

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

ALBA LLEDÓ ANTON

DOENÇA PERIODONTAL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

**MARINGÁ/PR
2017**

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Monografia intitulada “***Doença periodontal: revisão bibliográfica***” de autoria da aluna Alba Lledó Anton, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. João Batista Ilha Filho – Orientador

Prof^a Vanessa Cristina Aquotti Ilha – Examinadora

Prof. _____ – Examinador

Maringá, ____ de _____ de 2017.

RESUMO

As infecções periodontais são um conjunto de doenças localizadas nas gengivas e estruturas de suporte do dente. São produzidas por certas bactérias que provêm da placa bacteriana. A microbiota bacteriana periodonto patogênica é necessária, mas não suficiente para que exista a doença, é imprescindível também a presença de um hospedeiro suscetível. Essas doenças se classificam em gengivites, quando a infecção se limita a gengiva, e periodontites quando afeta os tecidos mais profundos. O objetivo deste trabalho é explicar em que consiste a doença periodontal, como se classifica, qual é a sua etiologia, fatores de risco, diagnóstico e tratamento.

Além da revisão bibliográfica, meu objetivo foi concluir outras formas de tratamento da doença periodontal.

Palavras-chaves: Doença periodontal. Infecções bacterianas. Diagnóstico periodontal. Fatores de risco. Doenças sistêmicas. Recessão gengival. Gengivite. Periodontite. Tratamento periodontal.

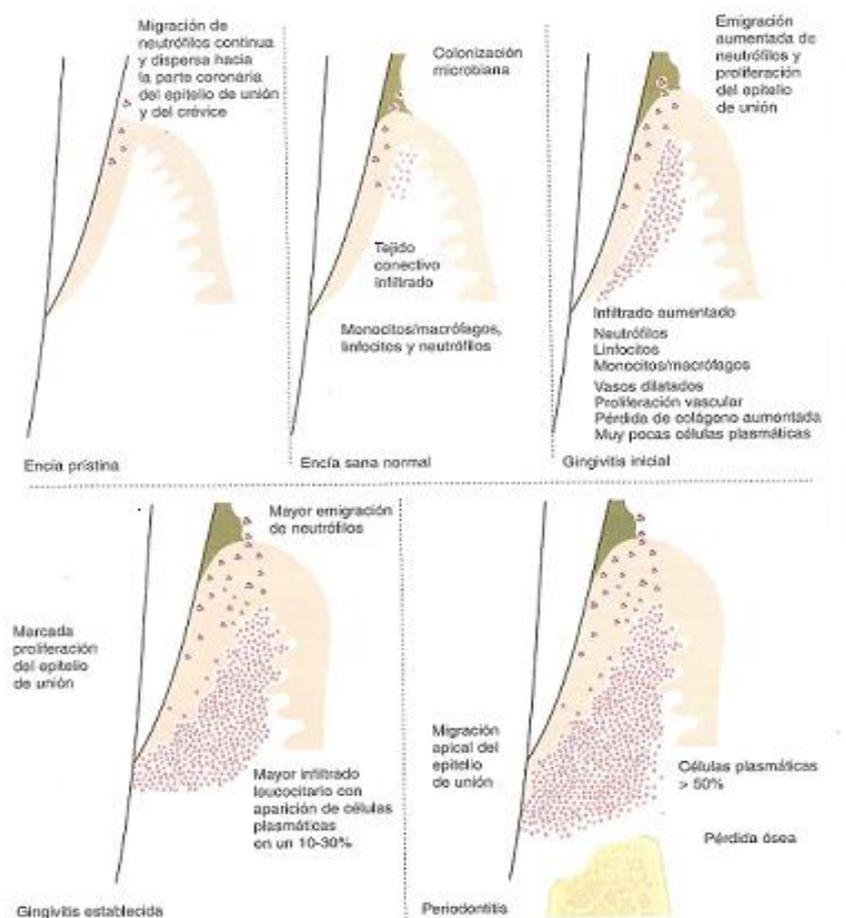
INTRODUÇÃO

As infecções periodontais são um conjunto de doenças localizadas nas gengivas e estruturas de suporte do dente. São produzidas por certas bactérias provenientes da placa bacteriana. A microbiota bacteriana periodonto patogênica é necessária, mas não suficiente para que exista a doença, é imprescindível também a presença de um hospedeiro suscetível. Estas doenças se classificam em gengivites, quando a infecção se limita na gengiva, e periodontites quando afeta os tecidos mais profundos. A periodontite é uma doença de etiologia infecciosa, cuja aparição provoca a destruição dos tecidos que suportam os dentes. Seus principais sinais e sintomas são o sangramento, inflamação das gengivas, a migração dentária, a mobilidade dental e a halitose. É imprescindível um diagnóstico precoce, e a finalidade do tratamento é frear a progressão da doença periodontal e aumentar a sobrevivência dos dentes.

Etiologia

As infecções periodontais são produzidas por certas bactérias originárias da placa subgengival. As bactérias anaeróbias gram-negativas mais importantes e prevalentes na área subgengival são *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (Aa), *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Prevotella intermedia* (Pi) y *Tannerella forsythensis* (Tf). Estas bactérias têm um papel importante na formação da bolsa periodontal, destruição do tecido conjuntivo e reabsorção do osso alveolar.

A maior parte dos microrganismos encontrados na natureza cresce sobre as superfícies em forma de biofilme. A formação do biofilme tem uma série de fases, que começam com a adsorção de moléculas do hospedeiro e bactérias na superfície do dente para formar a membrana adquirida. Com o passar do tempo, os fenômenos de coagregação de novos colonizadores e os de multiplicação, permitirão a adesão firme das bactérias a superfície dental.



Esquema das mudanças ocorridas nos tecidos gengivais durante a evolução da gengivite e periodontite.

As características da flora oral são:

- Flora muito complexa
- Heterogênea
- Múltiplas espécies (umas 300 espécies)
- Diferentes ecossistemas
- Numerosa
- Específica
- Dinâmica
- Oportunista

A expressão clínica dos diferentes quadros de periodontite dependerá da interação entre fatores do hospedeiro, ambientais e do agente microbiológico. Um ambiente favorável e fatores genéticos positivos determinam a diferente suscetibilidade do indivíduo. Portanto, a microbiota periodontopatogênica é necessária, mas não suficiente para que exista doenças, sendo necessária a presença de um hospedeiro suscetível.

Há vários estudos epidemiológicos que demonstraram uma associação significativa entre a gravidade das doenças periodontais, a quantidade de placa dental e o grau de higiene bucal, existindo uma relação causa-efeito entre a formação e o acúmulo de placa dental e o desenvolvimento da gengivite. Dois dos estudos mais significativos são o de Loe (1965), na Dinamarca sobre a *gengivite experimental*, que mostraram uma associação significativa entre o acúmulo de placa bacteriana e gengivite nos 21 dias de experimento. O quadro clínico da gengivite desapareceu ao reiniciar os métodos de higiene bucal e controle de placa. O segundo estudo foi o realizado por Lindhe (1973) sobre a *periodontite experimental*, demonstrou em cachorros beagle que em estado de boa saúde existe um equilíbrio entre a agressão de bactérias e a resistência do hospedeiro. Ao romper este equilíbrio, bem seja por um aumento do número de bactérias e/ou virulência dos germes ou bem por uma diminuição das defesas, surge a doença.

A partir da década de 90, a patogênese das doenças periodontais ocupa um especial protagonismo, por um lado, os fatores predisponentes do hospedeiro (falta de higiene oral, idade, diabetes...) e por outro lado, os fatores microbianos que influenciam na periodonto patogenicidade dos germes (como são os fatores específicos de aderência bacteriana)

Os fatores iniciadores da doença periodontal são:

- Placa bacteriana
- Cálculo
- Bactérias.

Os fatores modificadores podem ser:

- Locais:
 - . Má oclusão
 - . Respiração bucal
 - . Impacto alimentar
 - . Morfologia dentária
 - . Fatores dos tecidos moles
 - . Iatrogenias dentais
 - . Oclusão traumática.
- Sistêmicos:
 - . Hormonal
 - . Drogas
 - . Nutrição
 - . Tensão, emoção
 - . Envelhecimento
 - . Doenças sistêmicas
 - . Anomalias genéticas.

Material e métodos

1. Palavras chave:

Realizou-se uma revisão bibliográfica com diferentes combinações das seguintes palavras chave:

- Doença periodontal
- Infecções bacterianas
- Diagnóstico periodontal
- Fatores de risco
- Doenças sistêmicas
- Recessão gengival
- Gengivite
- Periodontite

- Tratamento periodontal

2. Critérios de inclusão na busca bibliográfica:

Os filtros estabelecidos para a inclusão dos artigos no trabalho foram os seguintes:

- Publicações nos últimos 10 anos
- Publicações baseadas em estudos humanos e animais
- Publicações em revistas dentais

3. Bases de dados:

As bases de dados consultadas para a seleção dos artigos foram as seguintes:

- Pubmed
- Revistas de odontologia como *Gaceta dental*, *Maxilaris*, *Periodoncia clínica e implantología oral*, *Periodoncia y osteointegracion: revista oficial de la Sociedad Española de Periodoncia*.

DISCUSSÃO

Classificação clínica das doenças periodontais:

Em 1997, a *Associação Americana de Periodontia*, decide formar um comitê encarregado de revisar as classificações existentes e criar uma nova, é o *International Workshop for a Clasification of Periodontal Diseases and Conditions (1999)* quando se aprova a classificação proposta por este comitê.

Esta classificação, em termos gerais, se divide em:

- 1) Doenças gengivais
- 2) Periodontites crônicas: Localizada/ Generalizada
- 3) Periodontites agressivas: Localizada/ Generalizada
- 4) Periodontite que são manifestações de doenças sistêmicas
- 5) Doenças periodontais necrotizantes: GUN/ PUN
- 6) Abscessos do periodonto
- 7) Periodontites associadas a lesões endodônticas
- 8) Condições e deformidades adquiridas no desenvolvimento

A continuação, desenvolvemos um a um os pontos expostos anteriormente.

1) Doenças gengivais (Gengivite): Onde não existe migração da aderência epitelial e, portanto não a bolsas. A gengivite se caracteriza pelo vermelhidão das gengivas, hiperplasia, edema, retração, tumefação dos tecidos gengivais e sangramento gengival.



2) Periodontite crônica: Os sinais clínicos característicos da periodontite crônica incluem a perda de inserção clínica, perda de osso alveolar, formação de bolsas periodontais e inflamação gengival. A isso se pode associar um crescimento aumentado ou recessão gengival, sangramento a sondagem, mobilidade dentária aumentada, supuração, podendo chegar à perda dentária. Nos casos de periodontite crônica a infecção progride de forma contínua ou picos de atividades.

De acordo com a extensão se classifica em:

- . *Localizada*: se estão afetadas menos de 30% das localizações
- . *Generalizada*: se mais de 30% das localizações estão afetadas.

De acordo com a severidade se classifica em:

- . *Periodontite suave*: perda de inserção clínica de 1 a 2mm
- . *Periodontite moderada*: perda de inserção entre 3 a 4mm
- . *Periodontite severa*: perda de inserção clínica maior ou igual a 5mm



P. crônica localizada

P. crônica generalizada

3) Periodontite agressiva: As características comuns das formas de periodontites agressivas são: pacientes que, salvo pela presença da infecção periodontal são clinicamente saudáveis, rápida perda de inserção e destruição óssea e antecedentes familiares. Outras características que também se apresentam de

forma geral são: quantidade de depósitos microbianos inconsistentes com a severidade de destruição do tecido presente, proporções elevadas de *Actinobacillus actinomycetemcomitans* ou *Porphyromonas Gingivalis*.

Há duas formas de periodontite agressiva:

.Localizada: De início circumpuberal e com uma resposta elevada de anticorpos frente aos agentes infecciosos. Clinicamente se caracteriza pelas perdas de inserção interproximal em primeiros molares e incisivos ou ao menos em dois dentes permanentes, um dos quais é um primeiro molar e não incluem mais de dois dentes que não sejam primeiros molares e incisivos.



.Generalizada: Geralmente se apresenta em pacientes com menos de 30 anos, podendo aparecer em idades superiores. A resposta de anticorpos é pobre.

Existem episódios de perda de inserção, que afetam três dentes permanentes diferentes de primeiros molares e incisivos.



4) Periodontite como manifestação de doenças sistêmicas: São aquelas periodontites que fazem parte da Síndrome de Papillon-Lefèvre, Síndrome de Down, diabetes mellitus tipo I, neutropenia cíclica e síndrome de aderência leucocitária. A periodontite associada com um déficit de aderência de leucócitos se denomina também *periodontite pré-puberal*. É um quadro grave que cursa com acometimento da erupção de dentes decíduos e permanentes aos 5-6 anos de idade. Apresenta-se na forma localizada (PPL) e generalizada (PPG). A microbiologia predominante é Aa e a base imunológica são os defeitos nos leucócitos mononucleares e polimorfonucleares. Estes pacientes apresentam infecções recorrentes na pele, amígdalas e ouvidos. Dentro deste grupo temos

a periodontite associada a HIV, que clinicamente é semelhante à periodontite ulceronecrotizante.



5) Doenças periodontais necrotizantes:

Se dividem em:

. *Gengivite ulcerativa necrotizante (GUN)*: Se diferencia do resto das gengivites por apresentar necrose interdental gengival, com papilas ulceradas, sangramento gengival e dor. Esta dor é a principal característica desta enfermidade e sua elevada intensidade leva o paciente a buscar tratamento. Outros sintomas e sinais associados são a presença de linfadenopatias, febre, halitose, e mal estar geral. Os episódios se resolvem em poucos dias após receber o tratamento. Alguns dos fatores predisponentes são: o estresse, o tabaco, a má nutrição.



GUN

. *Periodontite ulcerativa necrotizante (PUN)*: É uma infecção caracterizada por uma necrose do tecido gengival, do ligamento periodontal e do osso alveolar. Geralmente ocorre em indivíduos com condições sistêmicas que conduzem a um estado de imunossupressão.

- A única diferença entre ambas se baseia em que a GUN se limita a gengiva enquanto que a PUN inclui todo o aparato de inserção.

6) Abscessos periodontais: É uma infecção purulenta localizada nos tecidos periodontais que pode ser manifestação clínica em pacientes com periodontite moderada ou severa. Caracteriza-se por inflamação, supuração, vermelhidão, extrusão do dente afetado e dente sensível à percussão. Os abscessos podem se classificar em:

a. *Abscesso gengival*: Lesão localizada, dolorosa, rapidamente expansiva que afeta a margem gengival ou a papila interdental. Normalmente uma resposta inflamatória aguda a um corpo estranho introduzido na gengiva.

b. *Abscesso periodontal*: Acumulação localizada de pus na parede gengival de uma bolsa periodontal que origina destruição da inserção de fibras colágenas e perda do osso alveolar adjacente.



c. *Abscesso pericoronário*: acumulação localizada de pus no tecido gengival que circunda a coroa de um dente não erupcionado completamente. Geralmente é frequente na zona do terceiro molar inferior.

7) Lesões periodontais endodônticas: As infecções de origem periodontal ou endodônticas podem causar um incremento da profundidade de sondagem dos dentes adjacentes, inflamação, sangramento à sondagem, supuração, formação de fístula, sensibilidade à percussão, incremento da mobilidade do dente, perdas ósseas angulares e dor.

8) Condições e deformidades de desenvolvimento ou adquiridas: Aqueles fatores relacionados com o dente que favorecem a acumulação bacteriana ou permitam o ingresso de bactérias no periodonto devem ser considerados, como por exemplo as deformações mucogengivais e o trauma oclusal.

Fatores de risco da doença periodontal:

Os fatores de risco são características ambientais, biológicas ou de comportamento, os quais diretamente aumentam a probabilidade de que a

doença periodontal se apresente, e se estão ausentes ou se eliminam reduzem a probabilidade de que se desenvolvem tal doença.

Há fatores de risco inatos e adquiridos que podem modificar a doença periodontal.

-Os *fatores inatos* são:

- . Raça
- . Idade
- . Herança / Fator genético
- . Imunodeficiência congênita
- . Disfunção fagocitária
- . Síndromes, como a síndrome de Down

-Os *fatores de risco adquiridos* são:

- . Higiene oral pobre
- . Idade
- . Medicamentos, como fenitoína ou AINES
- . Tabagismo
- . Defeitos imunes adquiridos
- . Diabetes
- . Estresse
- . Deficiências nutricionais

O papel dos fatores gerais na patologia da doença periodontal inflamatória é o de modificar a resposta do hospedeiro frente à agressão dos fatores locais. Tanto a inflamação como a imunidade são mecanismos de resposta defensivos.

Os *fatores modificadores sistêmicos* são:

1) Influências nutricionais: Nenhuma deficiência nutricional por ela mesma é capaz de causar gengivite ou periodontite, só podem afetar o estado do periodonto e agravar os efeitos dos irritantes locais e da placa bacteriana. As dietas pastosas podem favorecer o acúmulo de placa, enquanto que os alimentos duros e fibrosos proporcionam uma ação de limpeza.

- *Deficiência de vitamina A*: Caracteriza-se pela hiperplasia, hiperqueratinização de epitélio gengival com proliferação de epitélio de união e atraso na cicatrização das feridas.

- *Deficiência de complexo B*: gengivite, glossite, queilite angular, glossodinia e inflamação da mucosa bucal. Os estudos em humanos não demonstraram uma relação direta entre a deficiência de vitamina B e a doença periodontal.

- *Deficiência de vitamina C (ácido ascórbico)*: a deficiência grave de vitamina C em pessoas produz o escorbuto, que se caracteriza por uma diátese hemorrágica e retardo da cicatrização de feridas. A deficiência de vitamina C, por si só, não produz gengivite, o que faz é agravar a resposta gengival ante a irritação local da placa bacteriana.

- *Deficiência de vitamina D (cálcio y fosforo):* Há correlação entre a vitamina D e o metabolismo de cálcio-fosforo. A deficiência de vitamina D produz raquitismo nos jovens e osteomalácia nos adultos. Não existe correlação demonstrada entre a falta de vitamina D e a gengivite ou periodontite.

- *Deficiência de vitamina E:* A deficiência de vitamina E produz hemorragia gengival, mobilidade e perda dos dentes, mas como patologia adicionada ao problema da placa bacteriana. Não se tem demonstrado relação direta entre a falta de vitamina E a gengivite ou periodontite.

- *Deficiência de vitamina K:* sua deficiência origina uma tendência hemorrágica que pode ser espontânea pela escovação.

2) Influências hormonais: Os hormônios são substâncias orgânicas produzidas pelas glândulas endócrinas. Exercem uma influência fisiológica nas funções de determinadas células e sistemas.

- *Diabetes:* Vários estudos relacionam a inflamação crônica com a resistência insulínica, o que inicia apresentação clínica de diabetes mellitus tipo II. A inflamação que desencadeia as infecções orais gera uma série de eventos que incluem incremento da produção de citocinas, ativação da fase aguda inflamatória e a consequente resistência à insulina que produz mudanças patológicas na diabetes mellitus tipo II.

Uma vez os patógenos periodontais se estabelecem no hospedeiro com diabetes, podem incrementar a ocorrência e severidade de complicações microvasculares (retinopatia, nefropatia, e neuropatia) e progredir a complicações macro vasculares (doenças coronárias, doenças cerebrovasculares e doença vascular periférica). A diabetes por si só, não origina a doença gengival e periodontal, o que produz é a modificação do terreno, favorecendo uma maior agravação do quadro clínico quando se apresenta a placa bacteriana como fator iniciador da doença gengivo-periodontal.



Gengivite em paciente diabético

- *Periodontite e efeitos adversos da gravidez:* há evidências que sugerem a presença de doenças periodontais como um fator de risco para os partos prematuros com bebês de baixo peso e evidencia-se que as grávidas que sofrem doença periodontal possuem sete vezes mais risco de terem crianças prematuras e baixo peso ao nascer. As concentrações habituais de progesterona e estradiol durante a gravidez estimulam a síntese de prostaglandinas na gengiva. A isto se deve acrescentar, que durante a infecção periodontal aumentam ainda mais o número de microrganismos anaeróbios gram-negativos que se acumulam nas gengivas, assim como as concentrações de lipopolissacarídeos e endotoxinas que são produzidas pelos microrganismos.



Gengivite em paciente grávida

3) Intoxicações:

- *Intoxicação por bismuto:* apresenta uma gengivite ulcerosa com uma especial pigmentação em toda a margem gengival perto da cervical dos dentes. Aparecem náuseas, vômitos e a sensação de ardor e queimação em toda a mucosa bucal.

- *Intoxicação por chumbo*: Pigmentação característica na cervical dos dentes e a gengiva marginal, que se conhece com o nome de Ribete de Burton.



Ribete de Burton.

- *Intoxicação por mercúrio*: caracteriza-se pela enxaqueca, insônia, salivação aumentada com um gosto metálico e antecedentes de injeções de sais mercuriais ou sua ingestão.

Aparecem gengivas edemaciadas, rígidas, com ulcerações que amputam as papilas interdentárias. Estas ulcerações se recobrem de uma capa fétida, e as vezes podem chegar a complicar com necrose dos maxilares

- *Intoxicação pelo ouro*: Caracteriza-se pela presença de uma estomatite erosiva perolada, com presença de um véu branco azulado aderido à mucosa, a maneira de lençol, que em um período posterior pode chegar a completa erosão, o que complicaria ainda mais o quadro, pela sua larga duração. Existe queimação nos lábios e bochechas e sabor metálico na boca.
- *Intoxicação por arsênico*: *Gengiva* eritematosa ao princípio, que se ulcera depois produzindo hipertrofias e hemorragias.
- *Intoxicação por hidantoínas*: Hipertrofia gengival muito parecida a gengivite hiperplásica do tipo escorbútico.

4) Idade: Existe uma correlação importante entre a prevalência, a gravidade da doença periodontal e a idade. Os efeitos acumulativos da placa com o tempo são importantes, já que chegam a destruir os tecidos gengivais e periodontais de suporte, e produzem grandes reabsorções ósseas, mobilidades dentárias e perdas de dentes.

5) Tensão e fatores psicológicos: A gengivite ulceronecrotizante aguda se relaciona de uma forma importante com a tensão emocional. Não obstante, nestes quadros clínicos, o fator mais importante é o da má higiene.

6) Fatores genéticos e hereditários: Existem processos como a Síndrome de Papillon-Lefèvre, hipofosfatase, Síndrome de Down, acatalasia e a Síndrome de Chediak-Higashi, que podem demonstrar casos importantes de doenças gengivoperiodontal.

7) Tabaco: O tabaco é considerado atualmente um dos fatores de risco mais importante a ter em conta no controle de doenças tanto periodontais como sistêmicas. Estudos realizados nas duas últimas décadas demonstraram que os fumantes são mais propensos a desenvolver doenças periodontais severas que nos não fumantes.

Na cavidade oral, o tabaco atua como fator de risco para o câncer oral, lesões de mucosas e doenças periodontais. Em respeito aos parâmetros clínicos e radiográficos da periodontite, há se observado que os fumantes apresentam entre 2 e 8 vezes mais perda de inserção que os não fumantes, apresentam maiores profundidades de sondagem e com mais quantidade de localizações de bolsas muito profundas e elevada presença de resseções. Também se nota diferenças na localização das maiores perdas de inserção, que nos fumantes se localiza por palatino dos dentes superiores e nos incisivos inferiores. A presença de lesões de furca e defeitos verticais, também se encontram em maior grau em fumantes. Outros efeitos nocivos do tabaco na cavidade oral são: manchas em dentes, restaurações e próteses, maior quantidade de placa bacteriana e tártaro supragengival, diminuição do fluxo gengival e aumento do pH oral.



Periodontite em paciente fumante

Diagnóstico em periodontia:

O diagnóstico é a parte clínica que determina a natureza, localização e causa de uma doença. Necessita-se para ele uma boa exploração clínica, analisando os detalhes que ela nos manifesta e definindo um prognóstico, para depois realizar um correto tratamento. Os dados devem ser coletados de uma

forma adequada e precisa pela observação, sondagem, palpação, percussão, determinação da mobilidade dentária e provas pulpares.

Os métodos de diagnóstico clínico convencionais são fáceis de utilizar e de baixo custo. Em geral proveem informação clínica válida para determinar a presença ou ausência de doenças, embora se encontre bastante limitados em quanto a determinar a severidade ou progressão da mesma. Estes métodos podem dividi-las em duas categorias:

1) Valoração da inflamação:

-*Vermelhidão gengival e inflamação*: Mudanças na cor, assim como inflamação ou edema gengival, são sinais clínicos claros de inflamação gengival. A gengiva se inflama devido ao acúmulo de fluido e o aumento da permeabilidade vascular. A ausência de vermelhidão gengival apresenta um excelente valor preditivo negativo, mas sua presença não implica necessariamente um risco de perda de inserção.

-*Supuração*: Pode diagnosticar-se clinicamente realizando pressão digital ou com a sonda na gengiva na direção coronal. Vários estudos demonstraram que a supuração se mostra somente em 3-5% das zonas com periodontite. O valor preditivo da supuração na progressão da doença periodontal é aparentemente baixo.

-*Sangramento à sondagem*: Parece ser um sinal objetivo de inflamação gengival. Para medir este sinal se utiliza uma sonda periodontal introduzindo no fundo da bolsa e observando a presença ou ausência de sangramento gengival assim como o tempo que tarda para sangrar, bem imediatamente ou depois da sondagem.

-*Temperatura subgengival*: Os tecidos inflamados geralmente desenvolvem um aumento da temperatura, por um aumento de afluência de sangue e um incremento metabólico associado ao processo inflamatório. Durante vários anos foram utilizadas sondas sensíveis ao calor para localizar zonas subgengivais com aumento de temperatura.

- *Fluido crevicular*: Usualmente se analisa introduzindo uma tira de papel absorvente no sulco gengival. O fluido é absorvido pelo papel e se lê automaticamente num aparelho (Periotron 6000), o qual mede a quantidade de fluido crevicular absorvido pelas pontas de papel. Este método tem certa utilidade na valoração da inflamação gengival do paciente. Não está

demonstrado que incrementos na quantidade de fluido crevicular estão relacionados com maior risco de perda de inserção.

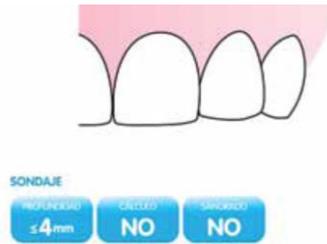
2) Valoração dos tecidos periodontais afetados: O processo inflamatório que se origina na doença periodontal provoca uma perda de inserção das fibras colágenas inseridas no cimento e uma migração apical do epitélio de união, aparece também uma reabsorção da porção coronal do osso alveolar. Estas alterações podem valorar mediante três métodos:

- *Valoração do nível clínico de inserção mediante sondas periodontais:* Utilizam-se sondas periodontais calibradas para medir: profundidade de sondagem, recessão, nível clínico de inserção e nível relativo de inserção. A profundidade de sondagem é a distância desde a margem gengival ao fundo da bolsa. A SEPA desenvolveu uma sonda periodontal para efetuar o exame periodontal básico (EPB). Trata-se de uma sonda com bandas de cores verde, amarelo e vermelho. A primeira banda, **verde**, mede 4mm, a segunda **amarela**, mede de 4 a 6mm e a última, **vermelha**, de 6 a 15mm. Divide-se a dentição completa em sextantes, os seis sextantes incluem, por um lado, quatro grupos de dentes, com os dentes molares (excluindo o terceiro molar) e pré-molares de cada lado em cada maxilar, e por outro lado, dois grupos de dentes com os caninos e incisivos de cada maxilar.

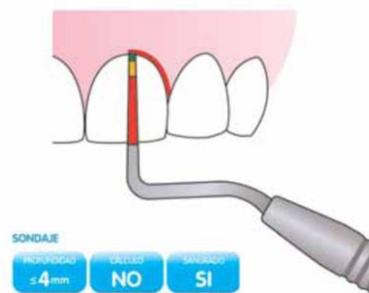


Sonda SEPA-EPB e sonda UNC-15

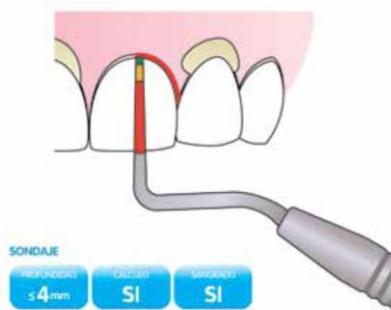
*Código 0: dá-se ao sextante quando não tem bolsas de 4mm ou mais de profundidade, nenhum cálculo ou restaurações mal adaptadas e não tem sangramento depois da sondagem.



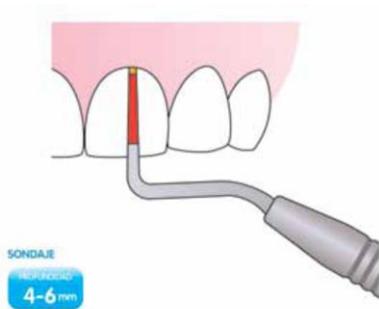
*Código 1: dá-se ao sextante quando não tem bolsas de 4mm ou mais de profundidade nenhum cálculo ou restaurações mal adaptadas, mas aparece sangramento depois da sondagem.



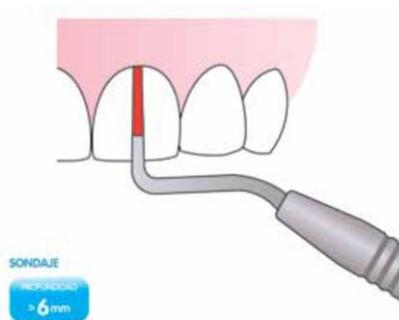
*Código 2: dá-se ao sextante quando não tem bolsas de 4mm ou mais de profundidade, mas se observa cálculo dental ou outros fatores de retenção de placa, tais como restaurações mal adaptadas.



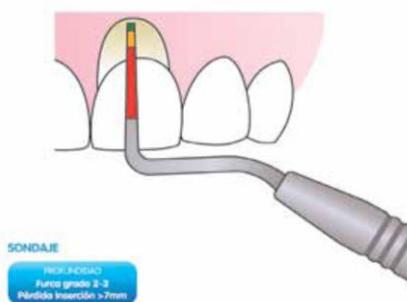
*Código 3: dá-se ao sextante em que a máxima profundidade de sondagem em um dos dentes é entre 4 e 6mm. A banda verde da sonda SEPA-EPB se submerge completamente e se dá visível na amarela.



*Código 4: dá-se ao sextante no que um ou mais dentes têm uma profundidade de sondagem maior de 6mm. As bandas verde e amarela da sonda se imerge completamente e fica só visível a banda vermelha.



*Código *: dá-se ao sextante em que exista uma perda de inserção de 7mm ou mais, ou se existe lesão de furca grau dois ou três. O asterisco denota que se requer um exame periodontal completo.



Tão logo o examinador registre o código 4 ou * em um dente de um sextante, tem que passar ao seguinte sextante. Se não se detecta código 4, então é necessário examinar todos os dentes para garantir de que o código mais alto se registre antes de passar ao seguinte sextante.

- *Valoração radiológica da perda óssea:* São métodos complementares que se usam para confirmar os achados do exame clínico, determinar a quantidade de osso alveolar perdido, anatomia radicular, proximidade com dentes adjacentes, lesão de furca, patologia periapical associada, cáries, assim como a posição de várias estruturas anatômicas de interesse. Em periodontia, as

radiografias mais utilizadas são a série periapical utilizando para ela a técnica de paralelismo, evitando na medida do possível, a distorção entre o dente e a crista alveolar.

- *Sinais visuais de destruição tissular*: Os sinais visuais como alteração da morfologia gengival, alteração de furca, migração ou mobilidade dentária, nem sempre significa que ocorreu um dano periodontal. Ainda assim quando aparecem alguns destes sinais, nos devem fazer suspeitar de algum dano subjacente no tecido conjuntivo ou o tecido ósseo.

.Prognóstico periodontal e sua evolução:

A atribuição do prognóstico é uma das partes mais complicadas de um tratamento dental. É comum que exista uma evolução diferente a esperada em um tratamento periodontal.

Hoje em dia, o tratamento não está só focado em eliminar os fatores irritantes causantes de um processo inflamatório, também se intenta regenerar as estruturas de suporte perdidas como consequência da doença periodontal.

O prognóstico se define como a predição da duração, curso e término de uma doença, assim como de sua reação ao tratamento. Existe diferentes características que são indispensáveis ter em conta para estabelecer um prognóstico acertado. O correto prognóstico periodontal deve estar respaldado por um diagnóstico correto do caso tomando em conta todos os fatores que podem contribuir no curso da doença.

Existem certos fatores chamados, *fatores de prognóstico* que pertencem a características ambientais, biológicas e de comportamento, os quais quando se apresentam, afetam negativamente em forma direta a probabilidade de um resultado positivo na terapia do tratamento periodontal. Alguns destes fatores podem ser considerados tanto fatores de risco como fatores de prognóstico.

-Os fatores que se tomam em conta para determinar o *prognóstico geral* do caso são:

- . Idade
- . Estado médico geral
- . Prognóstico individual dos dentes
- . Progressão da doença periodontal
- . Cooperação e motivação do paciente

- . Considerações econômicas
- . Conhecimento e habilidade do profissional
- . Fatores etiológicos
- . Hábitos orais
- . Intervalos de visitas de manutenção, se recebido tratamento periodontal prévio.
- . História familiar da doença periodontal.
- O *prognóstico individual* determina a maneira em que o tratamento periodontal será conduzido e a modalidade do tratamento mais indicado para cada dente e para todo o caso em geral. Baseia-se nas seguintes características:
 - . Porcentagem de perda óssea
 - . Profundidade à sondagem e perda de inserção
 - . Distribuição e características da perda óssea
 - . Presença e severidade de defeitos de furca (I, II, III)
 - . Mobilidade (1, 2, 3)
 - . Relação coroa-raiz
 - . Forma radicular
 - . Cáries
 - . Lesão pulpar
 - . Posição do dente e sua relação oclusal
 - . Valor estratégico do dente.

McGuire (1991), assegurou que se pode classificar o prognóstico em 5 categorias que são:

- a)** Prognóstico bom (um ou mais do seguinte): controle dos fatores etiológicos e uma adequada manutenção periodontal. Seu controle é simples, o paciente assume seu cuidado dental apropriadamente. Ausência de mobilidade dental e de lesões de furca.
- b)** Prognóstico regular (um ou mais do seguinte): perda de inserção incipiente podendo existir um defeito de furca classe I. A localização dos defeitos de furca permite um cuidado apropriado por parte do paciente cooperador. Pode existir mobilidade classe 1.
- c)** Prognóstico mal (um ou mais do seguinte): perda de inserção moderada com defeitos de furca classe II ou III. A localização dos defeitos de furca pode permitir uma adequada manutenção, mas com dificuldade. Pode existir mobilidade dental classe 2.

d) Prognóstico questionável (um ou mais do seguinte): perda de inserção severa resultando uma relação coroa-raiz pobre. Forma radicular desfavorável. Defeito de furca classe II, difícil acesso para uma adequada manutenção ou defeitos de furca classe III. Mobilidade 2+ ou maior.

e) Prognóstico sem esperança: inserção inadequada para manter o dente em condições de função, saúde e conforto. Indica-se extração. Mobilidade classe 3+. Recomenda-se que a classificação do prognóstico deve ser otimista se existe dúvida entre duas categorias.

Tratamento periodontal:

O sucesso do tratamento periodontal não depende só de nós, mas também da resposta do paciente a tal terapia. Nós, como profissionais dedicados a área de saúde buco dental, deveríamos motivar nossos pacientes, ajudando-os a compreender sua doença e a modificar os hábitos necessários para sua melhora. A eficácia do tratamento periodontal não só se baseia em um adequado diagnóstico junto com a redução ou eliminação dos agentes causantes se não também no manejo dos riscos e correção do dano produzido pela doença. Sendo que existem muitos tipos de doenças periodontais que requerem distintas terapias, é muito importante o diagnóstico apropriado.

O tratamento da periodontite inclui duas categorias:

- 1) *Procedimentos cujo objetivo é deter a progressão da doença*
- 2) *Procedimentos dirigidos a regenerar estruturas afetadas pela doença.*

O tratamento de manutenção ou suporte periodontal depois deste tratamento ativo é essencial para obter um resultado com sucesso.

Há muitos anos, Ramfjord propôs um tratamento para a doença periodontal; este plano incluía 4 fases:

- 1) *Sistêmica*
- 2) *Higiênica*
- 3) *Corretiva*
- 4) *Manutenção ou suporte periodontal*

Os detalhes específicos de cada etapa necessitam ser atualizados, mas a base ainda é válida. É muito importante que o diagnóstico e o plano de tratamento sejam apresentados ao paciente em termos que ele possa entender. O paciente há de ser informado do processo da doença, as opções de tratamento

com os resultados esperados e os potenciais efeitos adversos ou complicações entendendo sua parte de responsabilidade. As consequências de não realizar o tratamento também devem ser explicadas.

- Tratamento antimicrobiano: O tratamento da doença periodontal é diferente do tratamento da maioria das infecções bacterianas. A flora bacteriana associada à doença periodontal é heterogênea, complexa e varia significativamente de um paciente a outro. Os antimicrobianos têm sido prescritos para pacientes periodontalmente afetados que não respondem a terapia mecânica convencional, pacientes com infecções periodontais agudas associadas com alterações sistêmicas, para profilaxia em pacientes sistemicamente comprometidos e como coadjuvante periodontal na terapia cirúrgica e não cirúrgica.

Fornecer um tratamento antimicrobiano adicional sistêmico durante esta fase inicial acarreta um efeito favorável para melhorar a inserção clínica na maioria dos casos, mais que as terapias locais antimicrobianas.

A terapia de antimicrobianos será considerada como uma terapia ligada e não como uma substituição da instrumentação ou desbridamento do local infectado.

- Tratamento com antissépticos: No passado, a administração de antimicrobianos era exclusivamente por via sistêmica. Recentemente vários antimicrobianos têm sido utilizados de forma local ajudando de forma específica o tratamento da doença periodontal. Se administrado por via sistêmica, o antimicrobiano chega à bolsa periodontal através do fluido gengival. Se administrado por via local a nível crevicular, o antimicrobiano alcança uma maior concentração no sulco gengival diferente da via sistêmica.
- Tartarectomia em gengivite: De igual importância que o controle de placa, a tartarectomia supragengival considera-se essencial no tratamento periodontal. A justificativa do procedimento é retirar a placa e o cálculo supragengival, eliminar de maneira mecânica a flora remanescente e aderida a superfície dental e eliminar substâncias tóxicas incorporadas a esta. A instrumentação pode ser manual ou mecânica. Os instrumentos sônicos ou ultrassônicos são impulsados por ar comprimido ou elétrico, sendo possível eliminar placa bacteriana, cálculo dental e manchas exógenas dos dentes. Os instrumentos ultrassônicos utilizam frequências de 20.000 a 40.000 Hz, e para sua refrigeração se introduz água através ou por fora da ponta do instrumento. Muitos estudos demonstram que a

raspagem supragengival combinada com um controle adequado de placa são efetivos para resolver a gengivite. A tartarectomia a cada seis meses sem outros meios terapêuticos como o controle de placa, não resultam efetivos. Esta técnica se considera básica no tratamento de doenças periodontais e seu objetivo principal é restaurar a saúde dos tecidos gengivais ao retirar os fatores etiológicos como a placa e o cálculo supragengival.



G1

Raspagem e alisamento radicular: A raspagem é um procedimento necessário para retirar os depósitos duros e suaves da superfície dental coronal ao epitélio de união que contém placa bacteriana, cálculo e endotoxinas bacterianas causadoras do problema. Requer-se limpeza supra e subgengival para resolver a periodontite. O sucesso clínico da regeneração depende do reforço de higiene bucal pessoal e a manutenção de condições bucais com controle de placa constante. É uma prática comum avaliar os resultados da fase higiênica aproximadamente 6-8 semanas depois de sua finalização para então tomar decisões do resto da terapia nesse momento. Depois da raspagem e alisamento radicular realizado com curetas, a cicatrização do periodonto continua até 4-5 meses em casos de periodontite moderada-avançada e até 9 meses em casos de periodontite avançadas. Portanto, para dar um máximo de vantagem da capacidade de cura dos tecidos periodontais, seria ideal fornecer tais terapias de suporte periodontal a cada 3-4 meses e esperar 4-9 meses para a reavaliação dos resultados da fase higiênica do tratamento periodontal.

Se o paciente requer tratamento adicional, se realizará durante a fase corretiva. A fase de tratamento periodontal corretiva inclui os procedimentos que estão desenhados para corrigir os defeitos causados pela doença periodontal nos tecidos, dentes e sistema mastigatório. Isto incluirá ajuste oclusal, fabricação de férulas de descarga, tratamento ortodôntico, colocação de implantes e

eliminação mecânica de bolsas mediante cirurgia de acesso, ressecção ou regeneração.



Curetas Gracey

- Cirurgia periodontal: Quando o paciente chega a esta fase, há de se contemplar que este deve ter um excelente controle da placa com a higiene oral. A cirurgia de acesso tem mostrado sua eficácia em reduzir a profundidade de bolsa e ganho de inserção quando tratamos bolsas maiores de 7mm. Nós avaliamos que os procedimentos cirúrgicos foram pesados corretamente pelos relativos méritos de um periodonto sem bolsas. Seria recomendável adiar as restaurações finais de 5-6 meses depois da cirurgia periodontal para garantir uma correta cicatrização.
- Regeneração tecidual guiada (RTG): É uma modalidade de tratamento com sucesso na hora de reconstruir o periodonto. Mediante a exclusão do tecido conjuntivo gengival, permite as células do ligamento periodontal e do osso depositar-se na raiz desnudada. A regeneração tecidual guiada utiliza hoje barreiras mecânicas, substitutos ósseos e mediadores biológicos que nos permitem regenerar ou reconstruir um importante número de lesões periodontais.
- Tratamento mucogengival: A cirurgia mucogengival são os procedimentos cirúrgicos realizados para prevenir ou corrigir defeitos anatômicos, do desenvolvimento, traumáticos ou induzidos por doenças da gengiva, a mucosa alveolar ou o osso. Existem vários procedimentos terapêuticos que se podem incluir dentro dos tecidos moles e duros destinados ao aumento gengival,

recobrimento radicular, correção dos defeitos mucosos em implantes, aumento da coroa clínica, preservação de gengiva em sítios de erupção de dentes ectópicos, eliminação de freios aberrantes, prevenção do colapso do rebordo alveolar associado com a extração de um dente e aumento dos rebordos edêntulos.

- Necessidade de manutenção: A terapia de suporte é uma parte essencial de qualquer tratamento periodontal. A terapia periodontal será muito menos efetiva ou fracassará se o paciente tem um mau controle de placa ou se não tem um seguimento de sua doença com a terapia de suporte. A higiene de manutenção a cada 3-4 meses parece ser efetiva para a manutenção dos pacientes periodontais. Em cada visita de manutenção, os pacientes devem ser reforçados no ensino de higiene oral e remoção de toda a placa e cálculo de cada dente. A aplicação tópica de flúor deve ser administrada em pacientes suscetíveis a cáries ou com hipersensibilidade dentinária. Sempre é de grande ajuda prescrever algum colutório para a manutenção do periodonto são.
- Tratamento das recidivas: Com frequência nos encontramos com pacientes que apresentam retorno da doença. Podíamos ter como referência que se em 2-3 sessões o problema do paciente não se resolverá, se deve considerar a realização de novo um tratamento. Além disso, um paciente que acaba de finalizar um tratamento cirúrgico e continua demonstrando dificuldades na hora de manter o periodonto são, deveria ser tratado com terapias alternativas como, por exemplo, antibióticos e um melhor controle dos fatores de risco suspendendo a terapia cirúrgica pelo momento^{5,11}.

CONCLUSÕES

- As infecções periodontais são um conjunto de doenças localizadas na gengiva e estruturas de suporte do dente.
- Estas doenças têm sido classificadas em gengivite, quando a lesão se limita a gengiva, e periodontite quando afeta os tecidos mais profundos.
- As bactérias periodonto patógenas possuem um papel importante no início e posterior desenvolvimento da doença periodontal.
- Os métodos de diagnóstico clínico fornecem uma valiosa informação sobre o estado periodontal do paciente. A coleção de todos os dados clínicos é

essencial para estabelecer um diagnóstico inicial e um plano de tratamento a seguir.

- A determinação do prognóstico é de grande ajuda na elaboração do plano de tratamento. O tratamento periodontal está marcado segundo o prognóstico determinado em cada dente. Por tanto, a classificação correta do prognóstico é parte fundamental no sucesso da terapia periodontal.

- Há uma evidência mais que comprovada de que a terapia periodontal reduz significativamente a mortalidade dental.

- Todos os dentistas clínicos gerais devem estar familiarizados com os distintos tipos de terapia. Não reconhecer, diagnosticar e tratar a doença periodontal produz problemas dentais desnecessários com a consequência perda de osso colocando o paciente em uma situação de risco tanto oral como sistêmica.

-

REFERÊNCIAS

1. Bascones Martínez, A; Figuero Ruiz, E: *“Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas”* / Avances en Periodoncia e implantología oral / vol 17(3) / páginas 147-156 / Dic, 2005.
2. De la Rosa Garza, M; Cepeda Bravo, J.A; Caffasse, R: *“Pronóstico periodontal y su evolución”* / Periodoncia y osteointegracion: revista oficial de la Sociedad Española de Periodoncia / vol 15 (3) / páginas 151-162 / Jul-Sep, 2005.
3. Frías López, M.C; Carasol Campillo, M; Rodríguez Escudero, F y col. *“Método de diagnóstico clínico en periodoncia”* / Periodoncia y osteointegracion: revista oficial de la Sociedad Española de Periodoncia / vol 15 (4) / páginas 217- 230 / Oct-Dic, 2005.
4. Liñares Gonzalez, A: *“La enfermedad periodontal y el examen periodontal básico (EPB)”* / Maxilaris: actividad profesional e industrial del sector dental / vol 13 (137) / páginas 174-182 / Nov, 2005.
5. Bullón, P; Rodríguez, L: *“ Tratamiento periodontal: eficacia de las distintas opciones terapéuticas”* / Gaceta dental: industria y profesiones / vol 21 (220) / páginas 156-164 / Dic, 2010.
6. Más Sarabia, M.del Carmen; Ramos Gil, V; Alpiste Illueca, F y col. *“Tabaco como factor de riesgo de la enfermedad periodontal”* / Periodoncia y osteointegracion: revista oficial de la Sociedad Española de Periodoncia / vol 17 (3) / páginas 177-183 / Jul-Sep, 2007.

7. Fonseca, M.A; Vivas-Reyes, R; Diaz, A.J :*“La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas”*/ Archivos de la salud. Universidad de Cartagena / vol 3 / páginas 21-27/ Oct, 2008.
8. Bascones Martínez, A: *“Etiología y factores de riesgo de la enfermedad periodontal”* / Periodoncia clinica e implantología oral / Ediciones Avances (2ªedición) / capítulo 4 / páginas 79-88 / 2011.
9. Bascones Martínez, A: *“Diagnóstico en periodoncia”* / Periodoncia clinica e implantología oral / Ediciones Avances (2ªedición) / capítulo 23 / páginas 317-324 / 2011.
10. Bascones Martínez, A: *“Plan de tratamiento”* / Periodoncia clinica e implantología oral / Ediciones Avances (2ªedición) / capítulo 29 / páginas 410-417 / 2011.
11. Ardilla Medina, C.M: *“Recesión gingival: una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento”* / Avances en Periodoncia e implantología oral / vol 21(1) / páginas 35-43 / Abril, 2009.