

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGIA
DISCIPLINA DE PERIODONTIA**

Stephanie Yuko Bessauer Tomitsuka

**ASSOCIAÇÃO ENTRE SANGRAMENTO GENGIVAL INTERPROXIMAL
COM FRICÇÃO DO FIO DENTAL E FLUÍDO GENGIVAL EM ADULTOS
SEM HISTÓRICO DE PERIODONTITE**

**Santa Maria, RS
2016**

Stephanie Yuko Bessauer Tomitsuka

**ASSOCIAÇÃO ENTRE SANGRAMENTO GENGIVAL INTERPROXIMAL COM
FRICÇÃO DO FIO DENTAL E FLUÍDO GENGIVAL EM ADULTOS SEM HISTÓRICO
DE PERIODONTITE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito para a obtenção do grau de **Cirurgião-Dentista.**

Orientador: Prof. Dr. Fabricio Batistin Zanatta

Santa Maria, RS
2016

Stephanie Yuko Bessauer Tomitsuka

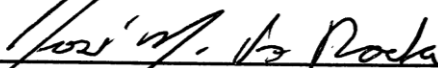
**ASSOCIAÇÃO ENTRE SANGRAMENTO GENGIVAL INTERPROXIMAL COM
FRICÇÃO DO FIO DENTAL E FLUÍDO GENGIVAL EM ADULTOS SEM HISTÓRICO
DE PERIODONTITE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao curso de Odontologia da Universidade
Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como
requisito para a obtenção do grau de
Cirurgião-Dentista.

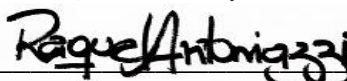
Aprovado em 17 de Novembro de 2016:



Fabricio Batistin Zanatta, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)



José Mariano Da Rocha, Dr. (UFSM)
(Avaliador)



Raquel Pippi Antoniazzi, Dra. (Centro Universitário Franciscano)
(Avaliadora)

Santa Maria, RS
2016

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por me guiar durante toda esta importante trajetória, por conceder a mim força e persistência a cada etapa vencida e por todo o conhecimento e aprendizado ao longo dessa caminhada.

Aos meus pais, que dedicaram grande parte de suas vidas a minha formação pessoal e profissional e sempre se mantiveram presentes em todos os momentos sem nunca duvidar dos meus sonhos e minha capacidade. Obrigada por acreditarem em mim. Obrigada por me ensinarem sobre ética, humildade e honestidade.

Ao meu namorado, paciente e compreensivo. Obrigada pelo amor, carinho, companheirismo e amizade. Obrigada por acreditar e incentivar meus sonhos.

Aos amigos, que em muitos momentos tornaram-se irmãos e foram fundamentais nos momentos de dúvida e decepção. Obrigada pela amizade, carinho e apoio.

Ao Professor Fabrício, que desde o início desta caminhada depositou sua confiança em mim, sempre disposto a ajudar da melhor forma possível. Obrigada pelos ensinamentos que serão levados na minha vida profissional e pessoal, e por ser um exemplo de dedicação aos que dependem tanto de nós como profissionais da saúde.

A coordenadora Alessandra pela amizade, paciência e disposição durante a construção deste trabalho. Obrigada por ensinar, incentivar e demonstrar que era possível torna-lo melhor.

Aos professores Fabrício, Mariano e Raquel pela contribuição no meu desenvolvimento e por dedicar suas vivências para aperfeiçoar esse trabalho.

Enfim, à Universidade Federal de Santa Maria, a todos os professores e funcionários do curso de Odontologia pelos cinco anos de aprendizado, aos colegas, e principalmente ao pacientes frequentadores das clínicas de graduação do curso que confiaram a mim a sua saúde.

A todos que, de alguma maneira, contribuíram para que eu concluísse esta jornada, meus sinceros agradecimentos.

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana seja apenas outra alma humana.”

(Carl Jung).

RESUMO

ASSOCIAÇÃO ENTRE SANGRAMENTO GENGIVAL INTERPROXIMAL COM FRICÇÃO DO FIO DENTAL E FLUÍDO GENGIVAL EM ADULTOS SEM HISTÓRICO DE PERIODONTITE

AUTORA: Stephanie Yuko Bessauer Tomitsuka
ORIENTADOR: Fabrício Batistin Zanatta

O fio dental friccionado contra a gengiva (FG) utilizado como método diagnóstico de gengivite interproximal parece ser mais sensível na detecção de sangramento gengival comparado à sonda periodontal em sítios com ponto de contato estabelecido e sem perda de inserção. O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade discriminatória do FG em distinguir sítios com diferentes status inflamatórios subclínicos, comparando o volume do fluido crevicular gengival (VFCG) em sítios com e sem sangramento gengival após o uso do FG. Sítios contralaterais interproximais sangrantes (sítios teste) e não sangrantes (sítios controle) ao FG, ambos com ausência de sangramento na sondagem, foram identificados em 49 participantes sem histórico de periodontite. Após 24-48 horas, o VFCG foi mensurado com tiras de papel absorvente nos sítios teste e controle. De um total de 172 sítios avaliados, sítios teste apresentaram um VFCG significativamente maior que sítios controle (FG+ 38 [26,5–68] *versus* FG- 25 [15,7–51,25]; $P < 0,001$, teste Wilcoxon). Esta diferença se manteve tanto para sítios anteriores (FG+ 37 [23–66] *versus* FG- 21 [14–45]; $P < 0,001$, teste Wilcoxon) como para sítios posteriores (FG+ 46 [28–92] *versus* FG- 34 [21–70]; $P = 0,04$, teste Wilcoxon). Nós concluímos que o FG apresenta capacidade discriminatória de identificar sítios com diferentes status inflamatórios subclínicos, sendo a presença de sangramento após FG associada a maiores VFCG e quantidade de inflamação subclínica.

Palavras-chave: Estudos de Validação. Periodontia. Índices. Doenças Periodontais.

ABSTRACT

ASSOCIATION BETWEEN PROXIMAL GINGIVAL BLEEDING WITH DENTAL FLOSS RUB AND GINGIVAL FLUID IN ADULTS WITHOUT HISTORY OF PERIODONTITIS

AUTHOR: Stephanie Yuko Bessauer Tomitsuka
TUTOR: Fabrício Batistin Zanatta

Dental floss rubbed against the gums (GF) used as a diagnostic method of interproximal gingivitis seems to be more sensitive in detecting gingival bleeding compared to periodontal probe in sites with established point of contact and no attachment loss. The aim of this study was to evaluate the discriminatory ability of GF to distinguish sites with different inflammatory subclinical status by comparing the volume of the gingival crevicular fluid (VGCF) in sites with and without gingival bleeding after using GF. Interproximal bleeding contralateral sites (test sites) and not bleeding (control sites) with GF, both with the absence of bleeding on probing, were identified in 49 adult subjects without history of periodontitis. After 24-48 hours, the VGCF was measured with absorbent paper strips in the test and control sites. Of a total of 172 sites evaluated, test sites had a significantly higher VGCF than control sites (GF+ 38 [26.5–68] *versus* GF- 25 [15.7–51.25]; $P < 0.001$, Wilcoxon test). This difference remained for anterior sites (GF+ 37 [23–66] *versus* GF- 21 [14–45]; $P < 0.001$, Wilcoxon test) and posterior sites (GF+ 46 [28–92] *versus* GF- 34 [21–70]; $P = 0.04$, Wilcoxon test). We conclude that GF has discriminatory ability to identify sites with different subclinical inflammatory status, with the presence of bleeding after GF associated with higher VGCF and amount of subclinical inflammation.

Key-words: Validation Studies. Periodontics. Indexes. Periodontal Diseases.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA	08
2	JUSTIFICATIVA	11
3	HIPÓTESE	12
4	OBJETIVOS	13
4.1	OBJETIVO GERAL	13
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
5	METODOLOGIA	14
5.1	DELINEAMENTO EXPERIMENTAL	14
5.2	SELEÇÃO DA AMOSTRA	14
5.3	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	14
5.4	CÁLCULO AMOSTRAL	15
5.5	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	15
5.6	MÉTODOS DE AVALIAÇÃO	15
5.7	PROCEDIMENTOS DE TREINAMENTO E CALIBRAGEM	17
5.8	ANÁLISE DOS RESULTADOS	18
6	DEFECOS	19
6.1	DEFECHE PRIMÁRIO	19
6.2	DEFECHE SECUNDÁRIO	19
7	RESULTADOS	20
8	DISCUSSÃO	22
9	CONCLUSÃO	25
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
	APÊNDICES	30
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	30
	APÊNDICE B - ENTREVISTA	32
	APÊNDICE C - FICHA CLÍNICA	33
	APÊNDICE D - FICHA CLÍNICA	34

1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

Uma gengiva saudável é histologicamente representada por um tecido conjuntivo com feixes de fibras colágenas densas, poucas áreas de infiltrado inflamatório e um epitélio relativamente espesso. O acúmulo de placa supragengival poderá desequilibrar o processo saúde-doença gengival, ocasionando a gengivite associada à placa, a qual pode ser revertida por adequadas medidas de higiene bucal (LÖE; THEILADE; JENSEN, 1965; TROMBELLI et al., 2004; TROMBELLI et al., 2005).

Sítios com gengivite podem exibir vermelhidão, edema e/ou sangramento marginal, os quais estão associados, histologicamente, a um tecido conjuntivo com poucas fibras colágenas, presença de denso infiltrado inflamatório e um epitélio relativamente fino (PAGE; SCHROEDER, 1976). Abrams, Caton e Polson (1984) encontraram uma área de infiltrado inflamatório três vezes maior em sítios sangrantes comparado a sítios não sangrantes, onde regiões centrais papilares demonstraram um infiltrado inflamatório aproximadamente 3,5 vezes maior que as regiões vestibulares e linguais. Isso aponta os sítios interproximais como áreas de maior desequilíbrio do processo saúde-doença periodontal (THILO et al., 1986). Tal hipótese é corroborada pelo maior quadro de perda de inserção em sítios proximais comparados às faces livres (AXELSSON; LINDHE, 1981; LINDHE et al., 1984; SUSIN et al., 2004; HUGOSON; NORDERYD, 2008).

Há diferentes índices utilizados para o diagnóstico de gengivite. Alguns mesclam aspectos visuais e a presença de sangramento marginal após estímulo mecânico, usando uma sonda periodontal (LÖE, 1967), outros avaliam apenas aspectos visuais (LOBENE et al., 1986). Há ainda aqueles que utilizam somente o componente de sangramento de acordo com sua extensão, seja no momento da escovação (GARG; KAPOOR, 1985), no seu tempo de sangramento após a sondagem (BARNETT; CIANCIO; MATHER, 1980) ou apenas a presença ou ausência do mesmo (CARTER; BARNES, 1974). Em 2015, a Academia Europeia de Periodontia apontou que o reduzido efeito observado pelos dispositivos de limpeza interproximal (ex. fio dental) na redução da inflamação gengival pode estar relacionado à inabilidade dos índices

gingivais comumente utilizados em medir adequadamente a inflamação gengival interproximal (CHAPPLE et al., 2015).

Recentemente, a comparação de dois métodos de diagnóstico de gengivite interproximal [fio dental *versus* sangramento gengival de Ainamo e Bay, 1975 (ISG)] em sítios com ponto de contato estabelecido demonstrou que quase 60% dos sítios sangrantes no primeiro exame com o fio dental, não sangraram no segundo exame com método ISG realizado após 10 minutos (GRELLMANN et al., 2016). Neste estudo, tanto o fio dental friccionado contra o dente (FD) quanto contra o tecido gengival (FG) detectaram mais sítios sangrantes em comparação ao ISG. Esses achados podem ser justificados por dois motivos: ou pelo fio dental estimular a porção central da papila (CARTER; BARNES, 1974), a qual não parece ser suficientemente alcançada pela sonda periodontal ou pelo fio dental traumatizar mais o tecido, provocando maior sangramento.

Uma das formas de quantificar a intensidade da inflamação gengival se dá pela avaliação do fluido crevicular gengival (FCG) (CHAMPAGNE et al., 2003). Sua produção parece ser determinada principalmente pela dinâmica entre a filtração capilar (passagem do fluido dos capilares para o tecido conjuntivo) e remoção deste fluido intersticial dos tecidos para os vasos linfáticos. Quando a filtração capilar excede a capacidade de remoção linfática, o excesso de fluido, por um gradiente osmótico, transpassa os epitélios juncional e sulcular, formando o FCG (UITTO; OVERALL; MCCULLOCH, 2003). Medidas de volume de fluido crevicular gengival (VFCG) têm sido associadas com diferentes graus de infiltrado inflamatório do tecido gengival (OLIVER; HOLM-PERDENSEN; LÖE, 1969). Enquanto menores volumes de FCG são encontrados na gengiva saudável, maiores volumes estão associados a um tecido clinicamente inflamado (DANESHMAND; WADE, 1976; NOWICKI et al., 1981; HATIPOĞLU et al., 2007).

Considerando que o VFCG é um indicador do processo saúde-doença gengival (EGELBERG; ATTSTROM, 1973; DANESHMAND; WADE, 1976; HANCOCK; CRAY; O'LEARY, 1979), o objetivo do presente estudo foi verificar se há associação entre a presença/ausência de sangramento após o FG com o VFCG em sítios proximais de

dentês com ponto de contato presente e ausência de sangramento marginal com sonda.

2 JUSTIFICATIVA

O fio dental detecta mais sangramento interproximal que a sondagem periodontal nos sítios com ponto de contato presente e sem perda de inserção. Esta diferença possivelmente está relacionada à maior sensibilidade do fio, uma vez que a sonda parece não alcançar a porção central da papila. Entretanto, também pode estar relacionada a um maior trauma e/ou inserção mais apical do fio. Considerando que o VFCG é um indicador de inflamação gengival tecidual, este estudo justifica-se pela investigação desta associação, a qual ajudará a entender o porquê das diferenças de detecção de sangramento entre fio dental e ISG.

3 HIPÓTESE

A presença de sangramento marginal após a fricção do fio dental contra a gengiva, em sítios não sangrantes com ISG, está associada a maior volume de FCG comparado a sítios não sangrantes ao FG. Em outras palavras, partimos da premissa de que o resultado do FG consiga diferenciar sítios com diferentes status inflamatórios subclínicos.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Verificar e validar a capacidade discriminatória do método FG em diferenciar sítios com diferentes status inflamatórios subclínicos.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comparar o VFCG em faces proximais na ausência de sangramento gengival com sonda periodontal (ISG) e FG, avaliando regiões anteriores (papila distal de incisivo central até papila mesial de primeiro pré-molar) e posteriores (papila distal de primeiro pré-molar até papila mesial de segundo molar);
- Comparar o VFCG em faces proximais na ausência de sangramento gengival com sonda periodontal (ISG) e presença de sangramento com FG comparando regiões anteriores (papila distal de incisivo sental até papila mesial de primeiro pré molar) e posteriores (papila distal de primeiro pré-molar até papila mesial de segundo molar).

5 METODOLOGIA

5.1 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

Estudo de validação.

5.2 SELEÇÃO DA AMOSTRA

A amostra foi composta por 49 indivíduos, de ambos os sexos, provenientes das clínicas de graduação de Odontologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Os voluntários passaram por triagem clínica e responderam a uma entrevista (Apêndice B) sobre condições de saúde e hábitos para verificar sua elegibilidade.

5.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

- Apresentar no mínimo 18 anos de idade;
- Não apresentar comprometimento sistêmico que interfira no processo saúde-doença periodontal (*diabetes mellitus*, HIV);
- Não ser fumante ou ex-fumante;
- Para as mulheres, não estar grávida ou amamentando;
- Não apresentar aparelhos ortodônticos fixos, contenções fixas, restaurações diretas ou indiretas adjacentes aos sítios avaliados
- Não utilizar qualquer medicação de rotina que interferisse no processo saúde-doença periodontal (ciclosporina, nifedipina, fenitoína, anticoagulantes e antiagregantes plaquetários);
- Não ter se submetido à utilização de antibiótico/anti-inflamatório nos últimos três meses;
- Não apresentar perda de inserção nem profundidade de sondagem ≥ 3 mm em nenhum sítio;
- Apresentar pelo menos 1 par de sítios contralaterais no qual a papila de um

deles apresentasse sangramento (sítio teste) e a outra ausência de sangramento após o FG (sítio controle), e ambas (sítios teste e controle) com ausência de sangramento após a sondagem (ISG-);

- Dar seu consentimento informado, após o devido esclarecimento sobre a natureza da pesquisa.

5.4 CÁLCULO AMOSTRAL

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado de acordo com os dados de Shapiro, Goldman e Bloom (1979). Considerando uma diferença média de 4 µl de FCG entre papilas teste (FG+/ISG-) e controle (FG-/ISG-), um desvio padrão de 7, poder de 80%, intervalo de confiança bilateral de 95% e um delineamento pareado, foi estimada uma amostra de 49 pacientes.

5.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Indivíduos elegíveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A). Este estudo foi conduzido de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2011). Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil (CAAE: 39272314.0.0000.5346).

5.6 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Previamente a cada avaliação, procedeu-se um jato de ar/água e isolamento relativo. Primeiro foi realizado o índice de sangramento com fio dental adaptado de Carter & Barnes (1974). Um pedaço de fio dental encerado (Sanifill, São Paulo, SP, Brasil) foi friccionado delicadamente apenas uma vez contra gengiva em ambos aspectos proximais da papila (mesial e distal). Sítios sangrantes em um ou ambos aspectos proximais, por vestibular ou lingual, foram considerados positivos se

sangrassem em até 10 segundos após o exame e negativos se não exibissem o sangramento em nenhum aspecto. Após 10 minutos, foi realizado, no mesmo sítio, o índice de sangramento gengival adaptado de Ainamo & Bay (1975), para verificar a elegibilidade do sítio. O ISG foi realizado com uma sonda periodontal tipo Williams (Neumar, São Paulo, SP, Brasil) em angulação próxima de um paralelismo com o longo eixo do dente (MUHLEMANN; SON, 1971). A sondagem iniciou no ângulo de transição entre a face livre com a face interproximal, estendendo a sonda o mais próximo possível da região central da papila com profundidade de sondagem ≤ 2 mm no sulco gengival (na dependência se alguma resistência sentida) (MEITNER et al., 1979). A sonda percorreu a região sulcular gengival apenas uma vez, aguardando-se até 10 segundos para verificar a ausência de sangramento marginal (Fig.1).

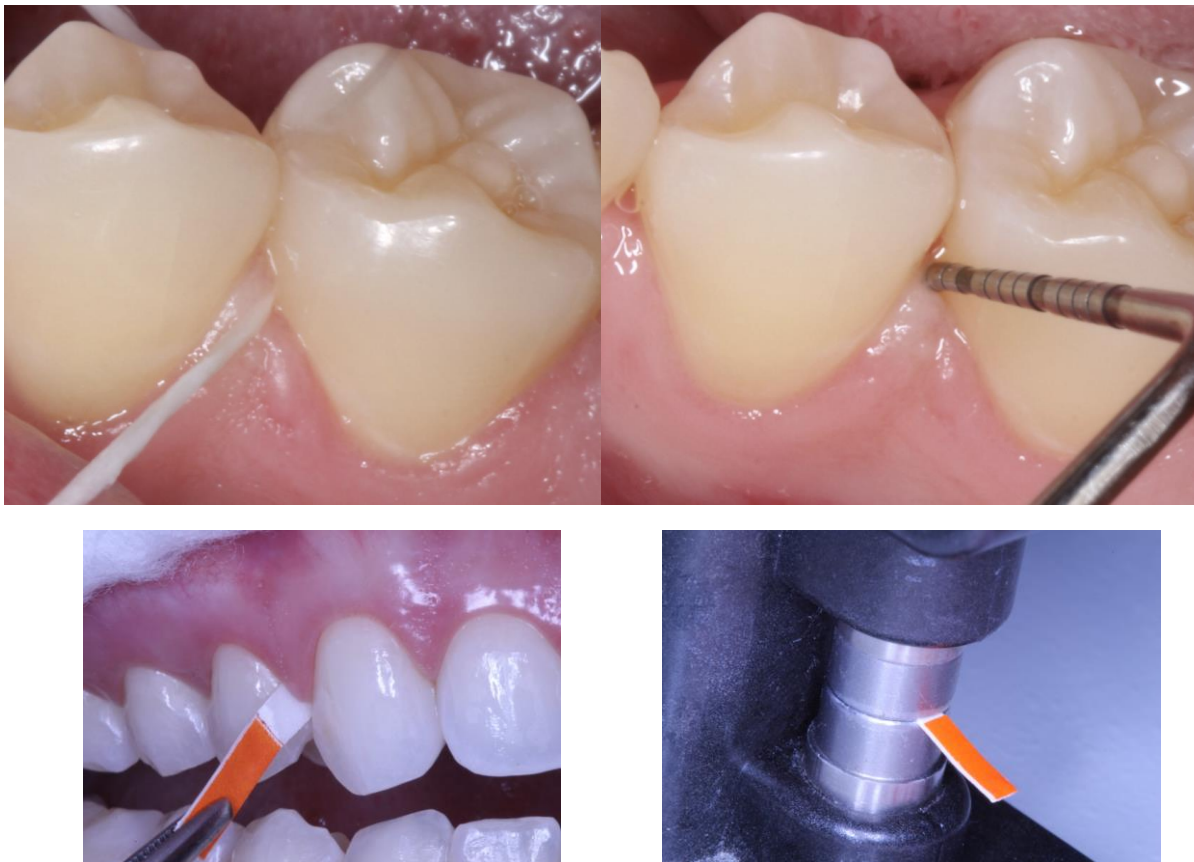


Figura 1 – Fotos acima ilustrando ambos índices de sangramento gengival nas regiões interproximais com o fio dental e com a sonda periodontal, respectivamente. Fotos abaixo ilustrando a coleta e medição do VFCG.

Em um segundo momento, entre 24 a 48 horas (MÜLLER; BARRIESHI-NUSAIR, 2005) após a avaliação do sangramento, o VFCG foi coletado em ambos os sítios contralaterais. No sítio que exibiu sangramento o VFCG foi coletado no sítio que sangrou, porém quando ambos sangraram escolheu-se um dos sítios proximais (mesial ou distal). Não foram avaliados espaços proximais entre os 2^{os} e 3^{os} molares. Para evitar contaminação com biofilme e saliva a aferição do VFCG procedeu-se após isolamento relativo, secagem e iluminação adequada com auxílio de tiras de papel absorvente (Periopaper, Oraflow Inc. Nova Iorque, EUA), as quais foram inseridas com o método intrasulcular, na entrada do sulco gengival até leve resistência, em um ponto da papila mais interproximal possível (BRILL; KRASSE, 1959) e mantidas por 30 segundos (TSAI; HO; CHEN, 1995; GAMONAL et al., 2001; PEROZINI et al., 2010). Após, as tiras de papel absorvente foram imediatamente transferidas para o Periotron Modelo 8000 (Harco Electronics, Nova Iorque, EUA). Periopapers contaminados com sangue foram descartados e o sítio excluído da análise. Para minimizar possíveis influências da temperatura e umidade, os exames foram realizados em uma sala climatizada (aproximadamente 20°C).

5.7 PROCEDIMENTOS DE TREINAMENTO E CALIBRAGEM

Todos os exames foram realizados por uma mesma avaliadora (S.Y.B.T) previamente treinada. Após treinamento com um examinador padrão-ouro, uma calibragem intraexaminador foi realizada em 10 indivíduos não incluídos no estudo com exames em duplicata intervalados de 10 minutos para ISG e fio. A reprodutibilidade dos valores do coeficiente Kappa foi de 0,70 para ISG (n=105 papilas) e 0,85 para o fio dental (n=120 papilas). A calibragem do Periotron 8000 foi realizada com uma pipeta modelo P2 (Pipetman, Gilson Inc., Middleton, WI, EUA) com faixa de operação de 0,1 a 2µl. Volumes de 0,2, 0,4, 0,8, 1, e 1,2µl de soro fisiológico foram aplicados nos periopapers. Volume de 1,2µl foi utilizado em triplicata. Entre cada amostra, as estruturas superior e inferior do Periotron para encaixe das tiras de papel foram limpas com um algodão embebido em álcool. Uma curva de regressão quadrática foi elaborada para determinação do volume de VFCG.

5.8 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados de VFCG foram expressos por meio de medianas e percentis em unidades de Periotron. O indivíduo foi utilizado como unidade de análise para avaliar a associação entre os valores de VFCG com a presença/ausência de sangramento após FG. O sítio foi utilizado como unidade de análise para verificar as diferenças de VFCG entre sítios teste e controle em regiões anteriores (até mesial de primeiro pré molar) e posteriores (até mesial de segundo molar). Após a avaliação da normalidade dos dados, testes estatísticos pareados com um nível de significância de 5% foram realizados com o auxílio do Software estatístico SPSS Statistics 23 (Statistical Package for the Social Sciences, Chicago, EUA).

6 DESFECHOS

6.1 DESFECHO PRIMÁRIO

Quantidades totais de VFCG obtidos nos sítios testes (FG+) e controles (FG-).

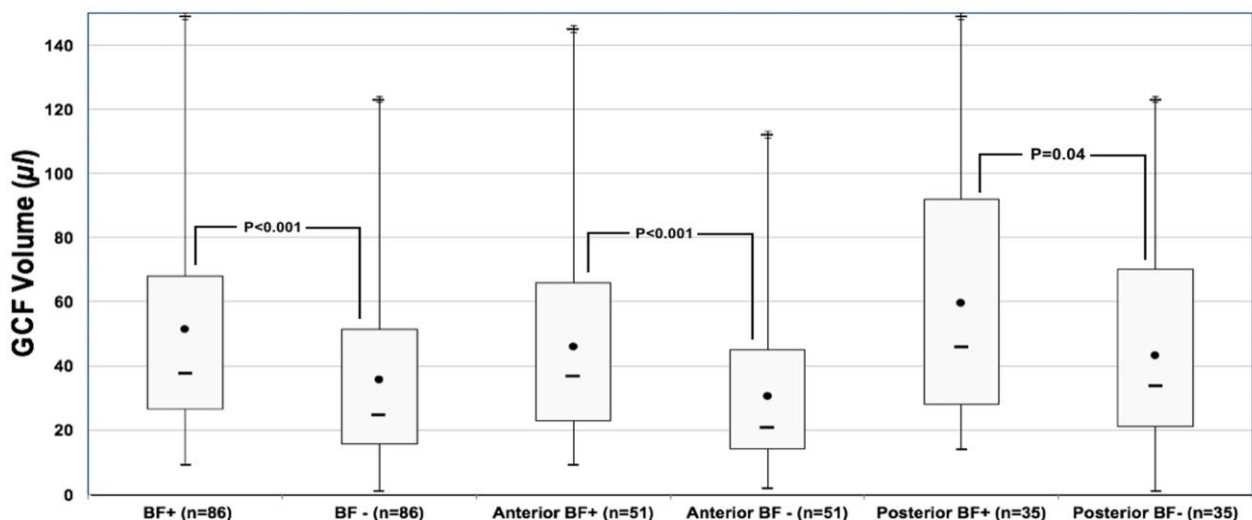
6.2 DESFECHO SECUNDÁRIO

Quantidades totais de VFCG em sítios anteriores e posteriores.

7 RESULTADOS

Dos 49 pacientes avaliados, 33 (67,35%) eram mulheres, 41 (83,67%) brancos com idade média de $23,23 \pm 4,27$.

A Figura 2 mostra que sítios teste (FG+) apresentaram um VFCG significativamente maior que sítios controle (FG-) (38 [26,5–68] e 25 [15,7–51,25]; $P < 0,001$, teste Wilcoxon). Esta diferença se manteve tanto para região anterior (FG+ 37 [23–66] FG- 21 [14–45]; $P < 0,001$, teste Wilcoxon) como para posterior (FG+ 46 [28–92] FG- 34 [21–70]; $P = 0,04$, teste Wilcoxon), onde sítios teste também apresentaram VFCG significativamente maior que sítios controle.



Fonte: Autores.

SG Sangramento Gengival; FCG Flúido Crevicular Gengival; • Média; – Mediana; teste Wilcoxon

Figura 2 – Comparação do volume de FCG entre sítios teste e controle considerando todos os sítios (n=172) e separadamente para região anterior (n=102) e posterior (n=70).

A Tabela 1 demonstra que sítios teste apresentaram um VFCG significativamente maior que sítios controle (43 [29,2–68,7] e 32 [16,7–47,7]; $P < 0,001$, teste Wilcoxon). Esta diferença se manteve para mulheres (FG+ 42,3 [28,7–87,3] e

FG- 32,5 [15,3–48,6]; P=0,001, teste Wilcoxon) e para homens (FG+ 57,5 [34–68,5] e FG- 32 [18–44]; P=0,003, teste Wilcoxon).

		Média (DP)	Min–Max	Mediana (P25%–P75%)
SG negativo	Feminino [#]	37,16 (27,29)	2–112	32,5 (15,3–48,6)
	Masculino ^{&}	31,34 (17,70)	1–67	32 (18–44)
	Total [*]	35,38 (24,71)	1–123	32 (16,7–47,7)
SG positivo	Feminino [#]	55,50 (36,70)	10–145	42,3 (28,7–87,3)
	Masculino ^{&}	52,73 (22,95)	26–107	57,5 (34–68,5)
	Total [*]	54,71 (32,90)	9–149	43 (29,2–68,7)

Fonte: Autores.

SG Sangramento Gengival; DP Desvio Padrão.

[#] Feminino SG Negativo versus SG Positivo (n=33). Teste Wilcoxon P=0,001

[&] Masculino SG Negativo versus SG Positivo (n=16). Teste Wilcoxon P=0,003

^{*} Total SG Negativo versus SG Positivo (n=49). Teste Wilcoxon P<0,001

Tabela 1 – Comparação do volume de FCG entre sítios teste e controle considerando todos os indivíduos (n=49) e separadamente para mulheres (n=33) e homens (n=16).

8 DISCUSSÃO

Nossos resultados demonstraram valores de VFCG significativamente maiores nos sítios teste (FG+ / ISG-), confirmando a nossa hipótese conceitual. Esses achados complementam os de Grellmann et al. (2016) e reforçam a hipótese de que o FG é mais sensível que a sondagem na detecção de sangramento gengival devido ao status inflamatório gengival e não devido ao trauma.

Nossos achados corroboram os de estudos prévios que encontraram associação positiva entre maior VFCG e a presença de inflamação gengival (LÖE; HOLM-PEDERSEN, 1965; OLIVER; HOLM-PENDERSEN; LÖE, 1969; RÜDIN; OVERDIEK; RATEITSCHAK, 1970; DANESHMAND; WADE, 1976; SHAPIRO; GOLDMAN; BLOOM, 1979; HATIPOĞLU et al., 2007).

Quando é cogitada a possibilidade do sangramento gengival ocorrer pela influência traumática mecânica, algumas informações de Grellmann et al. (2016) podem ser revistas. Primeiro, o número de sítios não sangrantes em um primeiro exame e sangrantes no mesmo exame repetido após 10 minutos foi de 19,5%, 9,4% e 12,5% para ISG-ISG, fio dente (FD-FD) e FG-FG, respectivamente. Isso mostra que parte do sangramento do segundo exame é devido ao trauma, tendo a sondagem o maior efeito traumático. Segundo, embora haja maior probabilidade de haver sangramento no segundo exame pelo efeito traumático mecânico sequencial, 38,9% e 58,3% dos sítios apresentaram sangramento com FD e FG no primeiro exame e não demonstraram sangramento com o ISG no segundo exame, respectivamente, o que demonstra claramente a menor sensibilidade da sondagem em comparação às duas técnicas do fio dental (FD e FG). Terceiro, na ausência de sangramento no primeiro exame, a sequência FD-FG revelou a presença de sangramento no segundo exame em 19% dos sítios. Quando a sequência foi invertida (FG-FD), 43,6% dos sítios que sangraram no primeiro exame com FG, não sangraram no segundo exame com FD. Tais resultados levantam a hipótese de que o FG é, possivelmente, mais sensível que o FD na detecção de sangramento gengival (GRELLMANN et al., 2016). Por outro lado, não pode ser descartado o fato de que o FG seja mais traumático que o FD. Esta dúvida precisa ser melhor entendida nas próximas pesquisas. Nós consideramos a hipótese que o FG seja, possivelmente, mais sensível e sua característica de execução ser mais

próxima da técnica do ISG, onde a porção interna do sulco gengival é gentilmente estimulada. Por essa razão, optamos pelo método apenas FG para ser comparado ao ISG.

Algumas características devem estar presentes em um índice ideal para o diagnóstico de gengivite interproximal: ter sensibilidade suficiente para detectar pequenas alterações, ser reprodutível, simples e, na medida do possível, ser isento de interpretações subjetivas (CARTER; BARNES, 1974). Algumas características e limitações dos índices podem dificultar sua aplicação no campo clínico-epidemiológico. O tempo de avaliação em índices categóricos e a subjetividade dos índices que incorporam aspectos visuais, os quais variações na intensidade da melaninogênese, no grau de queratinização e vascularização e na dificuldade de visualização nas porções centrais papilares, especialmente em dentes posteriores, podem confundir e enviesar o status inflamatório determinado (GREENSTEIN, 1984). Índices que utilizam a sondagem periodontal para verificar a presença/ausência de inflamação gengival interproximal têm sido amplamente utilizados em cenários clínico-epidemiológicos. Dentre eles, destacam-se o Índice Gengival de Løe proposto em 1967 (KURGAN et al., 2016; ITO et al., 2016) que inclui avaliação gengival visual (cor/edema) e tátil (presença/ausência de sangramento gengival) e sua dicotomização proposta por Ainamo & Bay em 1975 que avalia apenas os critérios tácteis (KHOSRAVISAMANI et al., 2014; KHAN et al., 2015; PERUZZO et al., 2016; COSGAREA et al., 2016; MENEZES et al., 2016). No entanto, em sítios com ponto de contato estabelecido e ausência de recessão gengival, a sonda periodontal pode não alcançar a porção central da papila (CARTER; BARNES, 1974), gerando um viés de aferição devido à parte dos resultados serem falso-negativos. Além disso, esse viés pode estar presente em outros índices que utilizam sondagem para determinação da inflamação gengival interproximal.

Nosso resultado complementa os de Grellmann et al. (2016) e reforça a hipótese de que a maior sensibilidade do FG em detectar sangramento gengival se deva pelo seu maior contato com o tecido conjuntivo inflamado, o qual parece não ser suficientemente alcançado pela sonda periodontal neste perfil de sítio. Nossa escolha para a elegibilidade da papila foi de, primeiramente, confirmar a presença e ausência de sangramento com o FG em dentes contralaterais e, após 10 minutos, aferir o ISG

(negativo em ambos os sítios). Isso naturalmente já aumenta o risco de sangramento influenciado por trauma mecânico da dupla estimulação. Neste sentido, as diferenças de VFCG observadas entre sítios FG- e FG+ corroboram a hipótese de o FG ser mais sensível que a sondagem gengival, ajuda a afastar a hipótese do traumatismo do FG e demonstra que o FG apresenta habilidade para diferenciar sítios com diferentes expressões inflamatórias subclínicas.

Algumas estratégias planejadas para diminuir a possibilidade de vieses também ajudam a reforçar nossa hipótese conceitual. Uma delas foi a seleção de sítios contralaterais no mesmo indivíduo, o qual diminui a variabilidade relacionada à resposta inflamatória individual (ex. susceptibilidade e variações hormonais) (LINDHE; ATTSTROM, 1967; LIEW et al., 1991; WILTON et al., 1992; TROMBELLI et al., 2004; KHOSRAVISAMANI et al., 2014) e a variabilidade do sítio de coleta do VFCG, tentando padronizar a área sulcular de cada par de sítios comparados. Por exemplo, dentes multirradiculares apresentam VFCG significativamente maior que unirradiculares (OZKAVAF et al., 2000; HATIPOGLU et al., 2007), possivelmente por características anatômicas como maior área radicular interproximal (GOODSON, 2003; HATIPOGLU et al., 2007). Outra estratégia para minimizar variabilidades foi à escolha da técnica intracrevicular de Brill e Krasse (1959) para a coleta do VFCG, a qual apresenta menores variações na coleta de amostras de fluido gengival (EGELBERG; ATTSTROM, 1973).

O fio dental parece ser um método mais sensível que o ISG, capaz de diagnosticar inflamação gengival interproximal em indivíduos adultos sem histórico de periodontite e com ponto de contato estabelecido. Por isso, pode apresentar uma maior aplicabilidade clínica nestes sítios. O seguimento desta linha de pesquisa deverá confirmar esta hipótese por achados histológicos e validar o FG como um método mais sensível para diagnóstico da inflamação gengival interproximal. Na sequência, deverá ser verificado o quanto uma mudança na forma de diagnosticar a inflamação gengival interproximal irá refletir nos achados de prevalência e extensão de gengivite e na mensuração do efeito de estratégias terapêuticas na redução da inflamação gengival interproximal (ex. dispositivos/abordagens/antissépticos que envolvam a inflamação gengival interproximal como desfecho).

9 CONCLUSÃO

A presença/ausência de sangramento ao FG está associada a um maior VFCG, bem como ao seu status inflamatório subclínico (ISG negativo).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AINAMO, J.; BAY, I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. **International Dental Journal**, v. 25, n. 4, p. 229-35, Dec. 1975.

AXELSSON, P.; LINDHE, J. Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults – results after 6 years. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 8, n. 3, p. 239-248, June. 1981.

BARNETT, M. L.; CIANCIO, S. G.; MATHER, M. L. The modified papillary bleeding index: comparison with gingival index during the resolution of gingivitis. **The Journal of Preventive Dentistry**, v. 23, n. 6, p. 135-138, Apr. 1980.

BRILL, N.; KRASSE, B. Passage of tissue fluid into the clinically healthy gingival pocket. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 16, n. 3, p. 233-245, 1958.

CARTER, H. G.; BARNES, G. P. The Gingival Bleeding Index. **Journal of Periodontology**, v. 45, n. 11, p. 801-5, Nov. 1974.

CHAMPAGNE, C. M. et al. Potential for gingival crevice fluid measures as predictors of risk for periodontal diseases. **Periodontology 2000**, v. 31, p. 167-80, Feb. 2003.

CHAPPLE, I. L. et al. Primary prevention of periodontitis: managing gingivitis. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 42, Suppl 16, p. S71-6, Apr. 2015.

COSGAREA, R. et al. Non-surgical periodontal treatment in conjunction with 3 or 7 days systemic administration of amoxicillin and metronidazole in severe chronic periodontitis patients. A placebo-controlled randomized clinical study. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 43, n. 9, p. 767-77, Sept. 2016.

DANESHMAND, H.; WADE, A. B. Correlation between gingival fluid measurements and macroscopic and microscopic characteristics of gingival tissue. **Journal of Periodontal Research**, v. 11, n. 1, p. 35-46, Feb. 1976.

EGELBERG, J.; ATTSTROM, R. Comparison between orifice and intracrevicular methods of sampling gingival fluid. **Journal of Periodontology**, v. 8, n. 6, p. 384-388, 1973.

GAMONAL, J. et al. Characterization of cellular infiltrate, detection of chemokine receptor CCR5 and interleukin-8 and RANTES chemokines in adult periodontitis. **Journal of Periodontal Research**, v. 36, n. 3, p. 194-203, June. 2001.

GARG, S.; KAPOOR, K. K. The quantitative gingival bleeding index. **Indian Dental**

Association, v. 57, n. 3, p. 112-3, Mar. 1985.

GOODSON, J. M. Gingival crevice fluid flow. **Periodontology 2000**, v. 31, p. 43-54, 2003.

GREENSTEIN, G. The role of bleeding upon probing in the diagnosis of periodontal disease. A literature review. **Journal of Periodontology**, v. 55, n. 12, p. 684-8, Dec. 1984.

GRELLMANN A. P. et al. Dental flossing as a diagnostic method for proximal gingivitis: a validation study. **Brazilian Oral Research**, v. 30, n. 1, May. 2016.

HANCOCK, E. B.; CRAY, R. J.; O' LEARY, T. J. The relationship between gingival crevicular fluid and gingival inflammation. **Journal of Periodontology**, v. 50, n. 1, p. 13-19, Jan. 1979.

HATIPOĞLU et al. Impact of the Distinct Sampling Area on Volumetric Features of Gingival Crevicular Fluid. **Journal of Periodontology**, v. 78, n. 4, p. 705-715, 2007.

HUGOSON, A.; NORDERYD, O. Has the prevalence of periodontitis changed during the last 30 years? **Journal of Clinical Periodontology**, v. 35, n. 8, p. 338-45, Sept. 2008.

ITO, H. et al. Correlation Between Gingival Crevicular Fluid Hemoglobin Content and Periodontal Clinical Parameters. **Journal of Periodontology**, v. 87, n. 11, p. 1314-1319, Nov. 2016.

KHAN, S. et al. Prevalence of chronic periodontitis in an obese population: a preliminary study. **BMC Oral Health**, v. 15, p. 114-120, Sept. 2015.

KHOSRAVISAMANI, M. et al. Effect of the menstrual cycle on inflammatory cytokines in the periodontium. **Journal of Periodontal Research**, v. 49, n. 6, p. 770-776, Dec. 2014.

KURGAN, Ş. et al. Gingival crevicular fluid tissue/blood vessel-type plasminogen activator and plasminogen activator inhibitor-2 levels in patients with rheumatoid arthritis: effects of nonsurgical periodontal therapy. **Journal of Periodontal Research**, Oct. 2016.

LIEW, V. et al. Single-dose concentrations of tinidazole in gingival crevicular fluid, serum and gingival tissue in adults with periodontitis. **Journal of Dental Research**, v. 70, n. 5, p. 910-912, May. 1991.

LINDHE, J.; ATTSTROM, R. Gingival exudation during the menstrual cycle. **Journal of Periodontal Research**, v. 2, n. 3, p. 194-8, June. 1967.

LINDHE, J. et al. Long-term effect of surgical/non-surgical treatment of periodontal disease. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 11, n. 7, p. 448-58, Aug. 1984.

LOBENE, R. R. et al. A modified gingival index for use in clinical trials. **Clinical Preventive Dentistry**, v. 8, n. 1, p. 3-6, Jan-Feb.1986.

LÖE, H. The Gingival Index, the Plaque Index and the Retention Index Systems. **Journal of Periodontology**, v. 38, n. 6, p. 610-6, Nov-Dec. 1967.

LÖE, H.; HOLM-PEDERSEN, P. Absence and Presence of Fluid from Normal and Inflamed Gingivae. **Periodontics**, v. 149, n. 17, p. 1-7, Jul-Aug. 1965.

LÖE, H.; THEILADE, E.; JENSEN, S. B. Experimental Gingivitis in Man. **Journal of Periodontology**, v. 36, n. 3, p. 177-87, May-Jun. 1965.

MEITNER, S. W. et al. Identification of inflamed gingival surfaces. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 6, n. 2, p. 93-7, Apr. 1979.

MENEZES, K. M. et al. Efficacy of 0.12% Chlorhexidine Gluconate for Non-Surgical Treatment of Peri-Implant Mucositis. **Journal of Periodontology**, v. 87, n. 11, p. 1305-1313. Nov. 2016.

MUHLEMANN, H. R.; SON, S. Gingival sulcus bleeding--a leading symptom in initial gingivitis. **Helvetica Odontologica Acta**, v. 15, n. 2, p. 107-13, Oct 1971.

MÜLLER, H. P.; BARRIESHI-NUSAIR, K. M. Gingival bleeding on repeat probing after different time intervals in plaque-induced gingivitis. **Clinical Oral Investigations**, v. 9, n. 4, p. 278-83, Dec. 2005.

NOWICKI, D. et al. The gingival bleeding time index. **Journal of Periodontology**, v. 52, n. 5, p. 260-2, May. 1981.

OLIVER, R. C.; HOLM-PEDERSEN, P.; LÖE, H. The Correlation between Clinical Scoring, Exudate Measurement and Microscopic Evaluation of Inflammation in the Gingiva. **Journal of Periodontology**, v. 40, n. 4, p. 201-209, Apr. 1969.

OZKAVAF, A. et al. Relationship between the quantity of gingival crevicular fluid and clinical periodontal status. **Journal of Oral Science**, v. 42, n. 4, p. 231-238, Dec. 2000.

PAGE, R. C.; SCHROEDER, H. E. Pathogenesis of inflammatory periodontal disease. A summary of current work. **Laboratory Investigation**, v. 34, n. 3, p. 235-49, Mar. 1976.

PEROZINI et al. Gingival crevicular fluid biochemical markers in periodontal disease: A cross-sectional study. **Quintessence International**, v. 41, n. 10, p. 877-83, Nov-Dec. 2010.

PERUZZO, D. C. et al. Impact of smoking on experimental gingivitis. A clinical, microbiological and immunological prospective study. **Journal of Periodontal Research**, Mar. 2016.

RÜDIN, H. J.; OVERDIEK, H. F.; RATEITSCHAK, K. H. Correlation between sulcus fluid rate and clinical and histological inflammation of the marginal gingiva. **Helvetica Odontologica Acta**, v. 14, n. 1, p. 21-26, April. 1970.

SHAPIRO, L.; GOLDMAN, H.; BLOOM, A. Sulcular exudate flow in gingival inflammation. **Journal of Periodontology**, v. 50, n. 6, p. 301-304, June. 1979.

SUSIN, C. et al. Periodontal attachment loss in an urban population of Brazilian adults: effect of demographic, behavioral, and environmental risk indicators. **Journal of Periodontology**, v. 75, n. 7, p. 1033-41, July. 2004.

THILO, B. E. et al. Cell populations associated with interdental gingival bleeding. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 13, n. 4, p. 324-9, Apr. 1986.

TROMBELLI, L. et al. Modulation of clinical expression of plaque-induced gingivitis. II. Identification of "high-responder" and "low-responder" subjects. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 31, n. 4, p. 239-52, Apr. 2004.

TROMBELLI, L. et al. Modulation of clinical expression of plaque-induced gingivitis: effects of personality traits, social support and stress. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 32, n. 11, p. 1143-50, Nov. 2005.

TSAI, C.; HO, Y.; CHEN, C. Levels of Interleukin-1b and Interleukin-8 in Gingival Crevicular Fluids in Adult Periodontitis. **Journal of Periodontology**, v. 66, n. 10, p. 852-859, Oct. 1995.

UITTO, V. J.; OVERALL, C. M.; MCCULLOCH, C. Proteolytic host cell enzymes in gingival crevice fluid. **Periodontology 2000**, v. 31, p. 77-104, Feb. 2003.

WILTON, J. M. A et al. Interleukin-1 beta (IL-1 β) levels in gingival crevicular fluid from adults without previous evidence of destructive periodontitis: a cross sectional study. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 19, n. 1, p. 53-57, Jan. 1992.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Universidade Federal de Santa Maria

Centro de Ciências da Saúde

Curso de Mestrado em Ciências Odontológicas

Pesquisador Responsável: Fabricio Batistin Zanatta

Eu, _____, de nacionalidade _____, idade _____ anos, estado civil _____, profissão _____, residente em _____, RG nº _____, você está sendo convidado a participar de um estudo chamado: “Avaliação do volume do fluido crevicular gengival na presença e ausência de sangramento gengival”, cujo objetivo é verificar o volume de fluido crevicular gengival (líquido que sai da entrada da gengiva) quando houver presença ou ausência de sangramento gengival (presente quando a gengiva está inflamada) após o uso do fio dental na ausência de sangramento gengival com sonda periodontal.

Esta pesquisa é necessária, pois não há estudos que avaliem o volume de fluido crevicular gengival na presença e ausência de sangramento gengival após o uso do fio dental na gengiva em indivíduos adultos.

A sua participação nesse estudo consiste em você permitir a avaliação da sua boca, onde serão anotados dados relacionados à presença e ausência de sangramento gengival após o uso do fio dental e ausência após o uso da sonda periodontal na sua gengiva presente entre os dentes, e depois será colocado um pedaço de “papel” entre a sua gengiva e seu dente, em dois dentes, para medir a quantidade de líquido gengival que você apresenta.

Se durante os exames da sua boca for detectada alguma necessidade odontológica, você será encaminhado para tratamento odontológico no Curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Durante os exames você pode se sentir cansado e ter algum desconforto nos exames no qual um pedaço de fio dental ou instrumento odontológico é passado entre sua gengiva e seu dente, ou quando é colocado um pedaço de “papel” entre a sua gengiva e seu dente e há um risco mínimo de machucar-se com o instrumento do examinador caso ocorra um movimento brusco. No entanto, o examinador tentará diminuir ao máximo esses imprevistos. Sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa de qualquer forma lhe identificar, será mantido em sigilo. As fichas após analisadas ficarão guardadas até a publicação desse estudo, depois serão imediatamente destruídas.

Você pode se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento e sair da pesquisa a qualquer momento, mesmo durante o exame, sem precisar justificar, não sofrendo qualquer prejuízo à assistência que vem recebendo.

Após a conclusão do trabalho, será realizada a análise dos resultados e posterior elaboração de um artigo científico permitindo que outros profissionais (cirurgiões-dentistas) tenham a possibilidade de monitoramento das áreas onde há inflamação subclínica. Através da publicação do artigo, você poderá ter acesso aos resultados.

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são: aluna de Graduação no Curso de Odontologia, Stephanie Yuko Bessauer Tomitsuka, e o professor da disciplina de Periodontia Fabricio Batistin Zanatta, e com eles você poderá manter contato pelos telefones: Stephanie (55)84275399 e Fabricio (55)8128 3358.

É garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo que você queira saber antes, durante e depois de sua participação. E, se de seu interesse, ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa.

Enfim, tendo sido orientado a tudo aqui mencionado e compreendido a natureza e objetivos do estudo, você manifesta seu consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou pagar, por sua participação.

Santa Maria, _____ de _____ de 201__.

Nome e assinatura do sujeito da pesquisa

Nome e assinatura do pesquisador responsável

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato:
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP-UFSM
Av. Roraima, 1000 - Prédio da Reitoria – 7º andar – Campus Universitário – 97105-900 – Santa Maria-RS - tel.: (55) 32209362 -
email: comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br

APÊNDICE B - ENTREVISTA

ENTREVISTA

Paciente: _____

Idade: _____ Sexo: () M () F

Endereço: _____

Telefones para contato:

Alergias

1) Tem alergia a algum medicamento, substância?.....

História Médica

1) Está atualmente em tratamento médico?.....

2) Está tomando algum medicamento?.....

3) Fez uso de antibiótico/anti-inflamatório nos últimos 3 meses?.....Qual?.....

4) Está grávida ou amamentando?.....

Fumo

1) É fumante?.....

2) Se sim, há quanto tempo fuma? Quantos cigarros/dia?.....

3) Se não, mas é ex-fumante: há quanto tempo deixou o hábito? Quanto tempo fumou?
Quantos cigarros/dia fumava?.....

Diabetes

1) Tem diabetes? Alguém em sua família é diabético?.....

APÊNDICE C – FICHA CLÍNICA

FICHA CLÍNICA

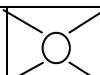

Nome: _____



Idade: _____. Gênero: () Masc. () Fem. Cor da pele: _____



Data: _____. _____. _____. _____.



“0” = ausência de sangramento gengival



“1” = presença de sangramento gengival

	TESTE	CONTROLE
FG	1	0
SÍTIO/DENTE	 _____ e _____	 _____ e _____

	TESTE	CONTROLE
FG	1	0
SÍTIO/DENTE	 _____ e _____	 _____ e _____

	TESTE	CONTROLE
FG	1	0
SÍTIO/DENTE	 _____ e _____	 _____ e _____

	TESTE	CONTROLE
FG	1	0
SÍTIO/DENTE	 _____ e _____	 _____ e _____

	TESTE	CONTROLE
FG	1	0
SÍTIO/DENTE	 _____ e _____	 _____ e _____

APÊNDICE D - CHECKLIST

CHECKLIST

Paciente: _____

Idade: _____ Sexo: () M () F Cor () Branco () Preto () Outras

Endereço: _____

Telefones para contato: (____) ____-____-____.

≥ 18 anos de idade ()

Pelo menos 1 par de dentes contralaterais no qual a papila de um deles apresente ausência de sangramento gengival com ISG e FG e a outra apresente ISG negativo e presença de sangramento com FG ()

Não apresentar perda de inserção nem profundidade de sondagem ≥ 3 mm em nenhum sítio contralateral ()

Não apresentar comprometimento sistêmico que interfira no processo saúde-doença periodontal (*diabetes mellitus*, HIV) ()

Não ser fumante ou ex-fumante ()

Para as mulheres, não estar grávida ou amamentando ()

Não apresentar aparelhos ortodônticos fixos ou contenções fixas nos sítios avaliados ()

Não utilizar qualquer medicação de rotina que interfira no processo saúde-doença periodontal (ciclosporina, nifedipina, fenitoína, anticoagulantes e antiagregantes plaquetários) ()

Não ter se submetido à utilização de antibiótico/anti-inflamatório nos últimos 3 meses ()

Dar seu consentimento informado, após o devido esclarecimento sobre a natureza da pesquisa ()

DENTES CONTRALATERAIS

1º PAR

Papila entre dentes ____ e ____

FG + ()

ISG - ()

Papila entre dentes ____ e ____

FG - ()

ISG - ()

2º PAR

Papila entre dentes ____ e ____

FG + ()

ISG - ()

Papila entre dentes ____ e ____

FG - ()

ISG - ()

3º PAR

Papila entre dentes ____ e ____

FG + ()

ISG - ()

Papila entre dentes ____ e ____

FG - ()

ISG - ()