1290005191

TCE/UNICAMP
G349b
FOP

RITA DE CÁSSIA GIAROLA

(Cirurgiã Dentista)

BOLSA PERIODONTAL

Monografia apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do título de "Especialista em Periodontia".

Orientador: Prof. Dr. Antonio Wilson Sallum

289

PIRACICABA

- 1985 -

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
BIBLIOTECA

Aos meus pais,

MILTON e SONIA,

ofereço este trabalho.

C O N T E Ú D O

	P.
Capítulo I	
DADOS HISTÓRICOS	2
Capítulo II	
INTRODUÇÃO	7
Capítulo III	
DEFINIÇÕES	9
Capítulo IV	
RECONHECIMENTO CLÍNICO DA DOENÇA PERIODONTAL INFLAMATÓ- RIA CRÔNICA	11
Capítulo V	
CLASSIFICAÇÃO E TIPOS	14
Capítulo VI	
APROFUNDAMENTO DA BOLSA	17
Capítulo VII	
BOLSAS SUPRA-ÓSSEAS E INFRA-ÓSSEAS	20
Capítulo VIII	
EFICIÊNCIA DO CONTROLE DE PLACA SUPRAGENGIVAL NO DESEN-	

	p.
VOLVIMENTO DE PLACA SUBGENGIVAL EM PACIENTES COM BOLSA MODERADA	24

Capítulo IX

LOCALIZAÇÃO E INCIDÊNCIA DE CANAIS PULPARES ACESSÓRIOS EM BOLSAS PERIODONTAIS	26
---	----

Capítulo X

TEMPERATURA DAS BOLSAS PERIODONTAIS	28
---	----

Capítulo XI

REGISTRO PARCIAL DA BOCA PARA REGISTRAR PLACA E BOLSA ..	31
--	----

Capítulo XII

SONDA PERIODONTAL	33
-------------------------	----

Capítulo XIII

ALTA ATIVIDADE PROTEOLÍTICA NA BOLSA PERIODONTAL	36
--	----

Capítulo XIV

CONCLUSÕES	38
------------------	----

Capítulo XV

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
----------------------------------	----

CAPÍTULO I
DADOS HISTÓRICOS

DADOS HISTÓRICOS

Na história, desde a pré-história, estudos paleontológicos indicam que o homem era portador da doença periodontal e já se revela um certo conhecimento da necessidade de tratá-la, nesses registros históricos.

Há 4.000 anos, em corpos embalsamados dos egípcios, ela era a doença mais comum em evidência. O papiro de Ebers contém muitas referências à doença gengival e prescrições para fortalecer os dentes, além de fazer menção à especialistas no cuidado dos dentes.

Sumérios, mesopotâmios, sugeriram interesse na higiene oral e os assírios e babilônios, que sucederam a primitiva civilização suméria, aparentemente sofriam de afecções periodontais e sugeriam tratamento por massagem gengival combinada com várias ervas medicinais.

Na mais antiga obra médica chinesa, escrita por volta de 2.500 a.C., a doença oral foi dividida em três tipos, ou seja: (1) afecções inflamatórias; (2) doença dos tecidos moles, que recobrem os dentes e (3) cárie dentária. Inflamações gengivais, abscessos periodontais e ulcerações gengivais, são descritos com detalhes precisos. Eis como era descrita uma afecção gengival: "As gengivas ficam pálidas ou de uma coloração violeta-avermelhada, duras e edemaciadas, sangrando às vezes; a dor de dentes é contínua". Ervas medicinais são mencionadas para o tratamento dessas afecções. Foram os chineses os primeiros a utilizarem "ba

tões de mascar" como palito e escova de dentes para limpar os dentes e massagear os tecidos gengivais.

Hebreus citam a importância da higiene oral.

Vestígios da civilização fenícia incluem uma amostra de fio de arame para imobilizar. Usavam-no para estabilizar os dentes abalados pela doença periodontal destrutiva crônica.

Entre os antigos gregos, Hipócrates de Cós (460-335 a.C.) discutiu a etiologia da doença periodontal. Acreditava que a inflamação das gengivas podia ser produzida pelos acúmulos de pituíta ou por cálculos, ocorrendo hemorragia gengival nos casos de doença persistente. Descreveu diferentes tipos de afecções esplênicas, a um dos quais atribuiu os seguintes sintomas: "O ventre fica inchado, o baço aumenta de volume e fica duro, o paciente sofre de dores agudas. As gengivas separam-se dos dentes e emitem um cheiro desagradável".

Entre os etruscos, nenhuma evidência de que conheceram a existência da doença e se seu tratamento existe.

Entre os romanos (primeiro século d.C.), Aulus Cornélius Celsus assim se referiu: "Se as gengivas se separam dos dentes, convém mastigar peras e maçãs verdes e conservar seus sucos na boca". Descreveu o abalo dos dentes pela fraqueza de suas raízes ou pela flacidez das gengivas e achava necessário tocá-las levemente a ferro incandescente e, a seguir, untá-las com mel. Usavam escova de dentes

com dentifrício e diferenciavam hiperplasia gengival de abs_ucesso gengival. Citaram a necessidade de higiene após as re_ufeições e a retirada de tártaro cuidadosamente.

Rhazes (850-923), um árabe da Idade Média, re_ucomendava ópio, óleo de rosas e mel no tratamento da doença periodontal. Para fortalecer dentes, loções bucais adstrin_ugentes e pós dentifrícios. Avicenna (980-1037) dizia: "Para tornar novamente firmes, os dentes abalados, deve-se evitar o uso na mastigação".

Albucasis (936-1013) reconheceu uma interre_ulação entre tártaro e doença gengival e elaborou um conjun_uto de instrumentos para raspar os dentes. Esses instrumen_utos eram toscos, porém seu papel na herança do moderno arma_umentário periodontal, é evidente.

No século XV, Valescus de Montpellier (1382-1417) declarava que o tártaro deve ser removido lentamente com instrumento de ferro e dentifrício e substâncias como vinho branco, sal torrado e substâncias aromáticas, foram u_usadas como coadjuvantes.

Bartholomeus Eustachius, em um livro publica_udo em Veneza (1563), explicava assim a firmeza dos dentes nas maxilas: "Existe também um poderosíssimo ligamento, in_userido principalmente nas raízes, graças ao qual essas últi_umas estão firmemente conectadas com os alvéolos". As gengi_uvas também contribuem para a sua firmeza e aí ele as compa_ura com a união da pele com as unhas.

Pierre Fauchard (1678-1761) citara em seu li_u

vro: "Não são apenas as gengivas afetadas pela doença perio
dontal que ficam lívidas, edemaciadas e inflamadas, mas tamb
bém aquelas que ainda não mostram esses sintomas não estão
imunes. Um pus amarelado, quase branco, e um material gela-
tinoso escasso, sai das gengivas quando uma pressão razoa
velmente intensa é aplicada pelo dedo". Raspagem, dentifrí
cios, loções bucais e fixação, foram incluídos como procedi
mentos terapêuticos.

John Hunter, inglês do século XVIII, aborda
ra as doenças do processo alveolar, pois acreditara ser o
local da doença periodontal supurativa.

No século XIX, norte-americanos colaboraram
enormemente e John M. Riggs publicou pela primeira vez um
novo tratamento para a cura da ... "absorção do processo al
veolar ... que permitia salvar e restaurar a firmeza dos den
tes abalados".

No século XX, um grande grupo de cientistas
surgiu em todo o mundo para o estudo específico da doença
periodontal.

Tornou-se evidente que a doença periodontal,
que causara a perda de dentes em adultos, representava um
estágio final de processos que começaram na juventude.

A prioridade da periodontia na prática da o-
dontologia, desviou-se do reparo do dano provocado pela do
ença prevenível para a conservação da saúde em bocas sadias.

CAPÍTULO II

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Sabe-se hoje que a doença periodontal destrutiva crônica é resultado da extensão do processo inflamatório iniciado na gengiva para os tecidos periodontais, frequentemente dá como resultado a chamada bolsa periodontal, a qual será descrita neste trabalho.

CAPÍTULO III

DEFINIÇÕES

DEFINIÇÕES

GLICKMAN (1983) - "Uma bolsa periodontal é o aprofundamento patológico do sulco gengival; é uma das importantes características clínicas da enfermidade periodontal. O avanço progressivo da bolsa leva à destruição dos tecidos periodontais de suporte, enfraquecimento e esfoliação dos dentes".

LASCALA & MOUSSALLI (1983) - "Migração apical do epitélio juncional".

ARMITAGE (1984) - "Presença de inflamação com perda de ligamento periodontal".

LINDHE (1985) - "Proliferação do epitélio dentogengival, estendendo-se até o infiltrado do tecido conjuntivo, através da formação de papilas epiteliais, e transforma-se no epitélio da bolsa ... Um sulco gengival aprofundado é formado e a superfície do dente, desse modo, torna-se acessível à colonização bacteriana subgengival".

GOLDMAN & COHEN (1983) - "Aprofundamento patológico do sulco gengival, produzido pela destruição do tecido de suporte e proliferação apical do epitélio juncional".

CAPÍTULO IV
RECONHECIMENTO CLÍNICO DA DOENÇA
PERIODONTAL INFLAMATÓRIA CRÔNICA

RECONHECIMENTO CLÍNICO DA DOENÇA PERIODONTAL INFLAMATÓRIA CRÔNICA

Cita-se que em estudos recentes, cerca de 90% de todos os casos clinicamente categorizados como doença periodontal, são classificados como doença periodontal inflamatória crônica; é um processo que avança vagarosamente, afetando tecidos periodontais.

Colônias de microorganismos, clinicamente detectáveis como depósitos moles aderentes ao dente, são chamadas no conjunto de placa dental.

Nada se pode dizer sobre bolsa sem se mencionar a placa dental. Sub-produtos desta placa, mais a inflamação gengival já estabelecida, destacam tecidos periodontais das superfícies dentais em dois distintos, mas superpostos eventos:

<u>Evento</u>	<u>Manifestação clínica</u>
- Interrupção da aderência epitelial	aprofundamento do sulco gengival
- Perda do ligamento periodontal, seguida de migração apical do epitélio juncional	formação bolsa/recessão gengival

Segundo LINDHE (1985), com a exposição adicional à placa a área afetada, o epitélio da bolsa não adere mais à superfície do dente e é, com frequência, delgado, em parte ulcerado e sensível ao toque da sonda periodontal.

Já GOLDMAN & COHEN (1983) vão mais além e ci tam, como caracterização, as alterações de cor, sangramento, exsudação e retração da margem gengival e, mais tarde, uma possível perda do pontilhado.

LASCALA & MOUSSALLI (1983) mencionam a retra ção gengival, mobilidade dental como suspeita de bolsa, assim como a migração patológica ou até mesmo a extrusão de dentes.

Mas, GLICKMAN (1983) afirma que o único méto do seguro que podemos nos firmar para localizar bolsas e sua extensão, é com a sondagem cuidadosa da margem gengival ao longo de cada face do dente.

Diferenças na cor, formato, aspecto brilha te, sem continuidade, sangramento, etc., em geral na presen ça de dor localizada, ou sensação de pressão após as refei ções, sabor desagradável, tendência a succionar material en tre os dentes, dor irradiada na profundidade do osso, sen ção de coceira nas gengivas, dentes parecendo frouxos, sen sibilidade ao calor e ao frio, são algumas das queixas de pacientes, que lhes dão um diagnóstico seguro sobre a exis tência de bolsas.

Em suma, infelizmente, muitas vezes a doença periodontal inflamatória crônica não é reconhecida; seus sinais são ignorados pelos dentistas. Isto é péssimo, uma vez que o tratamento é mais simples se é feito em suas fa ses iniciais.

CAPÍTULO V
CLASSIFICAÇÃO E TIPOS

CLASSIFICAÇÃO E TIPOS

Segundo GLICKMAN (1983), periodontite é o tipo mais comum de doença periodontal e resulta da extensão do processo inflamatório, iniciado na gengiva, para os tecidos periodontais, levando, assim, à formação de bolsas.

São classificadas, segundo morfologia e relação com as estruturas subjacentes, em:

1. Bolsa gengival (relativa às pseudo-bolsas ou falsas bolsas) - o sulco é aprofundado devido ao crescimento da gengiva.

2. Bolsa periodontal (absoluta ou verdadeira) - há destruição dos tecidos de suporte, subdividida em:

- 2.1. supra-óssea - base da bolsa é coronária ao nível ósseo;

- 2.2. infra-óssea - base da bolsa é apical ao nível ósseo.

Segundo a morfologia, temos:

1. Bolsa simples - compromete uma face do dente.

2. Bolsa composta - compromete duas ou mais faces do dente.

3. Bolsa complexa - bolsa espiralada; começa em uma face e dá voltas, afetando faces adicionais do dente.

É muito importante o diagnóstico diferencial dessas bolsas, uma vez que será causa direta para a sua cura, mas não podemos esquecer que a eliminação total da bolsa está diretamente ligada à eliminação do acúmulo de placa bacteriana.

CAPÍTULO VI
APROFUNDAMENTO DA BOLSA

APROFUNDAMENTO DA BOLSA

O aprofundamento das bolsas depende da proliferação e migração apical do epitélio juncional ao longo do cimento.

GOLDMAN & COHEN (1983) mostraram que essa proliferação e migração apical do epitélio juncional é impedida pelas fibras principais do ligamento periodontal, que se situa em oposição ao epitélio.

GOTTLIEB afirmou que a barreira contra a proliferação celular e migração apical do epitélio juncional seria a contínua produtividade de cimento, mas essa produção continuada pode cessar, devido à várias alterações na região, levando, posteriormente, à migração apical do epitélio juncional ou à desinserção das fibras gengivais, mas o significado dessas alterações ainda não foi entendido.

A perda de inserção conjuntiva envolve a destruição das fibras colágenas gengivais, inseridas no cimento. Na presença continuada da inflamação, ocorre a perda óssea.

Alterações proliferativas e degenerativas implicam no aprofundamento dessa bolsa.

A profundidade da bolsa pode também ser alterada por hiperplasia da gengiva. A inflamação deste tecido, com o acompanhamento do edema e o aumento da vascularização, aumenta o volume do tecido. Se o fundo do sulco está progre

dindo apicalmente ou permanece estático, pode causar maiores profundidades da bolsa. Um ciclo pode desenvolver-se: a maior profundidade da bolsa surge devido à inflamação e pode alojar mais detritos e cálculos, causando mais inflamação e aumentando mais a profundidade da bolsa, dando, assim, a idéia de um ciclo vicioso.

CAPÍTULO VII
BOLSAS SUPRA-ÓSSEAS E
INFRA-ÓSSEAS

BOLSAS SUPRA-ÓSSEAS E INFRA-ÓSSEAS

As bolsas periodontais são lesões inflamatórias crônicas, que estão em contínua reparação. Não há reparação, pois há persistência do agente irritante.

Se houver maior prevalência do processo inflamatório, teremos uma bolsa edematosa; caso a reparação seja maior, teremos uma bolsa fibrosa instalada, mas o mesmo processo está instalado.

Nada se pode afirmar pelo aspecto exterior da bolsa, pois, tem-se notado em estudos, inflamação intensa e ulceração no interior de bolsa com aspecto fibroso externamente.

As bolsas, sem exceção, contêm no seu interior microorganismos e seus produtos, além de placa, restos alimentares, epitélio descamado, etc.

O fator etiológico, que leva à diferenciação entre supra ou infra-óssea é o mesmo, porém o que irá diferenciá-las será o padrão de destruição óssea.

A destruição na supra-óssea é sempre horizontal, ao passo que na infra-óssea é verticalmente angular.

É importantíssimo saber reconhecê-las, pois as técnicas de tratamento exigem modificações fundamentais.

Tanto nas bolsas infra-ósseas como nas supra-ósseas, há a presença de infiltrado purulento, o que para muitos seria tido como um dado dramático; porém, é apenas

um sinal comum da doença e não indica profundidade da bolsa nem intensidade de destruição. É apenas uma descarga do tecido subepitelial, através de ulcerações do revestimento epitelial.

Junto a essas ulcerações do revestimento epitelial, uma enorme presença de capilares pode ser notada e com a menor pressão existente, o sangramento também existe. Devido à existência, nesta área, de muitas células inflamatórias para a própria defesa, muitas vezes, além de sangramento e eliminação purulenta, podemos contar também com a formação de abscessos, que seriam inflamação e tumefação purulenta dos tecidos periodontais e que podem ser agudos (com dor) ou crônicos (fistulados).

A formação do abscesso é vista próxima do revestimento epitelial e tende a se situar no fundo da bolsa.

A associação de bolsa infra-óssea à trauma oclusal pode causar reabsorção óssea lateral do ligamento. O trauma se soma à inflamação e seus efeitos, do seguinte modo:

1. Alterando o ligamento das fibras periodontais transeptais, desvia a inflamação diretamente para o espaço do ligamento periodontal e não para o septo interdentario.

2. Lesando as fibras do ligamento periodontal, agrava a destruição produzida pela inflamação. Isto reduz mais ainda a barreira ao epitélio proliferativo da bolsa.

Em vez de permanecer coronário ao osso, o e-

pitélio se estende entre a raiz e o osso, criando uma bolsa infra-óssea.

Essas bolsas são mais frequentemente encontradas em molares inferiores, mas isto não quer dizer que seria uma prioridade destes, pois, molares superiores são mais difíceis de serem mostrados em radiografias e dentes monorradiculares não são extraídos com tanta frequência.

Em recentes estudos, WAERHAUG (1979) deixou claro que na profundidade da bolsa infra-óssea há uma congruência íntima entre a frente da placa subgengival e o limite das fibras ligamentosas remanescentes. Houve, também, uma relação íntima entre a frente da placa subgengival e a crista alveolar adjacente ao dente, assim como entre a superfície da placa subgengival e a parede vertical oposta.

Forças horizontais foram orientadas buco-lingualmente, enquanto as bolsas infra-ósseas estavam localizadas por M e D, ou seja, paralelas às forças e não em ângulos retos à ela.

A grande mobilidade em dentes com traumas e periodontite só fora aumentada em 4 casos (dos 48 estudados). Todos ficaram bem firmes após tratamento periodontal bem executado.

Não houve evidência que indicasse trauma oclusal envolvido na patogenia da bolsa infra-óssea.

Desgaste ou splint não indica que cessaria a migração da placa e nem desenvolvimento adicional da bolsa infra-óssea.

CAPÍTULO VIII

EFICIÊNCIA DO CONTROLE DE PLACA SUPRAGENGIVAL
NO DESENVOLVIMENTO DE PLACA SUBGENGIVAL EM
PACIENTES COM BOLSA MODERADA

EFICIÊNCIA DO CONTROLE DE PLACA SUPRAGENGIVAL NO DESENVOLVIMENTO DE PLACA SUBGENGIVAL EM PACIENTES COM BOLSA MODERADA

A placa bacteriana é reformada subgengivalmente 14 dias após raspagem, alisamento radicular e polimento da superfície dental.

WAERHAUG (1979), porém, concluiu que em casos onde é possível se remover toda a placa subgengival, sua nova formação pode ser prevenida, promovendo-se o controle da placa supragengival.

OSHRAN *et alii* relataram a presença de microorganismos em bolsas de 4 a 5 mm, dez minutos após raspagem e alisamento radicular. Eles sugeriram que a origem destes microorganismos foi principalmente de bactérias unidas ao tecido mole da bolsa.

WAERHAUG (1979) demonstrou que pacientes, através do uso de escova sulcular e fio dental, são capazes de limpar 2,5 mm do dente apicalmente à margem gengival. A limpeza desta área subgengival resultou em recuperação de uma menor quantidade de placa subgengival.

SHARAWG *et alii* descobriram que o acúmulo de placa subgengival aumenta consideravelmente após raspagem e alisamento radicular, na falta de cuidados em casa.

Terapia de controle de placa deve incluir remoção de toda placa subgengival e cálculo e eliminação da bolsa. Somente assim a superfície dental será acessível à limpeza e o paciente poderá manter uma dentição livre de placa.

CAPÍTULO IX

LOCALIZAÇÃO E INCIDÊNCIA DE CANAIS PULPARES
ACESSÓRIOS EM BOLSAS PERIODONTAIS

LOCALIZAÇÃO E INCIDÊNCIA DE CANAIS PULPARES ACESSÓRIOS EM BOLSAS PERIODONTAIS

O estudo da forma pulpar e anatomia tem sido de interesse à odontologia. A possível seqüela e relação de interação periodontal e pulpar não são novas, embora renouvou-se o interesse, nesta área, na década passada.

Devido à complexidade e variedade de fatores etiológicos das doenças periodontais, muitas condições podem modificar a resposta do hospedeiro. RATCLIFF sugeriu um estudo relacionado à terapia perio-endodôntica. Mudanças periodontais podem vir à tona de lesões pulpares, através de canais laterais. O inverso também é verdade.

A maioria dos canais acessórios está localizada no terço apical das raízes. Isto está de acordo com O-GILVIE & INGLE e muitos outros pesquisadores.

É difícil determinar se a doença em dentes com canais acessórios começa com a doença periodontal e se estende a uma doença pulpar ou vice-versa.

Neste estudo, não se encontrou canais acessórios em áreas de bifurcação ou trifurcação. Mas, concluiu-se uma relação direta entre doença perio-endodôntica na presença de canais pulpares acessórios.

Estudos posteriores são necessários para definir mais claramente esta interação e seus significados clínicos e biológicos (GOLD).

CAPÍTULO X
TEMPERATURA DAS BOLSAS PERIODONTAIS

TEMPERATURA DAS BOLSAS PERIODONTAIS

Bolsas de profundidades variadas foram medidas antes de se proceder qualquer terapia preventiva ou curativa.

Hã tendência de se elevar a temperatura na bolsa, devido à profundidade aumentada. Porém, não se observou estatisticamente, relação linear entre a temperatura e a profundidade da bolsa. Esta temperatura não variou significantemente com o aumento da profundidade da bolsa.

Sendo a periodontite uma doença inflamatória crônica, um componente reparável está sempre associado com a propagação da doença. Tal reparação poderia causar redução na temperatura da área afetada, devido à redução no suprimento vascular. Também, bolsas de profundidades diferentes coexistem dentro de uma pequena distância ao redor do dente. A temperatura não pode mudar tanto em distâncias tão curtas.

Contudo, profundidade da bolsa reflete a história total do processo da doença e não reflete necessariamente o estado inflamatório atual do tecido envolvido. Uma vez que a temperatura das bolsas periodontais podem correlacionar mais intimamente o estado inflamatório do periodon-to, isto pode explicar a razão da falta de relação entre as temperaturas das bolsas periodontais e profundidade das bolsas.

A temperatura das bolsas deve ser relaciona

da com a histopatologia dos tecidos periodontais para determinar seu papel no diagnóstico e determinação da severidade da periodontite.

Mais estudos são necessários para se usar a temperatura na ajuda de diagnóstico de periodontite.

CAPÍTULO XI

REGISTRO PARCIAL DA BOCA PARA
REGISTRAR PLACA E BOLSA

REGISTRO PARCIAL DA BOCA PARA REGISTRAR PLACA E BOLSA

Quando comparado com registro da boca toda, não se encontrou diferenças significantes nas contagens médias para oito métodos de estudo de registro parcial.

Segundo DAVIES (1968), um índice deve ser simples, ter critério definido, severidade de detalhes e ser acessível para análise estatística.

Ele definiu índices de doença periodontal como medidas que expressam numericamente o estado da doença em um grupo.

Todos os métodos usados preencheram as exigências de um índice.

CAPÍTULO XII
SONDA PERIODONTAL

SONDA PERIODONTAL

A segurança do registro clínico da profundidade da bolsa tem sido frequentemente questionada na última década.

A grande discrepância da profundidade, causada por força exercida durante a aplicação da sonda, levou pesquisadores a desenvolverem aparelhos capazes de medir a sondagem. Outros tentam aplicar uma força constante na sondagem.

Os requisitos para esta tal sonda são: segurança, simplicidade e a ponta igual àquela normalmente usada numa sonda periodontal, além de ser fácil de se esterilizar.

Uma sonda, que se aplica a essas exigências, foi desenvolvida e testada. TROMP *et alii* analisaram-na e constataram que o valor encontrado é significativamente menor que com uma sonda convencional (0,6 mm²).

Portanto, a sonda pode dar uma margem de erro, pois:

1. No tecido inflamado, a ponta da sonda periodontal aumenta levemente a base do epitélio juncional ou vai levemente além. Contudo, há variação.

2. A posição da ponta da sonda não depende da profundidade do sulco ou da bolsa.

3. O movimento da sonda é impedido por força

contrária exercida pela condensação do tecido conjuntivo, su
portado por edema tecidual e osso alveolar. Tecido epitelial
e epitélio juncional (attachment) não parecem ser fatores ca
pazes de influenciar o movimento da sonda.

CAPÍTULO XIII
ALTA ATIVIDADE PROTEOLÍTICA
NA BOLSA PERIODONTAL

ALTA ATIVIDADE PROTEOLÍTICA NA BOLSA PERIODONTAL

Enzimas proteolíticas neutras têm sido demonstradas na saliva, placa dental e fluido gengival.

Estudos foram feitos dentro de uma bolsa periodontal e constataram a distribuição de sua atividade enzimática.

Os resultados mostraram que uma das principais fontes de protease na cavidade oral é a bolsa periodontal.

CAPÍTULO XIV

CONCLUSÕES

CONCLUSÕES

1. A doença periodontal sempre afetou os seres humanos, como demonstram em estudos paleontológicos.

2. A bolsa periodontal é comumente um dos sinais clínicos da doença periodontal. É consequência da doença periodontal destrutiva crônica.

3. A bolsa periodontal é um aumento da profundidade do sulco gengival, causado pela destruição de estruturas periodontais causada pela doença inflamatória.

4. De acordo com suas características anátomo-patológicas, as bolsas periodontais podem ser:

4.1. gengivais

4.2. periodontais - supra-ósseas

- infra-ósseas

5. O tipo de bolsa periodontal, quanto as suas características anátomo-patológicas e profundidade, é fator importante na seleção (escolha, opção) do tratamento clínico.

6. As bolsas periodontais são, clinicamente, reconhecidas e avaliadas com auxílio da sonda periodontal. A pesquisa clínica com sonda periodontal não é o método infalível, nem perfeito, mas é o mais importante e "aplicável" clinicamente.

7. As alterações na histologia e estruturas dos tecidos da bolsa periodontal devem considerar:

7.1. alterações na parede gengival da bol
sa;

7.2. alterações na parede dental da bol
sa;

8. As alterações na parede gengival, mais fre
quentemente incluem: enorme presença de capilares, células
inflamatórias de defesa, sangramento devido à ulceração do
epitélio.

9. As alterações na parede dental, mais fre
quentemente incluem: acúmulo de placa, tártaro, restos ali
mentares.

10. O aparecimento de bolsa periodontal, de-
corrente de processos periapicais com drenagem via ligamen
to periodontal, é uma possibilidade real.

CAPÍTULO XV
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARMITAGE, G.C. Bases biológicas da Terapia Periodontal. Livraria Editora Santos, 1984. p. 1-24 e 34-63.
- BORSBOOM, P.C.F.; BOSCH, J.J. ten; CORBA, N.H.C.; TROMP, J. A.H. A simple constant-force pocket probe. J.Periodontol., 52(7): 390-1, 1981.
- GARNICK, J.J.; SPRAY, J.R.; VERNINO, D.M.; KLAWITTER, J.J. Demonstration of probes in human periodontal pockets. J. Periodontol., 51(10): 563-70, October 1980.
- GLICKMAN, I. Periodontia clínica. Rio de Janeiro, Intera Americana, 1983. 5. ed.
- GOLDMAN, H.M. & COHEN, D.W. Periodontia. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1983. 6. ed.
- ISHIKAWA, I.; NOGUCHI, T.; KINOSHITA, S. High proteolytic activity in the periodontal pocket. J. Dent. Res., 53(2): 502, March-April 1974.
- KIRKHAM, D.B. The location and incidence of accessory pulpal canals in periodontal pockets. JADA, 91: 353-6, August 1975.
- LASCALA, A.T. & MOUSSALLI, N.A. Periodontia clínica. São

Paulo, Artes Médicas, 1983.

LINDHE, J. Tratado de Periodontologia Clínica. Rio de Janeiro, Interamericana, 1985. p. 123-90.

MILLS, W.H.; TROMPSON, G.W.; BEAGRIE, G.S. Partial-mouth recording of plaque and periodontal pockets. J. Periodontol. Res., 10: 36-43, 1974.

MURKERJEE, S. The temperature of the periodontal pockets. J. Clin. Periodontol., 8: 17-20, 1981.

SELVIG, K.A.; RIRIE, C.M.; NILVÉUS, R.; EGELBERG, J. Fine structure of new connective tissue attachment following acid treatment of experimental furcation pockets in dogs. J. Periodontol. Res., 16: 123-9, 1981.

STAHL, S.S. Cirurgia Periodontal. Bases biológicas e técnicas. Panamericana, 122-7, 1981.

TABITA, P.V.; BISSADA, N.F.; MAYBURY, J.E. Effectiveness of supragingival plaque control on the development of subgingival plaque and gingival inflammation in patients with moderate pocket depth. J. Periodontol., 52(2): 88-92, February 1981.

WAERHAUG, J. The infrabony pocket and its relationship to trauma from occlusion and subgingival plaque. J. Periodontol., 50(7): 355-65, July 1979.