

**ULISSES FERNANDO LODI SALGADO**

*Este exemplar foi devidamente  
corrigido conforme resolução  
CC PG / 036/83.*

*Piracicaba, 6/10/1992*

*[Assinatura]*

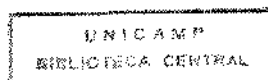
**AVALIAÇÃO CLÍNICO-HISTOLÓGICA  
NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA  
FIBROMATOSE GENGIVAL HEREDITÁRIA**

Orientador: Prof. Dr. LOURENÇO BOZZO†

Tese apresentada à Faculdade  
de Odontologia de Piracicaba da Uni-  
versidade Estadual de Campinas,  
para obtenção do Título de Doutor  
em Ciências Área de Farmacologia.

**PIRACICABA - S.P.**

**1991**



Aos meus pais

ULYSSES MONTEIRO SALGADO

e

MARIA LODI SALGADO

Aos grandes incentivos de minha vida

minha esposa

DALILA

meus filhos

FERNANDO

LUCIANA

FABIANA

minha profissão

Ao Prof. Dr. LOURENÇO BOZZO, Titular da Área de Patologia Bucodental da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Orientador desta tese, o meu agradecimento pela confiança e dedicação no desenvolver deste trabalho.

Embora éticamente não possamos fazer cruzamentos experimentais, muitas vezes encontramos esses cruzamentos em um determinado grupo da população que, em sua essência, tem sido o resultado das experiências executadas pela própria natureza. A esses pacientes agradecemos pelo crédito dado ao nosso trabalho, sem os quais nada seria possível.

## AGRADECIMENTOS

À FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA, DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, na pessoa de seu Diretor, Prof. Dr. RENATO ROBERTO BIRAL e seu Diretor Associado, Prof. Dr. OSVALDO DI HIPÓLITO JUNIOR;

Ao Prof. Dr. THALES ROCHA DE MATTOS FILHO, Digníssimo Coordenador dos Cursos de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, pela atenção e apoio;

À Profa. Dra. MARIA DE LOURDES GARBOGGINI DA GAMA, Coordenadora do Curso de Pós-Graduação na Área de Farmacologia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, pela atenção dispensada durante o curso;

Aos Professores da Área de Farmacologia da FOP: Prof. Dr. ANTONIO CARLOS NEDER, Prof. Dr. EDUARDO DIAS DE ANDRADE, Prof. Dr. JOSÉ RANALI, pelo incentivo em nossa carreira universitária;

À Dra. NEIDE CHIMIRRA DE FREITAS, Bioestatística, pela orientação nos estudos estatísticos;

A SUELI DUARTE DE OLIVEIRA SOLIANI, Bibliotecária Chefe da FOP/UNICAMP, pela revisão das referências bibliográficas;

A Secretária MARIA ELISA DOS SANTOS, pelos trabalhos de datilografia;

Ao ALEXANDRE ROCHA ARBEX, pela atenção e eficiência na digitação dos manuscritos;

A CAPES - COORDENAÇÃO DO APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (Bolsa de Doutorado) - CCPG - UNICAMP (Bolsa Incentivo) pelo apoio.

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, colaboraram para a realização deste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

# ÍNDICE

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 - INTRODUÇÃO .....                                                                                  | 002 |
| 2 - REVISTA DA LITERATURA .....                                                                       | 006 |
| 3 - PROPOSIÇÃO .....                                                                                  | 027 |
| 4 - MATERIAL E MÉTODOS .....                                                                          | 029 |
| 4.1 - Caracterização da expressão clínica das variações<br>morfológicas do crescimento gengival ..... | 042 |
| 4.2 - Relações oclusais e variações anatomo-funcionais .                                              | 049 |
| 4.3 - Tratamento cirúrgico .....                                                                      | 051 |
| 4.3.1 - Fase pré-cirúrgica .....                                                                      | 051 |
| 4.3.2 - Fase cirúrgica .....                                                                          | 051 |
| 5 - RESULTADOS                                                                                        |     |
| 5.1 - Pós-operatório.....                                                                             | 057 |
| 5.2 - Aspectos histopatológicos .....                                                                 | 085 |
| 5.3 - Resultados estatísticos .....                                                                   | 089 |
| 6 - DISCUSSÃO .....                                                                                   | 113 |
| 7 - CONCLUSÕES .....                                                                                  | 121 |
| 8 - RESUMO .....                                                                                      | 123 |
| 9 - ABSTRACT .....                                                                                    | 125 |
| 10 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                                                                 | 127 |

## 1 - INTRODUÇÃO

## INTRODUÇÃO

A gengiva é a parte da mucosa mastigatória que cobre o processo alveolar e circunda a porção cervical dos dentes. Sua cor normal é rosa, ligeira ou grosseiramente pontilhada e não apresenta exsudato.

Na direção da coroa, a gengiva termina sobre a superfície do dente em forma afilada como borda de faca, assumindo a sua forma e textura definitiva em conjunto com a erupção dos dentes. São comuns contudo serem encontradas alterações quanto ao volume, textura e cor, mudando assim os aspectos de normalidade.

A Fibromatose Gengival Hereditária (FGH) pertence ao quadro dessas anormalidades a qual se caracteriza por um crescimento lento e progressivo da gengiva podendo ser notado desde a dentição decídua.

GLICKMAN (1983) classifica as alterações gengivais de acordo com a patologia e etiologia, identificando a Fibromatose Gengival Hereditária (FGH) como um aumento gengival hiperplásico não-inflamatório. Salienta que o termo "hipertrofia" significa aumento do tamanho celular não sendo portanto correto seu uso, neste caso.

A Fibromatose Gengival Hereditária tem sido descrita com diferentes denominações, tais como, Hiperplasia Gengival Hereditária, Elefantíase Familiar, Fibromatose Idiopática, Fibromatose Congênita Familiar. É uma condição congênita rara e acredita-se ser transmitida por um gene autossômico dominante (RUSHTON, 1957;

ROE, 1901; WESKI, 1920; SAVARA et al, 1954; CERNEA et al, 1955).

A FGH é portanto assim chamada quando seguida através de gerações o que não ocorre com os casos isolados citados por (GILES et al, 1960; ARAICHE et al, 1959; GOULD et al, 1981; ENGLERT et al, 1954; ZISKIN et al, 1943; FRITZ, 1970; WINSTOCK, 1964; BYARS et al, 1961; PERKOFF, 1927; RAPP et al, 1955; HENEFER et al, 1967; GREIG, 1914; RUGGLES, 1920).

Sob o aspecto genético é de grande importância a observação da penetrância e expressividade do gene. Um gene pode ser completamente penetrante e ter expressividade variável, ou pode ter penetrância incompleta, mas não ser variável em sua expressão. A penetrância incompleta explica os heredogramas em que uma doença dominante parece saltar uma geração, fato este citado por (RAESTE, 1978; EMERSON, 1965; FLETCHER, 1966).

Quanto a expressividade variável nota-se um grau acentuado de heterogeneidade nos casos de FGH o que parece ser o resultado de uma interação complexa de influências genéticas, ambientais e locais, englobadas sob o termo geral de condicionamento multifatorial.

Embora a FGH tenha sido algumas vezes descrita como associada a outras patologias, tais como hipertricrose, acromegalia de expressão facial, epilepsia etc. não tem sido relatado na literatura nenhuma referência a algum distúrbio sistêmico como fator etiológico. O que se acredita é que a presença de dentes seja importante para o aparecimento da FGH, embora não se tenha ainda confirmação dessa observação.

Pelo fato do número de casos descritos na literatura ser relativamente pequeno, existem poucas informações sobre os métodos de tratamento, assim como as respostas às diferentes técnicas utilizadas.

## 2 - REVISTA DA LITERATURA

.....

## REVISTA DA LITERATURA

Os primeiros casos de FGH descritos na literatura, segundo GORLIN et al (1965) foram relatados por GROSS (1856), BEIGEL (1868), WATERMAN (1869), VIRCHOW (1873), TOMAS e CALES (1879), BARTELS (1879 e 1881), FAUVELLE (1886) e PARREIDT (1886). E desde este tempo até as publicações atuais existem muitas discordâncias sobre esta doença e suas manifestações clínicas.

WESKI (1920), apresenta como hipertrofia gengival hereditária um trabalho bem documentado de cinco gerações totalizando 39 indivíduos, sendo 20 do sexo masculino e 19 do sexo feminino. Foi constatado o aumento gengival em 7 indivíduos do sexo masculino e em 10 do sexo feminino. Segundo o referido autor, o aspecto clínico torna-se acentuado por volta dos 10 anos de idade onde a "hipertrofia" em dentes anteriores, descrita como uma "tromba" impede o paciente de fechar a boca. Nos jovens a gengiva apresentava cor normal sem sangramento. Nos pacientes adultos são encontrados problemas periodontais avançados caracterizados pela mobilidade dental e perda óssea.

Estudos feitos através da H.E., orceína e pironina, mostram que o tecido é composto de fibras colágenas com pouco entrelaçamento porém em camadas espessas. Entre os feixes de colágeno tem poucos núcleos, com pequenos vasos nos espaços intersticiais e tecido conjuntivo onde se acham células plasmáticas.

Associando com outras anormalidades, consta a presença de indivíduos com lábio leporino e estrábicos. São relatados nascimentos prematuros, abortos e um comprometimento psicológico com casos de suicídio. Uma pilosidade excessiva geral é relatada em todos os pacientes.

O tratamento consistia na remoção dos dentes onde era notada uma estabilização do aumento gengival, ou a aplicação injetável de fibrolisina sem sucesso.

SAVARA (1954), define a fibrose gengival hereditária como uma anomalia congênita rara. Apresenta uma família de duas gerações totalizando 10 indivíduos onde 2 do sexo masculino e 5 do sexo feminino são afetados. Sob o aspecto clínico, as crianças afetadas apresentavam a gengiva aumentada em espessura, de consistência firme, cor rosa com exagerado pontilhado. A hiperplasia gengival aumentava interferindo na erupção dos dentes pela dificuldade dos mesmos romperem o tecido gengival. Radiograficamente, notava-se um retardamento na reabsorção dos dentes decíduos quando da erupção dos dentes permanentes.

Sob o aspecto histopatológico, observa-se uma diminuição da espessura do epitélio. O corion se apresentava com numerosos feixes de fibras colágenas, bastante fragmentadas e possivelmente hialinizadas. Inflamação não era uma característica importante e podia estar ausente. Entre as características observadas e menos documentadas na literatura são: dobras epiteliais profundas, pérolas epiteliais e presença de estruturas calcificadas na camada reticular.

O tratamento consistiu de:

- a) Remoção cirúrgica do tecido gengival
- b) Extração dos dentes decíduos retidos
- c) Exposição dos dentes permanentes cuja erupção foi retardada

A técnica utilizada foi gengivectomia e gengivoplastia.

CERNEA et al (1955), relata a presença da hiperplasia gengival familiar em 6 indivíduos pertencentes a 3 gerações.

A gengiva era de coloração normal, consistência firme, sem sangramento e indolor a palpação. Radiograficamente as condições eram normais tanto para a mãe de 27 anos de idade como para a filha de 7 anos de idade, e o filho de 5 anos de idade.

Sob o aspecto histopatológico tratava-se de hiperplasia gengival com presença de inflamação crônica. As papilas epiteliais penetravam profundamente no corion e na superfície havia uma discreta paraqueratose. O corion era rico em fibras colágenas com a presença de nódulos calcificados e raros elementos celulares na região perivascular.

O tratamento geral indicado consistia em contornar os possíveis problemas endócrinos. O tratamento local foi feito através de incisões na superfície gengival para permitir a erupção dos dentes, fazendo a remoção do tecido gengival quando necessário. Nos adultos indicava a gengivectomia e remoção dos dentes mais comprometidos com regularização do rebordo alveolar. Para ambas as faixas etárias foi necessário uma orientação da higiene bucal, remoção de irritantes locais, do cálculo e de excesso de res

taurações.

Do ponto de vista evolutivo o aumento gengival atingia os jovens com grandes modificações na fase de dentição mista dificultando a erupção dos dentes permanentes. A hiperplasia se estabilizava na fase adulta havendo uma regressão parcial com a idade. Através das gerações parece haver um agravamento da hiperplasia ao mesmo tempo que atinge o indivíduo mais precocemente.

RUSHTON (1957), apresenta uma família de duas gerações portadoras de FGH, onde o pai de 36 anos de idade e o filho de 12 anos de idade são afetados. Clinicamente, a gengiva se apresentava de cor normal, firme porém avolumada. Na região palatina a hiperplasia era tão acentuada que ocasionava o encontro dos rebordos na linha mediana do palato. Na região anterior a hiperplasia não permitia o encontro dos lábios ao fechar a boca. Em alguns casos notava-se a presença maior de estrutura óssea ao redor dos dentes não erupcionados cobertos pela gengiva hiperplásica. Em áreas edêntulas a gengiva perdia sua forma característica, tornando-se mais globular e menos consistente, talvez devido a mudanças degenerativas do tecido fibroso. Uma característica raramente citada era a degeneração mucóide que ocorria dentro da massa fibrótica. As fibras colágenas tornavam-se separadas e fragmentadas e os interstícios eram preenchidos de um material azul pálido quando corado pela hematoxilina, e vermelhos pela tionina - método de HÖJER. A FGH não se corava pelo PAS ou mucicarmina. Em casos mais avançados eram encontradas células gigantes multinucleadas no meio desta substância. É possível que o aumento gengival em pa-

cientes idosos fosse devido ao acúmulo deste material amorfo do que uma hiperplasia das fibras colágenas.

Quanto a associação com outras anormalidades a hipertricrose é o achado mais comum nestes pacientes.

Foi observado em um caso de remoção dos dentes aos 26 anos de idade que após 10 anos houve necessidade de nova cirurgia. Em outro caso havia hiperplasia gengival na região do trígono retro molar embora radiograficamente houvesse ausência do terceiro molar. Neste último caso o que pode ter ocorrido é que a hiperplasia gengival tenha sido uma resposta ao estágio normal de desenvolvimento alveolar e não o próprio órgão dentário em si.

McINDOE et al (1958) define a FGH como sendo uma anomalia congênita e familiar onde os dentes têm uma influência preponderante no desenvolvimento do quadro clínico. O trabalho inclui duas gerações onde o pai e um casal de filhos são afetados. No nascimento o aspecto clínico da gengiva era normal e a "hipertrofia" ocorria no aparecimento da dentição decídua. O grau de "hipertrofia" variava do mais brando ao mais severo chegando a não permitir a erupção do dente. A "hipertrofia" aumentava durante a erupção dos dentes permanentes, não havendo tendência a regressão. O aumento gengival atingia ambas as arcadas sendo em regra mais acentuada na superior, podendo ser unilateral ou bilateral.

O aspecto histopatológico era de uma fibrose subepitelial e hiperplasia dos elementos do tecido conjuntivo, estando as fibras colágenas dispostas em forma de feixes paralelos formando o núcleo do tecido conjuntivo. Não havia evidência de infiltração

de células inflamatórias agudas, mas pequenas células redondas e linfócitos estavam presentes, em aglomerados ou difusamente esparsos. Não foram encontradas células gigantes multinucleadas. O tratamento consistiu inicialmente de gengivectomia no caso de uma criança do sexo feminino, idade de 3 anos e 8 meses a qual após 1 ano houve recorrência da hiperplasia. Foi decidido a remoção dos dentes decíduos e permanentes aos 5 anos e meio de idade. Aos 10 anos de idade a paciente voltava à clínica portando prótese total superior e inferior sem recorrência da hiperplasia. O outro membro da família aos 3 anos e 4 meses sofreu remoção de todos os dentes decíduos sendo colocada uma prótese total. Aos 7 anos de idade com a erupção dos dentes permanentes houve o desencadeamento da hiperplasia sendo então removidos todos os dentes permanentes.

O autor concluiu que a "hipertrofia" da gengiva é sem dúvida associada a uma base genética pré-determinada e finalmente devido a presença de dentes.

ZACKIN et al (1961), define fibromatose gengival hereditária como sendo uma doença bucal rara conhecida através de uma variedade de nomes, ligada a um gen autossômico dominante. O trabalho envolveu quatro gerações num total de 23 indivíduos, dos quais, sete do sexo feminino e seis do sexo masculino estavam afetados.

Clinicamente, o tecido gengival estava aumentando cobrindo uma grande porcentagem dos dentes em sua coroa anatômica. Na maioria dos casos os dentes estavam erupcionados em relação ao os

so alveolar. O tecido gengival era de cor normal, com pontilhado, indolor e livre de hemorragia.

Sob o aspecto histopatológico havia um espesso estroma e um entrelaçamento de fibras colágenas entre as quais havia grandes zonas nodulares de inflamação crônica, algumas vezes perivas-  
cular, e ocasionalmente abraçando o epitélio. A célula predominan-  
te era o histiócito com pequeno número de linfócitos e raras célu-  
las plasmáticas e neutrófilos polimorfonucleares.

O tratamento consistia de gengivectomia e remoção total dos dentes, sendo que na segunda opção não ocorria recidiva.

LABAND et al (1964) define fibromatose gengival hereditá-  
ria como sendo uma condição rara nos quais os tecidos gengivais  
se hipertrofiam sob os quais os dentes ficam submersos. É transmi-  
tida por um gen autossômico dominante. Em seu trabalho apresenta  
uma família onde a mãe e cinco dos sete filhos apresentam fibroma-  
tose gengival hereditária.

A mãe apresentava hipertrofia somente no maxilar supe-  
rior. Os filhos tinham ambas as maxilas afetadas com uma exagera-  
da hipertrofia dificultando o encontro dos lábios. Foram feitas  
radiografias de perfil mostrando as condições de normalidade da  
dentição permanente. Algumas anormalidades foram notadas: nariz e  
orelhas avolumadas com aumento da cartilagem; esplenomegalia,  
anormalidades do esqueleto, a saber: ausência ou redução das  
unhas dos dedos dos pés e nas mãos do dedo polegar.

EMERSON (1965), descreve a hiperplasia gengival hereditária (HGH) como uma doença oral rara com uma variada nomenclatura. Discute os outros termos e sugere que HGH é o correto o qual enfatiza a condição de natureza hereditária e também sugere sua base histopatológica.

Apresenta uma árvore genealógica de quatro gerações com 36 membros cuja hiperplasia gengival hereditária foi transmitida por um paciente do sexo feminino o qual não apresentava HGH.

Clinicamente, observou que pode haver desde um aumento mínimo da gengiva até a total submersão dos dentes. Não há dor e o sangramento é raro, sendo a cor mais pálida que o normal. No início a gengiva é firme, lisa e finamente pontilhada, porém com a idade pode tornar-se mais grosseira. A hiperplasia parece envolver mais a região dos molares superiores em sua face palatina formando as vezes um platô que se aproxima do centro do palato trazendo dificuldade a fala e a mastigação. Radiograficamente há uma relação normal entre dentes e osso alveolar.

A grande espessura da gengiva foi atribuída a hiperplasia da camada subepitelial, mostrando um alto grau de diferenciação, com poucos fibroblastos jovens presentes. O epitélio mostra uma leve hiperplasia, com uma camada de queratina bem formada. Poucas células inflamatórias puderam ser observadas ao redor dos vasos e na base do sulco gengival.

A característica desse aumento gengival é de uma hiperplasia não inflamatória do tecido conjuntivo.

Algumas anormalidades foram encontradas nesses pacientes como hipertricose e deficiência mental.

A técnica cirúrgica indicada era a gengivectomia a qual era realizada durante a fase de erupção dos dentes. Quanto a reci  
diva, notava ser mais acentuada no sexo feminino na puberdade.

Na discussão o autor considera que a causa do problema é obscura. O fato do aumento gengival ter sido notado durante a erupção dos dentes decíduos ou permanentes sugere que os dentes têm um papel importante, mas não conclui que os dentes sejam a única causa. Devem ser controlados agentes irritantes, tipo dentes fraturados, cáries para que não haja uma situação mais severa. Gengivoplastia é a cirurgia indicada e sempre que houver reci  
diva.

ALAVANDAR (1965) discute o termo elefantíase gengival, definindo como sendo uma entidade rara entre os achados comuns de hiperplasia gengival. Descreve uma família de três gerações com cinco membros afetados.

Clinicamente observou um aumento mais acentuado em dentes posteriores, sendo mais acentuado na mandíbula que na maxila. Não havia correta informação quanto ao tempo de aparecimento da hipertrofia. Havia aparência evidente de que a gengiva começava a aumentar após a completa erupção dos dentes decíduos e durante a erupção dos dentes permanentes. Clinicamente a gengiva se apresen  
tava mais pálida que o normal, firme em consistência e marcado pontilhado. Ao Rx notava-se osteofibrose do osso alveolar.

Sob o aspecto histopatológico foi observado um infiltrado de polimorfos, monócitos e eosinófilos e células gigantes. A consistência gelatinosa em áreas edêntulas de pacientes idosos pa  
ci

recia ser devido a degeneração do tecido fibrótico.

O tratamento foi a gengivectomia a qual foi realizada em um paciente de 24 anos de idade com sucesso.

Segundo FLETCHER (1966), o desenvolvimento normal ou anormal depende do material genético hereditário, e do meio, sendo que o material genético levado na forma cromossômica do ácido desoxiribonucleico, controla a produção enzimática e estrutural das proteínas via sistemas ácido ribonucleico e assim delinea a estrutura e metabolismo do organismo. (FLETCHER, 1966) esboça o potencial do indivíduo ou tecido para a normalidade ou anormalidade, sobre este potencial genético, o meio pode agir para produzir o fenótipo.

A importância relativa de hereditariedade e meio ambiente varia entre dois extremos. Num extremo estão aqueles onde a influência genética é determinada pela hereditariedade. Noutro extremo a constituição genética sofre influência do meio ambiente. A classificação ideal poderia ser baseada nas variações químicas do material genético e seus efeitos sobre os tecidos gengivais. A falta do conhecimento do código genético e seus efeitos na bioquímica da gengiva torna isso impossível.

Alterações gengivais podem aparecer como modificações da reação normal da gengiva ao meio ambiente. Podem também aparecer em associação com outras anormalidades gerais. Em geral desordens metabólicas podem aparecer como modificações na reação normal da gengiva ao meio ambiente.

Anormalidades dos cromossomos podem produzir mudanças que são clinicamente detectáveis, e podem também ser demonstradas em células.

O autor apresenta uma família de quatro gerações onde 20 membros são afetados, o que significa ser uma condição hereditária autossômica dominante. Nenhuma anormalidade foi observada a não ser problema de alinhamento dental, lábios distantes e dificuldades de mastigação e fala como consequência da hiperplasia.

Com a excessão de um caso os pacientes afetados mostravam a primeira manifestação de anormalidade na dentição mista. Acreditava-se que a erupção ativa, o metabolismo, e mais outros fatores do meio determinam o potencial genético a iniciar a anormalidade clínica. O envolvimento varia de uma forma amena até mais acentuada atingindo a gengiva livre e inserida.

Do ponto de vista histopatológico o epitélio do sulco era mais espesso porém mostrava uma camada basal lisa. Algumas células mostravam degeneração e edema intracelular. Podiam ser vistas algumas áreas paraqueratinizadas na crista da gengiva marginal. O aspecto de um modo geral era de hiperplasia epitelial onde algumas células inflamatórias podiam ser notadas. O tecido conjuntivo se apresentava como uma massa espessa, densa, relativamente avascular, de fibras colágenas entrelaçada em todas as direções. O núcleo dos fibrócitos em densas camadas colágenas apareciam escuros e enrugados e em regiões de fibras mais finas, em volta dos vasos o núcleo aparecia mais arredondado e ativo.

Uma questão persiste em saber qual defeito genético de controle da proteína ou enzima está associado com a produção do

excesso de tecido.

O tratamento indicado em todos os casos apresentados foi a gengivectomia, e os resultados observados foram:

a) Gengivectomia em paciente de 12 anos de idade do sexo masculino sem recidiva após 4 anos de observação.

b) Gengivectomia em paciente com 15 anos de idade com recidiva após 3 anos de observação.

c) Gengivectomia em paciente de 15 anos de idade do sexo feminino sem recidiva após 1 ano de observação.

d) Gengivectomia em paciente de 12 anos de idade do sexo feminino com recidiva notando-se inflamação e má higiene após 8 anos de observação.

O autor discute o trabalho evidenciando que pais não afetados com descendentes afetados foram mostrados em seis casos. A causa pode ser devido a falta de penetrância do gen, de modo que a característica clínica não foi evidente. Assim é que casos incipientes de indivíduos afetados têm sido relatados como não afetados.

Segundo BECKER et al (1967), a fibromatose gengival hereditária é um caso raro congênito, e, acredita-se ser transmitida por um traço autossômico dominante. Torna-se evidente com o aparecimento dos dentes e desaparece com sua perda.

Neste trabalho o autor se refere a uma família de duas gerações, e descreve com detalhe, o caso de uma paciente de 35 anos de idade do sexo feminino de média estatura e boa condição de saúde. Ao exame oral havia uma profunda sobremordida com seve-

ra protrusão da maxila. Lábios espessos, secos, avolumados e não se encostavam normalmente. Língua espessa e fissurada com aumento das papilas fungiformes. Na região anterior da maxila a gengiva era de cor magenta ou seja vermelha arroxeada provavelmente devido ao efeito causado pela respiração bucal deixando a superfície da gengiva seca. A gengiva cobria um a dois terços da coroa dos dentes. Grandes massas fibróticas eram vistas na região palatina e região retromolar da mandíbula. Radiograficamente havia um bom padrão ósseo alveolar e não havia evidência de perda óssea vertical ou horizontal.

A técnica cirúrgica indicada foi a gengivectomia sendo que em um caso foi bem sucedido e em outro houve fibrose, tendo o autor considerado como causa provável, a não retenção adequada do cimento cirúrgico durante o tempo necessário, permitindo assim o crescimento do tecido gengival.

NEVIN et al (1971), apresenta um trabalho de uma família de 3 gerações onde os afetados pertencem a 3<sup>a</sup> geração.

O objetivo do autor é evidenciar o modo de transmissão da fibromatose gengival hereditária como sendo através de herança autossômica recessiva. Foram descritos dois casos do sexo feminino de 3 e 9 anos de idade respectivamente, portadoras também de epilepsia e retardamento mental.

BROWN et al (1972), faz um relato sobre uma família onde o pai e três filhas são portadores de fibromatose gengival hereditária, cujas características clínicas e histopatológicas são con-

sideradas incomuns. O pai aos 11 meses de idade apresentava aumento gengival com sangramento, sendo que a partir dos 3 anos de idade foram iniciadas cirurgias tipo gengivectomia. A partir dos 4 anos de idade foram feitas aplicações de radioterapia após o qual por volta de 3 meses novo aumento gengival foi notado. Durante 12 anos subsequentes cirurgias e extrações foram realizadas com o objetivo de solucionar o problema do aumento gengival. Aos 32 anos de idade era portador de prótese total superior e inferior e nenhuma cirurgia posteriormente foi realizada. As três filhas tiveram o mesmo tipo de tratamento dos 3 aos 9 anos de idade com problemas de recidiva, a partir do qual nada mais foi relatado, provavelmente pelo fato do trabalho ter encerrado nesta época.

Os casos apresentados parecem constituir uma variedade de fibromatose gengival que é distinta histológica e de algum modo clinicamente. A acentuada atividade fibroblástica com pequenas partículas espalhadas, áreas de metaplasia óssea, ulceração superficial e inflamação lembram segundo o autor, *épulis fibrosa*. A massa da gengiva sangrante e vermelha contrastam com fibromatose gengival hereditária.

JORGENSEN et al (1974), define a fibromatose gengival hereditária como uma doença oral benigna incomum a qual tem sido relatada na literatura com pelo menos 25 nomes diferentes. Quanto ao termo o autor sugere fibromatose gengival focal. Este trabalho inclui duas famílias nas quais são encontradas formas localizadas e generalizadas. Em uma família parece ser herança autossômica recessiva e outra herança autossômica dominante. Os aspectos clíni-

cos variavam desde um aumento localizado até uma forma generalizada acentuada dificultando a dicção.

Sob o aspecto histopatológico notava-se um epitélio paraqueratinizado e variável em espessura, do normal a uma leve hiperplasia. Córion avascular, composto de espessos ramos de fibras colágenas e fibroblastos dispersos. Em zonas mais profundas as fibras colágenas estão arranjadas em semicírculos. Na base do sulco gengival são encontradas células de inflamação crônica.

RAESTE et al (1978), relata uma família de quatro gerações com hiperplasia fibrosa hereditária com variações quanto a penetrância e expressividade. A maioria dos afetados eram de baixa estatura. A formação das gerações sugere claramente um modo de herança autossômica dominante. Três indivíduos não afetados transmitiram a doença aos seus descendentes, o que sugere uma ausência de penetrância. Havia dois modos de expressão. A forma amena onde se notava uma espessura bilateral do lado palatino até uma forma mais severa de hiperplasia gengival com aumento mais acentuado na mucosa palatina. As alterações são notadas desde o nascimento. Sob o aspecto histopatológico o epitélio mostrava acentuadas projeções papilares em algumas áreas e em outras era normal. Na camada subepitelial havia numerosos fibroblastos e grande quantidade de material homogêneo extracelular que se corava positivamente pelo Azul de Alcian. A coloração pela Resorcina mostrou a presença de fibras de elastina na camada subepitelial rica em colágeno, evidenciando contudo, ausência de coloração nas áreas de colágeno livre. Áreas onde fibras de colágeno estavam misturadas com subs-

tâncias extracelulares ácidas foram também observadas, e a gengiva hiperplásica tinha esta aparência em todas as áreas das biópsias.

PALOMERA et al (1981), define o termo hiperplasia gengival hereditária, concordando com vários autores, como um crescimento exagerado do tecido gengival em decorrência de uma hiperplasia não inflamatória dos elementos do tecido conjuntivo transmitido por meio de um caráter autossômico dominante.

O diagnóstico se estabelece mediante um correto estudo do paciente que apresente antecedentes familiares positivos, de hiperplasia gengival sem nenhuma influência de fatores sistêmicos ou drogas anticonvulsionantes.

Este trabalho é sobre uma família de duas gerações onde foram encontrados dois gêmeos univitelineos com hiperplasia gengival hereditária. Clinicamente todos afetados mostraram hiperplasia desde os quatro anos de idade. O tratamento indicado foi gengivectomia, permitindo sempre que possível, a erupção dos dentes. Quando os dentes são extraídos a hiperplasia cessa e há casos de regressão da hiperplasia.

COLLAN et al (1982), sob o termo hiperplasia gengival fibrosa hereditária relata um estudo histoquímico e bioquímico em quatro indivíduos.

As análises foram feitas em: microscopia eletrônica, bioquímica do colágeno, histoquímica da lesão e avaliação endocrinológica das crianças afetadas.

Ao microscópio comum, cortes fixados em formol mostravam numerosos fibroblastos, em meio ao material intercelular amorfo do tecido conjuntivo. Áreas de densos feixes de fibras colágenas com poucos fibroblastos de fina espessura foram vistos. Algumas células inflamatórias foram encontradas, somente, ocasionalmente.

Ao microscópio eletrônico foram descritas duas formas diferentes de fibroblastos que apareciam no tecido conjuntivo subepitelial. Nas áreas com densos feixes de fibras colágenas os fibroblastos pareciam inativos e continham um pequeno citoplasma ao redor do núcleo. Alguns grupos de polissomos eram vistos no citoplasma assim como um liso retículo endoplasmático e poucas mitocôndrias. Fibroblastos maiores eram vistos em áreas de amplo material homogêneo intercelular, muitas vezes redondos contendo em seu citoplasma amplas cisternas no retículo endoplasmático liso e rugoso. Estes fibroblastos também continham um aparelho de Golgi bem desenvolvido, numerosas mitocôndrias ocasionalmente centríolos e numerosos finos microfilamentos no citoplasma. Fibroblastos com morfologia intermediária entre estes dois tipos também eram vistos.

A coloração histoquímica com Azul de Alcian não mostrou nenhuma diferença nas características de coloração na substância intercelular amorfa em amostras de pacientes com HGH e do grupo controle.

Em várias concentrações de pH a substância homogênea intercelular corada pelo Azul de Alcian foi igual no grupo controle e no grupo hiperplasia gengival hereditária.

Segundo estes autores, a condição é hereditária mas deve ser devido a anormalidade local sob o aspecto bioquímico resultando em síntese anormal da substância intercelular e proliferação celular. Não foram encontradas evidências pela coloração histoquímica das características do material intercelular das lesões e da mucosa gengival normal. Não foram encontrados colágeno tipo III tanto na gengiva normal quanto hiperplasiada, contrariando os achados de NARAYANAN & PAGE (1976).

Nesta família foi sugerido que a hiperplasia gengival estava associada ao retardamento do crescimento. Pelo estudo endocrinológico isso teve de ser reconsiderado. O paciente cujo crescimento estava retardado era devido ao hipotireoidismo. O problema do crescimento retardado foi uma coincidência com a hiperplasia gengival.

REDMAN et al (1985), apresenta uma família de três gerações com fibromatose gengival hereditária em cinco membros de cor negra onde um indivíduo do sexo masculino de 32 anos de idade apresenta displasia epitelial. É o único caso de presença maligna em aumento gengival hereditário o que não é de grande importância para observações nestes casos de hiperplasia. A recorrência do problema deu-se em dentes posteriores e o autor conclui que é devido a deficiência da higienização.

SHIRAZUNA et al (1989), define a fibromatose gengival hereditária como uma doença oral rara caracterizada por um aumento gengival não inflamatório, progressivo e lento o qual ocorrem tan

to no maxilar quanto na mandíbula. Histologicamente os tecidos gengivais afetados são compostos principalmente de tecido conjuntivo denso o qual é rico em fibras colágenas mas com poucos fibroblastos. A etiologia da fibromatose é obscura. Na maioria das famílias, há uma herança por um traço autossômico dominante embora em alguns trabalhos a causa parece ser uma herança autossômica recessiva. Para elucidar a natureza biológica da doença foram realizadas biópsias. O tecido gengival obtido foi de dois indivíduos sendo um de 12 anos de idade do sexo masculino e o outro de 13 anos de idade do sexo feminino. Seus pais eram normais. Nas três gerações nada semelhante foi encontrado, tanto do lado materno quanto paterno. Em ambos já tinha sido notado a doença desde o nascimento. A primeira cirurgia ocorreu aos três anos de idade. Tanto a biópsia obtida no início como após quando houve recidiva tiveram os mesmos achados histopatológicos. A porcentagem de crescimento dos fibroblastos de ambas as biópsias foram menor do que as obtidas de gengiva de indivíduos normais. A quantidade de substâncias incluindo colágeno e glicosaminoglicans biossintetizado pelas células da FGH foram muito maiores que aquelas do grupo controle. A proporção era de 11,7 - 13,7% de colágeno da FGH para 6,1 - 8,5% de colágeno elaborado por células de gengiva normal. Em outras palavras, do total de proteína sintetizada 11,7 - 13,7% era colágeno enquanto que nas células normais do total de proteína sintetizada 6,1 - 8,5% era colágeno.

Estas observações sugerem que os tecidos com fibromatose contém fibroblastos afetados os quais têm uma reduzida atividade de crescimento, porém são ativos em produzir uma maior quantidade

de colágeno e outras substâncias extracelular comparado com fibro\_  
blastos normais.

### 3 - PROPOSIÇÃO

.....

## PROPOSIÇÃO

O presente trabalho é parte de um estudo de uma família de 153 pessoas das quais 50 apresentam manifestações clínicas da Fibromatose Gengival Hereditária.

Objetivamente se pretende nesta pesquisa:

1 - Caracterizar a expressão clínica das variações morfofuncionais deste aumento gengival hereditário.

2 - Fundamentados nestas variações morfológicas da FGH avaliar a terapêutica cirúrgica periodontal preconizada e indicar técnicas a cada situação clínica.

3 - Avaliar os procedimentos cirúrgicos indicados a cada situação, com o objetivo de obter o melhor padrão estético e funcional.

4 - Avaliar a correlação clínico-histológica das estruturas teciduais envolvidas na expressão clínica da fibromatose.

## 4 - MATERIAL E MÉTODOS

.....

## MATERIAL E MÉTODOS

### I - PROCEDIMENTOS CLÍNICOS

Foram selecionados pacientes portadores de FGH membros de quatro gerações de uma mesma família, residentes no Estado de São Paulo, nas cidades de Santa Bárbara D'Oeste, Americana, Bragança Paulista, São Bernardo do Campo e Bairro de Sapopemba em São Paulo.

Os pacientes selecionados (Tabela 1) foram submetidos a um criterioso exame geral, com levantamento da história clínica detalhada (Tabela 2) e preenchimento da ficha clínica periodontal (Tabela 3). Foram feitas fotografias, modelos de estudo, radiografias periapicais e panorâmicas. A seguir, procurou-se fazer uma descrição pormenorizada das características morfológicas de cada área da gengiva de cada um dos pacientes examinados. Para facilitar a avaliação clínica os aumentos gengivais foram classificados arbitrariamente em três graus diferentes, segundo a sua expressão clínica.

Grau I - A hiperplasia gengival atinge o primeiro terço coronário.

Grau II - A hiperplasia gengival atinge o segundo terço coronário.

Grau III - A hiperplasia gengival atinge o terceiro terço coronário.

Fundamentados nestes achados foram analisadas as terapêuticas cirúrgicas mais indicadas para cada área. Em algumas situações foram sugeridas técnicas clássicas de cirurgia periodontal, em outras foram preconizadas modificações cirúrgicas de acordo com a topografia da gengiva, a fim de se obter melhor efeito estético e funcional. As cirurgias foram realizadas e o pós-operatório avaliado, descrito e discutido.

## II - ANÁLISE DOS MODELOS DE ESTUDO

Para uma análise mais acurada das manifestações clínicas foram elaboradas duas fichas de avaliação dos modelos de estudo.

Na primeira foram caracterizadas as relações oclusais e variações anatomo-funcionais (Tabela 4).

Na segunda foram identificadas e mensuradas através de um paquímetro a espessura no sentido vestibulo palatino e vestibulo lingual (Tabela 5).

Os dados obtidos destas avaliações serão comparados com as mesmas medida realizadas em diferentes períodos de tempo a fim de se detectar modificações futuras durante o decorrer da vida destes pacientes.

## III - HISTOPATOLOGIA

O material obtido dos procedimentos cirúrgicos foi fixado em formol a 10%, incluído em parafina, seccionado com 5 mi-

crons de espessura e corados pela Hematoxilina e Eosina, e por impregnação a prata (Gomori).

As secções coradas foram observadas e fotografadas num microscópio Zeiss Pol II, com luz normal e polarizada.

Tabela 1 - Relação dos pacientes selecionados para caracterização da expressão clínica, indicando o sexo, a idade e a geração

| PACIENTE     | DATA DE NASCIMENTO | SEXO      | GERAÇÃO |
|--------------|--------------------|-----------|---------|
| 1 - F. R. S  | 1984               | masculino | IV      |
| 2 - R. F. S  | 1982               | masculino | IV      |
| 3 - A. F. S  | 1982               | feminino  | IV      |
| 4 - L. F. S  | 1980               | masculino | IV      |
| 5 - N. M. S  | 1976               | feminino  | III     |
| 6 - A. F     | 1976               | masculino | III     |
| 7 - N. M. S  | 1974               | feminino  | III     |
| 8 - M. M     | 1972               | feminino  | III     |
| 9 - P. A. M  | 1969               | masculino | III     |
| 10 - M. M    | 1968               | masculino | III     |
| 11 - A. M. S | 1967               | masculino | III     |
| 12 - M. M    | 1966               | masculino | III     |
| 13 - C. M. S | 1964               | masculino | III     |
| 14 - R. M. S | 1956               | masculino | III     |
| 15 - M. M. S | 1933               | feminino  | II      |
| 16 - A. M    | 1931               | masculino | II      |

Tabela 2 - Modelo da ficha para obtenção da história clínica

## HISTÓRIA CLÍNICA DO PACIENTE

NOME: \_\_\_\_\_

### HISTÓRIA MÉDICA DO PACIENTE

1 - Está sob cuidados médicos? Sim ( ) Não ( )

2 - Se afirmativo, qual é a enfermidade? \_\_\_\_\_

3 - Está tomando algum medicamento? Sim ( ) Não ( )

4 - Se afirmativo, qual? \_\_\_\_\_

### ESTADO DE SAÚDE GERAL

1 - Você está em bom estado de saúde? Sim ( ) Não ( )

2 - Houve alguma mudança em sua saúde no último ano? Sim ( )  
Não ( )

3 - Você tem ou teve problema de pele? Sim ( ) Não ( )

4 - Você já sofreu de enfermidades sérias ou operações? Sim ( )  
Não ( )

5 - Se afirmativo, qual foi a enfermidade ou operação? \_\_\_\_\_

6 - Sabe de algum caso de diabete, tuberculose ou câncer na famí-  
lia? Sim ( ) Não ( )

7 - Se afirmativo, qual? \_\_\_\_\_

8 - Tem perdido peso sem causa aparente? Sim ( ) Não ( )

9 - Em seu trabalho, fica exposto a substâncias tóxicas ou é  
obrigado a posições forçadas? Sim ( ) Não ( )

10 - Fuma? Sim ( ) Não ( )

11 - Faz uso de bebidas alcoólicas? Sim ( ) Não ( )

12 - Quando recebe anestesia para tratamento odontológico, sente-  
se mal? Sim ( ) Não ( )

13 - Alguma vez tomou penicilina ou outro antibiótico? Sim ( )  
Não ( )

14 - Em caso positivo, teve alguma reação? Sim ( ) Não ( )

15 - Você é alérgico ou tem reações adversas a outros medicamen-  
tos? Sim ( ) Não ( )

16 - Costuma ter urticária? Sim ( ) Não ( )

### SISTEMA CARDIO-RESPIRATÓRIO

- 1 - Algum médico informou-lhe ser portador (a) de distúrbios cardíacos? Sim ( ) Não ( )
- 2 - Tem hiper ou hipo tensão arterial? Sim ( ) Não ( )
- 3 - Sabe qual a sua pressão arterial? Sim ( ) Não ( ) Sabe qual? \_\_\_\_\_
- 4 - Sofre dores de cabeça frequentemente? Sim ( ) Não ( )
- 5 - Costuma ter as pernas e pés inchados? Sim ( ) Não ( )
- 6 - Sente dores perto do coração? Sim ( ) Não ( )
- 7 - Sente falta de ar? Sim ( ) Não ( )
- 8 - Costuma ter febre sem causa aparente? Sim ( ) Não ( )
- 9 - Tosse frequentemente? Sim ( ) Não ( )

### SISTEMA GASTRO-INTESTINAL

- 1 - Tem dificuldade de digestão? Sim ( ) Não ( )
- 2 - Existe algum alimento que não possa comer? Sim ( ) Não ( )
- 3 - Seu apetite mudou recentemente? Sim ( ) Não ( )
- 4 - Gastrite? Sim ( ) Não ( )

### SISTEMA GÊNITO URINÁRIO

- 1 - Tem algum problema de rins? Sim ( ) Não ( )
- 2 - Urina muito durante o dia? Sim ( ) Não ( )
- 3 - Tem dificuldade ou sente dor ao urinar? Sim ( ) Não ( )
- 4 - Sente muita sede? Sim ( ) Não ( )
- 5 - Costuma ter olhos inchados? Sim ( ) Não ( )

### HEMATOLÓGICO

- 1 - Tem alguma enfermidade sanguínea, tal qual anemia? Sim ( )  
Não ( )
- 2 - Já teve alguma hemorragia? Sim ( ) Não ( )
- 3 - Quando se fere, as feridas cicatrizam-se rapidamente? Sim ( )  
Não ( )

- 4 - Já fez exame de sangue para verificação de sífilis? Sim ( )  
Não ( )
- 5 - Qual foi o resultado? \_\_\_\_\_
- 6 - (Para Senhoras) Está grávida? Sim ( ) Não ( )  
1º Trimestre ( )  
2º Trimestre ( )  
3º Trimestre ( )
- 7 - Toma pílula anti-concepcional? Sim ( ) Não ( )

#### ESTADO DE SAÚDE - CABEÇA E CAVIDADE BUCAL

- 1 - Tem dificuldade de mastigação de alimentos? Sim ( ) Não ( )
- 2 - Costuma ter dores generalizadas na boca? Sim ( ) Não ( )
- 3 - Tem algum dente sensível? Sim ( ) Não ( )
- 4 - É difícil abrir sua boca com a extensão que gostaria?  
Sim ( ) Não ( )
- 5 - Sua mandíbula "estala" quando mastiga? Sim ( ) Não ( )
- 6 - Tem alguma dúvida com respeito a seus olhos? Sim ( ) Não ( )
- 7 - Tem algum problema de ouvido? Sim ( ) Não ( )
- 8 - Sofre de tonturas? Sim ( ) Não ( )
- 9 - Sente o nariz "entupido" frequentemente? Sim ( ) Não ( )
- 10 - Tem dores nos seios maxilares ou frontais? Sim ( ) Não ( )
- 11 - Sofre de dor de garganta? Sim ( ) Não ( )
- 12 - Sente dificuldade em engolir? Sim ( ) Não ( )
- 13 - Tem hábito de ranger os dentes? Sim ( ) Não ( )
- 14 - A salivação é abundante? sialorréia ( ) escassa (xerostomia) ( ) normal ( )
- 15 - Sabe a causa da inflamação gengival? Sim ( ) Não ( )
- 16 - Já teve alguma orientação sobre higiene bucal? Sim ( )  
Não ( )
- 17 - Escova os dentes quantas vezes ao dia? \_\_\_\_\_ Vertical ( )  
Horizontal ( ) Circular ( )
- 18 - Qual o tipo de escova? \_\_\_\_\_ (Cerdas) macias ( )  
média ( ) dura ( )
- 19 - Usa fio dental? Sim ( ) Não ( ) Quantas vezes ao  
dia? \_\_\_\_\_

Tabela 3 - Modelo da ficha clínica periodontal usada na pesquisa

## FICHA CLÍNICA

## PERIODONTIA

Nome: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Data do Nasc.: \_\_\_\_\_

Nacionalidade: Est. Civil: Peso: Altura:

Filiação:

Residência:

Local de Trabalho: \_\_\_\_\_ Condição Sócio-Econ.: \_\_\_\_\_

Examinado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

The dental chart displays four rows of teeth, each with specific markings:

- Row 1 (PALATINA):** Labeled '50' on the right. Teeth 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50.
- Row 2 (VESTIBULAR):** Labeled '40' on the right. Teeth 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50.
- Row 3 (VESTIBULAR):** Labeled '30' on the right. Teeth 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50.
- Row 4 (LINGUAL):** Labeled '20' on the right. Teeth 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50.

## SÍMBOLOS

Dente Ausente

|                   |   |
|-------------------|---|
| Extração Indicada | X |
|-------------------|---|

Contatos Proximos Abertos 11

|        |     |
|--------|-----|
| Caries | 0 C |
|--------|-----|

## EXAME INTRA-ORAL

- 1 - Lábios:
- 2 - Mucosa do Lábio e Sulcos:
- 3 - Comissura, Mucosa da Bochecha e Sulcos:
- 4 - Rebordos Alveolares:
- 5 - Língua:
- 6 - Assoalho da Boca:
- 7 - Palato Duro e Mole:
- 8 - Orofaringe e Área Tonsilar:
- 9 - Hálito:
- 10 - Músculos da Mastigação:
- 11 - Fluxo Salivar:
- 12 - Periodonto:

TRATAMENTO EXECUTADO

| DATA | REGIÃO | T É C N I C A |
|------|--------|---------------|
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |
|      |        |               |

Tabela 4 - Modelo da ficha de avaliação das relações oclusais e variações anatomo-funcionais

RELACIONES OCLUSAIS E VARIACIONES ANATOMO-FUNCIONALES

| PACIENTE                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Simetria das Arcadas      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Harmonia entre as Arcadas |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Giroversão                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Diastemas                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Mordida Aberta            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Sobremordida              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Ausência de Dentes        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

Tabela 5 - Modelo da ficha usada para mensuração da espessura dos rebordos alveolares nos modelos de estudo

|                                        | M O D E L O<br>espessura em mm |         |   |   |                   |         |   |   |
|----------------------------------------|--------------------------------|---------|---|---|-------------------|---------|---|---|
| PACIENTE Nº                            | HEMIARCO DIREITO               |         |   |   | HEMIARCO ESQUERDO |         |   |   |
| ESPESSURA                              | dentes                         | medidas | ≠ | % | dentes            | medidas | ≠ | % |
| VESTIBULO<br>PALATINA                  |                                |         |   |   |                   |         |   |   |
| OU                                     |                                |         |   |   |                   |         |   |   |
| VESTIBULO<br>LINGUAL                   |                                |         |   |   |                   |         |   |   |
| ANTES DA<br>CIRURGIA                   |                                |         |   |   |                   |         |   |   |
| ESPESSURA                              | dentes                         | medidas | ≠ | % | dentes            | medidas | ≠ | % |
| VESTIBULO<br>PALATINA                  |                                |         |   |   |                   |         |   |   |
| OU                                     |                                |         |   |   |                   |         |   |   |
| VESTIBULO<br>LINGUAL                   |                                |         |   |   |                   |         |   |   |
| DECORRIDOS 30<br>DIAS DA CIRUR-<br>GIA |                                |         |   |   |                   |         |   |   |
| ESPESSURA                              | dentes                         | medidas | ≠ | % | dentes            | medidas | ≠ | % |
| VESTIBULO<br>PALATINA                  |                                |         |   |   |                   |         |   |   |
| OU                                     |                                |         |   |   |                   |         |   |   |
| VESTIBULO<br>LINGUAL                   |                                |         |   |   |                   |         |   |   |
| DECORRIDOS<br>ANOS DA CIRUR-<br>GIA    |                                |         |   |   |                   |         |   |   |

#### 4.1 - CARACTERIZAÇÃO DA EXPRESSÃO CLÍNICA DAS VARIAÇÕES MORFOLÓGICAS DO CRESCIMENTO GENGIVAL

Dos pacientes selecionados para o presente estudo verificou-se do ponto de vista clínico que na fase da dentição decídua apesar da hiperplasia gengival, o processo de erupção dentária seguia seu curso até o rompimento do tecido gengival (Figura 1).



Figura 1 - Caso - 2 (ano de 1987)

Manifestação da FGH na dentição decídua (5 anos de idade)

Por ocasião da erupção dos dentes permanentes, observou-se que a hiperplasia gengival tornava-se mais acentuada, constituindo-se, em parte, numa dificuldade para os dentes irromperem na cavidade bucal (Figura 2).

Com o auxílio do exame radiográfico (Figura 3) verificou-se ser necessário o ato cirúrgico para melhor exposição dos dentes já erupcionados.



Figura 2 - Caso - 2 (ano de 1991)  
Manifestação da FGH na dentição mista (9 anos de idade)



Figura 3 - Caso - 2 (ano de 1991)

A persistência deste tecido hiperplásico, povocava em muitos casos, o aparecimento de diastemas generalizados, giroversões, protrusão da maxila e até biprotrusão (Figura 4).

Ao exame extra oral, devido ao volume gengival observou-se dificuldades na união dos lábios os quais se apresentavam secos e avolumados (Figura 5).



Figura 4 - Caso - 9  
Modelos de gesso utilizados para os estudos da caracterização da expressão clínica



Figura 5 - Caso - 9  
Foto clínica de um paciente jovem, portador de FGH

Na região anterior observou-se de maneira mais evidente, variações na intensidade do crescimento gengival. Alguns pacientes apresentavam apenas um discreto aumento de volume generalizado, que recobriam aproximadamente  $1/3$  da coroa dental. A este quadro clínico se convencionou designar como Grau I de hiperplasia (Figura 24). Outros pacientes apresentavam um crescimento gengival mais intenso, que chegava a recobrir  $2/3$  de coroa dental. As áreas que apresentavam este quadro foram caracterizadas como Grau II de hiperplasia gengival (Figuras 21 e 38). Finalmente àqueles pacientes que apresentavam um intenso crescimento gengival, que chegava a recobrir quase toda a coroa dental, foi designado o Grau III de hiperplasia gengival (Figura 6).

Ainda do ponto de vista da expressão morfológica, um detalhe significativo é a nítida evidenciação da linha mucogengival (Figuras 1, 28, 30, 31 e 38). Desde a dentição decídua até a idade adulta, o limite entre a gengiva inserida e a mucosa alveolar é muito bem demarcado, não se constatando em nenhuma circunstância a projeção da hiperplasia gengival sobre a mucosa alveolar. Outro detalhe importante é que a alteração, ou seja, o aumento de tecido fibroso denso afeta igual e uniformemente a gengiva inserida, marginal e papilar (Figuras 6 e 38).

O envolvimento da FGH atinge tanto a gengiva da maxila como da mandíbula, formando uma massa tecidual que se projeta moderadamente para vestibular, lingual e palatina, formando um verdadeiro "platô", em vez da clássica estruturação em forma de borda de faca (Figuras 6 e 38).

Em alguns casos em especial a região do palato ao nível dos molares o volume gengival chega a ser tão acentuado que dificulta dicção e a própria mastigação (Figura 6).



Figura 6 - Caso - 10

Aspecto clínico da gengiva de um paciente jovem, mostrando a formação de um platô gengival

Em indivíduos jovens a superfície da gengiva apresentava-se com detalhes mais delicados, ou seja, mais lisa e com leve pontilhado sendo que em idade mais avançada, a textura da gengiva se apresentava mais intensa e a superfície mais áspera, com o pontilhado semelhante a casca de laranja mais grosseiro, notando-se também a presença de nódulos de hiperplasia (Figura 7).

Devido à má higiene pode ocorrer paralelamente à hiperplasia, desde uma inflamação incipiente ao nível da gengiva livre

em jovens, até o comprometimento do periodonto de sustentação em adultos.



Figura 7 - Caso - 16

Aspecto clínico de um paciente adulto (56 anos) com alterações das características morfológicas da gengiva

Ao exame radiográfico completam-se as observações clínicas ou seja, o trabeculado ósseo do processo alveolar apresenta-se em condições de normalidade tanto nos adultos como nos jovens (Figura 8).

Nos indivíduos adultos com processos inflamatórios instalados, a reabsorção óssea é discreta apesar da situação inflamatória dos tecidos periodontais (Figura 9 e 43).



Figura 8 - Caso n° 9

Aspecto radiográfico de um pa-  
ciente jovem portador de FGH



Figura 9 - Caso n° 15

Aspecto radiográfico de um pa-  
ciente adulto portador de FGH

A presença de bridas e freios levam a formação de sulcos no sentido vertical os quais são notados a partir da mucosa alveolar, passando pela gengiva inserida até a gengiva papilar determinando uma forma globular na região.

Considerando-se a parte anatômica da região posterior dos arcos superior e inferior observa-se que na área retromolar dos dentes superiores a altura do rebordo gengival é bastante acentuada. Não ocorre o mesmo na área retromolar do arco inferior devido à angulação da vertente do bordo anterior do ramo da mandíbula, o que resulta em uma forma ascendente na região.

Em indivíduos desdentados observa-se uma variação na consistência da gengiva sendo de fibrótica (Figura 49) até flácida (Figura 47) provavelmente em decorrência de ser ou não recente a remoção dos dentes, e da adaptação das próteses confeccionadas.

#### 4.2 - RELAÇÕES OCLUSAIS E VARIAÇÕES ANATOMO-FUNCIONAIS

A tabela 6 mostra a análise das relações oclusais de 16 pacientes portadores de FGH. Por estes dados nota-se que tanto a simetria das arcadas como a harmonia deixam de existir na medida em que as manifestações clínicas da FGH tornam-se mais pronunciadas.

Detalhes bem evidentes nestas avaliações foi a presença de giroversões e diastemas, provavelmente resultantes das pressões exercidas pela massa fibrótica firme e dura. Da mesma forma, as desarmonias oclusais foram frequentes, tanto se expressando como mordida aberta (25%) e também como sobremordida (25%). A ausência de dentes era frequente, porém, resultante da falta de cuidados bucais e consequentemente, cárie, e doença periodontal.

**Tabela 6 - Dados obtidos através da análise das relações oclusais e variações anatomo-funcionais dos 16 pacientes selecionados para esta pesquisa**

**RELAÇÕES OCLUSAIS E VARIAÇÕES ANATOMO-FUNCIONAIS**

| PACIENTE                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Simetria das Arcadas      | + | + | - | - | - | + | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  |    | -  |
| Harmonia entre as Arcadas | + | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  |    | -  |
| Giroversão                | - | - | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  | +  | -  | -  | +  |
| Diastemas                 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  | -  | -  | -  | +  |
| Mordida Aberta            | - | + | + | - | + | - | - | - | - | -  | +  | +  | -  | -  |    | -  |
| Sobremordida              | - | - | - | - | + | + | - | - | + | +  | +  | +  | -  | -  |    | -  |
| Ausência de Dentes        | - | - | - | - | - | + | + | + | + | +  | +  | -  | +  | +  | +  | +  |

**+ = Positivo**

**- = Negativo**

### **4.3 - TRATAMENTO CIRÚRGICO**

#### **4.3.1 - Fase Pré-Cirúrgica**

Obviamente para o desenvolvimento ordenado e lógico de um tratamento periodontal se faz necessário a elaboração de um plano correto decorrente da história e todos os dados merecedores de registro. Observou-se então que a maioria dos pacientes não conseguia uma boa higienização de seus dentes em parte devido as dificuldades impostas pela hiperplasia gengival e em parte pela condição sócio-econômica da maioria desses pacientes.

As medidas utilizadas nesta fase de terapia tiveram por alvo a eliminação e a prevenção da recorrência dos depósitos bacterianos localizados supra e subgengivalmente nas superfícies dos dentes.

#### **4.3.2 - Fase Cirúrgica**

O tratamento periodontal está sempre envolvido com a resposta tecidual às várias técnicas aplicadas. Com o objetivo de se obter o melhor resultado pós-operatório, foram utilizadas duas técnicas cirúrgicas básicas, como a gengivectomia/gengivoplastia e a cirurgia a retalho em bisel interno (GOLDMAN, 1983; RAMFJORD, 1979). Em algumas situações específicas, foram necessárias algumas variações destas técnicas.



Figura 10

Esquematisação das duas técnicas utilizadas nas cirurgias da FGH

A - Gengivectomia/Gengivoplastia

B - Cirurgia a retalho em bisel interno

A hiperplasia gengival foi eliminada de modo que se pudesse obter uma topografia gengival de aproximadamente 45° de inclinação criando uma morfologia gengival fisiológica.

Havia porém situações em que uma espessura acentuada do rebordo gengival estava presente dificultando a determinação do ponto e da própria inclinação da incisão cirúrgica. Nessas condições se fez necessário uma variação da técnica cirúrgica da gengivectomia clássica onde a região mais espessa era diminuída previamente através de lâminas BP números 11, 12 ou 15 como esquematizado na figura 11 dependendo da necessidade exigida pela área a ser operada.

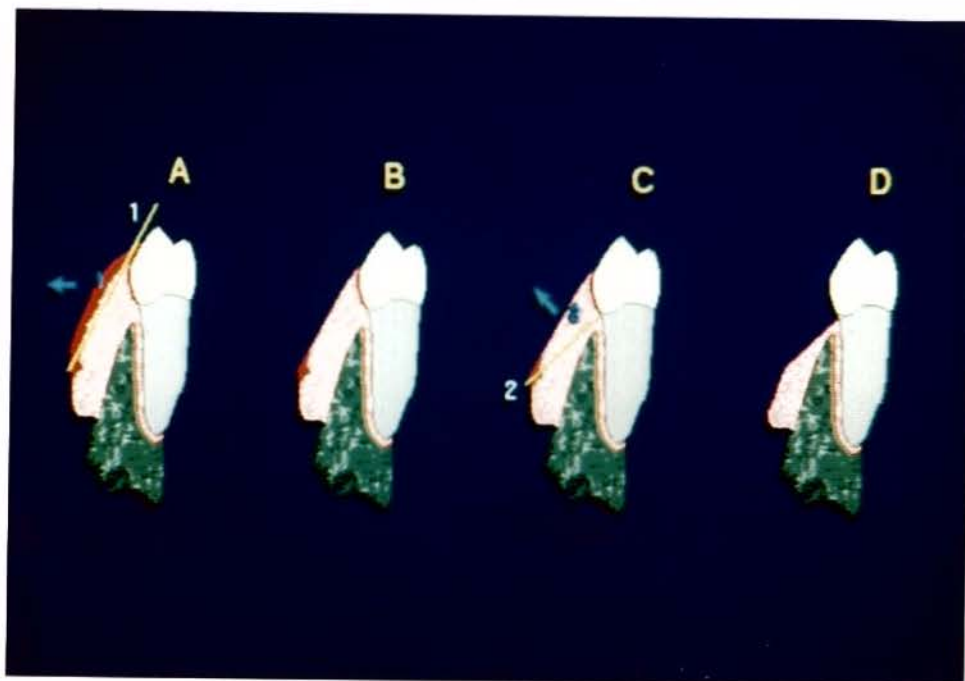


Figura 11

#### Esquema dos procedimentos cirúrgicos

- A - A espessura do tecido hiperplásico é diminuída com o bisturi BP. Em dentes anteriores as lâminas números 11 e 15 são as mais indicadas. Em região posterior o acesso é mais fácil utilizando-se a lâmina nº 12.
- B - O rebordo gengival diminuído em espessura permite uma melhor visualização para uma incisão mais correta da gengivectomia.
- C - A incisão é feita com uma inclinação de 45 graus onde é removido o excesso de tecido.
- D - Resultado final onde se obtém a forma fisiológica da topografia gengival.

Ao ser removido parte do tecido hiperplásico pode-se proceder com mais precisão a cirurgia pela técnica anteriormente proposta (Figura 11).

#### Cirurgia a retalho em bisel interno

A espessura do tecido gengival é diminuída com uma incisão inicial em bisel interno dirigida para dentro da lâmina pró-

pria e distante da margem gengival, o suficiente para se obter um retalho de espessura fina denominado retalho primário (Figura 10-B). Uma porção do complexo tecidual permanece, denominado retalho secundário, que posteriormente é eliminado permitindo assim um afinamento do tecido gengival.

O retalho primário é finalmente reposicionado cobrindo toda superfície óssea e suturado.

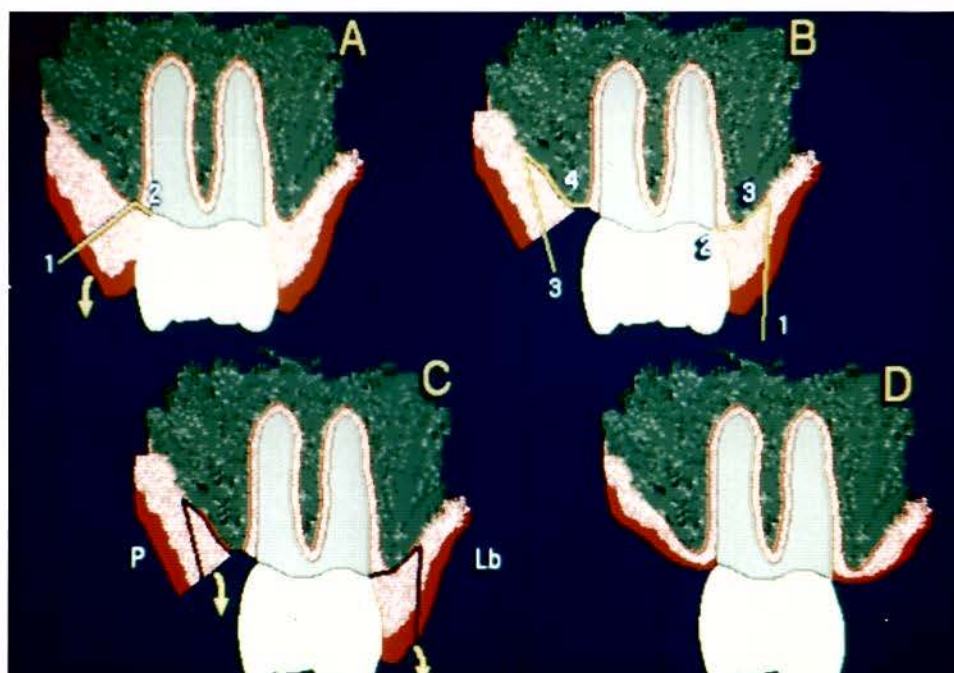


Figura 12

Esquema da técnica de retalho (P = palatino; Lb = lado bucal; 1, 2, 3, 4 = sequência das incisões)

- A - Incisão inicial da 1<sup>a</sup> etapa cirúrgica para redução do volume gengival palatino.
- B - Incisão da gengiva palatina para redução da espessura da gengiva (2<sup>a</sup> etapa cirúrgica) e do lado bucal, esquematização da técnica clássica.
- C - Incisão já realizada indicando os blocos de tecido a serem removidos.
- D - Detalhe da reposição e adaptação do tecido remanescente ao dente.

Nos casos de uma espessura acentuada do rebordo gengival especialmente em região palatina também foi necessário a variação desta técnica cirúrgica para que pudesse ser determinada a forma definitiva do retalho. Duas etapas cirúrgicas são então realizadas. Primeiramente faz-se uma incisão cuja distância da margem gengival pode variar até 5 milímetros dependendo da espessura do rebordo gengival (Figura 12-A). Esta deve ir apicalmente até a crista óssea. A segunda incisão é intrasulcular resultando em uma cunha de tecido o qual é removido (Figura 12-B).

Na segunda etapa faz-se novamente uma incisão em bisel interno a qual permite tornar o retalho mais fino denominado retalho primário (Figura 12-C). Em seguida faz-se a incisão que libera o retalho secundário da superfície óssea no qual resulta em um afinamento do tecido gengival. Este método consitue uma adaptação de técnica descrita por RAMFJORD (1979). O retalho é finalmente reposicionado cobrindo toda a superfície óssea e suturado (Figura 12-D).

#### **Área Retromolar**

A área retromolar superior tem sido onde maiores dificuldades se opõem para um bom resultado cirúrgico. Utilizou-se o método de retalho da tuberosidade que é combinado em geral com a cirurgia de quadrante, de modo que haja uma continuidade precisa das incisões em bisel interno (Figura 13), como uma adaptação da técnica descrita por GOLDMAN (1983).

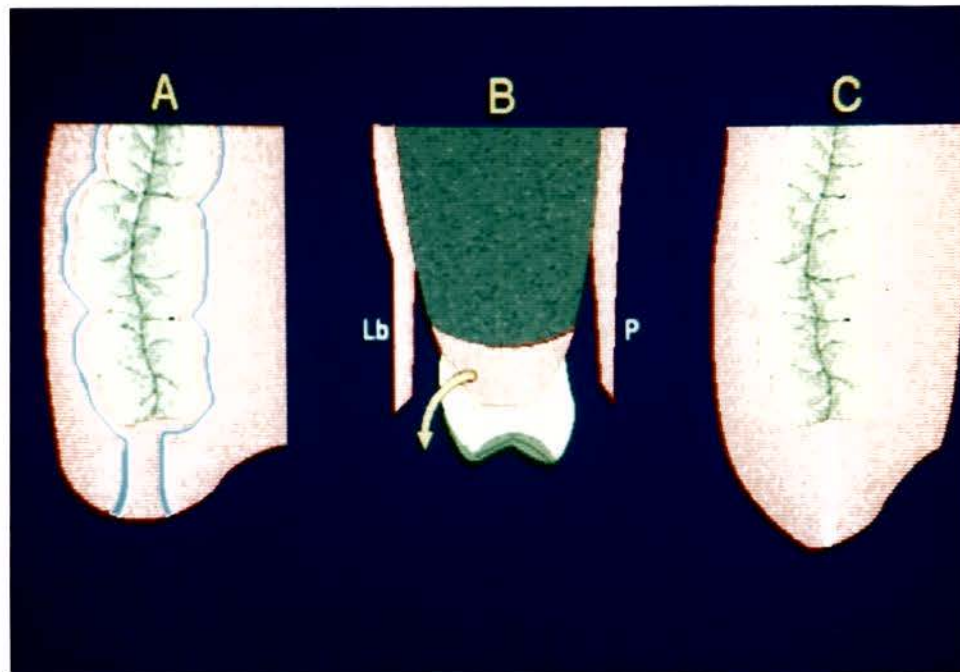


Figura 13

Esquema cirúrgico para a área retromolar

- A - Contorno incisional da área de tuberosidade com continuidade para o hemiarco.
- B - Remoção do retalho secundário.
- C - Sutura coaptando o retalho primário.

A entrada cirúrgica da área é obtida por incisões palatina e bucal que se iniciam no término da tuberosidade e se estendem para frente denominadas retalho primário. Após a incisão inicial para reduzir a espessura dos retalhos da tuberosidade as incisões continuam como incisões solapantes até a crista óssea da tuberosidade (Figura 13-A). A mobilidade dos retalhos é obtida por uma incisão buco palatal no término da tuberosidade. O tecido remanescente denominado retalho secundário é removido desde a superfície óssea. Qualquer excesso de tecido deve ser removido de modo que haja uma boa coaptação evitando superposição ou espaço

entre as margens de tecido que finalmente são suturados (Figura 13-B-C).

Com o objetivo de analisar melhor a reparação tecidual na hiperplasia gengival hereditária da região anterior, realizou-se nestes casos uma comparação das duas técnicas cirúrgicas adotando-se a seguinte metodologia:

Gengivectomia/Gengivoplastia no hemiarco superior direito abrangendo os dentes canino e incisivos lateral e central, e cirurgia a retalho em bisel interno no hemiarco superior esquerdo abrangendo os dentes canino e incisivos lateral e central (Figuras 17, 18, 25, 39 e 40).

## 5 - RESULTADOS

### 5.1 - PÓS-OPERATÓRIO

Na região anterior, as duas técnicas cirúrgicas preconizadas foram realizadas abrangendo de canino superior esquerdo até o canino do outro hemiarco. Na fase de dentição mista (Figuras 2 e 3) observou-se que após a quinta semana de pós-cirurgia, as duas técnicas mostravam resultados diferentes, perceptíveis pelo aspecto pontilhado conservado sobre a gengiva inserida no lado da cirurgia a retalho, ou seja, hemiarco esquerdo (Figura 14). No hemiarco direito (gengivoplastia), a superfície gengival apresentava-se mais lisa e brilhante.



Figura 14 - Caso - 2 (ano de 1991)  
Aspecto do pós-operatório de 35 dias em um paciente (9 anos de idade)

Observou-se ainda a interferência da formação de placa bacteriana na reparação tecidual provocando uma inflamação ao nível da gengiva livre.

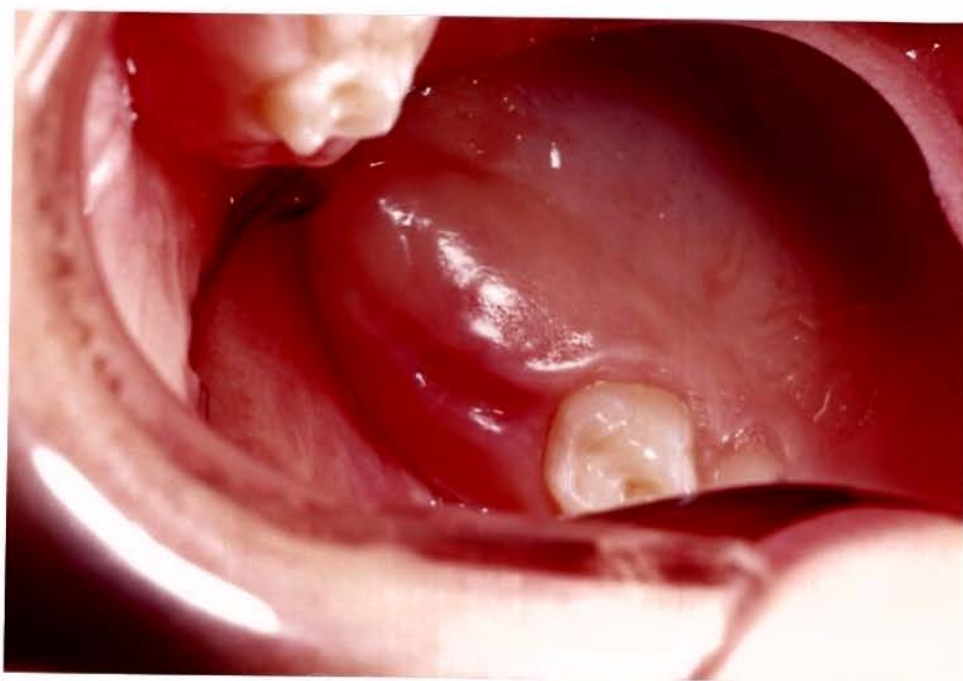


Figura 15 - Caso - 1  
 Paciente com 7 anos de idade já mostrando hiperplasia gengival na região palatina

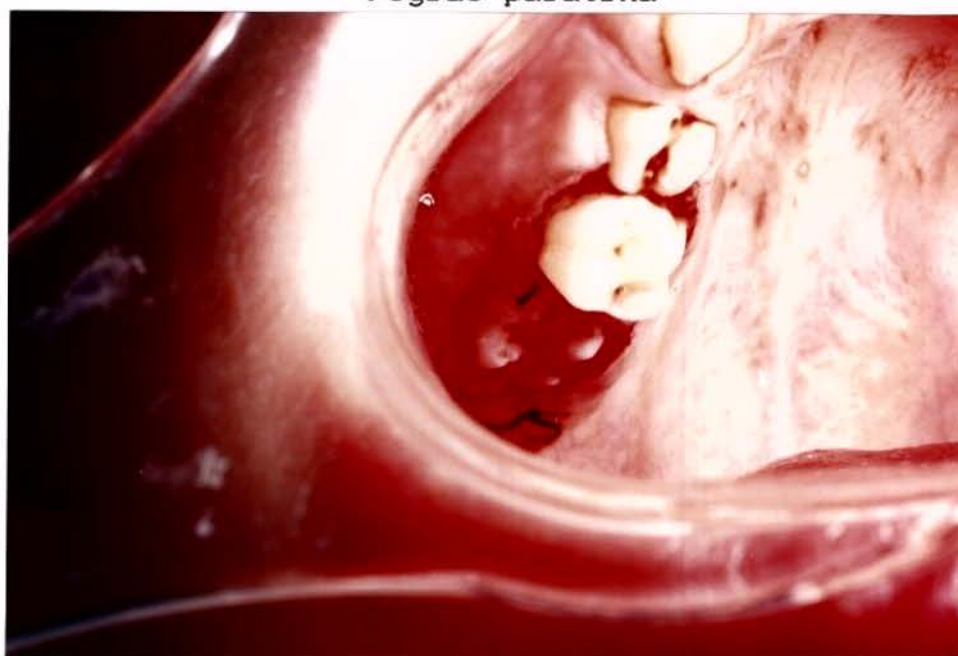


Figura 16 - Caso - 1  
 Aspecto clínico do mesmo paciente da figura 15, após a cirurgia a retalho para exposição da coroa do 1º molar permanente superior



Figura 17 - Caso - 9

Aspecto clínico da FGH de um paciente de 17 anos, mostrando uma hiperplasia gengival recobrindo parte da coroa dental

Nos indivíduos adultos-jovens observa-se por volta dos 35 dias, após a cirurgia, de forma nítida o contorno fisiológico do tecido obtido pela gengivectomia. Percebe-se nitidamente a linha divisória das duas técnicas cirúrgicas sobre o incisivo central superior direito (Figura 19).

A partir do quarto mês ambas as técnicas tornam-se indistinguíveis devido principalmente ao aspecto pontilhado formado no lado da gengivectomia.



Figura 18 - Caso - 9

Aspecto clínico da FGH do paciente da Figura 17, após 8 dias da cirurgia



Figura 19 - Caso - 9

Aspecto clínico da FGH mostrando um intenso pontilhado que se reflete no epitélio no lado esquerdo do paciente (cirurgia a retalho) e uma superfície mais lisa e brilhante no lado direito do paciente (gengivoplastia) 5 semanas depois das cirurgias

A princípio, parecia ser a gengivectomia a técnica cirúrgica mais apropriada para os casos de FGH, mas, verificou-se que com um longo pós-operatório o que ocorre é que do lado em que foi realizada a técnica a retalho o aspecto quanto a forma e contorno gengival é também satisfatório. Deve-se salientar que nenhuma gengivoplastia adicional foi necessária para eventuais correções, como é preconizada na literatura.



Figura 20 - Caso - 9

Mesmo paciente da Figura 19, depois de 6 anos das cirurgias. Discreta hiperplasia da gengiva marginal pode ser observada nas faces vestibulares dos incisivos centrais superiores

Após seis anos de intervenção cirúrgica (Figura 20) verificou-se que pelo menos, em jovens, a forma fisiológica do tecido obtida por ambas as técnicas, sofre discretas modificações começando a comprometer a morfologia gengival. Tanto no lado da gengivoplastia, como no lado onde foi realizada a cirurgia a retalho

notou-se nos dentes anteriores alterações do contorno da gengiva marginal o que talvez pudesse ser resultado de uma adaptação incorreta do retalho, ou da atividade proliferativa inerente à hiperplasia gengival hereditária. A figura 20, mostra em ambos os lados uma moderada hiperplasia da gengiva marginal, na face vestibular dos incisivos superiores.



Figura 21 - Caso - 9

Caso clínico de FGH, mostrando na região dos incisivos inferiores, uma hiperplasia gengival de grau III

Com relação à região anterior classificada como Grau III de hiperplasia gengival notou-se que após quatro anos da intervenção cirúrgica (gengivectomia) a recidiva se manifestava com mais intensidade na gengiva interdental. A interação do grau de hiperplasia gengival e a técnica cirúrgica utilizada podem ter alguma correlação (Figuras 22 e 23).



Figura 22 - Caso - 9

Aspecto clínico logo após o ato cirúrgico da gengivectomia-gingivoplastia dos incisivos inferiores do paciente da Figura 21.



Figura 23 - Caso - 9

Aspecto clínico do mesmo paciente (Caso 9) após 4 anos da cirurgia da região anterior inferior, mostrando detalhes da recidiva da hiperplasia



Figura 24 - Caso - 13  
Aspecto clínico da FGH de um paciente (21 anos de idade) com modera  
rado aumento de volume (Grau I)

Alguns pacientes apresentavam áreas de discreta hiperplas  
sia (Grau I), como por exemplo, o caso da figura 24, onde se verif  
fica que os dentes anteriores superiores mostram menos de  $1/3$  da  
coroa dental recoberta pela gengiva.

Foram realizadas as duas técnicas cirúrgicas cujo result  
ado pós-operatório após cinco semanas seguiu seu curso normal,  
usualmente observado em pacientes não-portadores de FGH. Isto é,  
o processo de reparação, 5 semanas após as cirurgias de gengivect  
omia e de retalho em bisel interno, nos pacientes com FGH tinha  
as mesmas características da reparação de pacientes não-portador  
es de FGH (Figuras 25 e 26).



Figura 25 - Caso - 13

Aspecto clínico imediatamente após a execução de duas técnicas diferentes. No lado direito do paciente, foi realizada a gengivectomia e do lado esquerdo a técnica do retalho



Figura 26 - Caso - 13

Mesmo detalhe da Figura 25, decorridos 35 dias da cirurgia



Figura 27 - Caso - 13  
Mesmo paciente das Figuras 25 e 26, decorridos 5 anos das cirur-  
gias

Depois de 5 anos da realização das cirurgias, notou-se que a recidiva era proporcional ao grau de hiperplasia que os pacientes apresentavam previamente à cirurgia. Analisando o espaço interproximal entre os dentes incisivo lateral e central do lado direito mostrado na figura 27, notou-se uma hiperplasia papilar provavelmente estimulada por um fator iatrogênico. Na face vestibular do incisivo central esquerdo superior observa-se a nível cervical um tecido de espessura fina resultante ou não do ato cirúrgico ou da adaptação inadequada do complexo tecidual à área receptora subjacente.

Nos casos classificados como hiperplasia Grau II, como mostra a figura 28, observa-se certa proporcionalidade na tendência à recidiva. A cirurgia realizada foi a gengivectomia (Figura 29) com um controle de cinco anos mostrado na figura 30.

Observa-se neste caso que a hiperplasia assume um volume mais acentuado na espessura do rebordo gengival do que em altura. O aspecto fibrótico é evidente e um acentuado pontilhado pode ser notado em toda gengiva inserida.



Figura 28 - Caso - 12  
Aspecto clínico da FGH, de um paciente de 18 anos, antes dos procedimentos cirúrgicos

O paciente com grau II de hiperplasia como mostram as figuras 21, 22, 28 e 29, foram submetidos a gengivectomia, sendo porém realizado antes um afinamento do rebordo gengival para a aplicação da técnica propriamente dita, conforme mostra a figura 11.



Figura 29 - Caso - 12  
Aspecto clínico da gengivectomia, 1 semana depois da cirurgia, do  
paciente da Figura 28



Figura 30 - Caso - 12  
Aspecto clínico da FGH do mesmo paciente das Figuras 28 e 29, 2  
anos depois da cirurgia

A análise clínica da reparação, nestes casos de hiperplasia Grau II, sugere que existe alguma relação entre a intensidade da recidiva e o grau de hiperplasia, antes da cirurgia.



Figura 31 - Caso - 12  
Aspecto clínico de FGH, antes dos procedimentos cirúrgicos

Confrontando os resultados, nos hemiarcos superior e inferior esquerdo observou-se que a recidiva foi menos acentuada no superior quando tratados com a mesma técnica.(Figuras 32 e 33).



Figura 32 - Caso - 12

Aspecto clínico, mostrando na região inferior a reparação tecidual 1 semana após a cirurgia, e no superior, imediatamente após a gengivectomia



Figura 33 - Caso - 12

Dois anos depois dos procedimentos cirúrgicos observam-se os detalhes da recidiva do aumento gengival, em ambos os segmentos bucal



Figura 34 - Caso - 6

Paciente jovem (13 anos de idade) com intensa hiperplasia na região do canino (Grau III). Como a lâmina 12, está sendo feito um afinamento da gengiva, a fim de facilitar a técnica cirúrgica

Nos casos de intensa hiperplasia gengival, caracterizadas como de Grau III, muitas vezes foi preciso preconizar uma variação da técnica cirúrgica clássica de gengivectomia devido a es pes su ra do rebordo gengival (Figura 34).



Figura 35 - Caso 6

Após a diminuição da espessura, foi realizada a gengivectomia, nos padrões clássicos dessa cirurgia

Foi possível posteriormente realizar a gengivectomia seguindo as inclinações da incisão de acordo com as exigências da técnica cirúrgica proposta (Figuras 35 e 36).



Figura 36 - Caso - 6  
Incisão na região interdental com o bisturi de Orban

É preciso que se considere, em alguns pacientes, a ausência de um controle de placa mais efetivo favorecendo o desenvolvimento de um processo hiperplásico inflamatório a nível de gengiva livre (Figura 37).



Figura 37 - Caso - 6

Um ano e meio após a cirurgia, observa-se uma recidiva na espesura do rebordo gengival



Figura 38 - Caso - 5

Paciente (13 anos de idade) mostrando hiperplasia Graus II e III e a falta de harmonia entre as arcadas

Alguns pacientes com hiperplasia intensa (Grau III e Grau II), como mostram as figuras 38, 39 e 40, foram submetidos a cirurgia a retalho no hemiarco esquerdo superior e gengivectomia no hemiarco direito. Devido a espessura do rebordo gengival a incisão em bisel interno deixou um largo colarinho de tecido gengival com o objetivo de se obter um retalho primário fino (Figura 39).



Figura 39 - Caso - 5  
Aspecto clínico da cirurgia a retalho mostrando o deslocamento do  
retalho primário



Figura 40 - Caso - 5

Mostra a incisão da cirurgia a retalho no lado palatino deixando um colarinho de tecido (retalho secundário) que posteriormente é removido

Na região palatina ao nível de pré-molar e molar foi necessária a variação da técnica cirúrgica a retalho como foi previamente descrita (Figura 12-A) para que se pudesse obter um retalho mais fino (Figura 40). Uma semana após a cirurgia, o pós-operatório era praticamente igual para ambas as técnicas (Figura 41).



Figura 41 - Caso - 5  
Pós-operatório de uma semana das Figuras 39 e 40



Figura 42 - Caso - 5  
Pós-operatório de 2 meses onde podem ser notadas as diferenças  
das duas técnicas cirúrgicas

Dois meses depois da cirurgia, a reparação embora semelhante, para ambas as técnicas cirúrgicas, apresenta algumas particularidades (Figura 42). Esta figura mostra uma hiperplasia inflamatória da papila entre incisivo lateral e canino no lado direito sugerindo que na gengivectomia, o tecido reparacional (de granulação) fica muito mais exposto à ação da placa bacteriana do que na cirurgia de retalho (Figura 42).



Figura 43 - Caso - 15

Paciente adulto (52 anos), portador de FGH. No arco superior, o uso de prótese total durante anos produziu um aspecto flácido da mucosa do rebordo alveolar. Na mandíbula, além da fibromatose, observou-se intensa inflamação crônica

Em alguns casos de hiperplasia moderada (Grau II), pode-se observar além da FGH, a presença acentuada de fatores irritantes locais com comprometimento das estruturas de suporte (Figura 43).



Figura 44 - Caso - 15

Trinta dias depois da cirurgia, se observa uma reparação gengival praticamente normal, apesar da presença de placa bacteriana em algumas áreas

Foi realizada a técnica cirúrgica gengivectomia. Após um mês o resultado da reparação tecidual embora não fosse 100% satisfatório devido a grande dificuldade de manutenção da higiene por parte do paciente, mostra uma certa melhora na morfologia da gengiva. Apesar dos problemas inerentes à FGH, este paciente adulto, provavelmente poderia, com uma higienização adequada manter um padrão de reparação semelhante àquele observado em pacientes não-portadores de FGH.



Figura 45 - Caso - 15

Dois anos após a gengivectomia, nota-se a recidiva na região papilar, assumindo um aspecto papilomatoso e presença de bolsas periodontais

Entretanto, apesar do fato de que com o avançar da idade a recidiva parece ser menos acentuada, a presença constante de irritantes locais levou a uma hiperplasia bastante expressiva nestes casos de FGH (Figura 45). Diante deste quadro clínico que corresponde a dois anos pós-cirurgia foi realizada a remoção dos agentes irritantes sem contudo ser procedida nova intervenção cirúrgica. A falta de interesse da paciente em manter uma higienização adequada, provocou uma progressão natural dos processos destrutivos das estruturas periodontais (Figuras 45, 46, 47 e 48).



Figura 46 - Caso - 15  
Radiografia Panorâmica mostrando a reabsorção óssea na região anterior superior



Figura 47 - Caso - 15  
Detalhe clínico do caso nº 15, mostrando um tecido conjuntivo fibroso, com relativa flacidez, se superpondo ao osso reabsorvido mostrado na Figura 46. Na mandíbula, observa-se uma modificação do quadro clínico mostrado na Figura 45

A dificuldade de manutenção e controle deste caso resulta em um quadro clínico indesejável o qual pode ser notado quatro anos após a cirurgia (Figuras 47 e 48).



Figura 48 - Caso - 15  
Acúmulo de placa e traumatismo pela prótese parcial removível,  
mantém um processo inflamatório crônico sobre a FGH



Figura 49 - Caso - 16

Aspecto clínico da mucosa alveolar que reveste o rebordo de um pa-  
ciente de 54 anos. Não usa prótese total, e após a extração houve  
uma estabilização do volume da gengiva na região

## 5.2 - ASPECTOS HISTOPATOLÓGICOS

Nos casos em que foi realizada a extração de todos os dentes, o que se observou foi uma redução do volume da gengiva (Figura 49). Nos pacientes que permaneceram sem prótese total, o tecido gengival sofreu um processo de reparação normal, sem significativo aumento de volume. Nestes casos em razão da mastigação direta sobre o rebordo gengival, observou-se uma acentuada queratinização (ortoqueratose e/ou paraqueratose) associada a um fibroscimento intenso do conjuntivo gengival (Figuras 50 e 51). Nos casos em que os pacientes começaram a usar prótese total, a gengiva do rebordo alveolar apresentava um tecido conjuntivo fibroso menos denso, revestido por tecido epitelial menos espessado (sem acantose) e com a camada queratinizada menos proeminente (Figura 47). Os aspectos histológicos dos pacientes dentados que apresentavam crescimento exagerado de gengiva, o detalhe mais significativo e frequente foi o de uma intensa proliferação de fibroblastos e de fibras colágenas, assumindo direções variáveis (Figura 52 A e B). Eventualmente alguns acúmulos focais de células inflamatórias crônicas apareciam, próximas ao epitélio sulcular e às vezes, mais para o interior do tecido conjuntivo fibroso. O epitélio com frequência mostrava-se queratinizado, com pronunciadas projeções digitiformes (acantose), como mostrado nas figuras 50 e 51.

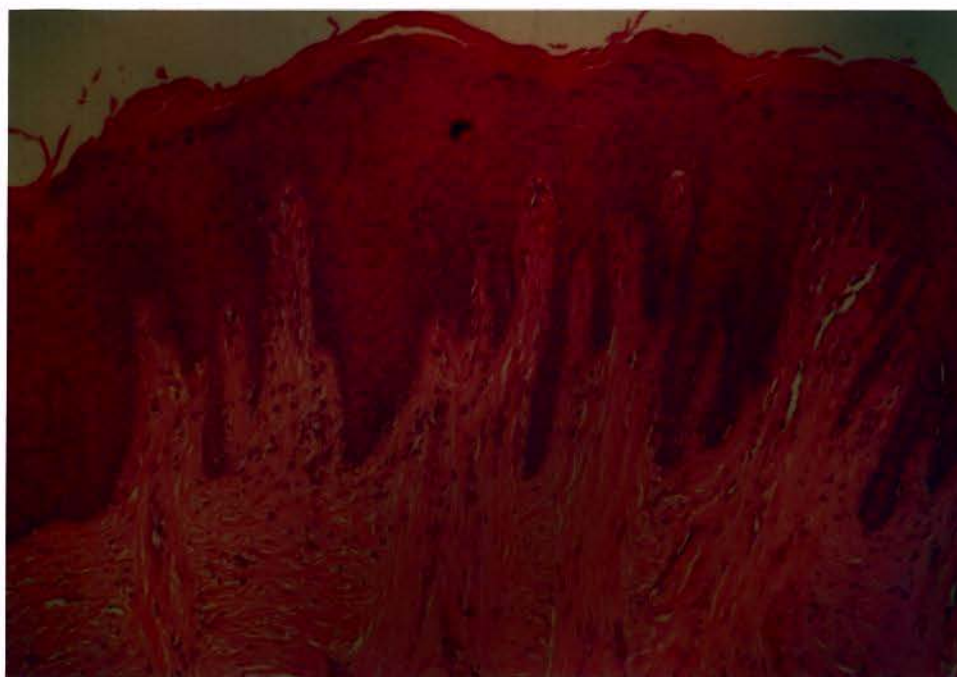


Figura 50 - Fotomicrografia da FGH, mostrando o epitélio escamoso estratificado com ortoqueratose e acantose. O conjuntivo sub-epitelial é rico em fibroblastos ativos, enquanto que a porção reticular mostra feixes de fibras colágenas mais densamente compactadas e células com núcleo mais condensado (fibrocitos). Col.H.E.A.O. -26x

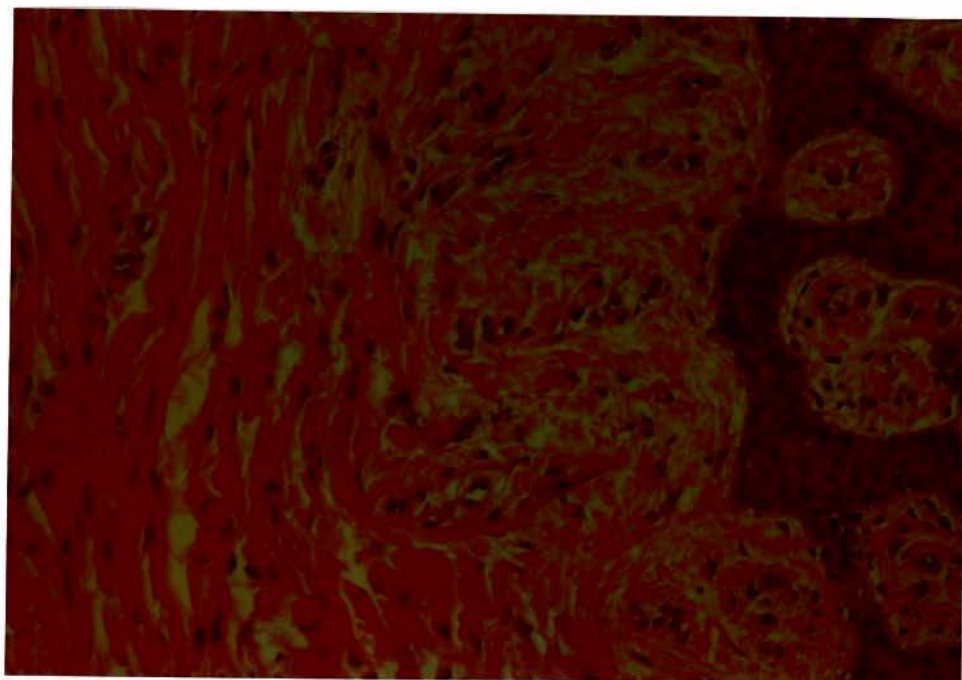
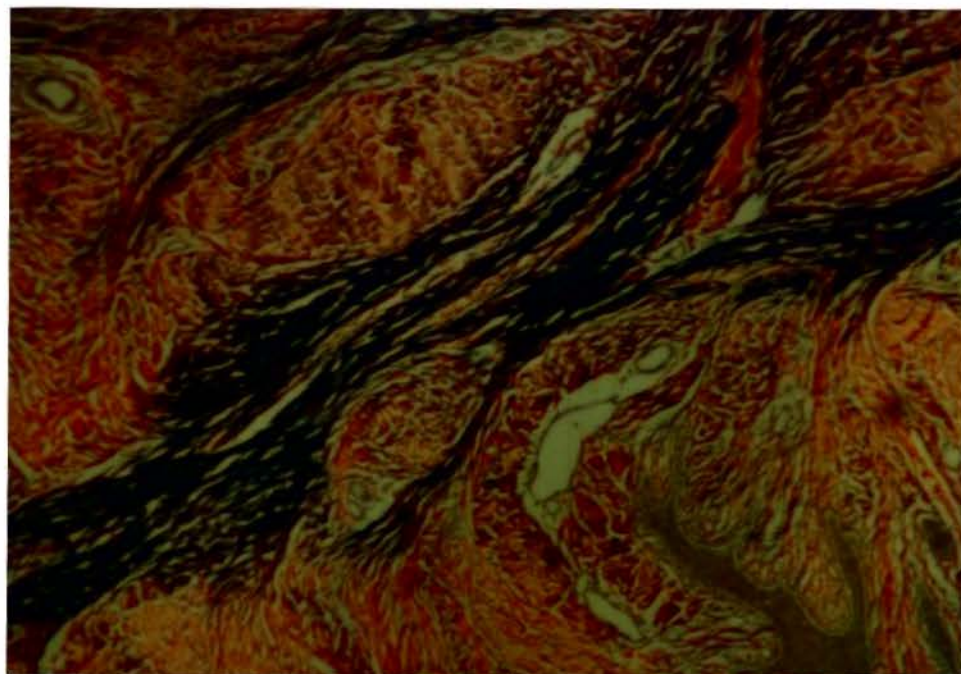


Figura 51 - Fotomicrografia evidenciando a porção papilar (sub-epitelial) e a porção reticular do tecido conjuntivo da FGH. Observam-se detalhes das células (fibroblastos e fibrocitos) e a condensação diferente dos feixes de fibras colágenas. Col.H.E. -A.O. -63x

A



B

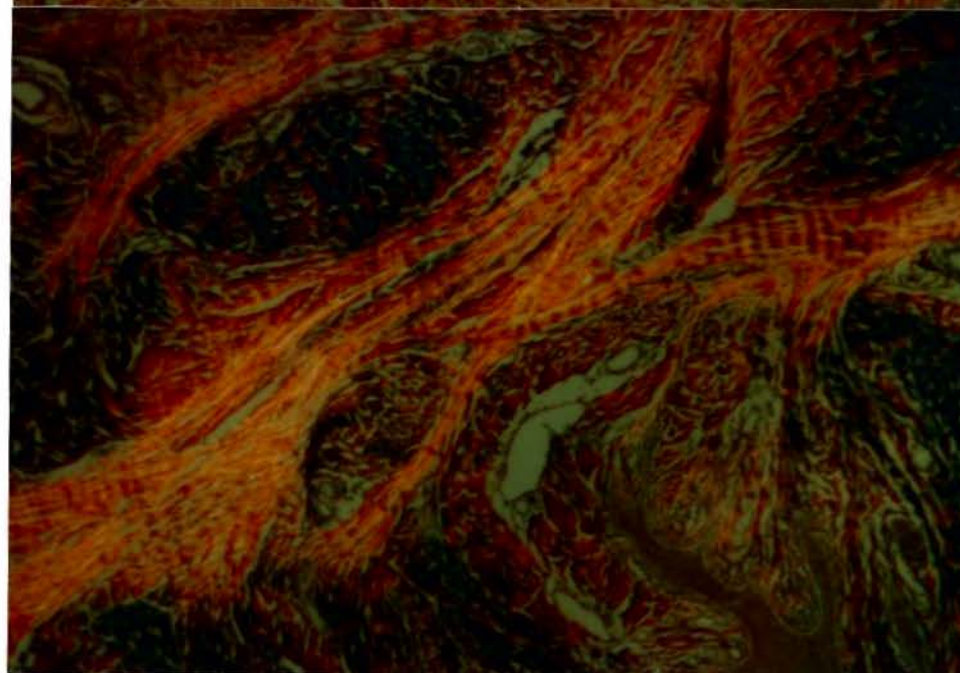


Figura 52 - A e B - Fotomicrografia mostrando densos feixes de fi  
bras colágenas da fibromatose gengival heredi  
tária. Impregnação a Prata observada em mi  
croscopia de polarização. As figuras A e B  
mostram o dicroísmo do colágeno, quando se in  
verte a direção da luz polarizada, evidencian  
do as variáveis direções dos feixes de fibras  
colágenas. A.O. - 63x

### 5.3 - RESULTADOS ESTATÍSTICOS

Analisando o gráfico nº 1 do paciente nº 9 observa-se que no lado da gengivectomia, lado direito superior com Grau II de hiperplasia gengival, faltam em média 1,5 mm de aumento gengival para que haja uma recidiva igualando-se ao quadro clínico apresentado anteriormente à cirurgia. No lado esquerdo superior também Grau II de hiperplasia gengival, onde foi realizada a cirurgia a retalho, faltam também 1,5 mm de aumento gengival para o retorno ao quadro clínico antes da cirurgia. Por outro lado analisando o mesmo gráfico dos incisivos inferiores com Grau III de hiperplasia gengival onde foi realizada a gengivectomia observa-se que faltam 2,5 mm em média para que haja uma recidiva igualando-se assim ao aspecto pré cirúrgico. Levando-se em consideração que a recidiva é proporcional ao grau de hiperplasia gengival e também que o tempo decorrido pós-cirurgia ou seja 6 anos na maxila e na mandíbula apenas 4 anos a recidiva foi mais expressiva nos incisivos inferiores. Este fato é incontestável pois é a segunda intervenção cirúrgica realizada nos incisivos inferiores em período de 6 anos.

Analisando os gráficos nº 6 e 7 do paciente nº 13 observou-se que no lado da gengivectomia, lado direito superior com Grau I de hiperplasia gengival, faltam em média 1,6 mm de aumento gengival para que haja uma recidiva e igualar-se ao quadro clínico apresentado anteriormente à cirurgia. No lado esquerdo superior com Grau I de hiperplasia gengival, onde foi realizada a cirurgia a retalho faltam 3,25 mm de aumento gengival para se igua-

lar ao quadro clínico pré-cirúrgico. Observa-se que houve uma menor recidiva no lado que foi realizada a cirurgia a retalho, decorridos 5 anos para ambas as técnicas cirúrgicas.

Analisando os mesmos gráficos verifica-se que nos incisivos inferiores com Grau I de hiperplasia gengival faltam em média 1,5 mm de aumento gengival para que a recidiva atinja o aspecto clínico da fase pré-cirúrgica.

Deve-se levar em consideração que os pacientes portadores de FGH Grau I tem as coroas na fase pré-cirúrgica mais expostas de onde se conclui que o grau de hiperplasia é diretamente proporcional à recidiva.

Analisando a Tabela 6 do paciente nº 9 observa-se que no lado da gengivectomia, lado direito superior com Grau II de hiperplasia gengival do qual foram removidos em média 3,75 mm de tecido hiperplásico nota-se que faltam 1,25 mm para que a recidiva atinja o aspecto pré-cirúrgico.

No lado esquerdo superior também Grau II da hiperplasia gengival, onde foi realizada a cirurgia a retalho, foram removidos em média 3,75 mm e com a recidiva nota-se que o tecido gengival está com a mesma espessura antes de ser realizada a cirurgia. Este resultado se refere a um tempo de 6 anos após as cirurgias, cuja conclusão é que a recidiva foi mais acentuada na cirurgia a retalho.

Analisando a Tabela 8 do paciente nº 13 observa-se que no lado da gengivectomia, lado direito superior Grau I de hiperplasia gengival do qual foram removidos em média 1,6 mm em espessura de tecido hiperplásico, nota-se que faltam em média 0,5 mm

para que a recidiva se iguale ao quadro clínico apresentado anteriormente à cirurgia.

No lado esquerdo superior também com Grau I de hiperplasia gengival, onde foi realizada a cirurgia a retalho sendo diminuída a espessura em média 1,75 mm faltam 0,75 mm de aumento gengival para que a recidiva se iguale ao quadro clínico pré-cirúrgico de onde se conclui que, no lado onde foi realizada a cirurgia a retalho a recidiva em espessura foi maior.

GRÁFICO - 1

AUMENTO DA COROA CLÍNICA - PACIENTE N° 09  
medidas em mm

Figura nº 01

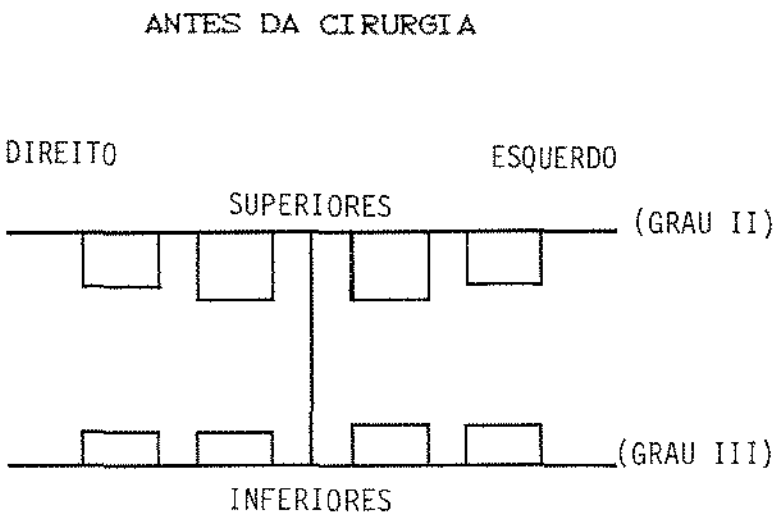


Figura nº 02

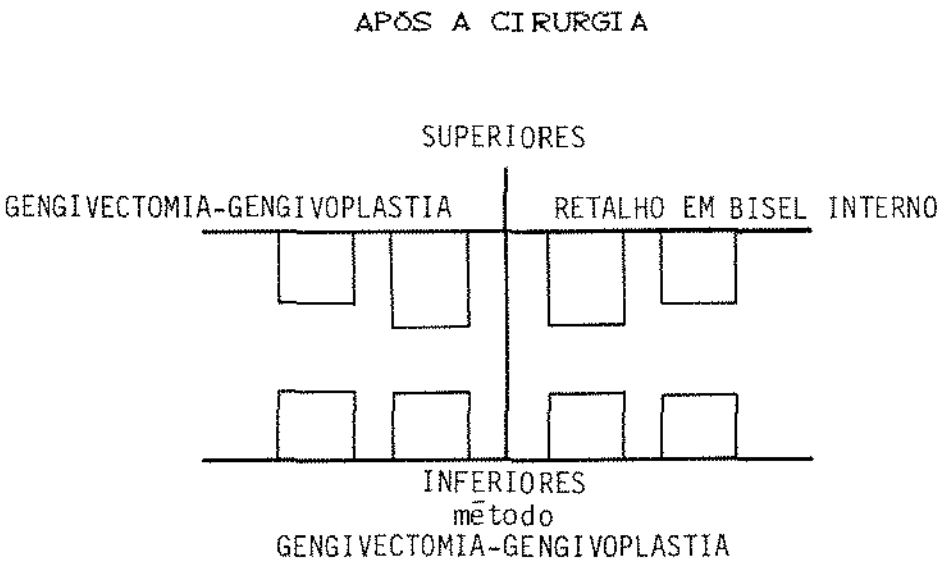


GRÁFICO 1

Figura nº 03

DECORRIDOS DA CIRURGIA SUPERIOR: 6 ANOS  
DECORRIDOS DA CIRURGIA INFERIOR: 4 ANOS

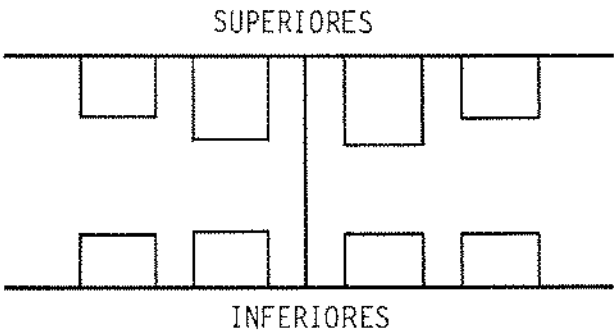
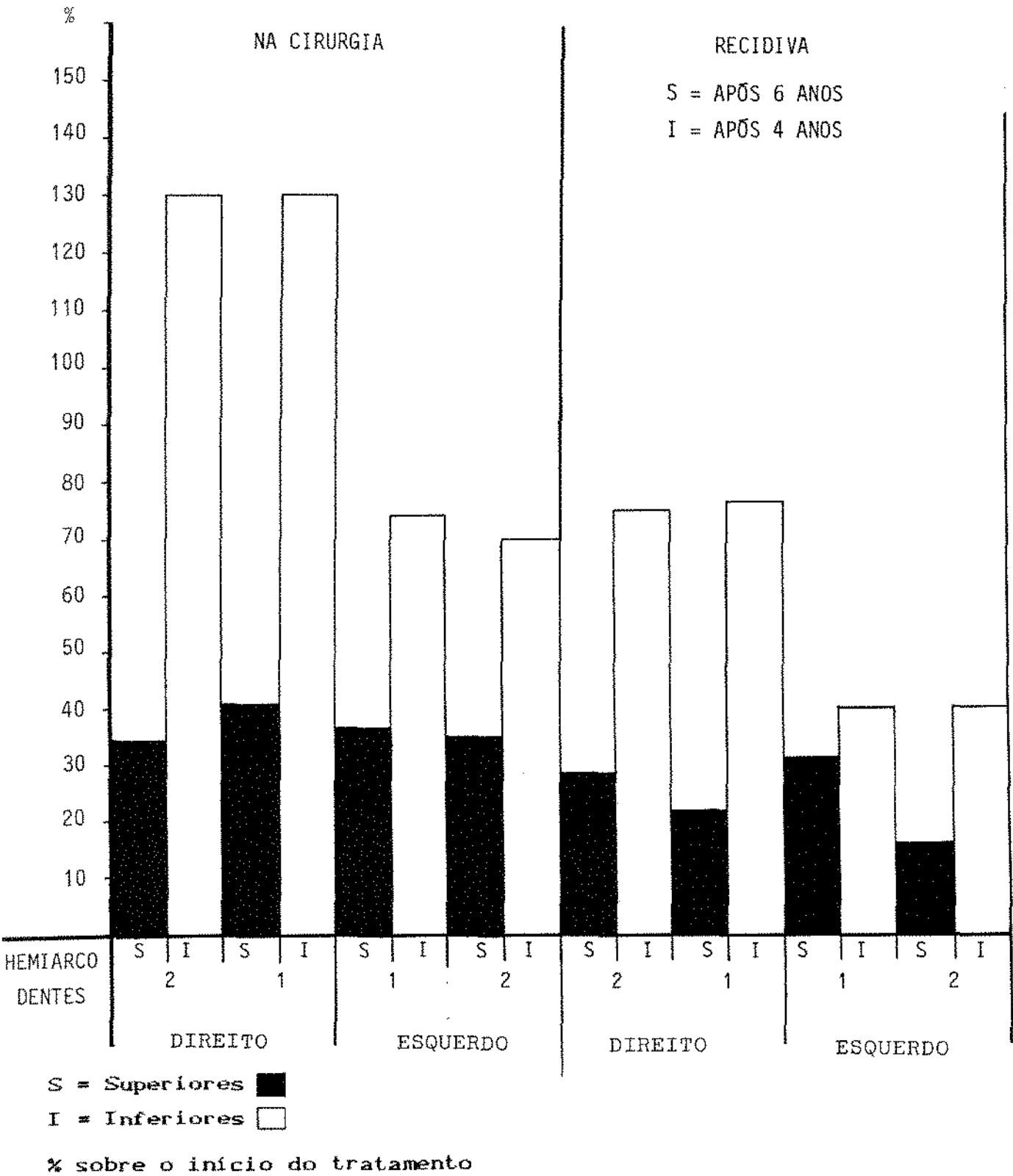


GRÁFICO - 2

AUMENTO DA COROA CLÍNICA - PACIENTE Nº 09  
(SOBRE A ANTERIORMENTE APRESENTADA)





### GRÁFICO - 3

GRÁFICO DA RECIDIVA CIRÚRGICA COMPARADA - SUPERIOR  
ESPESSURA - VESTIBULO PALATINA - PACIENTE Nº 00

Figura 01 - Antes da Cirurgia

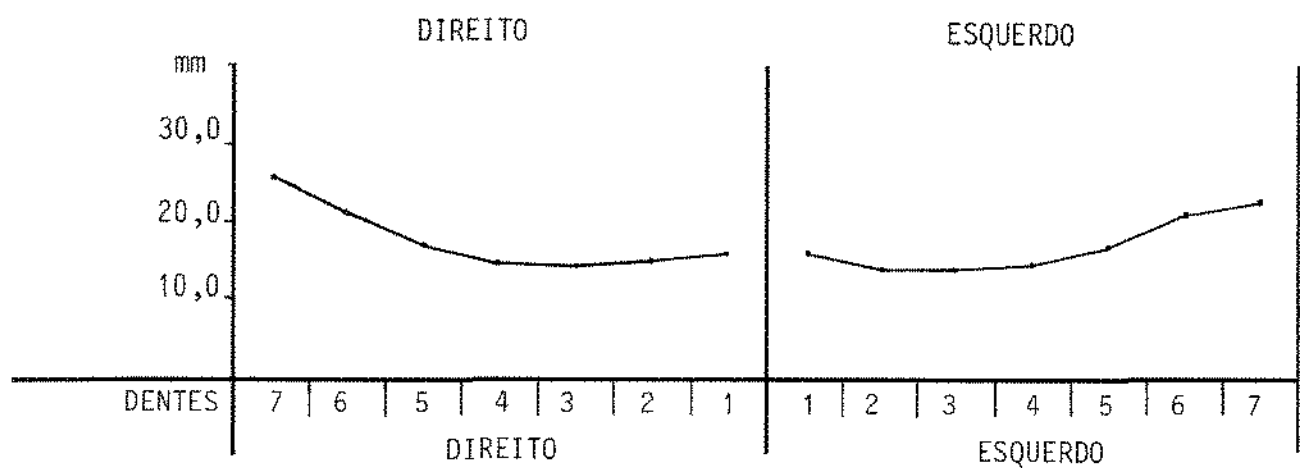


Figura 02 - Na Cirurgia

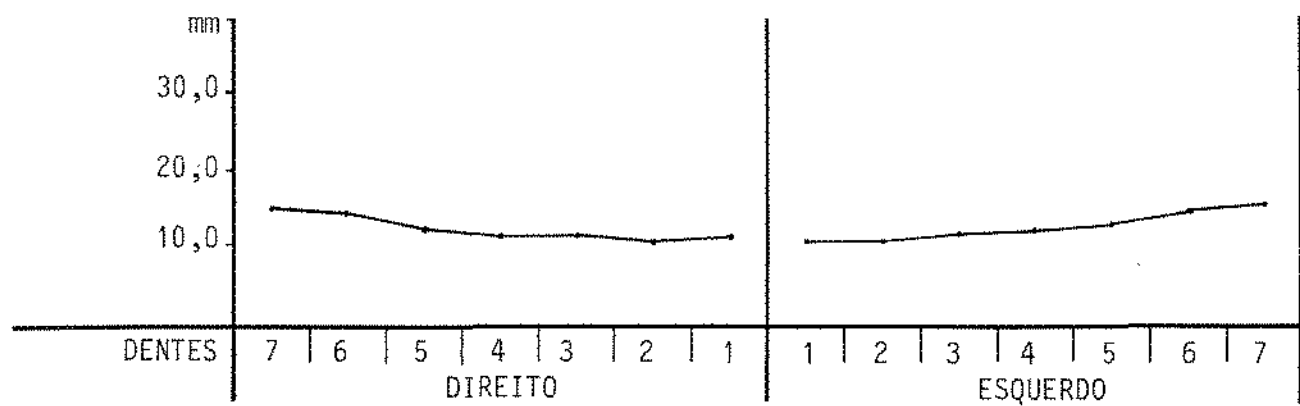


GRÁFICO 3

Figura 03 - Decorridos 6 anos da Cirurgia

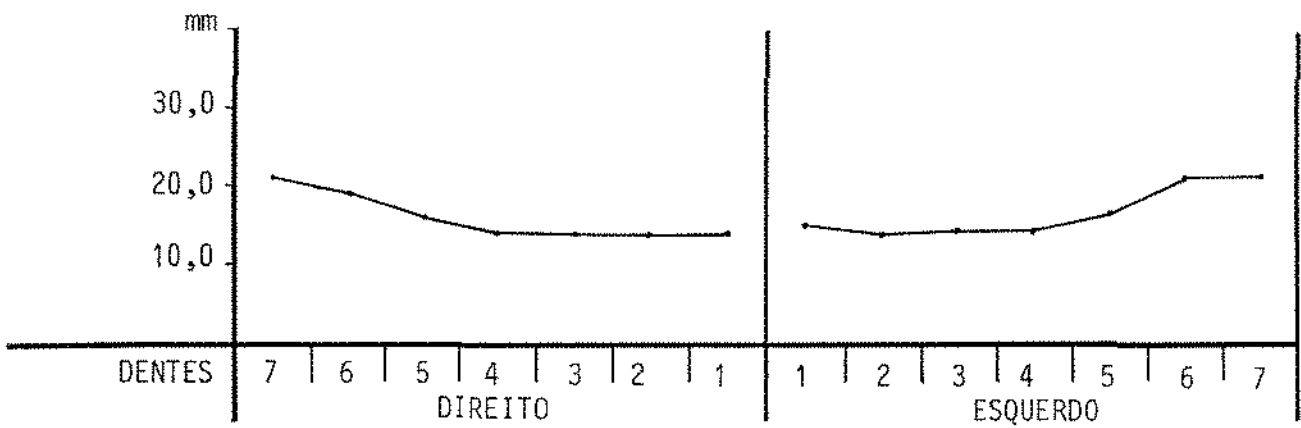


Tabela 7 - Mensuração da espessura dos rebordos alveolares nos modelos de estudo

|                                |                  | M O D E L O I N F E R I O R |     |      |                   |         |     |      |  |
|--------------------------------|------------------|-----------------------------|-----|------|-------------------|---------|-----|------|--|
|                                |                  | espessura em mm             |     |      |                   |         |     |      |  |
| PACIENTE Nº 09                 | HEMIARCO DIREITO |                             |     |      | HEMIARCO ESQUERDO |         |     |      |  |
|                                | dentes           | medidas                     | ≠   | %    | dentes            | medidas | ≠   | %    |  |
| ESPESSURA                      | 7                | 17,0                        |     |      | 7                 | 17,0    |     |      |  |
|                                | 6                | 17,0                        |     |      | 6                 | 17,5    |     |      |  |
| VESTIBULO                      | 5                | 14,0                        |     |      | 5                 | 14,5    |     |      |  |
|                                | 4                | 12,0                        |     |      | 4                 | 13,0    |     |      |  |
| LINGUAL                        | 3                | 11,8                        |     |      | 3                 | 12,0    |     |      |  |
|                                | 2                | 12,0                        |     |      | 2                 | 12,0    |     |      |  |
| ANTES DA CIRURGIA              | 1                | 12,0                        |     |      | 1                 | 12,0    |     |      |  |
|                                |                  |                             |     |      |                   |         |     |      |  |
|                                | dentes           | medidas                     | ≠   | %    | dentes            | medidas | ≠   | %    |  |
| ESPESSURA                      | 7                | 14,0                        | 3,0 | 17,6 | 7                 | 12,0    | 5,0 | 29,4 |  |
|                                | 6                | 13,5                        | 3,5 | 20,6 | 6                 | 12,0    | 5,5 | 31,4 |  |
| VESTIBULO                      | 5                | 11,0                        | 3,0 | 21,4 | 5                 | 10,8    | 3,7 | 25,5 |  |
|                                | 4                | 10,0                        | 2,0 | 16,7 | 4                 | 10,0    | 3,0 | 23,1 |  |
| LINGUAL                        | 3                | 10,5                        | 1,0 | 9,1  | 3                 | 10,5    | 1,5 | 12,5 |  |
|                                | 2                | 9,0                         | 3,0 | 25,0 | 2                 | 9,0     | 3,0 | 25,0 |  |
| NA CIRURGIA                    | 1                | 9,0                         | 3,0 | 25,0 | 1                 | 9,0     | 3,0 | 25,0 |  |
|                                |                  |                             | 2,6 | 19,3 |                   |         | 3,5 | 25,2 |  |
| M                              |                  |                             |     |      |                   |         |     |      |  |
|                                |                  |                             |     |      |                   |         |     |      |  |
|                                | dentes           | medidas                     | ≠   | %    | dentes            | medidas | ≠   | %    |  |
| ESPESSURA                      | 7                | 16,0                        | 1,0 | 5,9  | 7                 | 15,0    | 2,0 | 11,8 |  |
| VESTIBULO                      | 6                | 15,0                        | 2,0 | 11,8 | 6                 | 15,0    | 2,5 | 14,3 |  |
|                                | 5                | 13,0                        | 1,0 | 7,1  | 5                 | 12,0    | 2,5 | 17,2 |  |
| LINGUAL                        | 4                | 11,0                        | 1,0 | 8,3  | 4                 | 11,5    | 1,5 | 11,5 |  |
|                                | 3                | 11,0                        | 0,8 | 6,8  | 3                 | 12,0    | —   | —    |  |
| DECORRIDOS 04 ANOS DA CIRURGIA | 2                | 10,0                        | 2,0 | 16,7 | 2                 | 11,0    | 1,0 | 8,3  |  |
|                                | 1                | 10,0                        | 1,0 | 8,3  | 1                 | 10,0    | 2,0 | 16,7 |  |
|                                |                  |                             | 1,3 | 9,2  |                   |         | 1,7 | 12,3 |  |
| M                              |                  |                             |     |      |                   |         |     |      |  |

GRÁFICO - 4

GRÁFICO DA RECIDIVA CIRÚRGICA COMPARADA - INFERIOR  
ESPESSURA - VESTÍBULO LINGUAL - PACIENTE Nº 09

Figura 01 - Antes da Cirurgia

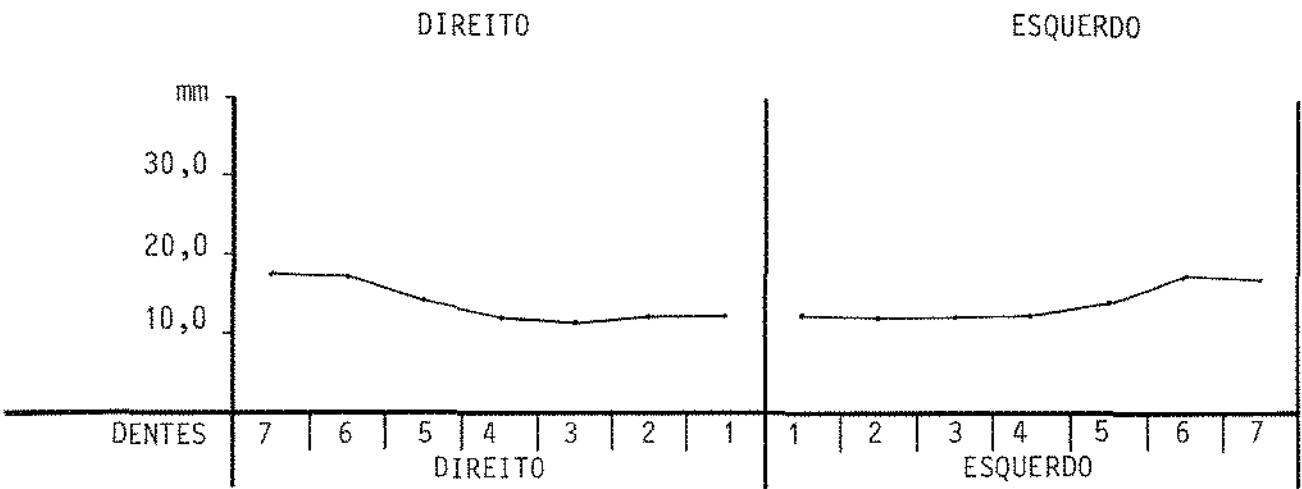


Figura 02 - Na Cirurgia

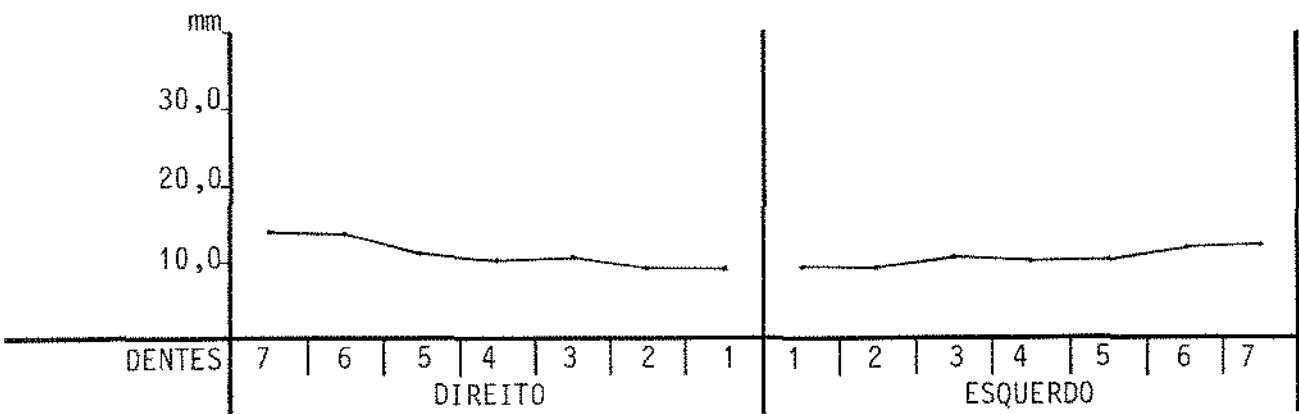
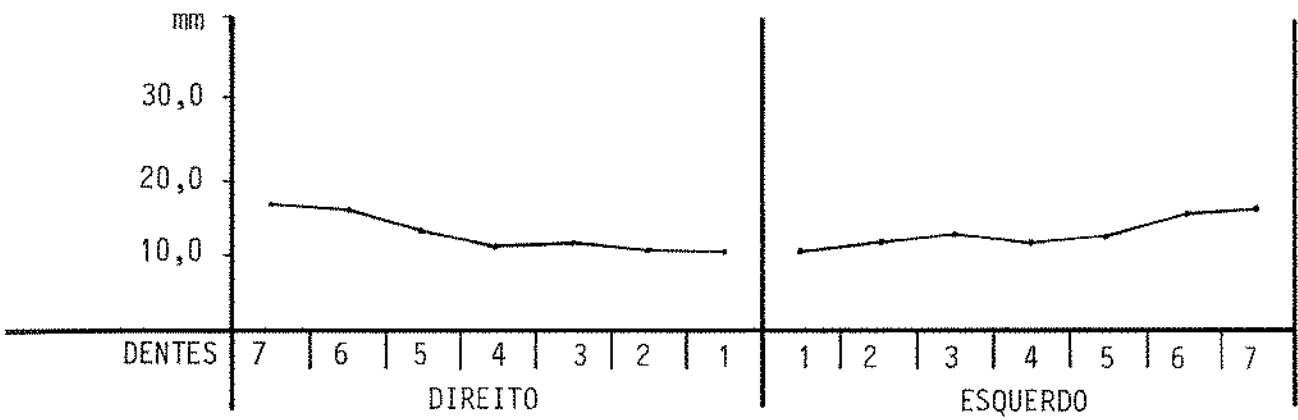


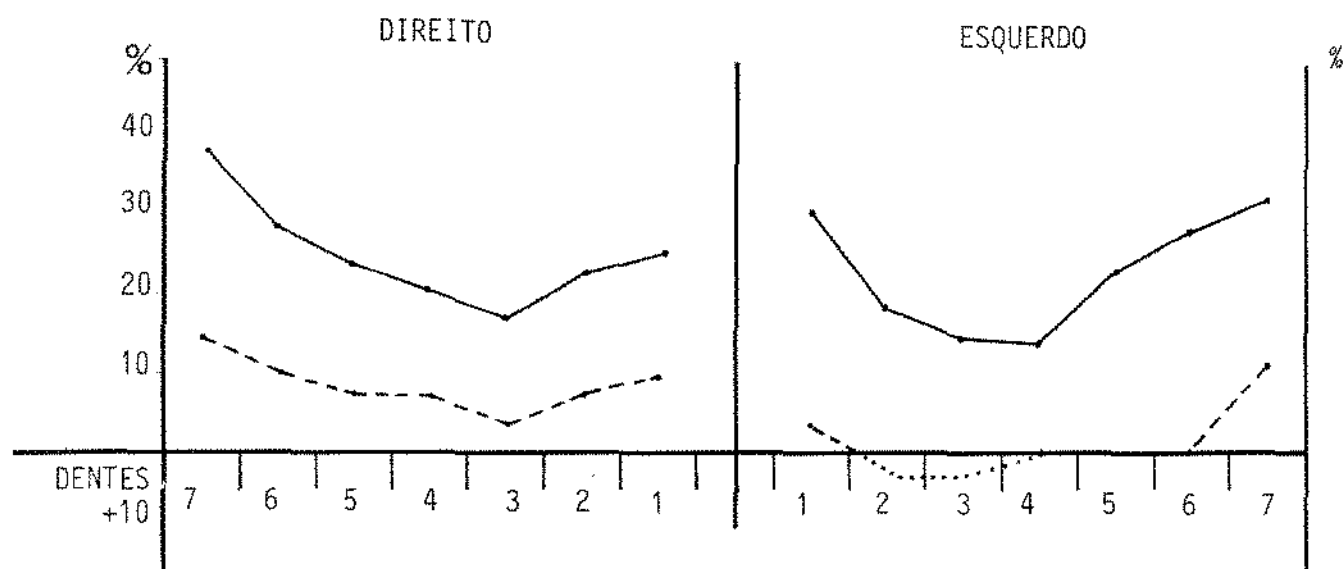
GRÁFICO 4

Figura 03 - Decorridos 4 anos da Cirurgia



## GRÁFICO - 5

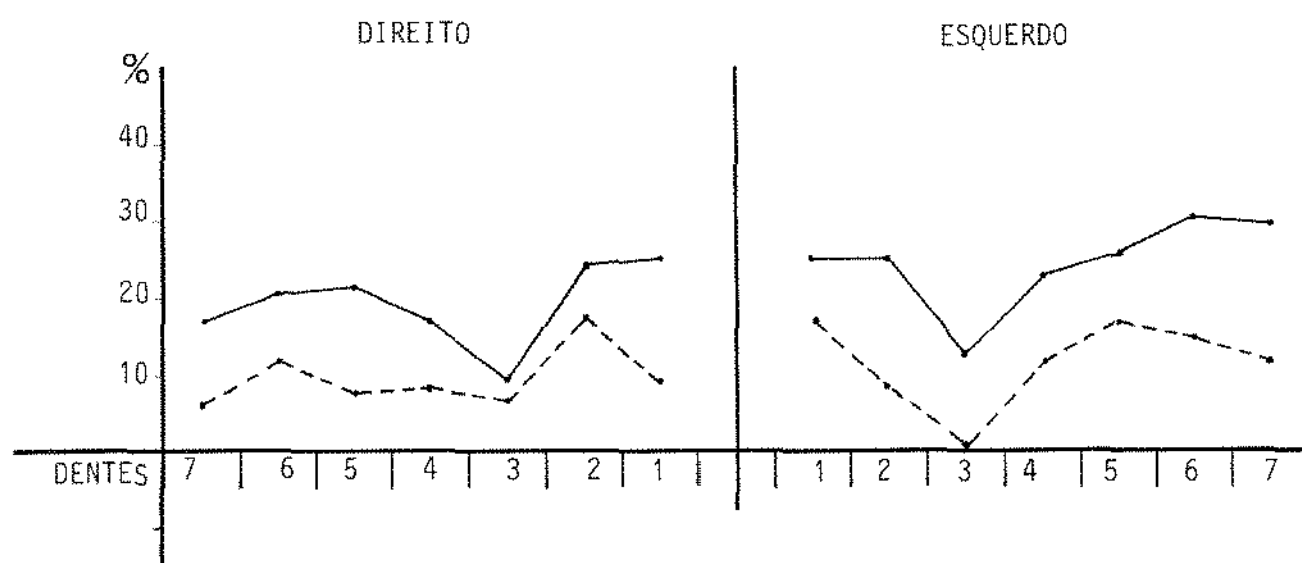
ESPESSURA DA GENGIVA  
GRÁFICO DA CIRURGIA E DA RECIDIVA COMPARADA  
EM % SOBRE O QUADRO INICIAL - PACIENTE N° 09  
SUPERIOR - DIFERENÇA DA ESPESSURA



Na Cirurgia: —  $\bar{M}$  direito 4,6 esquerdo 4,1

Decorridos 6 anos: - - -  $\bar{M}$  direito 1,5 esquerdo 0,2

INFERIOR - DIFERENÇA DA ESPESSURA



Na Cirurgia: —  $\bar{M}$  direito 2,6 esquerdo 3,5

Decorridos 4 anos: - - -  $\bar{M}$  direito 1,3 esquerdo 1,7

GRÁFICO - 6

AUMENTO DA COROA CLINICA - PACIENTE Nº 13  
medidas em mm - Grau 1

Figura nº 01

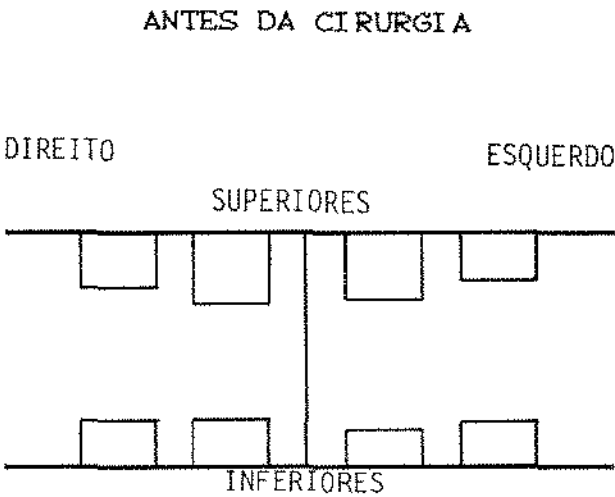


Figura nº 02

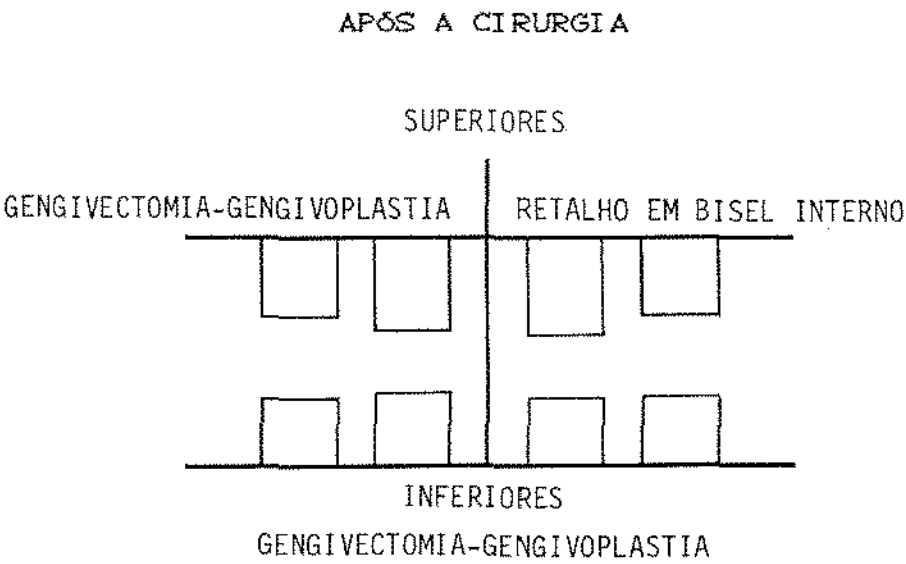
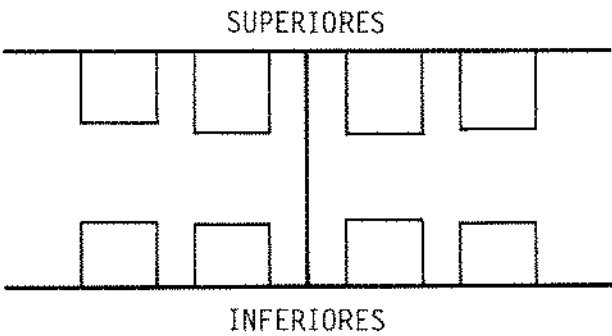


GRÁFICO 6

Figura nº 03

DECORRIDO DA CIRURGIA: 5 ANOS



# GRÁFICO - 7

AUMENTO DA COROA CLÍNICA - PACIENTE Nº 13  
(SOBRE A ANTERIORMENTE APRESENTADA)

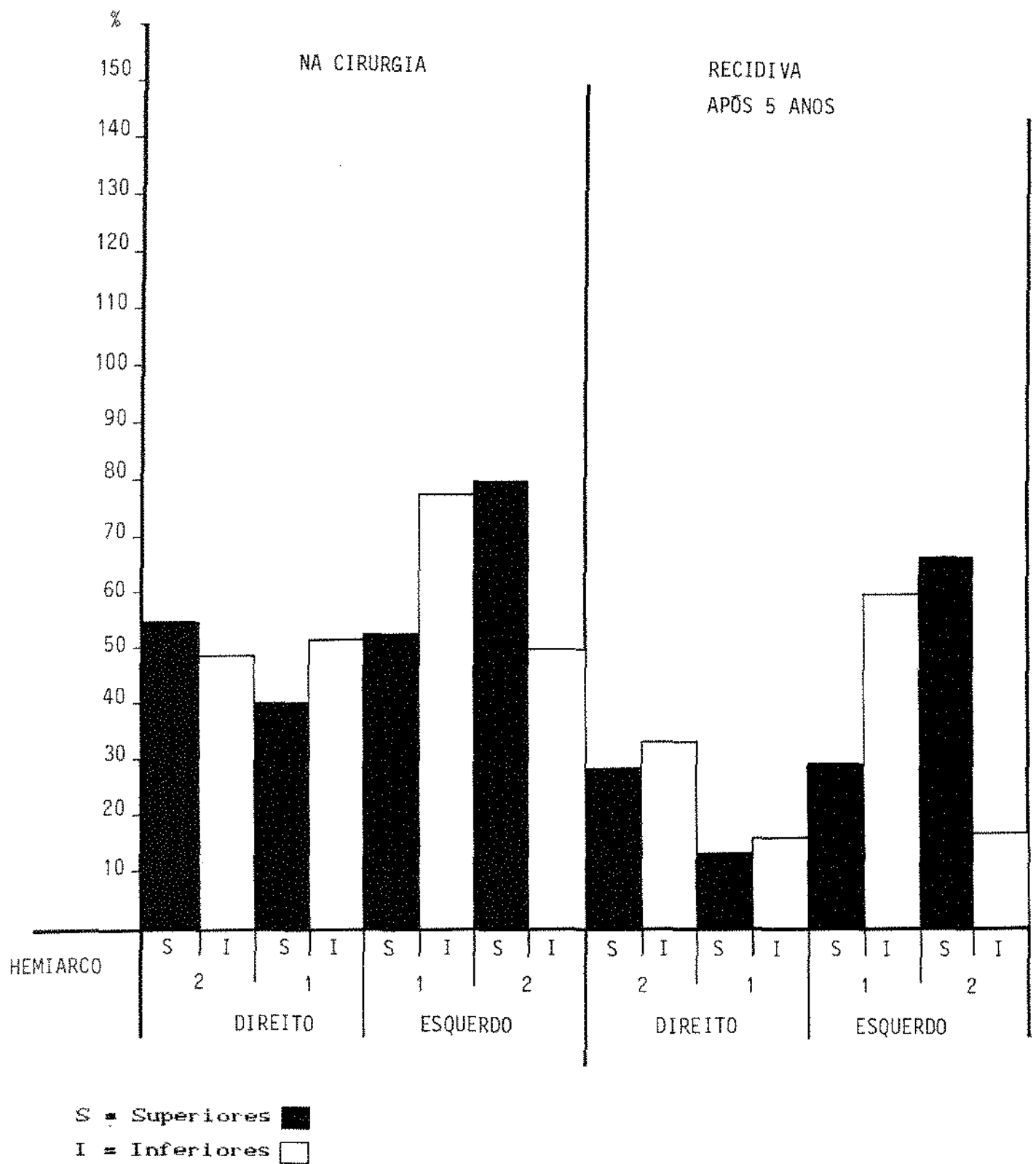


Tabela 8 - Mensuração da espessura dos rebordos alveolares nos modelos de estudo

|                                        |                  | M O D E L O   S U P E R I O R |     |      |                   |         |     |      |  |
|----------------------------------------|------------------|-------------------------------|-----|------|-------------------|---------|-----|------|--|
|                                        |                  | espessura em mm               |     |      |                   |         |     |      |  |
| PACIENTE Nº 13                         | HEMIARCO DIREITO |                               |     |      | HEMIARCO ESQUERDO |         |     |      |  |
|                                        | dentes           | medidas                       | ≠   | %    | dentes            | medidas | ≠   | %    |  |
| ESPESSURA                              | 7                | 23,0                          |     |      | 7                 | —       |     |      |  |
|                                        | 6                | —                             |     |      | 6                 | —       |     |      |  |
| VESTÍBULO                              | 5                | 16,0                          |     |      | 5                 | 14,0    |     |      |  |
|                                        | 4                | 14,0                          |     |      | 4                 | 13,5    |     |      |  |
| PALATINA                               | 3                | 14,0                          |     |      | 3                 | 13,5    |     |      |  |
|                                        | 2                | 12,0                          |     |      | 2                 | 11,5    |     |      |  |
| ANTES DA<br>CIRURGIA                   | 1                | 12,0                          |     |      | 1                 | 11,5    |     |      |  |
|                                        |                  |                               |     |      |                   |         |     |      |  |
|                                        | dentes           | medidas                       | ≠   | %    | dentes            | medidas | ≠   | %    |  |
| ESPESSURA                              | 7                | 14,0                          | 9,0 | 39,1 | 7                 | —       |     |      |  |
|                                        | 6                | —                             | —   | —    | 6                 | —       |     |      |  |
| VESTÍBULO                              | 5                | 12,5                          | 3,5 | 21,9 | 5                 | 12,3    | 1,7 | 12,1 |  |
|                                        | 4                | 12,0                          | 2,0 | 14,3 | 4                 | 12,2    | 1,3 | 9,6  |  |
| PALATINA                               | 3                | 11,8                          | 2,2 | 15,9 | 3                 | 12,0    | 1,5 | 11,1 |  |
|                                        | 2                | 11,0                          | 1,0 | 8,3  | 2                 | 10,0    | 1,8 | 15,2 |  |
| NA CIRURGIA                            | 1                | 9,8                           | 2,2 | 18,3 | 1                 | 9,8     | 1,7 | 14,8 |  |
|                                        |                  |                               | 3,3 | 21,9 |                   |         | 1,6 | 12,5 |  |
| M                                      |                  |                               |     |      |                   |         |     |      |  |
|                                        | dentes           | medidas                       | ≠   | %    | dentes            | medidas | ≠   | %    |  |
| ESPESSURA                              | 7                | 19,0                          | 4,0 | 17,4 | 7                 | —       |     |      |  |
| VESTÍBULO                              | 6                | —                             |     |      | 6                 | —       |     |      |  |
| PALATINA                               | 5                | 14,5                          | 1,5 | 9,3  | 5                 | 13,0    | 1,0 | 7,1  |  |
|                                        | 4                | 14,0                          | —   | —    | 4                 | 13,0    | 0,5 | 3,7  |  |
| DECORRIDOS 06<br>ANOS DA CIRUR-<br>GIA | 3                | 13,0                          | 1,0 | 7,1  | 3                 | 13,0    | 0,5 | 3,7  |  |
|                                        | 2                | 11,5                          | 0,5 | 4,2  | 2                 | 10,5    | 1,0 | 8,7  |  |
| M                                      | 1                | 11,5                          | 0,5 | 4,2  | 1                 | 11,0    | 0,5 | 4,3  |  |
|                                        |                  |                               | 1,2 | 8,2  |                   |         | 0,7 | 5,5  |  |

## GRÁFICO - 8

GRÁFICO DA RECIDIVA CIRÚRGICA COMPARADA - SUPERIOR  
ESPESSURA - VESTÍBULO PALATINA - PACIENTE Nº 13 - Grau 1

Figura 01 - Antes da Cirurgia

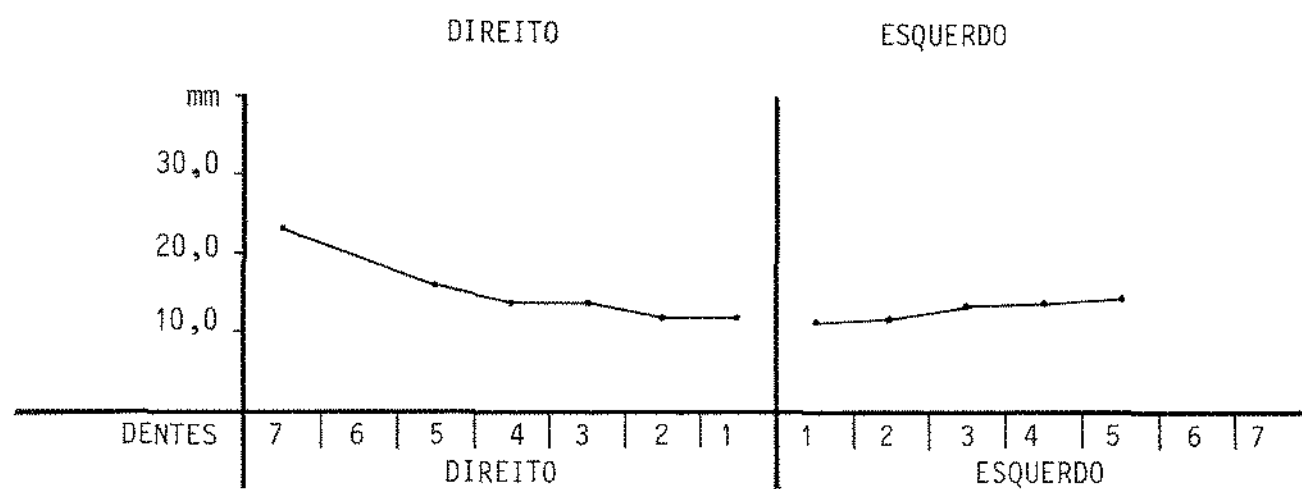


Figura 02 - Na Cirurgia

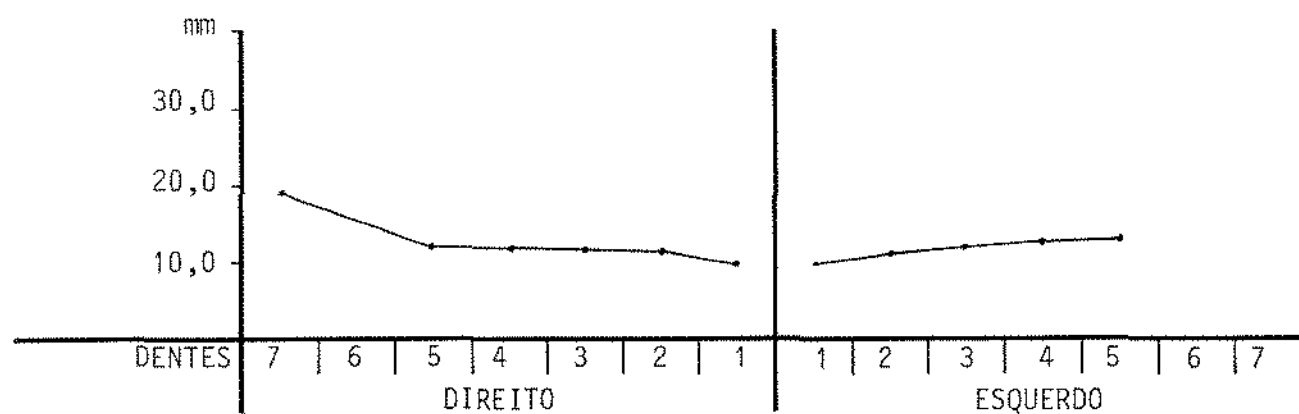


GRÁFICO 8

Figura 03 - Decorridos 5 anos da Cirurgia

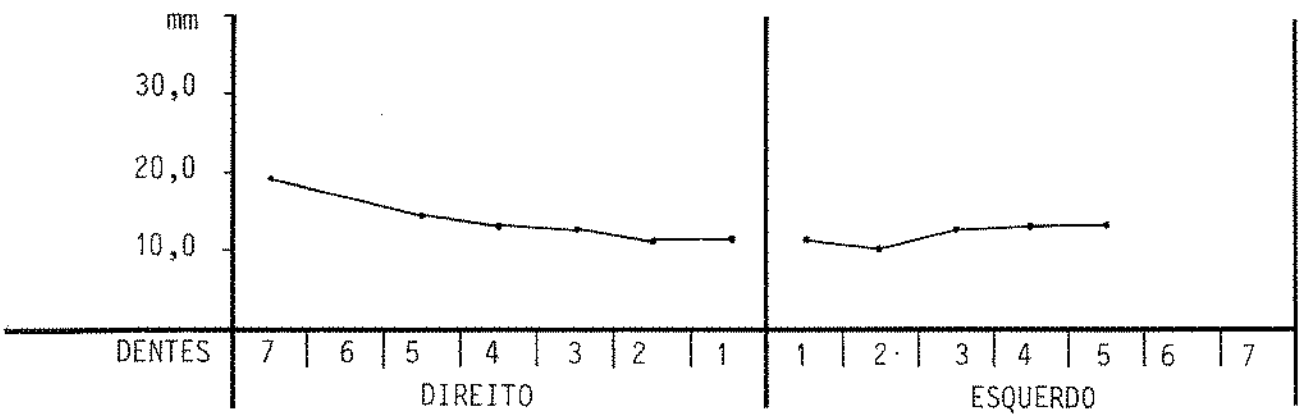


Tabela 9 - Mensuração da espessura dos rebordos alveolares nos modelos de estudo

|                                |   | M O D E L O I N F E R I O R |         |     |      |                   |         |     |      |
|--------------------------------|---|-----------------------------|---------|-----|------|-------------------|---------|-----|------|
|                                |   | espessura em mm             |         |     |      |                   |         |     |      |
| PACIENTE Nº 13                 |   | HEMIARCO DIREITO            |         |     |      | HEMIARCO ESQUERDO |         |     |      |
|                                |   | dentes                      | medidas | ≠   | %    | dentes            | medidas | ≠   | %    |
| ESPESSURA                      | 7 | —                           |         |     |      | 7                 | —       |     |      |
|                                | 6 | —                           |         |     |      | 6                 | —       |     |      |
| VESTIBULO                      | 5 | 11,5                        |         |     |      | 5                 | 10,5    |     |      |
|                                | 4 | 10,5                        |         |     |      | 4                 | 10,5    |     |      |
| LINGUAL                        | 3 | 11,5                        |         |     |      | 3                 | 11,5    |     |      |
|                                | 2 | 10,0                        |         |     |      | 2                 | 10,0    |     |      |
| ANTES DA CIRURGIA              | 1 | 9,5                         |         |     |      | 1                 | 9,5     |     |      |
|                                |   |                             |         |     |      |                   |         |     |      |
|                                |   | dentes                      | medidas | ≠   | %    | dentes            | medidas | ≠   | %    |
| ESPESSURA                      | 7 | —                           |         | —   | —    | 7                 | —       | —   | —    |
|                                | 6 | —                           |         | —   | —    | 6                 | —       | —   | —    |
| VESTIBULO                      | 5 | 10,3                        |         | 1,2 | 10,4 | 5                 | 10,1    | 0,7 | 6,7  |
|                                | 4 | 9,8                         |         | 0,7 | 6,7  | 4                 | 9,8     | 0,7 | 6,7  |
| LINGUAL                        | 3 | 10,3                        |         | 0,8 | 7,0  | 3                 | 10,2    | 1,3 | 11,3 |
|                                | 2 | 9,5                         |         | 0,5 | 5,0  | 2                 | 9,5     | 0,5 | 5,0  |
| NA CIRURGIA                    | 1 | 8,8                         |         | 0,7 | 7,4  | 1                 | 8,8     | 1,0 | 10,2 |
|                                | M |                             |         | 0,8 | 7,4  |                   |         | 0,8 | 8,1  |
|                                |   | dentes                      | medidas | ≠   | %    | dentes            | medidas | ≠   | %    |
| ESPESSURA                      | 7 | —                           |         | —   | —    | 7                 | —       | —   | —    |
|                                | 6 | —                           |         | —   | —    | 6                 | —       | —   | —    |
| VESTIBULO                      | 5 | 11,0                        |         | 0,5 | 4,3  | 5                 | 11,0    | 0,5 | 4,8  |
|                                | 4 | 10,0                        |         | 0,5 | 4,8  | 4                 | 10,0    | 0,5 | 4,8  |
| LINGUAL                        | 3 | 12,0                        |         | 0,5 | 4,3  | 3                 | 12,0    | 0,5 | 4,3  |
|                                | 2 | 10,0                        |         | —   | —    | 2                 | 10,0    | —   | —    |
| DECORRIDOS 05 ANOS DA CIRURGIA | 1 | 10,0                        |         | 0,5 | 5,3  | 1                 | 10,0    | 0,5 | 5,3  |
|                                | M |                             |         | 0,4 | 3,8  |                   |         | 0,4 | 3,8  |

GRÁFICO - 9

GRÁFICO DA RECIDIVA CIRÚRGICA COMPARADA - INFERIOR  
ESPESSURA - VESTÍBULO LINGUAL - PACIENTE Nº 13 - Grau 01

Figura 01 - Antes da Cirurgia

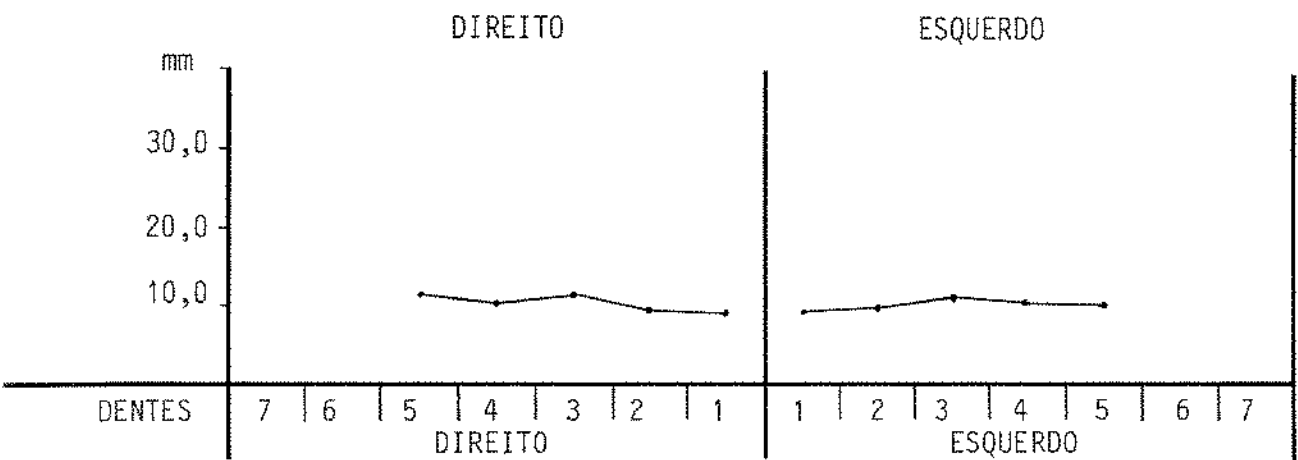
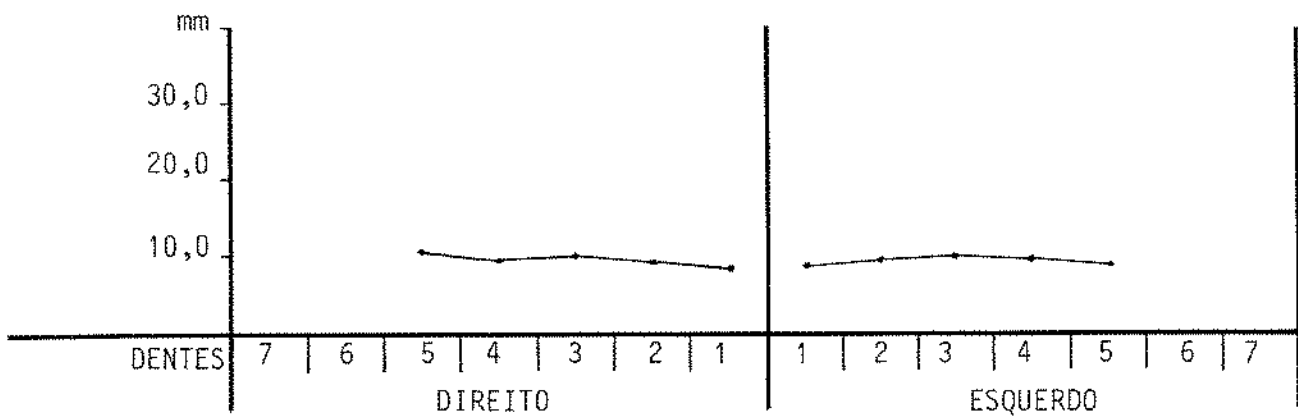
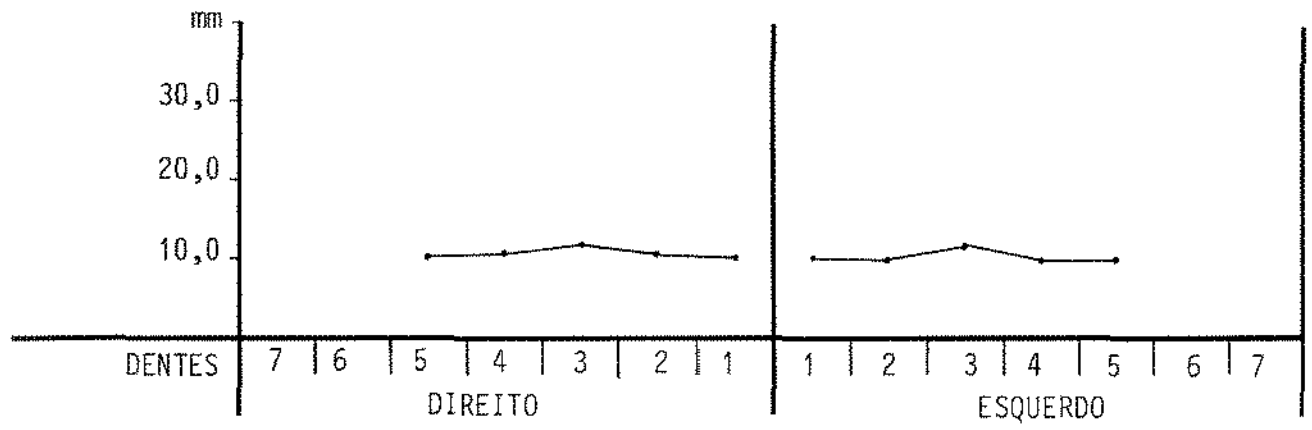


Figura 02 - Na Cirurgia



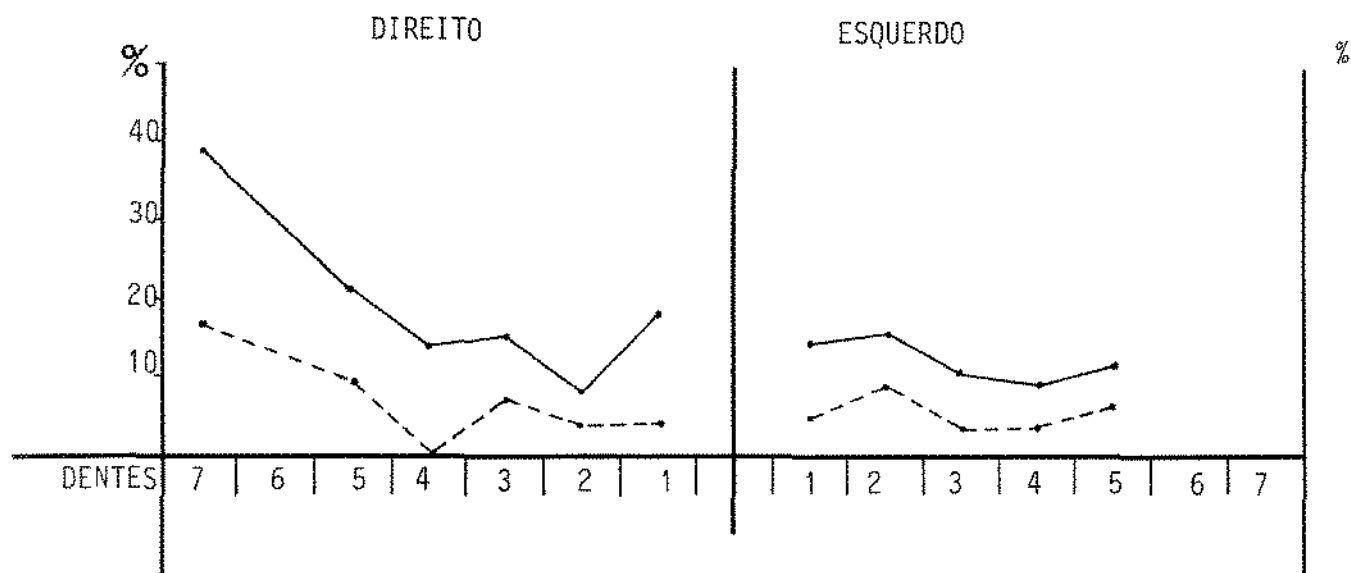
## GRÁFICO 9

Figura 03 - Decorridos 5 anos da Cirurgia



# GRÁFICO - 10

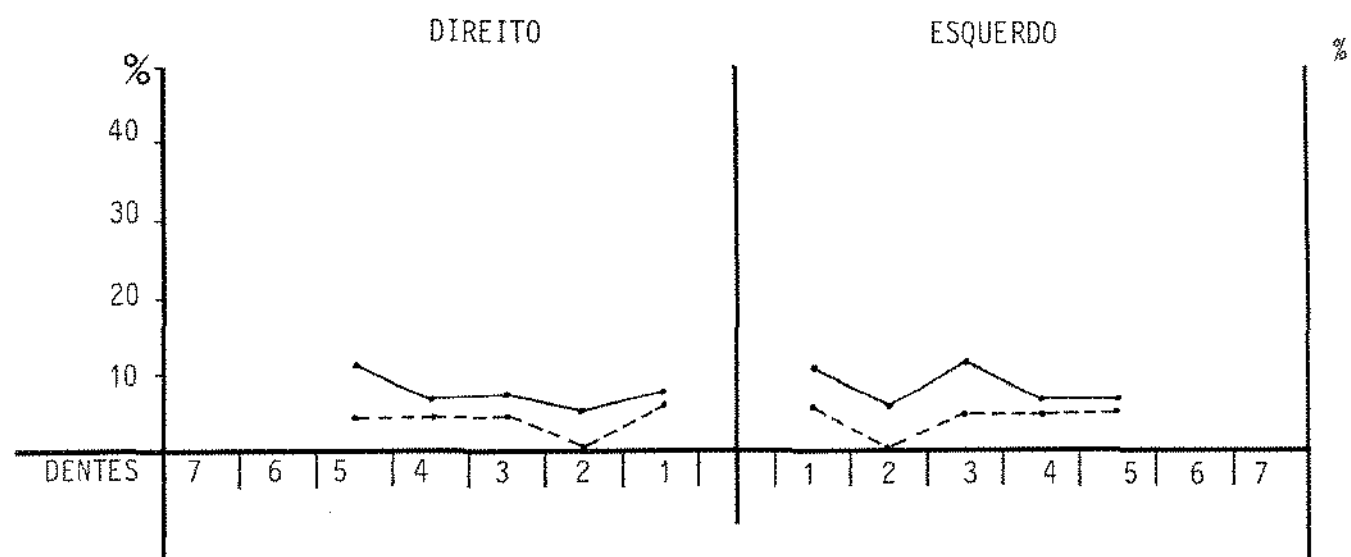
ESPESSURA DA GENGIVA  
 GRÁFICO DA CIRURGIA E DA RECIDIVA COMPARADA  
 EM % SOBRE O QUADRO INICIAL - PACIENTE Nº 13  
 SUPERIOR - DIFERENÇA DA ESPESSURA



Na Cirurgia: —  $\bar{M}$  direito 3,3 esquerdo 1,6

Decorridos 5 anos: - - -  $\bar{M}$  direito 1,2 esquerdo 0,7

INFERIOR - DIFERENÇA DA ESPESSURA



Na Cirurgia: —  $\bar{M}$  direito 0,8 esquerdo 0,8

Decorridos 5 anos: - - -  $\bar{M}$  direito 0,4 esquerdo 0,4

## 6 - DISCUSSÃO

.....

## DISCUSSÃO

A presença de dentes parece ser fundamental para o crescimento gengival na FGH porém, algumas contradições têm sido encontradas na literatura quanto a base hereditária e o termo utilizado.

EMERSON (1965), sugere o termo Hiperplasia Gengival Hereditária enfatizando a condição de natureza hereditária e sua base histopatológica. Entretanto, até o presente momento não se sabe exatamente se a manifestação clínica desta doença representa na verdade, uma hiperplasia, uma hipertrofia, uma neoplasia, ou se representa simplesmente, um crescimento exagerado de um tecido conjuntivo normal sob o aspecto histológico.

A forma de transmissão da FGH tem sido também motivo de controvérsias na literatura por parte dos autores (CERNEA, 1955; RUSHTON, 1957; EMERSON, 1965).

Há casos de indivíduos não afetados com descendentes afetados (FLETCHER, 1966). Estes diagnósticos provavelmente tenham sido das informações de pacientes, fugindo ao controle do profissional. Por outro lado a expressividade variável e a penetrância incompleta podem deixar dúvidas quanto ao diagnóstico da FGH. Assim, se existe o portador, algum dos pais aparentemente não afetado pode ser portador demonstrando uma penetrância incompleta do gene.

Nos casos examinados para este trabalho foram observados diferentes graus de hiperplasia gengival representados por Graus

I, II e III em escala ascendente de expressividade.

Não foi constatado nenhum caso de portador de FGH cujo pai ou mãe não apresentasse o problema de uma maneira expressiva.

A associação da FGH com outras anormalidades tais como fraqueza ou debilidade mental, convulsões, epilepsia, tendência ao suicídio, baixa estatura, anormalidades na forma do crânio, esplanomegalia, cirrose e anormalidade nas articulações têm sido relatado (WESKI, 1920; LABAND, 1964; ZISKIN, 1943). Das anormalidades citadas parece ser mais comum a presença de hipertricose embora não tenha sido notado no presente trabalho, isto é, nenhum membro desta família apresentou qualquer anormalidade que pudesse estar relacionada com esta alteração gengival.

O que na realidade pôde-se constatar foi a postura dos lábios, dificuldade na mastigação e, em alguns casos, na dicção e má posição dos dentes, os quais são consequências e ocorrem devido a própria hiperplasia gengival. Embora frequente, constitui mais um achado circunstancial do que propriamente um caráter peculiar desta patologia.

O crescimento do rebordo gengival logo após o nascimento tem sido questionado se realmente é um caso de FGH ou apenas um aspecto de normalidade do desenvolvimento (EMERSON, 1965).

Nota-se nestes casos examinados que na dentição decídua a manifestação da hiperplasia é bastante evidente e acentua-se na dentição mista.

RUSHTON (1957) divide em três períodos a possibilidade do desenvolvimento da hiperplasia:

1 - Primeiro período: seria com a erupção do primeiro dente decíduo.

2 - Segundo período: na erupção do primeiro dente permanente.

3 - Terceiro período: onde a hiperplasia ocorre quando da erupção do último dente permanente.

Indiscutivelmente os portadores de FGH apresentaram conforme se verifica na Tabela 6, grandes variações anatomo-funcionais e desarmonias oclusais que de certa forma estão relacionadas com o desenvolvimento da massa gengival fibrótica que recobre os rebordos alveolares e se interpõem entre os elementos dentários.

Este exagerado crescimento dos tecidos gengivais desde a dentição decídua acaba criando um círculo vicioso, provocando desarmonias oclusais que estimulam mais proliferação tecidual, que se potencializam mutuamente, determinando as variações das manifestações clínicas observadas nestes pacientes.

Para o tratamento dos portadores de FGH tem sido sugerido gengivectomia-gengivoplastia, remoção total dos dentes e radioterapia (WESKI, 1920; CERNEA et al, 1955; RUSHTON, 1957; MACINDOE et al, 1958; ZACKIN et al, 1961; EMERSON, 1965; ALAVANDAR, 1965; FLETCHER, 1966; BECKER et al, 1966; BROWN et al, 1972).

A remoção dos dentes tem sido relatada pela maioria dos autores como uma solução definitiva embora RUSHTON (1957) coloque em dúvida tal procedimento.

O fato fundamental é que de certa forma norteou esta pesquisa foi a heterogeneidade da expressão clínica desta doença e as dificuldades de se estabelecer uma metodologia terapêutica ade

quada. A literatura mostra de maneira geral, alguns métodos aplicados ao longo dos anos, sem contudo discutir os detalhes e os resultados obtidos.

Na verdade uma sequência de observações a longo prazo das diversas técnicas cirúrgicas torna-se difícil, não permitindo assim elucidar qual a melhor técnica a ser indicada. Modernamente, a gengivectomia-gengivoplastia tem sido a cirurgia mais utilizada com o objetivo de se obter o melhor resultado clínico. Observou-se neste trabalho que a forma fisiológica obtida após as gengivectomias tende a desaparecer em alguns meses igualando-se aos aspectos clínicos previamente existentes na área onde foi realizada a cirurgia, o mesmo acontecendo quando se usa a técnica do retalho em bisel interno.

Quanto à recidiva da FGH observou-se que, independente das técnicas cirúrgicas propostas, ela ocorre mais acentuadamente na espessura do rebordo gengival ao nível da gengiva inserida e posteriormente em gengiva papilar. Nota-se assim que inicialmente se forma um platô a partir do qual o crescimento ocorre em direção à coroa dentária com o envolvimento da gengiva marginal.

Analisando a recidiva no sentido longitudinal do dente, um achado importante foi notado em relação às duas técnicas cirúrgicas avaliadas. Como se pode verificar pelos gráficos 6 e 7 sobre o aumento da coroa clínica no paciente de nº 13 com Grau I de hiperplasia gengival, observa-se que decorridos 5 anos da cirurgia no lado direito superior faltam em média 1,6 mm de aumento gengival para que se iguale ao quadro clínico apresentado anteriormente à cirurgia, enquanto que no lado esquerdo onde foi rea-

lizada a cirurgia a retalho faltam em média 3,25 mm. Estes dados permitem concluir neste caso que na gengivectomia, a proliferação celular foi muito mais intensa propiciando uma recidiva muito mais pronunciada do que a técnica do retalho. Por outro lado verificou-se que a recidiva quanto à espessura foi mais acentuada na área onde foi realizada a cirurgia a retalho.

Este fato pode ser observado com detalhes nas Tabelas n<sup>os</sup> 1 e 2 e gráfico n<sup>o</sup> 5. Provavelmente a presença de coágulo, a coaptação do retalho e a preservação de uma população significativa de fibroblastos e células mesenquimais indiferenciadas no tecido conjuntivo remanescente do retalho, favoreçam esta maior proliferação de células e de substâncias intercelulares.

Tanto de áreas onde anteriormente já havia sido feitas cirurgias, como em áreas onde se faz cirurgia pela primeira vez, os achados histológicos eram praticamente os mesmos.

Isto é, o aumento volumétrico clinicamente observado, tanto nas recidivas, como na gengiva pré-cirúrgica, era fundamentalmente resultante de um acúmulo exagerado de densos feixes de fibras colágenas e de fibroblastos.

A participação do revestimento epitelial no processo reparacional e seu papel indutivo nas atividades metabólicas do tecido conjuntivo é ainda muito especulativo. No presente trabalho, foi observado, a nível de microscopia óptica de luz, que na FGH existe uma quantidade muito maior de fibras colágenas que assumem direções diversas (Figuras 50, 52 A e B), do que em gengivas normais.

A análise ultraestrutural da FGH (pesquisa realizada paralelamente em nossos laboratórios, e em vias de publicação) mostrou a nível de microscopia eletrônica de transmissão (MET), subpopulações de fibroblastos, com predominância de fibroblastos na forma "ativa". Isto é, além dos fibroblastos com características de células em repouso (forma inativa), havia uma predominância de células ativas com todas as características ultraestruturais de intensa síntese metabólica. Outro detalhe importante que se observou no presente trabalho, foi a concentração maior de fibroblastos (ativos) na porção papilar (sub-epitelial) do conjuntivo, enquanto que os fibroblastos na forma inativa (fibrócitos) eram mais frequentes na porção reticular do conjuntivo (Figuras 50 e 51).

Além dos elementos celulares, as substâncias intercelulares, tanto amorfa como fibrilar, parecem desempenhar um papel importante na expressão clínica da FGH. Embora não se tenha, na presente pesquisa, procurado caracterizar ou quantificar estas substâncias, a literatura tem mostrado, não só na FGH mas também em outras doenças, hereditárias ou não que envolvem o colágeno, algumas alterações metabólicas do tecido conjuntivo, que se expressam como aumento de volume gengival.

O que parece claro neste trabalho é que neste grupo de pacientes nos quais foram realizados diferentes tipos de cirurgias, as alterações metabólicas observadas são mais ou menos constantes e persistentes exclusivamente no tecido gengival.

Isto é, nenhum outro sinal ou alteração simultânea, local ou sistêmica foi observado, a não ser aqueles normais decor-

rentes de qualquer procedimento cirúrgico. Em resumo, toda a manifestação clínica desta patologia reflete as alterações metabólicas inerentes aos fibroblastos geneticamente alterados, situados exclusivamente no território conjuntivo da gengiva.

## 7 - CONCLUSÕES

.....

## CONCLUSÕES

- 1 - Os Graus I, II e III resultado da interação complexa de influência genéticas, ambientais e locais têm uma recidiva proporcional a sua expressividade.
- 2 - Em nenhum caso houve necessidade de cirurgia para a exposição da dentição decídua, mas foi realizada na dentição mista quando os dentes não haviam irrompido o tecido gengival e radiograficamente estava evidente sua erupção.
- 3 - Não se justifica uma gengivoplastia após a cirurgia a retalho para corrigir alguma anormalidade porque nos casos de FGH em quatro meses de pós-operatório as técnicas utilizadas não são tão distinguíveis clinicamente.
- 4 - Sempre que possível a técnica cirúrgica indicada é a cirurgia a retalho em bisel interno onde há menos desconforto pós-operatório e com o decorrer do tempo os resultados são satisfatórios.
- 5 - As alterações metabólicas na reparação cirúrgica da FGH, são inerentes aos fibroblastos geneticamente alterados, não sendo observado nenhum outro sinal ou alteração simultânea, local ou sistêmica.

## 8 - RESUMO

.....

## RESUMO

O propósito deste trabalho é analisar histologicamente e clinicamente as respostas teciduais dos procedimentos cirúrgicos na Fibromatose Gengival Hereditária.

Os estudos foram realizados em pacientes de uma família de quatro gerações onde a FGH se manifesta através de uma herança autossômica dominante. Dezesseis indivíduos foram selecionados para os procedimentos cirúrgicos gengivectomia gengivoplastia e retalho em bisel interno. Os pacientes foram acompanhados por um período de 6 anos.

Os diferentes graus de recidiva gengival foram observados clinicamente e através de modelos de estudo.

Os achados histológicos consistiram em uma grande proliferação fibroblástica associado em algumas áreas com um maior volume de fibras colágenas.



## ABSTRACT

The purpose of this study is to analyse through histological and surgical procedures the postoperative tissue responses of Hereditary Gingival Fibromatosis (HGF).

The pedigree of a family in which four generations show HGF has been studied. The mode of transmission is compatible with autosomal dominant inheritance.

Sixteen affected persons were selected for the surgical procedures, consisting of gengivectomy-gengivoplasty and reverse bevel flap. The patients were followed for a period of six years.

The difference in the healing patterns and gingival growth were analysed through clinical examination and study casts.

The results were evaluated to determine the relapse of the proposed surgical procedures.

The histologic findings consisted of prominent fibroblast proliferation, associated in few areas with a moderate inflammatory response, and a marked build-up of collagenous fibers.

## 10 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

.....

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALAVANDAR, G. Elephantiasis gingivae - report of an affected family with associated hepatomegaly, soft tissue & skeletal. J. all-India dent. Ass., Calcuta, v.37, n.11, p.349-353, Nov. 1965.
- ARAICHE, M., BRODE, H. A case of fibromatosis gingival. Oral Surg., St. Louis, v.12, n.11, p.1307-1310, Nov. 1959.
- BECKER, W. et al. Hereditary gingival fibromatosis. Oral Surg., St. Louis, v.24, n.3, p.313-318, Sept. 1967.
- BROWN, F.G. et al. Familial gingival fibromatosis: an unusual pathology. J. oral. Path., v.1, n.2, p.76-83, Apr. 1972.
- BYARS, L.T., JURKIEWICZ, M. Congenital macrogingivae and hypertrichosis with subsequent giant fibroadenomas of the breasts. Plast reconstr. Surg., Baltimore, v.27, n.6, p.608-612, June 1961.
- CERNEA, P. et al. Los hiperplasias gingivales familiares. Revue Stomat., Paris, v.56, n.8/9, p.620, Aug./Sept. 1955.

COLLAN, Y. et al. Histochemical and biochemical study of hereditary fibrous hiperplasia of the gingiva. Scand. J. dent. Res., Oslo, v.90, n.1, p.20-25, Feb. 1982.

EMERSON, T.G. Operative oral surgery - hereditary gingival hiperplasia. v.19, n.1, p.1-9, Jan. 1965.

ENGLERT, R.J., LEVIN, I.S. Diffuse osteofibromatosis, a symptom complex. Oral Surg., St. Louis, v.7, n.8, p.837-841, Aug. 1954.

FLETCHER, J.P. Gingival Abnormalities of genetic origin: a preliminary communication with special reference to hereditary. J. dent. Res., Washington, v.45, suppl.3, p.597-612, Jun. 1966.

FRITZ, M.E. Idiopathic gingival fibromatosis with extensive osseous involvement in a 12-year-old boy. Oral Surg., St. Louis, v.30, n.6, p.755-758, Dec. 1970.

GILES, W.S., AGNEW, R.G. Idiopathic fibrous hyperplasia of the edentulous. J. Periodont., Birmingham, v.31, n.3, p.210-216, July, 1960.

GLICKMAN, I. Periodontia clínica de Glickman; prevenção, diagnóstico e tratamento da doença periodontal na prática da odontologia geral; ed. por F.A. Carranza Junior e outros. 6.ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1983. p. 95-121.

GOLDMAN, H.M., COHEN, D.W. Periodontia. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983. p.713-987.

GORLIN, R.J., PINDBORG, J.J. Syndromes of the head and neck. New York: Mc Graw-Hill, 1965. p.312-316.

GOULD, A.R. et al. Symmetrical gingival fibromatosis. Oral Surg., St. Louis, v.51, n.1, p.62-67, Jan. 1981.

GREIG, D.M. A primary hypertrophy of the gums and on reduplication of the lip. Br. dent. J., London, v.35, n.15, p.757-763, Aug. 1914.

HENEFER, E.P., KAY, L.A. Congenital idiopathic gingival fibromatosis in the deciduous dentition. Oral Surg., St. Louis, v.24, n.1, p.65-70, Jan. 1967.

JORGENSEN, R.J., COCKER, M.E. Variation in the inheritance and expression of gingival fibromatosis. J. Periodont., Birmingham, v.45, n.7, p.472-477, July 1974.

LABAND, P.T., HABIB, G., HUMPHREYS. Hereditary gingival fibromatosis. Oral Surg., St. Louis, v.17, n.3, p.339-351, Mar. 1964.

McINDOE, A. Congenital familial fibromatosis of the gums with the teeth as a probable aetiological factor: report of an affected family. Br. J. plast. Surg., Edinburg, v.11, n.1, p.62-71, Jan. 1958.

NEVIN, N.C. et al. Hereditary gingival fibromatosis. J. ment. Defic. Res., Sevinoaks, v.15, n.2, p.130-135, Apr. 1971.

PALOMERA, S.C., MARTINEZ, M.B., MARTINEZ, L.G. Hiperplasia gingival hereditária; reporte de uma família afectada em dos generaciones. ADM, México, v.38, n.2, p.80-82, Mar-Abr 1981.

PERKOFF, D. Primary generalized hypertrophy of the gums. Dent. Rec., London, v.49, n.3, p.411, Apr. 1929.

RAESTE, A.M., COLLAN, Y., KILPINEN, E. Hereditary fibrous hyperplasia of the gingiva with varying penetrance and expressivity. Scand. J. dent. Res., Oslo, v.86, n.5, p.357-365, Sept. 1978.

- RAMFJORD, S.P., ASH, M.M. Periodontology and periodontics. Philadelphia: W.B. Saunders, 1979. p.567-599.
- RAPP, R. et al. Idiopathic hyperplasia of gingivae associated with macrocheilia and ankyloglossia; a case report. J. Periodont., Birmingham, v.26, n.1, p.51-55, Jan. 1955.
- REDMAN, R.S., WARD, C.C., PATTERSON, R.H. Focus of epithelial dysplasia arising in hereditary gingival fibromatosis. J. Periodont., Birmingham, v.56, n.3, p.158-162, Mar. 1985.
- ROE, W.J. Hypertrophy of the gums. Dent. Cosmos, Philadelphia, v.41, n.1, p.341-350, Apr. 1901.
- RUSHTON, M.A. hereditary or idiopathic hyperplasia of the gums. Dent. Practnr., London, v.7, n.5, p.136-146, Sept 1957.
- RUGGLES, S.D. Primary hypertrophy of the gums. J. Am. med. Ass., Chicago, v.84, n.1, p.20-24, Jan. 1925.
- SAVARA, S.B. et al. Hereditary gingival fibrosis study of a family. J. Periodont., Birmingham, v.25, n.1, p.12-21, Jan. 1954.

SHIRASUNA, K. et al. Abnormal cellular property of fibroblasts from congenital gingival fibromatosis. J. oral Path., Copenhagen, v.17, n.8, p.381-386, Sept. 1989.

WESKI, H. Elephantiasis gingivae hereditaria. Dt. Mschr. Zahnheilk., Berlin, v.38, n.6, p.557-583, Jun. 1920.

WINSTOCK, D., Hereditary gingivo-fibromatosis. Br. J. oral Surg., Edinburg, v.2, n.1, p.59-64, July 1964.

ZACKIN, S.J., WEISBERGER, D. Hereditary gingival fibromatosis. Oral Surg., St. Louis, v.14, n.7, p.828-836, July 1961.

ZISKIN, D.E., ZEGARELLI, E.V. Idiopathic fibromatosis of the gingivae. Ann. Dent., Albany, v.2, n.1, p.50-55, Jan. 1943.