necessidade de atenção odontológica para o grupo de gestantes.

Montadon et al. (2001), em seu estudo realizado com 108 gestantes, no setor de obstetrícia do Hospital Universitário da Universidade Federal da Paraíba, constatou ao exame intra-bucal, que a doença bucal mais prevalente no grupo foi a cárie, atingindo 104 (96,4%) das pacientes examinadas, e em segundo lugar a doença periodontal, encontrada em 92 mulheres (85,2%) . As 108 gestantes possuíam um índice de C.P.O.D. médio equivalente a 11,2 sendo que 89 (82,4%) delas tinham pelo menos um elemento dental perdido ou destruído com extração indicada. Quanto à incidência de lesões cariosas durante a gravidez, 62 mães adquiriram novas lesões durante esse período. Em relação à doença periodontal, 58 (53,7%) apresentaram gengivite com presença de tártaro e 24 (22,2%) gengivite sem evidência de tártaro.

Há uma ausência de relação entre saída do cálcio do esmalte dental com a necessidade de minerais para a calcificação do germe dentário do feto (Andrade 2006, Fourniol 1998). O que pode acontecer é o cálcio se perder do tecido ósseo do suporte alveolar da gestante (Fourniol 1998). O ácido clorídrico da mucosa gástrica ataca o esmalte do dente, contribuindo para o aumento de cáries por desmineralização, durante os episódios de regurgitação ou vômitos presenciados no período de gestação (Fourniol 1998).

Xavier & Xavier (2004) relatam diminuição no fluxo salivar (xerostomia) e alteração na microbiota bucal. O desenvolvimento bacteriano pode ser favorecido pela hiperacidez bucal. A razão para a perda de dentes durante a gravidez é a mesma que durante qualquer outra época da vida da pessoa: negligência com a higiene bucal, por motivos diversos, que levam às cáries e doenças periodontais (Andrade 2006).

DISCUSSÃO

Vários autores enfatizam as mudanças no organismo da mulher durante a gestação, em especial as alterações hormonais, cujas conseqüências refletem-se na

boca de forma evidenciada. Segundo Andrade (2006) as alterações sistêmicas são de ordem endócrina, cardiovascular, hematológica e respiratória. No entanto, chama-nos a atenção a influência das alterações hormonais na boca (devido à íntima relação com o surgimento de mudanças no periodonto) sobre o crescimento fetal. No estudo de Offenbahr et al. (1996) mostrou-se que pacientes grávidas que apresentavam periodontopatias têm 7,5 vezes mais chance de apresentarem parto prematuro e de gerarem bebês com baixo peso. Autores como Palmer e Soory (2005), De Lorenzo & Mayer (2004) e Andrade (2006) citaram o fato da presença de estrógeno e progesterona diminuir a resposta ao biofilme bacteriano.

O surgimento da gengivite durante a gravidez também foi enfatizada por vários autores, que assim denominaram de Gengivite Grávidica (Palmer & Soory 2005, Sonis et al. 1996, Xavier & Xavier 2004, De Lorenzo & Mayer 2004, Andrade 2006, Laskaris 2007) embora outros autores apresentassem outra denominação. Caracteriza-se pela tumefação, vermelhidão e sangramento gengival. Para Xavier & Xavier (2004), mobilidade dental pode surgir devido à doença gengival; deverá estar associada a redução na capacidade de substituição das fibras colágenas do periodonto, conforme Bydlowski & Douglas (1998).

A modificação hormonal da gravidez aliada à formação de cálculos dentários e fatores iatrogênicos (excesso de restaurações e próteses mal adaptadas) foram citadas por Tommasi (1989) e Xavier & Xavier (2004) como prováveis causas do Granuloma Grávidico e apresenta as seguintes características clínicas: inflamação acentuada, gengiva marginal e papilar edematosa, mudança de coloração (vermelho intenso), aspecto liso e brilhante, consistência flácida e friável, conforme Orrico et al. (1986). O tratamento é cirúrgico e na maioria das vezes após o parto. Outras doenças podem estar presentes como o penfigóide gestacional (Laskaris 2007) cujo tratamento consiste em corticoterapia, e o cloasma grávidico (Angelino 2004), de difícil tratamento.

A cárie dentária mereceu destaque por parte dos autores. Tommasi (1989), por exemplo, cita as mudanças de hábitos característicos da gravidez (apetite exótico, náuseas, vômitos e outros fatores que levam a uma higiene inadequada) como principais motivos para seu surgimento em relevante proporção. O estudo de Fourniol (1998) mostrou a relação entre a desmineralização dentária na gestação conseqüente do aumento da freqüência de vômitos devido à ação do ácido clorídrico proveniente do estômago sobre o esmalte dentário. Apesar de ser conhecida a

importância dos cuidados com a saúde bucal durante a gestação, o atendimento odontológico à gestante, principalmente num modelo educativo-preventivo, ainda é incipiente (Gomes & Paiva 2000). Isso é mostrado, por exemplo, no trabalho de Corsetti et al. (1998) que mostra que em Porto Alegre/RS apenas 24,4% dos postos de saúde atende a todas as gestantes rotineiramente, ainda assim, não colocando em prática essa filosofia educativa em todos os casos.

Deve ser lembrado que a doença periodontal é pré-disposta por vários fatores (como fumo e diabetes, por exemplo) e que a gravidez não é sinônimo de complicações no periodonto, mas sim um período de desordens hormonais que podem influenciar no curso da doença periodontal (Cruz et al., 2005).

Portanto, é de suma importância que o cirurgião-dentista seja consciente da sua responsabilidade para com a gestante e o futuro bebê no que diz respeito à saúde bucal dos mesmos. As alterações psicológicas durante a gravidez são entendidas pela necessidade da mulher readaptar-se à nova situação, ou seja, preparar-se para o processo de parto. Em função disso, a gestante poderá questionar todo e qualquer procedimento proposto pelo cirurgião-dentista, guiada pelo instinto de proteção ao futuro bebê, especialmente com relação à tomada de radiografias, anestesia local e uso de qualquer medicamento. De acordo com Medeiros et al. (2000) a mãe tem papel fundamental dentro do núcleo familiar, e seus exemplos e atitudes positivas irão influir diretamente nos hábitos e, conseqüentemente, na saúde bucal de seus filhos.

CONCLUSÃO

Diante do conhecimento exposto, concluímos que há uma íntima relação entre as alterações hormonais do período gestacional e o surgimento de patologias bucais. Os relatos comprovadores das evidências entre bacteriemia x bebês com baixo peso, aumento da ingestão alimentar x higiene oral ineficiente tornam imprescindível a ação do cirurgião-dentista nos programas de prevenção à saúde bucal desde o início da gestação. Esse tipo de estratégia possivelmente fará com que, num futuro próximo, os referidos índices de doenças bucais sejam significativamente inferiores aos atuais.

REFERÊNCIAS

Alves MG, Falcão AFP. Granuloma Gravídico: Relato de Caso e da Técnica Cirúrgica Empregada. Rev Fac Odontol Univ Fed Bahia, 2001; 23 jul-dez: 87-94.

Andrade ED. Terapêutica Medicamentosa em Odontologia: Procedimentos clínicos e uso de medicamentos nas principais situações da prática odontológica. 2ªed. São Paulo: Artes Médicas; 2006.p.129–130.

Angelino, BS. Melasma: Tratamiento Dermocosmiátricol. Diagnóstico (Peru),2004; 43(5): 219-221.

Annan BDRT, Nuamah K. Oral Pathologies Seen in Pregnant and Non-Pregnant Women. Ghana Medicla Journal,2005; 39(1): 24-27.

Bydlowski SP, Douglas CR. Modificações funcionais durante a gravidez. In: Douglas CR. Patofisiologia oral vol II.1ªed, 2ªreimpressão. São Paulo: Pancast;1998.p.151.

Corsetti LO, Figueireiro MC, Dutra CAV. Avaliação do atendimento odontológico para gestantes nos serviços públicos de Porto Alegre/RS, durante o pré-natal. J. Bras Odontoped Odonto Bebê, 1999;2:9-15.

Cruz SS, Costa MCN, Gomes Filho IS, et al. Doença Periodontal materna como fator associado ao baixo peso ao nascer. Revista de Saúde Pública, 2005; 39(5):782-787.

De Lorenzo JL, Mayer MPA. Microbiologia das doenças periodontais. In: De Lorenzo JL. Microbiologia para o estudante de odontologia. São Paulo: Editora Atheneu; 2004. p.137.

Fourniol AF. Pacientes especiais e a odontologia. 1ª ed. São Paulo: Livraria Santos editora Ltda; 1998.p.223-224.

Gomes ACZ, Paiva EMM. Alterações inflamatórias gengivais em gestantes – Há diferença para não gestantes? Revista Robrac, 2000.27: 4 -8.

Laskaris G. Doenças da boca: texto e atlas. 2a ed. Porto Alegre: Artmed; 2007. p. 122-123; 232-233.

Medeiros UV, Zevallos EFP, Rosiângela K. Promoção da saúde bucal da gestante: garantia de sucesso no futuro. Revista Científica do CRO-RJ,2000; 2(2):47-57.

Montandon EM, Dantas PM, Moraes RM, Duarte RC. Hábitos dietéticos e de higiene bucal em mães no período gestacional. JBP (Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê), 2001; 4(18) mar-abr:170-173.

Neves C, Medina JL, Delgado JL. Alterações Endócrinas e Imuno-modulação na Gravidez. *Arquivos de Medicina*. 2007. 21(5-6):175-182.

Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.

Offenbacher S, Katz V, Fertik G, Collins J, Boyd D, Maynor G, et al. Periodontal Infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. *J Periodontol*. 1996 oct; 67(10 suppl):1103-1113.

Oliveira AMSD, Oliveira PAD, Costa FO, Manzi FR, Cosso MG. Associação Entre Doença Periodontal Materna e Parto Pré-termo e Baixo peso ao nascimento. *Revista da Faculdade de Odontologia da UFRGS*, 2006; 47(2):14-18.

Orrico SRP, Sampaio JEC, Marcantonio JR E, et al. Granuloma gravídico: considerações clínicas e terapêuticas. *Revista de Odontologia Clínica*,1987; 1(4); p. 21-26.

Palmer R, Soory M. Fatores Modificadores: Diabetes, Puberdade, Gravidez e Menopausa e Tabagismo. In: Lindhe J, Karring T, Lang NP. *Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2005. p. 181-182.

Regezi JA, Sciubba JJ. *Patologia Bucal-Correlações Clinicopatológicas*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2000. p.115-116.

Scavuzzi AIF, Rocha MCBS, Vianna MIP. Estudo da prevalência de cárie dentária em gestantes brasileiras, residentes em Salvador – BA. *JBP (Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê)*,1999;2(6):96-102.

Scavuzzi AIF, Rocha MCBS, Vianna MIP. Percepção sobre atenção odontológica na gravidez. *JBP (Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê)*,1998;1(4) out-dez:43-50.

Scully CS. Pacientes com comprometimento sistêmico: uma visão geral. In: Prabhu SR. *Medicina Oral*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007. p.207-208.

Silva FWGP, Situani AS, Queiroz AM. Atendimento Odontológico à gestantes – Parte 1: Alterações Sistêmicas. *Revista da Faculdade de Odontologia da UFRGS*,2006;47(2): 19-23.

Sonis ST, Fazio RC, Fang L. Gravidez. In: *Princípios e Prática de Medicina Oral*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 1996.

Souza AI, B Filho M, Ferreira LOC. Alterações hematológicas e gravidez. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter*. 2002. 24(1):29-36.

Tommasi AF. *Diagnóstico em patologia bucal*. 2ª ed. Curitiba: Pancast editorial; 1989. p.1-5;539.

Tunnes UR. Influência das condições sistêmicas sobre as doenças periodontais. Atualização em Periodontia e Implantodontia, São Paulo: Artes Médicas; 1999.

Vieira EMM, Spaulding M, Morais S de. Granuloma Gravídico de Crescimento Exagerado: Caso Clínico. Rev Port Estomatol Med Dent e Cir Maxilofacial,2006; 47(4): 227-30.

Xavier HS, Xavier VBC. Alterações Decorrentes da Gravidez. In: Xavier HS, Xavier VBC. Cuidados Odontológicos com a Gestante. São Paulo: Livraria Santos; 2004. p.5-7.