

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PERIODONTIA



DOENÇA PERIODONTAL NA GESTAÇÃO

Daniele Dai Prá Cunha

Professor orientador: Alex Nogueira Haas

PORTO ALEGRE
2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PERIODONTIA

DOENÇA PERIODONTAL NA GESTAÇÃO

Daniele Dai Prá Cunha

Monografia apresentada como requisito
para a obtenção do grau de especialista em
Periodontia pela Faculdade de Odontologia da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Prof. Dr. Alex Nogueira Haas

Porto alegre
2011

SUMÁRIO

1.Introdução	4
2.Objetivo	6
3.Revisão de Literatura	7
3.1 Alterações hormonais durante a gestação e possível impacto no periodonto.....	7
3.2 Alteração de citocinas e microorganismos ao longo da gestação.....	9
3.3 Condição clínica periodontal ao longo da gestação.....	10
3.4 Resposta ao tratamento periodontal durante a gestação.	12
4.Apresentação do Caso Clínico	14
5.Considerações Finais	25
Referências Bibliográficas	26

1.INTRODUÇÃO

As alterações nos hormônios sexuais estão ligadas mais frequentemente às mulheres do aos homens. Isto se deve ao fato de estrógeno e progesterona serem predominantes no organismo feminino. Esses hormônios parecem exercer efeitos mais marcantes e potencialmente prejudiciais sobre o metabolismo tecidual, e além disso, as mulheres passam por situações fisiológicas como menstruação, gravidez, uso de anticoncepcionais hormonais e menopausa que são únicas do sexo feminino (Carranza Jr., 1990). Ao longo da vida, a mulher passa por diversas fases de flutuações hormonais que, além de interferir no seu sistema reprodutivo, exercem influência em outros órgãos e sistemas, como o periodonto, particularmente na presença de inflamação gengival preexistente induzida por placa. Durante a gravidez, por exemplo, a mulher é exposta a alterações hormonais significativas, uma vez que a placenta produz altas quantidades de estrógeno e progesterona que, por sua vez, afetam os tecidos bucais.

A gengiva é um tecido-alvo para ação de hormônios esteróides. Alterações clínicas nos tecidos periodontais são identificadas durante os períodos de flutuação hormonal. Os efeitos do estrogênio e da progesterona sobre o periodonto têm recebido significativa atenção investigativa ao longo das décadas (Lindhe 2010). Relatos na literatura indicam que a prevalência de gengivite na gravidez varia de 35% (Löe & Silness, 1963) a 100% (Yalcin et al., 2002).

Na gravidez, geralmente, há o surgimento e ou o aumento da severidade da gengivite. Mulheres sem gengivite prévia podem apresentar vermelhidão e sangramento gengival durante a gravidez, ainda que mantenham os mesmos padrões de higiene bucal. Por outro lado, mulheres

que já apresentavam gengivite antes da gravidez perceberão num aumento na severidade (mais sangramento, supuração e halitose) durante a gestação (Fernades M., Oppermann R., Rosing C., 2004).

Segundo Mascarenhas (2003), os hormônios sexuais desempenham um papel importante na progressão e cicatrização dos tecidos periodontais. Estes efeitos podem ser diferentes dependendo do gênero, bem como o período de vida em que se encontram, e nem todos os pacientes respondem da mesma maneira com quantidades similares de hormônios sexuais circulantes. A influência destes hormônios pode ser minimizada com um bom controle de placa e terapias de substituição. Entretanto, o verdadeiro mecanismo ainda precisa ser determinado.

2.Objetivo

O objetivo do presente trabalho é revisar a literatura sobre as alterações hormonais durante o período gestacional e como estas podem influenciar no tecido periodontal, no início da doença periodontal bem como na progressão e resposta ao tratamento periodontal.

3.Revisão da Literatura

3.1 Alterações hormonais durante a gestação e possível impacto no periodonto

Diversas alterações fisiológicas ocorrem no corpo da mulher durante a gestação. Essas alterações são necessárias para que seja possível o desenvolvimento do feto no útero materno. São gradativas e proporcionam o indispensável às solicitações metabólicas, à formação dos tecidos, à constituição de reservas para a vida neonatal (Moimaz S. et. al, 2009). Segundo Xavier (2010), as alterações que ocorrem são: um aumento da frequência cardíaca na ordem de 10 bpm a partir da 14 até a 30 semana de gestação, aumento da frequência respiratória, aumento do consumo de oxigênio e queda do volume respiratório residual em cerca de 15 a 20%, o volume sanguíneo da gestante acresce 1.500ml (volume normal na mulher = 4.000 a 4.500 ml), estabelecendo-se um quadro de anemia fisiológica, acompanhada, por vezes, de taquicardia. Pode ocorrer também fadiga no metabolismo de carboidratos, exigindo aumento nos níveis de insulina, podendo, assim, converter o diabetes mellitus subclínico assintomático em diabetes clínico (diabete gestacional), hipoglicemia, enjôos, aumento da excreção renal, alterações da função hepática.

A placa bacteriana já foi estabelecida como fator etiológico primário para o início da doença periodontal (Löe et al, 1965). Também foi demonstrado que patógenos periodontais em indivíduos não susceptíveis não são suficientes para que ocorra a doença, assim os fatores sistêmicos devem ser entendidos pois podem afetar a prevalência, progressão e gravidade da doença periodontal (Lang et al, 1983). Armitage (1999), na sua classificação de doenças periodontais, inclui doenças relacionadas aos hormônios sexuais nas seguintes categorias: puberdade associada a gengivite, ciclo menstrual associado a gengivite, gravidez associado a gengivite.

Durante a gravidez os níveis aumentados de hormônios sexuais esteroidais são mantidos na fase lútea, o que resulta na implementação do

embrião até o nascimento. A mulher grávida, próximo ao termo ou a termo, produz grandes quantidades de estradiol (20 mg/dia), estriol (80 mg/dia) e progesterona (300 mg/dia). A inflamação gengival iniciada pela placa e exacerbada por essas alterações hormonais no segundo e terceiro trimestre da gravidez é denominada, por muitos, gengivite da gravidez (Lindhe 2010). Este mesmo autor relata os principais efeitos desses hormônios:

-O estrogênio afeta as peroxidases salivares, que atuam contra diversos microrganismos, pela alteração do potencial de oxidação-redução.

-O estrogênio possui efeito estimulador sobre o metabolismo do colágeno e angiogênese.

-O estrogênio pode desencadear as vias autócrinas ou parácrinas de sinalização do fator de crescimento polipeptídico, com efeitos que podem ser parcialmente mediados pelo próprio receptor de estrogênio.

-O estrogênio e a progesterona podem modular as respostas vasculares e a renovação do tecido conjuntivo no periodonto, associados à interação com mediadores inflamatórios.

Então a interação de estrogênio e progesterona com mediadores da inflamação pode ajudar a explicar os níveis aumentados de inflamação observados durante os períodos de flutuação hormonal.

O estudo realizado por Tilakaratne (2000), em uma população do Sri Lanka, mostrou que mesmo com níveis de placa similares entre grávidas e não grávidas o índice de sangramento gengival aumentou significativamente no primeiro e segundo trimestre comparado com o grupo controle, sendo maior ainda no terceiro trimestre, caindo 3 meses após o parto. Os níveis de inserção não apresentaram alterações significativas em nenhum período do estudo, concluindo que a gravidez tem um efeito maior no tecido gengival, sem alteração na inserção periodontal e que a progesterona e o estrógeno podem causar um efeito maior na reação ao fator irritante que é a placa bacteriana e assim causando uma resposta mais exacerbada.

Segundo Markou et al (2009), os hormônios sexuais por si só não são suficientes para produzir mudanças no tecido gengival. No entanto eles podem alterar as reações dos tecidos periodontais na presença da placa bacteriana e assim indiretamente contribuir para doença periodontal.

3.2 Alteração de citocinas e microorganismos ao longo da gestação

Poucos estudos em humanos examinaram a associação entre aumento da inflamação gengival durante a gravidez e mudanças locais na resposta imuno-inflamatória. Em relação às citocinas, sabe-se que seus níveis sanguíneos podem estar aumentados em pacientes com doença periodontal, destacando-se a interleucina 1-beta, prostaglandina E2, IL-6 e fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa).

As citocinas são polipeptídeos que exibem, entre diversas funções, o papel de mediadores químicos inflamatórios. Suas principais células produtoras são os linfócitos, monócitos, macrófagos e neutrófilos, bem como células epiteliais, endoteliais e fibroblastos. Sua produção se dá após estímulos externos (físicos, químicos ou biológicos). Na avaliação da atividade de doença periodontal e sua progressão, as citocinas são medidas no fluido crevicular, no sangue periférico e no próprio tecido gengival (Martins M. Russo M. 2003).

A interleucina 1 (IL-1) atua no aumento da expressão de moléculas de adesão nas células endoteliais, nos leucócitos e nos fibroblastos, favorecendo o recrutamento e a manutenção dessas células no sítio da inflamação; induzem a síntese de prostaglandinas E2 (PGE2) por macrófagos e fibroblastos gengivais, levando a um aumento da permeabilidade vascular e a desmineralização óssea; apresentam efeito catabólico, como desmineralização e reabsorção óssea *in vitro* e indução de proteinases por células de origem mesenquimal, resultando na degradação tecidual; facilitam a apresentação de antígenos e a ativação de linfócitos T e B, promovendo ativação, proliferação, expansão clonal e secreção de anticorpos. A atividade dessas citocinas coincide com eventos críticos que ocorrem durante a doença periodontal, chamado de perda de inserção conjuntiva e reabsorção óssea alveolar (Martins M. Russo M. 2003).

Yalcin et al (2002 a) encontraram menores níveis de fluido crevicular gengival (GCF) e de prostagandina (PGE2) durante o 2^a e 3^a trimestre em mulheres tratadas com raspagem e alisamento radicular, concluindo que PGE2 poderia ser usado como marcador de inflamação gengival durante a

gravidez, embora reconhecessem a falta de um grupo controle de não tratados.

No estudo realizado por Figuero et al, 2010 os resultados obtidos mostraram que a inflamação gengival aumentou significativamente durante a gravidez, apesar dos escores de placa se manterem baixos. O índice gengival e a IL 1- beta foram mais baixo em mulheres não grávidas. A interleucina IL 1-beta e prostaglandina PGE2 se mantiveram inalteradas durante a gravidez, sem poder correlacionar com o aumento da inflamação gengival. Porém os autores relatam limitações como o número elevado de desistências durante o estudo, diminuindo muito a amostra, a falta de homogeneidade entre os grupos, sugerindo mais estudos. Podendo só especular que os hormônios sexuais podem não ter efeito direto sobre a IL 1-beta in vivo, mas sim afetar o meio ambiente local, tornado o local mais favorável ao crescimento excessivo de microorganismos responsáveis por desencadear uma resposta imune inflamatória.

Kornman & Loesche 1980, foram um dos primeiros a descrever um aumento da proporção da bactérias anaeróbica principalmente da *Prevotella intermédia* durante o segundo trimestre concomitante com o aumento da inflamação gengival. Segundo Carrillo et al 2010, as proporções de patógenos subgengivais periodontais não diferiu ao longo da gravidez e sim no pós parto, e foi encontrada uma mudança qualitativa na composição de bactérias subgengivais. As espécies de bactérias mais relacionadas ao aumento de sangramento gengival foram *Porphyromonas gingivalis* e *Prevotella intermédia*. Os autores sugerem mais estudos nesta área.

Apesar de uma associação geral ter sido demonstrada, uma relação de causa e efeito pode estar menos clara (Lindhe 2010).

3.3 Condição clínica periodontal ao longo da gestação

Como mencionado anteriormente, alterações hormonais ocorridas durante a gestação podem ter impacto na condição clínica periodontal. De maneira geral, têm sido relatados aumentos no sangramento gengival e na profundidade de sondagem comparada ao período pós-parto. Por outro lado, a perda de inserção durante a gestação não é relevante (Moimaiz et al. 2009). No estudo já mencionado de Tilakaratne et. al (2000) pode ser

observado que não há alteração significativa nos níveis de inserção com o avanço dos períodos da gravidez, concluindo que os níveis hormonais elevados característicos da gestação afetam somente a gengiva e não a inserção periodontal.

Em sua tese de doutorado Moreira (2009) demonstrou que, durante o período gestacional, parâmetros relacionados à presença de inflamação tais como profundidade de sondagem e sangramento à sondagem tiveram suas estimativas elevadas, sofrendo redução no exame realizado após o parto. Alterações significativas no volume de fluido crevicular gengival e nos níveis de inserção clínica não foram observadas. Estes resultados demonstram que a respeito da ausência de um efetivo tratamento periodontal, as mudanças no periodonto ocorridas durante o Período gestacional são de pequena magnitude.

Dessa forma, tem-se sugerido que o aumento na inflamação dos tecidos gengivais marginais na gravidez se mostra como uma situação transitória e autolimitante. Os tecidos gengivais retornam à situação de saúde após o parto, quando os níveis de estrogênio e progesterona alcançam os valores iniciais. Contudo quando as mulheres são suscetíveis à destruição periodontal ou tem uma condição inflamatória gengival preexistente, um tratamento deve ser realizado como forma de prevenir o comprometimento de estruturas de suporte do periodonto, que poderiam levar à periodontite (Fernandes et al, 2003).

O granuloma piogênico tem sido denominado de granuloma gravídico quando ocorre no período gestacional, clinicamente se manifesta como uma lesão plana ou lobulada, geralmente pediculada e superfície ulcerada, coloração que varia de rosa a vermelho ou roxo, indolor, de tamanho variado, que sangra com facilidade. Benigna de natureza não neoplásica é considerada uma lesão reacional e multifatorial, que é resultantes de agressões repetitivas, irritação local. O tratamento envolve desde raspagem e alisamento dental com controle adequado da placa bacteriana até remoção cirúrgica da lesão.

3.4 Resposta ao tratamento periodontal durante a gestação

Qualquer intervenção odontológica pode ser realizada na gravidez, desde que seja feita uma anamnese completa da paciente, e em caso de dúvidas devem ser trocadas informações com o médico obstetra. É unânime entre autores que os tratamentos dentários devem ser realizados preferencialmente no segundo trimestre, pois é o período de maior estabilidade da gestação. Porém em caso de urgência, qualquer época é oportuna. Incluindo radiografias dentárias quando realmente necessárias e com as devidas proteções bem como o uso de anestésicos locais, sendo a lidocaína com vasoconstritor o mais seguro (Poletto et al., 2008).

A maioria das doenças gengivais na gravidez pode ser prevenida ou amenizada com a instituição de um programa rigoroso de higiene bucal e remoção de placa e cálculo dental. Apesar da diminuição do processo inflamatório gengival como o término do período gestacional, a plena eliminação da doença ocorre somente com remoção da placa e cálculo residual e dos fatores que promovem sua retenção. Nas consultas periódicas para controle da saúde bucal das grávidas é importante instituir uma rotina para execução dos procedimentos de manutenção, rotina essa que possa ser modificada para atender as necessidades de cada caso em especial, evitando omissões e facilitando o trabalho do dentista.

Segundo o trabalho realizado por Moreira (2009), pacientes tratadas durante o período gestacional obtiveram uma diferença estatisticamente significativa no percentual de redução de SS em sítios que inicialmente apresentavam PS maior ou igual a 4mm. Uma maior redução foi observada quando o tratamento periodontal foi realizado após o parto. Esse é um resultado que indica a redução inflamatória mais pronunciada no pós-parto em relação ao período gestacional. Nos demais parâmetros avaliados (IPI, IG,PS,NIC,SS,FCG), diferenças estatisticamente significantes não foram observadas entre os grupos tratamento intensivo e tratamento comunitário relativas ao momento no qual o tratamento periodontal foi realizado. Analisando os achados deste estudo o autor conclui que as alterações inflamatórias no periodonto tendem a ser maiores durante o período

gestacional, estas alterações têm magnitude limitada mas isto não significa que o tratamento deva ser negligenciado em nenhum momento e que tanto durante a gestação quanto no pós-parto medidas de terapia periodontal apresentam bom impacto positivo nos parâmetros clínicos. E sugere que caso a mulher apresente inflamação gengival durante a gestação, o pronto atendimento deve ser realizado, especialmente levando-se em consideração as possibilidades de eventos negativos obstétricos associados à inflamação periodontal.

4. Apresentação do Caso Clínico

Dados gerais:

Paciente: D.S.S

Sexo feminino

Data de nascimento: 25/02/75

Profissão: recepcionista (Hospital Ernesto Dorneles)

Queixa principal : Dente da frente está móvel

Historia Odontológica: * não relata ter parentes próximos com periodontite

* hábitos relacionados a higiene bucal: paciente relata escovar seus dentes 4 X ao dia com close-up e usar fio dental todos os dias.

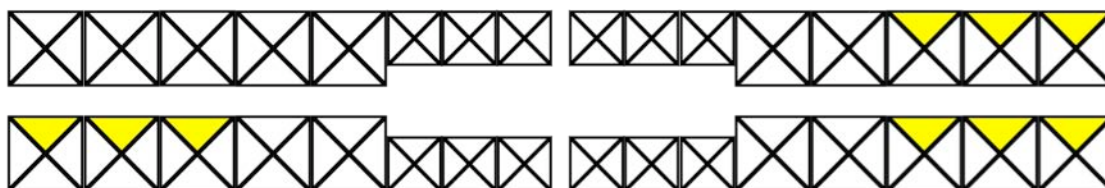
Historia médica : *rinite

*sem alterações sistêmicas

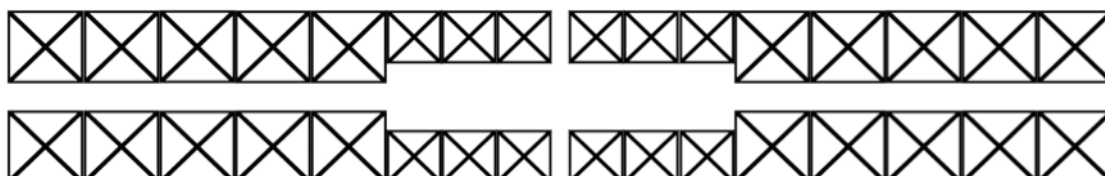
*não fumante

Exame clínico Inicial 21/ 11/ 2008

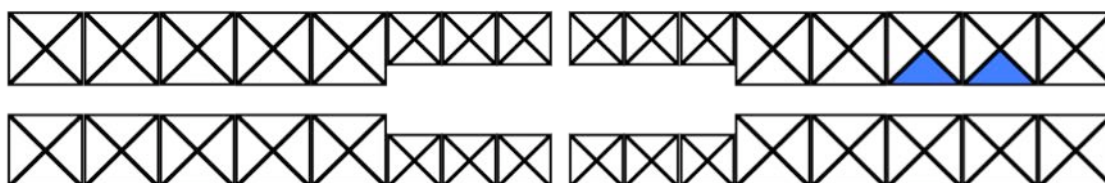
IPV 7%



ISG 0%



FRP 1,5%

*vermelho indica sangramento / verde indica supuração*

	D	V	M	P	D	V	M	L		D	V	M	P	D	V	M	L
18	2	2	5	5	2	2	5	5	38	3	1	4	2	3	1	4	2
17	5	2	5	2	5	2	5	2	37	5	1	3	3	5	1	3	3
16	5	2	5	3	5	2	5	3	36	5	1	2	3	5	1	2	3
15	2	1	6	2	2	1	6	2	35	1	1	3	2	1	1	1	2
14	3	1	3	2	3	1	3	2	34	2	1	2	2	2	2	2	2
13	2	1	5	2	2	1	5	2	33	3	1	4	1	3	1	4	1
12	10	9	9	2	10	9	10	2	32	4	2	7	1	4	2	7	1
11	1	1	5	5	1	1	8	5	31	7	2	2	3	7	2	2	3
21	2	1	2	1	2	1	2	1	41	6	2	1	1	6	2	1	1
22	1	1	4	1	1	1	4	1	42	6	2	6	3	6	2	6	3
23	3	1	2	1	3	1	2	1	43	4	1	4	1	4	1	4	1
24	3	1	2	1	3	1	2	1	44	2	1	3	2	2	1	3	2
25	7	1	4	1	7	1	4	1	45	3	1	2	2	3	1	2	2
26	6	2	6	1	6	2	6	3	46	7	1	3	3	7	1	3	3
27	7	2	6	2	7	2	6	6	47	3	1	5	2	3	1	5	2
28	5	4	5	7	5	4	5	7	48	3	3	3	2	3	3	3	2

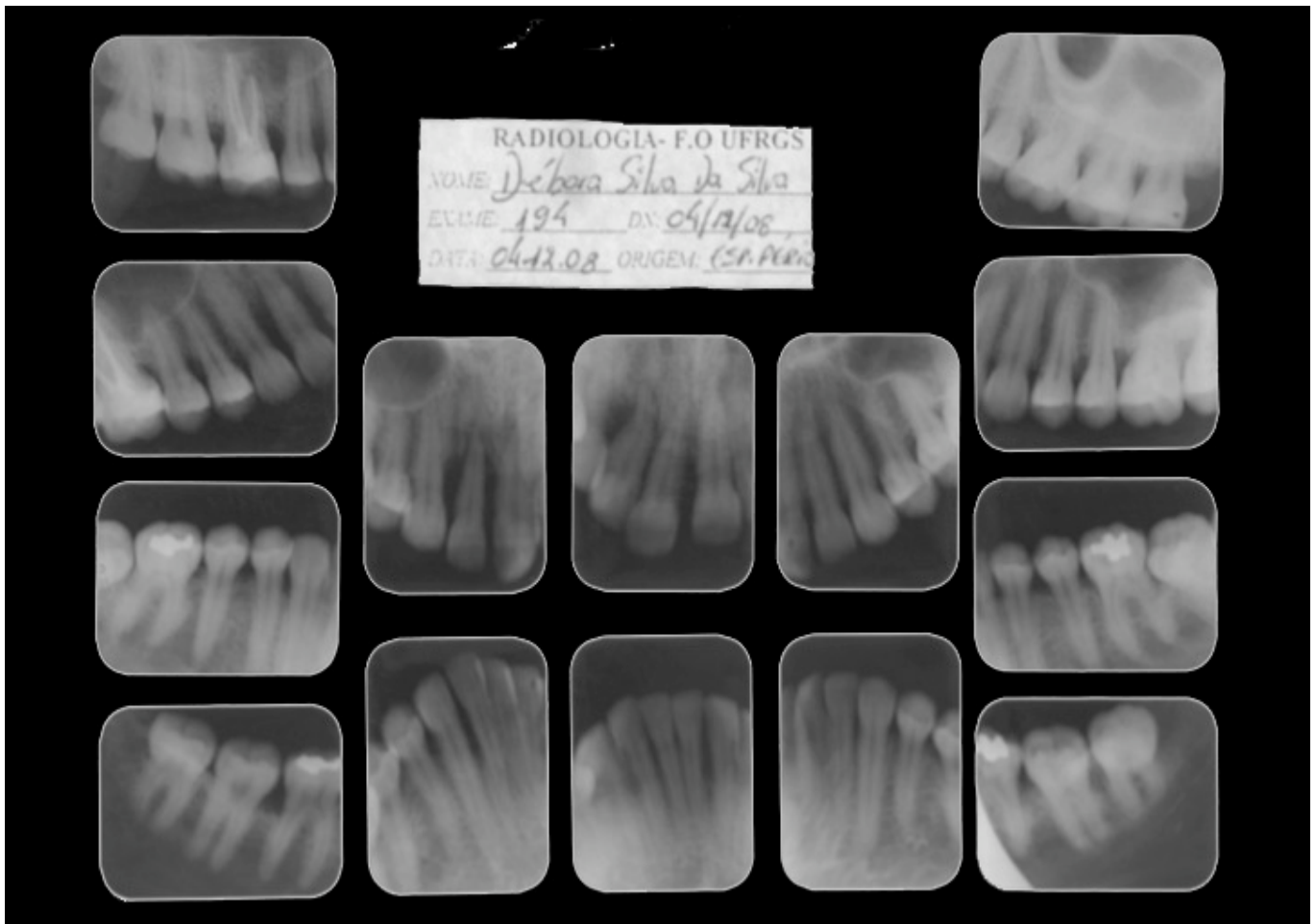


FIGURA 1

Diagnóstico : Periodontite Agressiva

Plano de tratamento supragengival:

1 sessão de Raspagem alisamento polimento superior e inferior (total)

IHB com multicerdas, unitufo, interdental

Aplicação tópica de flúor

PLANO DE TRATAMENTO SUBGENGIVAL:

1 sessão: IPV, ISG, FRP, reorientação de H. B. se necessário, Rasub do quadrante 4, deplacagem profissional .

2 sessão: IPV, ISG, FRP, reorientação de H. B. se necessário, Rasub do quadrante 1, deplacagem profissional.

3 sessão: IPV, ISG, FRP, reorientação de H. B. se necessário, Rasub do quadrante 3, deplacagem profissional .

4 sessão: IPV, ISG, FRP, reorientação de H. B. se necessário, Rasub do quadrante 2, eplacagem profissional .

n5 sessão : IPV, ISG, FRP, PS, PI, SS... (exame final)

O Tratamento periodontal até a 4ª sessão subgengival foi realizado pela aluna Andrieli do curso de especialização 2006-2008.

Retomamos o tratamento desta paciente em 17/12/2009. Foi realizado um novo exame periodontal (IPV, ISG, FRP, PS, PI, SS) correspondente ao exame final do tratamento anteriormente realizado e radiografias periapicais (figuras 3, 4, 5).

Fotografia do dia do reexame 17/12/2009**FIGURA 2**

Com o novo exame pode-se observar presença de sangramento e supuração no dente 11, optando-se por uma nova intervenção no local. No dia 08/01/2010 foi então realizada a raspagem subgengival (RASUB) no dente 11, por apresentar ainda doença ativa e cálculo subgengival. O instrumental usado constitui-se de curetas Gracey e limas Dunlop e Hirschfeld.

Foi feito no dia 03/03/2010 os índices de placa visível (IPV), índice de sangramento gengival (ISG) , profundidade de sondagem (PS) Perda de inserção (PI) do local trabalhado.

	D	V	M	P	D	V	M	P
11	2	2	3	2	5	4	7	3

Com a boa resposta ao tratamento a paciente foi liberada para manutenção periódica preventiva de 3 meses.

No dia 11/06/2010 na consulta de manutenção foi realizado novo exame periodontal (IPV, ISG, PS, PI, SS). Neste dia a paciente nos relatou estar com suspeita de gravidez, ainda sem confirmação. Pelo exame realizado optou-se por uma nova intervenção nos dentes 27, 28 que apresentavam ainda uma PS e PI aumentadas com SS. Nova OHB conforme as necessidades da paciente com interdental na região de furca.

vermelho indica sangramneto

	D	V	M	P	D	V	M	L		D	V	M	P	D	V	M	L	
18	3	2	3	2	2	2	3	2		38	3	2	4	3	3	2	4	2
17	3	2	3	2	3	2	3	2		37	5	1	3	3	5	1	3	2
16	3	2	3	1	3	1	3	1		36	3	2	3	3	2	2	3	2
15	2	1	2	1	2	1	1	1		35	3	1	3	2	2	1	2	1
14	2	1	3	2	2	1	2	1		34	2	1	3	2	2	1	2	1
13	3	1	3	1	1	1	2	1		33	2	1	2	1	1	2	1	1
12	3	1	3	1	5	4	6	3		32	2	1	3	1	2	1	3	1
11	3	2	3	2	5	4	7	2		31	3	1	1	1	1	1	3	2
21	2	1	2	1	2	1	1	0		41	2	1	1	1	1	0	0	1
22	2	1	3	1	1	1	1	0		42	3	1	2	1	2	1	2	2
23	2	1	2	2	0	1	1	0		43	2	1	3	1	3	0	3	1
24	3	2	3	2	0	1	1	1		44	2	1	2	2	1	1	1	1
25	3	2	3	2	3	1	3	1		45	2	1	2	2	1	1	1	1
26	4	1	3	2	4	1	3	2		46	4	2	3	2	4	2	1	2
27	7	2	4	2	6	2	4	2		47	2	1	3	2	1	1	2	2
28	5	3	5	7	5	3	4	7		48	3	2	2	2	3	1	1	2

IPV 1,5%



ISG 0%



No dia 23/07/2010 se teve a confirmação da gestação, a paciente se encontrava no 3 mês gestacional. Na reavaliação da região raspada se observou que, o dente 28 não obteve a melhora esperada. No exame pode-se perceber ainda certa rugosidade da região e por isso a área não estava de acordo com o resultado desejado. A paciente relatou maior dificuldade de higienização nestes primeiros meses de gravidez por causa dos enjoos, mas que escolhia um horário mais adequado e realizava a sua escovação conforme orientação. Uma pequena intervenção no local foi realizada para dar mais alisamento e polimento na região deixando assim condições locais para cicatrização.

	D	V	M	P	D	V	M	P
11	3	2	3	2	5	4	6	3
12	3	1	2	1	5	4	6	3
27	3	1	3	3	4	2	3	3
28	5	2	4	7	5	2	4	7

Na consulta do dia 29/10/10 a paciente estava no 6 mês gestacional, retornou com bom controle de placa na região e melhora dos parâmetros periodontais no dente 28. Paciente foi liberada para manutenção periódica e preventiva.

	D	V	M	P	D	V	M	P
28	4	3	4	5	4	3	4	5

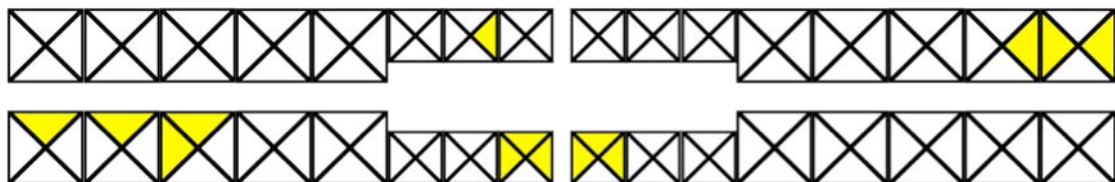
Paciente retornou para manutenção periódica e preventiva no dia 01/04/2011 completando 2 meses após o parto. Foi feito novo exame periodontal (IPV, ISG, FRP, PS, PI, SS). Pode-se observar manutenção da saúde periodontal da mesma durante este período. Nova raspagem supragengival, deplacagem profissional, aplicação de duraphat nos dentes 12 e 11 que a paciente ainda relatava bastante sensibilidade, radiografia periapical do dente 12 (Figura 6), OHB conforme as necessidades da paciente e motivação. Apesar do IPV ser um pouco mais elevado que os exames anteriores, o sangramento gengival continuava inalterado mostrando

ser somente momentâneo. A paciente foi liberada para ortodontia já que esta era uma queixa da paciente.

vermelho indica sangramento

	D	V	M	P	D	V	M	L			D	V	M	P	D	V	M	L
18	3	3	3	3	1	3	2	3		38	3	2	4	3	3	2	4	3
17	4	3	4	2	3	3	3	2		37	5	2	4	3	5	2	3	3
16	2	1	4	1	3	1	3	1		36	3	2	3	3	2	2	3	2
15	2	1	3	1	2	1	2	1		35	3	1	3	2	2	1	2	1
14	2	1	3	1	2	2	2	1		34	3	1	3	2	2	1	2	1
13	2	1	2	1	2	2	2	1		33	2	1	2	1	2	1	1	1
12	3	1	2	1	5	4	6	3		32	3	1	3	1	3	1	3	1
11	2	2	3	2	5	4	6	2		31	1	1	3	1	1	1	3	2
21	2	1	2	1	2	1	2	0		41	2	1	1	1	1	0	0	1
22	2	1	3	1	1	1	1	0		42	3	1	2	1	3	2	2	2
23	2	1	3	2	0	1	1	0		43	2	1	3	1	1	0	2	1
24	2	1	3	2	0	1	1	1		44	2	1	2	2	1	1	1	1
25	3	1	3	1	2	1	3	1		45	3	1	2	1	1	1	1	1
26	3	1	3	2	3	1	3	2		46	3	2	3	2	3	2	2	2
27	4	2	3	2	4	2	3	2		47	3	2	3	3	2	1	2	3
28	2	3	4	5	2	3	4	5		48	3	2	3	3	3	2	3	3

IPV 10%



ISG 0%





FIGURA 6

Parâmetros	Inicial 21/11/2008	Final 17/12/2009	Última manutenção 01/04/2011
IPV%	7%	0%	10%
ISG%	0%	0%	0%
FRP%	1,5%	0%	0%
SS%	31%	5%	1%
PS%			
1-3mm	70%	91%	92%
4-6mm	23%	7%	8%
7+mm	7%	2%	0%
PI%			
1-3mm	69%	92%	92%
4-6mm	23%	7%	8%
7+mm	8%	1%	0%

5. Considerações Finais

Nos dados obtidos durante o tratamento desta paciente, no período gestacional, pode-se observar a manutenção do IPV e ISG, das medidas de PS e PI. As regiões que tiveram reintervenções foram regiões que já apresentavam alterações, como sangramento e PS aumentadas e assim que foram tratadas obtiveram uma boa resposta.

De acordo com o que já foi descrito na revisão de literatura, as alterações sistêmicas durante este período podem influenciar no periodonto mas não são suficientes para causar o problema. Com um bom controle de placa e manutenção periódica e preventiva destas paciente, pode-se manter a saúde periodontal neste momento de vida da paciente mulher.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARMITAGE G. C. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Annals of Periodontology*, 1999, **80**: 457-467.

CARRANZA J.R. F. A. Endocrinologic influences on the periodontium. In: CARRANZA J.R, F.A. *Clinical Periodontology*, 7^a edição., Filadélfia: W.B. Saunders Co., 1990, cap.30, p.444-459.

CARRILO-de-ALBORNOZ A., FIGUERO E., HERRERA D., BASCONES-MARTÍNEZ A. Gingival changes during pregnancy: II. Influence of hormonal variations on the subgingival biofilm. *J Clin Periodontol*, 2010; **37**: 230-240.

FERNANDES M., OPPERMAN R., ROSING C. Manejo Periodontal da Paciente Mulher. In: *Periodontia Médica : uma abordagem integrada.* (BRUNETTI M.C.), São Paulo. Ed. Senac São Paulo, 2004, p.273-296.

FIGUERO E., CARRILO-de-ALBORNOZ A., HERRERA D., BASCONES-MARTÍNEZ A. Gingival changes during pregnancy: I. Influence of hormonal variations on clinical and immunological parameters. *J Clin Periodontol*, 2010; **37**: 220-229.

KORNMAN, K. S. & LOESCHE W. J. The subgingival microbial flora during pregnancy. *Journal of Periodontal Research*, 1980; **15**: 111-122.

LINDHE J. , KARRING, T., LANG, N. P. FATORES MODIFICADORES, In: *Tratado de Periodontia Clínica e Implantodontia Oral* 5^a edição . Rio de Janeiro, ed. Guanabara Koogan, 2010, cap. 12, p.292-311.

LANG N. P., LIEL R. A., ANDERHALDEN K. Clinical and microbiological effects of subgingival restorations with overhanging or clinically perfect margins. *J Clin Periodontol* , 1983; **10**: 563-578.

LÖE, H. & SILNESS, J. Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. *Acta Odontológica Scandinavica*, 1963; **21**: 533-551.

LÖE H., THEILADE E., JENSEN B. Experimental gingivitis in man. *Journal of Periodontology*, 1965; **36**: 177-187.

MARKOU E., ELEANA B., LAZAROS T., ANTONIOS K. The influence of sex steroid hormones on gingiva of women. *The Open Dentistry Journal*, 2009; 3: 114-119.

MARTINS M. D., RUSSO M. P. Mecanismos indiretos de atuação dos patógenos periodontais no processo saúde-doença periodontal. In: *Periodontia Médica : uma abordagem integrada.*(BRUNETTI M.C.), São Paulo. Ed. Senac São Paulo, 2004, p.59-88.

MASCARENHAS P., GAPSKI R., AL-SHAMMARI K., WANG H-L. Influence of sex hormones on the periodontium. *J Clin Periodontol*, 2003; **30**: 671-681.

MOIMAZ S. A. S., SALIBA N. A., GARBIN C. A. S. G. ODONTOLOGIA PARA GESTANTE: guia para profissional da saúde. Araçatuba SP. Ed. Gráfica Moço 2009, cap. 1, p.15-24.

MOREIRA C. H. C. Doenças periodontais na gravidez: curso clínico e resposta ao tratamento. TESE DE DOUTORADO , UFRGS, 2009.

POLETTO C. V., STONA P., WEBER J. B. B., FRITSCHER. Atendimento odontológico em gestantes: uma revisão de literatura. *Stomatos*, 2008; Vol. 14, **26**: 64-75.

TILAKARATNE A., SOORY M., RANASINGHE A. W., COREA S. M. X., EKANAYAKE S. L., de SILVA M. Periodontal disease status during pregnancy and 3 months posth- partum, in a rural population of Sri-Lanka women. *J Clin Periodontol*, 2000; **27**: 787-792.

XAVIER H. S, XAVIER V. B. C. Cuidados Odontológicos com a gestante. 1ª edição. São Paulo. Editora Santos, 2010, cap.1, p.3-7.

YALCIN F., BASEGMEZ C., SIK G., BERBER L., ESKINAZI E., SOYDINC M., ISSEVER H., ONAN U. The effects of periodontal therapy on intracrevicular prostaglandin E2 concentrations and clinical parameters in pregnancy. *Journal of Periodontology* , 2002 a; **73**:173-177.