

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

FREDERICO BRAMRAITER MAROSO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE ESPESSURA DO TECIDO GENGIVAL E RECESSÃO
GENGIVAL**

Porto Alegre

2013

FREDERICO BRAMRAITER MAROSO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE ESPESSURA DO TECIDO GENGIVAL E RECESSÃO
GENGIVAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Odontologia da Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, como requisito
parcial para obtenção do título de
Cirurgião-Dentista.

Orientador: Dra. Marilene Issa
Fernandes

Co-orientador: Dr. Eduardo José Gaio

Porto Alegre

2013

CIP – Catalogação na Publicação

Maroso, Frederico Bramraiter

Associação entre espessura do tecido gengival e recessão gengival / Frederico Bramraiter Maroso. – 2013.

23 f. il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Curso de Graduação em Odontologia, Porto Alegre, BR-RS, 2013.

Orientadora: Marilene Issa Fernandes

1. Recessão gengival. 2. Periodonto. 3. Odontologia. I. Fernandes, Marilene Issa. II. Título.

RESUMO

MAROSO, F. B. **Associação entre espessura do tecido gengival e recessão gengival**. 2013. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

A recessão gengival é caracterizada pelo deslocamento apical da margem gengival, expondo a superfície radicular. Pesquisas têm apresentado vários fatores relacionados à etiologia da recessão gengival como: periodontite, escovação traumática, uso de piercing oral, tratamento ortodôntico passado, entre outros. Pode não ser possível identificar e quantificar a influência de cada fator, e a recessão gengival, em determinados sítios, pode ser o resultado da confluência de várias causas. A prevalência da recessão gengival atinge indivíduos de todas as idades, aumentando significativamente com o passar dos anos. O objetivo do presente estudo foi observar se existe associação entre a espessura do tecido gengival e a recessão gengival. Participaram da pesquisa pacientes de ambos os gêneros, com idade entre 18 e 35 anos, que estavam em tratamento nas clínicas odontológicas da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Foram medidas a espessura e recessão gengival das faces vestibulares dos dentes incisivos, caninos e pré-molares, previamente anestesiados, seguindo os critérios estabelecidos para inclusão e exclusão no estudo. Para avaliação e comparação dos resultados foi utilizado o programa estatístico STATA versão 10.1. Os resultados mostraram que a correlação de Pearson entre a espessura gengival e a recessão foi de -0.216. A regressão linear apresentou um $p= 0.025$. O presente estudo mostrou que existe uma correlação fraca e inversa entre espessura gengival e recessão gengival. Outros estudos são necessários sobre o tema, buscando eliminar a maior parte dos fatores confundentes.

Palavras-chave: Recessão gengival. Periodonto. Odontologia.

ABSTRACT

MAROSO, F. B. **Association between the thickness of gingival tissues and gingival recession.** 2013 23 f. Final Paper (Graduation in Dentistry) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

The recession is characterized by apical displacement of the gingival margin, exposing the root surface. Research has shown several factors related to the etiology of gingival recession as periodontal disease, traumatic toothbrushing, use of oral piercing, past orthodontic treatment, among others. It may not be possible to identify and quantify the influence of each factor, and gingival recession, at specific sites, can be the result of the confluence of various causes. The prevalence of gingival recession affects individuals of all ages, increasing significantly over the years. The aim of this study was to observe whether there is an association between the thickness of the gingival tissues and gingival recession. Participated in the study patients of both genders, aged between 18 and 35 years, who were being treated in dental clinics of the Faculty of Dentistry, Federal University of Rio Grande do Sul. The thickness and the gingival recession of the buccal surfaces of incisors, canines and premolars previously anesthetized, were measured, following the criteria for inclusion and exclusion in the study. To evaluate and compare the results we used the STATA statistical software version 10.1. The results showed that the Pearson correlation between gingival thickness and recession was -0.216 and linear regression was $p = 0.025$. The present study showed that there is a weak and inverse correlation between gingival thickness and gingival recession. Further studies are required on the subject, trying to eliminate most of the confounders.

Keywords: Gingival recession. Periodontium. Dentistry.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 OBJETIVO	8
3 METODOLOGIA	8
3.1 COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA	8
3.2 SELEÇÃO DA AMOSTRA	8
3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	9
3.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	9
3.5 MENSURAÇÕES DA ESPESSURA GENGIVAL	9
3.6 PARÂMETROS CLÍNICOS PERIODONTAIS	10
4 ANÁLISE ESTATÍSTICA	11
5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	12
6 RESULTADOS	12
7 DISCUSSÃO	15
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS	20
ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	22
ANEXO 2 – PARECER DOS CÔMITES DE ÉTICA E PESQUISA DA UFRGS	23

1 INTRODUÇÃO

A recessão gengival é caracterizada pelo deslocamento apical da margem gengival, expondo a superfície radicular. Pode ser localizada ou generalizada. Considera-se a possível relevância dos fatores anatômicos, fisiológicos, patológicos e traumáticos em sua etiologia. As recessões gengivais podem ser únicas ou se apresentarem em vários dentes, o que frequentemente determina problemas estéticos, aumento na suscetibilidade à cárie radicular e hipersensibilidade dentinária (SMITH, 1997).

Vários fatores, não necessariamente agindo de forma simultânea ou igual, podem estar relacionados com a causa da recessão gengival, entretanto, identificar e quantificar a influência de cada um é provavelmente impossível. Devido a essa etiologia multifatorial, torna-se muito difícil prever em um dado sítio futuras alterações dimensionais (SMITH, 1997; KASSAB; COHEN, 2003). O desenvolvimento da recessão gengival não tem uma causa bem estabelecida, mas parece estar associado a um processo inflamatório. Alguns autores concluíram que esses defeitos podem estar associados a fatores como escovação traumática, piercings intra-oral, condições anatômicas, como por exemplo, a espessura da tábua óssea alveolar vestibular, o alinhamento irregular dentes na arcada dentária e proeminências de raiz, além das periodontites (CHAMBRONE; CHAMBRONE, 2006).

A associação entre escovação dos dentes e recessão gengival necessita de mais estudos, pois até então os dados para apoiar ou refutar são inconclusivos. Os fatores de escovação que têm sido associados com o desenvolvimento e a progressão da recessão gengival são a duração e a frequência de escovação, técnica de escovação (Bass, Fones, Stillman e Charter), força utilizada, frequência da troca de escova e dureza das cerdas. (RAJAPAKSE et al., 2007).

Joss-Vassalli et al. (2012), constataram em uma revisão sistemática que dentes mais vestibularizados em comparação com os dentes menos vestibularizados ou dentes não tratados ortodonticamente, que na maioria dos estudos há uma maior ocorrência ou gravidade de recessão gengival. Estudos clínicos randomizados, incluindo exame clínico de higiene e condição gengival, antes, durante e depois do

tratamento ortodôntico são necessários para esclarecer o efeito das alterações ortodônticas na inclinação dos incisivos inferiores e ocorrência de recessão gengival.

Outro fator importante é a utilização de piercings labiais e intra-orais que podem ser causas adicionais para o desenvolvimento de recessões, devido ao efeito traumatizante nos tecidos (SARDELLA et al., 2002; LEVIN et al., 2005). Tempo de uso e hábitos afetaram significativamente a prevalência de defeitos dentários e recessão gengival com o uso de piercing labial ou lingual. A recessão gengival foi significativamente associada com a altura de fechamento do ornamento e comprimento da haste do ornamento na língua. Biótipo periodontal não foi associado significativamente com recessão gengival, perda de inserção e profundidade de sondagem. A recessão gengival é semelhante para piercing na língua e lábios (A PLESSAS; PEPELASSI, 2012). Recessão gengival não é incomum entre jovens adultos e pode estar relacionado com piercing oral e tratamento ortodôntico passado (SLUTZKEY; LEVIN, 2008).

Frequentemente, superfícies radiculares expostas ao meio bucal, devido à migração apical da margem gengival podem sofrer um aumento na ocorrência de lesões cervicais (cariosas ou não) comprometendo esteticamente o paciente. Existe ainda, o risco de a recessão gengival levar a uma hipersensibilidade dentinária tátil e/ou térmica. Tais complicações potenciais estimulam o paciente a procurar terapia apropriada (CHAMBRONE; CHAMBRONE, 2006). Os mesmos apresentam-se muitas vezes preocupados com a recessão gengival por uma ou várias razões, incluindo medo de perder o dente, hipersensibilidade dentinária, o aspecto desagradável da raiz exposta (que pode estar manchada, desgastada, ou cariada) e conotações com o envelhecimento (SMITH, 1997).

Dados sugerem que a recessão gengival é universal e uma manifestação comum na maioria das populações. A prevalência varia de 3% a 100%, dependendo da população, critérios de doença e métodos de análise (LITONJUA et al., 2004). De acordo com estudo de Susin et al. (2004) de uma amostra representativa na região metropolitana de Porto Alegre, a prevalência de recessão gengival aumenta significativamente com a idade. Segundo esse estudo a prevalência de recessão gengival com pelo menos 1 mm em jovens de 14 a 19 anos de idade, é de 29,5%, aumentando para 99% em pessoas acima de 40 anos. Além disso, nesse mesmo

estudo, observou-se que acima dos 20 anos, mais de 76% da população apresenta recessão gengival.

A análise descritiva do estudo de Sarfati et al. (2010) realizado na França mostrou que 84,6% dos indivíduos apresentavam pelo menos um sítio com recessão gengival.

O presente estudo é importante, pois é uma tentativa de associar a espessura da gengiva com recessão gengival. Analisaremos se a espessura da gengiva influencia na recessão gengival e vice-versa.

2 OBJETIVO

O objetivo do presente estudo foi avaliar se a espessura do tecido gengival está associada com a recessão gengival.

3 METODOLOGIA

O presente estudo do tipo observacional transversal foi realizado na Clínica Odontológica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

3.1 COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA

A pesquisa utilizou uma amostra do tipo conveniência. Para o cálculo amostral, foram utilizados como base os dados epidemiológicos de recessão gengival encontrados na região metropolitana de Porto Alegre (SUSIN et al., 2004) para a faixa etária de 18 a 30 anos. Admitindo-se uma prevalência de recessão superior a 70%, erro amostral de 5% e nível de confiança de 90%, estimou-se que seria necessário a inclusão de 43 pacientes no estudo.

3.2 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Foram selecionados 24 pacientes homens e 31 mulheres, que estavam em tratamento nas clínicas odontológicas da FO-UFRGS. Os mesmos estavam previamente anestesiados na área de interesse, em função de algum procedimento clínico.

A região estudada foi a face vestibular dos dentes 15 a 25 e de 35 a 45.

Foram feitas mensurações da face vestibular de dois dentes em cada paciente. Foram medidos o sítio com maior recessão e o com menor recessão do lado antagonista.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- pacientes não fumantes ou que não fumem há pelo menos três anos, no caso de ex-fumantes
- dentição permanente
- pacientes com idade entre 18 e 35 anos
- pacientes previamente anestesiados na região dos dentes 15 a 25 e 35 a 45.
- pacientes com os dentes 15 a 25 e 35 a 45 presentes em boca.

3.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- pacientes com doenças sistêmicas como diabetes
- pacientes gestantes
- periodontite ou histórico de doença periodontal nos dentes avaliados
- procedimento cirúrgico periodontal prévio
- pacientes em tratamento ortodôntico, ou tratamento ortodôntico prévio
- pacientes com restauração cervical nos dentes estudados
- pacientes que usem ou tenham usado nos últimos seis meses medicamentos como nifedipina, fenitoína, ciclosporina, verapamil e diltiazem.

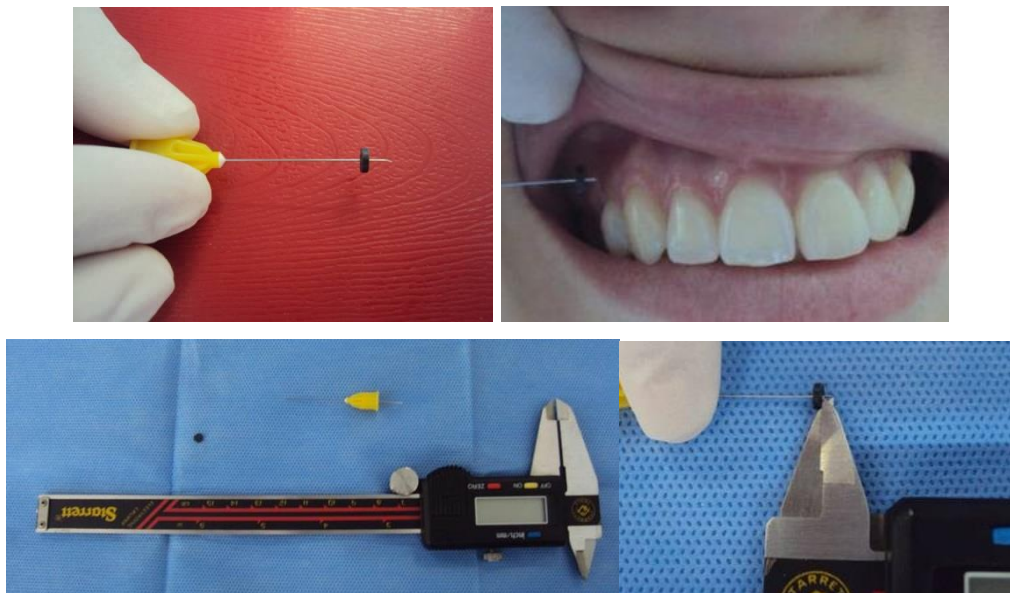
3.5 MENSURAÇÕES DA ESPESSURA GENGIVAL

A espessura gengival foi avaliada através da inserção de uma agulha com cursor em sentido perpendicular à raiz, obtendo-se assim a marca referente à espessura medida. Todas as mensurações foram realizadas pelo pesquisador FBM, conforme método proposto por Olsson et al. (1993). Imediatamente após a inserção e remoção da agulha, a distância da ponta da agulha ao cursor foi avaliada com a utilização de um paquímetro digital. Essa mensuração foi realizada no ponto médio entre a margem gengival e a linha mucogengival.

Previamente ao início do estudo, o examinador responsável passou por treinamento e calibragem das medidas de espessura gengival em 10 pacientes. O Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) avaliado foi de 0,98. A fim de melhorar a confiabilidade dos achados, o mesmo avaliador realizou reprodutibilidade em 10 pacientes, apresentando CCI de 0,99.

Foram realizadas medidas em todos os dentes citados que estavam anestesiados e conforme os critérios de inclusão e exclusão relatados acima. O método utilizado está exemplificado abaixo na figura 1.

Figura 1 – Método de mensuração gengival



Fonte: autor

3.6 PARÂMETROS CLÍNICOS PERIODONTAIS

Todas as medidas clínicas foram realizadas por um examinador previamente treinado. Os seguintes parâmetros foram avaliados:

- a) índice de placa visível (IPV) (AINAMO; BAY, 1975): foram registradas presença ou ausência de placa bacteriana, sem utilização de sonda, após secagem da superfície dentária com ar comprimido em todos os dentes.
- b) índice de sangramento gengival (ISG) (AINAMO; BAY, 1975): a sonda periodontal foi inserida 1-2 mm intrasulcular e percorrida da face distal para

a mesial. Foram registradas ausência e presença de sangramento da margem da gengiva de todos os dentes.

- c) recessão gengival (RG): a distância da junção amelocementária (JAC) até a gengiva marginal foi medida em milímetros. Se a JAC se localizava apicalmente à margem da gengiva livre, foi dado um sinal negativo à medida.
- d) profundidade de sondagem (PS): a distância entre a margem da gengiva e a porção mais apical sondável da bolsa/sulco foi medida em milímetros e arredondada para o milímetro mais próximo.
- e) sangramento à sondagem (SS): foram registradas presença ou ausência de sangramento após 30 segundos transcorridos da profundidade de sondagem.
- f) nível de inserção clínica (NIC): esta medida foi obtida através do somatório das medidas de profundidade de sondagem e recessão gengival.

4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados de índice de placa visível, índice de sangramento gengival, número de dentes, idade, profundidade de sondagem, recessão gengival e espessura da gengiva foram analisados e foram feitos cálculos de média e desvio padrão.

Após a análise da distribuição dos dados, modelos lineares foram gerados usando um programa estatístico (STATA versão 10.1 para Mac). Médias, desvios-padrão, coeficiente de correlação de Pearson, regressão linear simples e CCI (CCI) foram calculados.

5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Todos os participantes que concordaram em participar do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, conforme a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (ANEXO 1).

O protocolo do estudo foi analisado e aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil (ANEXO 2).

6 RESULTADOS

Participaram do presente estudo 55 pacientes, 31 mulheres e 24 homens, que estavam em tratamento nas disciplinas de Clínica Odontológica na Faculdade de Odontologia da UFRGS, durante o primeiro semestre do ano de 2013.

Como mostra a Tabela 1, a idade média dos participantes foi de 24,8 anos, e estes apresentavam em torno de 29 dentes em boca. Em média, 11,5% dos dentes apresentavam perda de inserção e sangramento à sondagem periodontal. Com relação ao controle do biofilme supragengival, os pacientes apresentaram 19% das superfícies com IPV positivo e 21% com sangramento gengival, no entanto os dentes com recessão gengival estudados mostraram ausência de biofilme visível e gengivite.

Tabela 1 – Características clínicas da amostra estudada

VARIÁVEL	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
<i>IDADE (anos)</i>	24,82	5,71	18	35
<i>DENTES EM BOCA (n)</i>	29,18	1,85	26	33
<i>ÍNDICE DE PLACA VISÍVEL (%)</i>	18,86	19,60	0	78
<i>ÍNDICE SANGRAMENTO GENGIVAL (%)</i>	21,16	18,38	3,5	99

Fonte: autor

Observando a Tabela 2, nos sítios estudados, a profundidade de sondagem dos dentes com recessão gengival foi em média 1,2 mm (variando de 0,95 a 3,00 mm), enquanto a recessão gengival foi de 1,01 mm (variando de 0 a 3,50 mm). Observou-se também que a espessura da gengiva variou de 1,00 a 1,97 mm, com média de 1,40 mm. Nos sítios estudados foi constatado que 7,3% tinham placa visível e 6,4% tinham sangramento gengival.

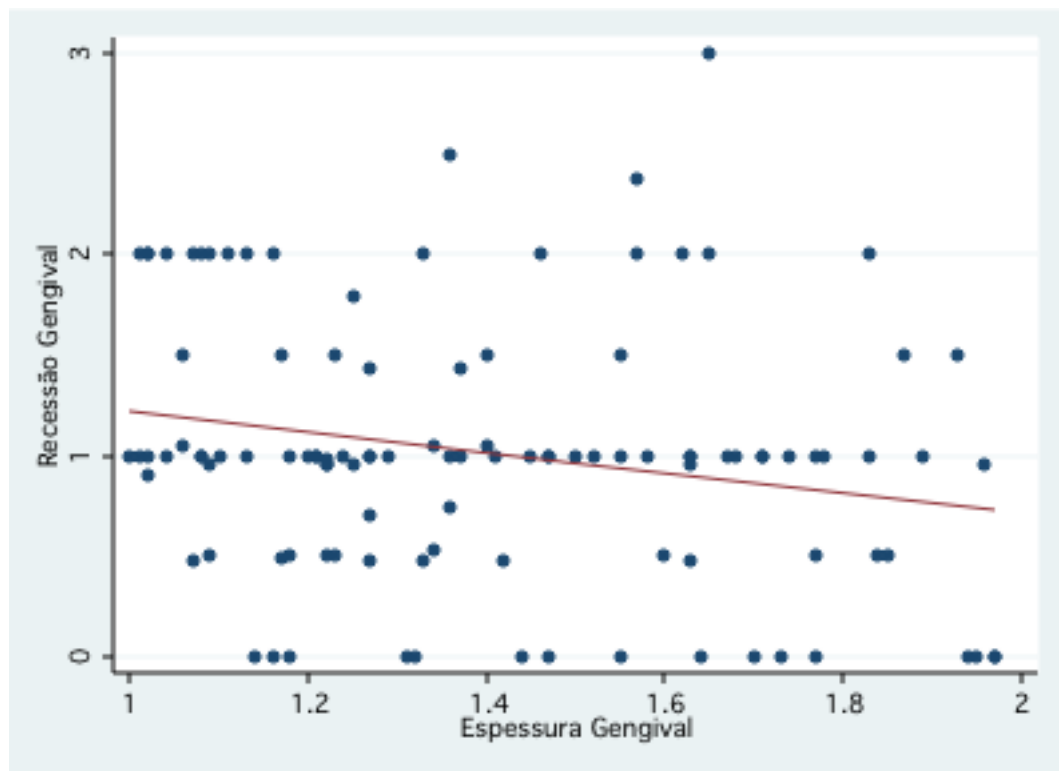
Tabela 2 – Variáveis clínicas no sítio examinado

VARIÁVEL	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
<i>PROFUNDIDADE DE SONDAJEM (mm)</i>	1,28	0,49	1	3,00
<i>RECESSÃO GENGIVAL (mm)</i>	1,01	0,65	0	3,50
<i>ESPESSURA GENGIVAL (mm)</i>	1,40	0,28	1,00	1,97

Fonte: autor

O Gráfico (tipo Scatter) mostra a correlação existente entre espessura e recessão gengival. Pode se observar que quanto menor a espessura gengival, maior é a recessão. O Coeficiente de Correlação de Pearson encontrado foi de -0,216. Muito embora exista uma correlação fraca entre a espessura e a recessão gengival, a regressão linear simples apresentou uma relação linear negativa estatisticamente significativa (0,025). No estudo foram avaliados 55 pacientes e 110 sítios.

Gráfico – Correlação entre espessura e recessão gengival.



● Sítios estudados

Fonte: autor

7 DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a possível associação existente entre espessura e recessão gengival, e até o presente momento, não foram encontrados estudos que correlacionassem essas duas variáveis. Neste estudo foi possível explicar a recessão gengival a partir da espessura. Existe uma relação linear negativa estatisticamente significativa entre a espessura gengival e a recessão gengival.

Segundo Marini et al. (2004) a prevalência, extensão e severidade desta condição clínica aumentaram com o avanço da idade. Nessa investigação as recessões classe I de Miller foram as mais frequentes, mas houve um aumento gradual das recessões classe III e IV à medida que indivíduos mais idosos foram avaliados. O estudo de Susin et al. (2004) observou que a prevalência, extensão e gravidade da recessão estavam correlacionadas com a idade. Os indivíduos de 20 a 29 anos de idade apresentaram 18% de seus dentes com recessão gengival ≥ 1 mm. Em um estudo de Li-Ching Chang (2012), com 250 pacientes residentes em Taiwan, a prevalência e a extensão da recessão gengival e papilar foram associadas significativamente com a idade, no entanto, apenas alguns sítios foram associados com o gênero. A prevalência de dentes com recessão gengival, no presente estudo, teve uma média de 13,6 dentes variando de 6 a 26 dentes. A severidade de recessão encontrada nos dentes medidos foi baixa, variando de 0 a 3,5 mm com média estabelecida em 1,01 mm o que condiz com os estudos de Susin et al. (2004), onde recessão de pequena gravidade foi predominante, mas limiares de recessão de ≥ 3 mm e ≥ 5 mm afetou apenas uma pequena porcentagem de dentes em indivíduos com menos de 40 anos de idade

Pesquisas mostram que o biofilme presente na superfície dentária em associação com a destruição dos tecidos periodontais decorrentes da periodontite são o principal fator etiológico da recessão gengival (CHRYSANTHAKOPOULOS, 2011). No presente estudo, a periodontite foi fator excludente da pesquisa, mas em relação à presença de biofilme dental, foi observado que, embora os pacientes apresentassem em média 15% das superfícies dentárias com IPV diferente de zero, nos sítios medidos, com recessão, não houve presença de placa visível nem gengivite, sugerindo assim, que na população estudada o fator etiológico

predominante foi à escovação traumática com a ressalva que é possível que estes dentes possam ter tido tratamento prévio para gengivite. Esse resultado é similar ao encontrado na pesquisa de Araújo et al. (2007), onde foram estudados 110 alunos de uma Faculdade de Odontologia de Pernambuco mostrando que a prevalência de recessão gengival foi alta na população examinada (83,6%), e que o grupo de dentes mais afetados foram os incisivos, caninos e pré-molares inferiores. Quanto a severidade da recessão gengival encontrada, 41,8% apresentaram valores máximos de apenas 2 mm, enquanto 36,4% mostraram 3 mm e somente 5,4% apresentavam 4 mm, sendo um dos principais fatores etiológicos o hábito de escovação traumática. Segundo Chrysanthakopoulos (2011) o método de escovação horizontal, o uso de escova com cerdas médias e escovar apenas uma vez por dia estão associados com recessão gengival.

A relevância clínica da recessão gengival tem sido relacionada com várias condições, tais como hipersensibilidade dentinária; dano estético, especialmente quando tais lesões afetam os dentes anteriores; maior risco de cárie radicular e abrasão e / ou lesões de erosão por causa da exposição da superfície radicular ao meio bucal, além de um aumento no acúmulo de placa (TUGNAIT; CLEREHUGH, 2001). No estudo em questão não foi observado nenhum caso de cárie radicular nas superfícies estudadas o que pode estar associado ao tamanho das recessões e idade dos pacientes estudados.

Redução da espessura e queratinização do epitélio gengival foram relatados com a idade. O significado desses achados pode indicar um aumento na permeabilidade epitelial para antígenos bacterianos, uma resistência diminuída ao trauma funcional, ou ambos, essas alterações podem influenciar o resultado periodontal em longo prazo. Entretanto outros estudos não encontram diferenças relacionadas à idade no epitélio gengival de humanos ou cães (CARRANZA et al., 2007).

Existe um consenso de que a recessão gengival não é um processo fisiológico inevitável do envelhecimento, mas é explicada pelos efeitos cumulativos da inflamação ou trauma de escovação sobre o periodonto (CARRANZA et al., 2007).

Vandana e Savitha (2005), concluíram que a espessura da gengiva varia de acordo com idade, gênero e arcada dentária. Sendo que o grupo etário mais jovem

apresentava gengiva significativamente mais espessa do que o grupo etário mais velho. Foi observada também uma gengiva de menor espessura em mulheres do que em homens e no arco mandibular do que no maxilar. Desta forma, seria interessante agrupar os resultados além da idade em segmentos (homens-mulheres, arcos superior e inferior). Entretanto no estudo de Susin (2004) em indivíduos com idade inferior a 30 anos, não houve diferenças significativas na prevalência ou extensão de recessão entre homens e mulheres.

A espessura gengival média encontrada para o grupo populacional aqui estudado (pacientes com idade entre 18 e 35 anos) foi de 1,40 mm. Vandana e Savitha (2005) em seu estudo mostraram a espessura gengival em pacientes com idade variando de 15 a 38 anos, utilizando uma sonda introduzida na face vestibular da gengiva inserida. A espessura média encontrada em toda população variou de 1,63 a 1,73 mm, sendo que no grupo populacional com idades entre 16 a 24 anos essa média foi de 1,59 a 1,78 mm; no grupo de idade dos 25 aos 38 anos essa média variou de 0,93 a 1,07 mm. Estes resultados foram justificados pelas alterações no epitélio oral, causadas pelo envelhecimento, relacionadas com afinamento do epitélio e queratinização diminuída.

Estudos comparando métodos invasivos e não invasivos de avaliação da espessura gengival são escassos. No estudo de Savitha e Vandana (2005) foram comparados dois métodos para medir a espessura gengival: método de sondagem transgengival (invasivo) e o método de ultrassonografia (não invasivo). Ambos os métodos são confiáveis para mensuração da gengiva apesar de o método de sondagem transperiodontal apresentar muitas vezes uma sobremedida. Por outro lado, o método utilizando ultrassonografia não se mostrou confiável nas áreas de papila. De acordo como os autores, o método de ultrassonografia avalia espessura da gengiva de forma mais precisa, rápida e atraumática enquanto o de sondagem transgengival tem melhor custo-benefício, além de ser mais simples. Em outro estudo comparando o método de ultrassonografia e o método utilizando o paquímetro digital foi sugerido que a espessura da gengiva estava na gama de 0,56mm a 1,02 mm nos 30 pacientes não fumantes estudados. Tanto o paquímetro digital quanto a ultrassonografia, podem ser utilizados para avaliar a espessura gengival com a mesma acurácia (SHARMA et al., 2013).

É importante ressaltar que esse estudo recebeu a devida atenção quanto a confiabilidade dos seus achados, a fim de diminuir os possíveis erros de mensuração. Treinamento, calibragem e reprodutibilidade do examinador foram avaliados, tanto no início quanto durante a coleta dos resultados, sendo que o CCI encontrado mostrou-se excelente em todas as fases.

É importante ressaltar que alguns autores já levantaram a hipótese de que a espessura da mucosa queratinizada é um fator importante para o desenvolvimento de recessões. Entretanto alguns estudos mostram que na ausência de inflamação até mesmo a ausência de gengiva queratinizada não se constituiria em um fator de risco as recessões.

No presente estudo, foi possível observar que quanto menor a espessura da gengiva, maior foi a recessão gengival encontrada. Entretanto, devido a dispersão dos dados, o Coeficiente de Pearson apresenta uma baixa correlação entre essas variáveis. A Regressão Linear, que avalia se é possível explicar a recessão gengival a partir da espessura, mostrou um valor estatístico igual a 0,025. Ou seja, mesmo a correlação sendo baixa, existe uma relação linear negativa estatisticamente significativa entre a espessura gengival e a recessão gengival.

Apesar dos resultados encontrados, outros estudos fazem-se necessários a fim de melhor entender o tema proposto. Estudos com um maior grupo populacional, ajustando para as diferentes faixas etárias, gênero, arcada e tipo dentário poderão melhor elucidar o tema.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo mostrou que existe uma associação inversa de intensidade fraca entre espessura gengival e recessão gengival nos dentes anteriores. Outros estudos com diferentes delineamentos são necessários para melhor elucidar esta associação.

REFERÊNCIAS

- AINAMO, J.; BAY, I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. **Int. Dent. J.**, London, v. 25, no. 4, p. 229-235, Dec. 1975.
- ARAUJO, A.C.S. et al. Avaliação dos níveis de recessão gengival em estudantes de odontologia da Universidade Federal de Pernambuco. **RGO**, Porto Alegre, v.55, n. 2, p.139-142, Abr./Jun.2007.
- CHAMBRONE, L.A.; CHAMBRONE, L. Subepithelial connective tissue grafts in the treatment of multiple recession-type defects. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 77, no. 5, p. 909-916, May 2006.
- CHAMBRONE, L. Root-coverage procedures for the treatment of localized recession-type defects: a Cochrane Systematic Review. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 81, no. 4, p. 452-478, Apr. 2010.
- CHANG LC. Comparison of age and sex regarding gingival and papillary recession. **Int J Periodontics Restorative Dent.**, Chicago, v. 32, no. 5, p. 555-561, Oct. 2012.
- CHRYSANTHAKOPOULOS, N. Aetiology and Severity of Gingival Recession in an Adult Population Sample in Greece. **Dent. Res. J.**, Isfahan, Iran, v. 8, no. 2, p. 64-70, Apr. 2011.
- JOSS-VASSALLI, I.; GREBENSTEIN, C.; TOPOUZELIS, N.; SCULEAN, A.; KATSAROS, C. Orthodontic therapy and gingival recession: a systematic review. **Orthod Craniofac Res.**, Malden, v. 13, no. 3, p. 127-141, Aug. 2010.
- KASSAB, M.M.; COHEN, R.E. The etiology and prevalence of gingival recession. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 134, no. 2, p. 220-225, Feb. 2003.
- LITONJUA, L.A. et al. Wedged cervical lesions produced by toothbrushing. **Am. J. Dent.**, Buffalo, v. 17, no. 4, p. 237-240, Aug. 2004.
- MARINI, M.G. et al. Gingival recession: prevalence, extension and severity in adults. **J. Appl. Oral Sci.**, Bauru, v. 12, no. 3, Sept. 2004 (disponível em 08 de junho de 2013 http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-77572004000300017&lng=en&nrm=iso).
- NEEDLEMAN, I. O Envelhecimento e o periodonto. In: CARRANZA, F. et al. **Periodontia clínica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. Cap. 6, p. 93-98.
- OLSSON M, LINDHE J, MARINELLO CP. On the relationship between crown form and clinical features of the gingiva in adolescents. **J Clin Periodontol.**, Copenhagen, v. 20, no. 8, p. 570-577, Jan. 1993.

PLESSAS, A.; PEPELASSI, E. Dental and periodontal complications of lip and tongue piercing: prevalence and influencing factors. **Aust Dent J.**, Sydney, v. 57, no. 1, p. 71–78, Feb. 2012.

RAJAPAKSE, P.S. et al. Does tooth brushing influence the development and progression of non-inflammatory gingival recession? a systematic review. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 34, no. 12, p. 1046-1061, Dec. 2007.

SARFATI, A. et al. Risk assessment for buccal gingival recession defects in an adult population. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 81, no. 10, p. 1419-1425, Oct. 2010.

SHARMA, S. et al. Measurement of gingival thickness using digital vernier caliper and ultrasonographic method: a comparative study. **J. Investig. Clin. Dent.**, Singapore, doi: 10.1111/jicd.12026, Jan. 2013. (disponível em 03 de julho de 2013 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jicd.12026/full>).

SLUTZKEY, S.; LEVIN, L. Gingival recession in young adults: occurrence, severity, and relationship to past orthodontic treatment and oral piercing. **Am. J. Orthod.**, St. Louis, v. 134, no. 5, p. 652-656, Nov. 2008.

SMITH, R.G. Gingival recession: reappraisal of an enigmatic condition and a new index for monitoring. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 24, no. 3, p. 201-205, Mar. 1997.

SUSIN, C. et al. Gingival recession: epidemiology and risk indicators in a representative urban Brazilian population. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 75, no. 10, p. 1377-1386, Oct. 2004.

TUGNAIT, A.; CLEREHUGH, V. Gingival recession - its significance and management. Review. **J. Dent.**, Leeds, v. 29, no. 6, p. 381-94. Aug. 2001

VANDANA, K.L.; SAVITHA B. Thickness of gingiva in association with age, gender and dental arch location. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 32, no. 7, p. 828-830, July 2005.

VANDANA, K.L.; SAVITHA B. Comparative assesment of gingival thickness using transgingival probing and ultrasonographic method. **Indian J Dent Res.**, Mumbai, v. 16, no. 4, p. 135–139 Dec. 2005.

ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Faculdade De Odontologia

ASSOCIAÇÃO ENTRE ESPESSURA DO TECIDO GENGIVAL E RECESSÃO GENGIVAL

O presente estudo tem como objetivo avaliar a associação entre espessura gengival e recessão gengival. A espessura será avaliada através da inserção de uma agulha com cursor em sentido perpendicular à raiz, enquanto a perda de inserção será mensurada no sentido paralelo ao longo eixo do dente, utilizando uma sonda milimetrada. Serão realizadas medidas apenas nos dentes que estiverem anestesiados previamente para tratamento odontológico.

Não haverá prejuízo algum nem benefícios aos voluntários.

Em caso de dúvida entrar em contato com o pesquisador Frederico Maroso pelo telefone (51)82093910 ou com o Comitê de Ética da UFRGS (51)33084085.

Declaro pelo presente instrumento de consentimento, que fui informado(a) sobre todos os procedimentos da pesquisa e que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e que todos os dados ao meu respeito serão sigilosos.

Declaro, ainda, ter sido informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento se assim desejar.

Porto Alegre, de de 2013

Nome:

Assinatura:

Endereço para contato:

Telefone:

Pesquisadores responsáveis: Professora Marilene Issa Fernandes, Doutor Eduardo José Gaio, Frederico Bramraiter Maroso.

ANEXO 2 – PARECER DOS CÔMITES DE ÉTICA E PESQUISA DA UFRGS

Situação de projeto de pesquisa em comissão de avaliação

Projeto Nº: 21384

Título: RELAÇÃO ENTRE ESPESSURA DO TECIDO GENGIVAL E RECESSAO GENGIVAL

Projeto aprovado em 15/08/2011 pela COMISSÃO DE PESQUISA DE ODONTOLOGIA

Aprovado em 13/10/2011 pelo COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFRGS COMISSÃO DE PESQUISA DE ODONTOLOGIA: Parecer

O objetivo do estudo é observar se existe associação entre a espessura do tecido gengival e a recessão gengival. Serão analisados 43 pacientes, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 30 anos, que estejam em tratamento nas clínicas odontológicas da FO-UFRGS. Os pacientes deverão estar previamente anestesiados na área de interesse, em função de algum procedimento clínico. A região estudada será a face vestibular dos dentes 14 a 24 e de 34 a 44, seguindo os critérios estabelecidos para inclusão e exclusão no estudo. Será medida a espessura da gengiva e a perda de inserção dos dentes citados para posterior avaliação e comparação dos resultados. O projeto possui mérito científico e contempla aspectos metodológicos importantes para a qualidade do mesmo.

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFRGS: Parecer

O TCLE foi reestruturado e encontra-se adequado. Sugere-se aprovação do projeto.