UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL FACULDADE DE ODONTOLOGIA

TAMIRES DECAVATÁ OLIVEIRA

DIASTEMA INTERINCISAL SUPERIOR ASSOCIADO AO FREIO LABIAL HIPERTRÓFICO E A HEREDITARIEDADE: RELATO DE CASO

TAMIRES DECAVATÁ OLIVEIRA

DIASTEMA INTERINCISAL SUPERIOR ASSOCIADO AO FREIO LABIAL HIPERTRÓFICO E A HEREDITARIEDADE: RELATO DE CASO

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

Orientador: Profo. Dr. Marcel Fasolo de Paris

CIP - Catalogação na Publicação

```
Oliveira, Tamires Decavatá
Diastema Interincisal Superior associado ao Freio
Labial Hipertrófico e à Hereditariedade: Relato de
caso / Tamires Decavatá Oliveira. -- 2018.
29 f.
Orientador: Marcel Fasolo De Paris.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Odontologia, Curso de Odontologia, Porto Alegre,
BR-RS, 2018.

1. Diastema. 2. Freio Labial . 3.
Hereditariedade. 4. Frenectomia. I. De Paris, Marcel
Fasolo, orient. II. Título.
```

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, Prof^o. Dr^o. Marcel Fasolo de Paris pela paciência, amizade, confiança, incentivo, por todos os conhecimentos compartilhados e por sempre estar disposto a me auxiliar, ouvir e compreender. Agradeço pela honra de trabalhar com uma pessoa que só me estimula a melhorar como profissional.

Aos professores Carlos Eduardo Espindola Baraldi e Kelly Fernanda Galvão Chiqueto, agradeço por todos os ensinamentos, e por terem aceito o convite para participar da banca examinadora e assim contribuir com o aprimoramento deste trabalho.

Agradeço aos meus pais, Nelson Cardoso de Oliveira e Maria Susana Decavatá, pelo incentivo, apoio e carinho em todos os momentos da minha vida, muitas vezes abrindo mão dos seus sonhos para permitir a realização dos meus. À minha tia Ana Decavatá e minha prima Gabriela Decavatá por estarem sempre presentes, me apoiando nos momentos mais difíceis e pelas palavras de conforto que me encorajam a seguir em frente. Se hoje concluo essa etapa é porque durante toda minha caminhada vocês estiveram ao meu lado, segurando a minha mão!

Aos meus colegas, agradeço por terem sido minha segunda família, por terem compartilhado comigo os momentos mais difíceis e também os mais felizes e emocionantes. Vocês tornaram esses cinco anos muito mais leves e agradáveis.

Aos meus amigos, sou grata por conseguirem se fazer sempre presentes, mesmo com a distância física.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a minha formação, deixo aqui registrada a minha gratidão.

RESUMO

O diastema interincisal superior é caracterizado por um espaço ou ausência de contato entre os incisivos centrais. O diastema pode gerar consequências estéticas e funcionais, como o acúmulo de biofilme, dificuldade de higienização e interferência na fonação. Alguns fatores etiológicos são associados ao diastema, dentre eles estão o freio labial superior hipertrófico e a hereditariedade. A presença de diastema e do freio labial com hipertrofia podem causar alterações na integridade da saúde bucal dos pacientes. Diante disso, presente trabalho tem como objetivo fazer uma revisão sistematizada da literatura e relatar um caso clínico de diastema interincisal superior associado com freio labial hipertrófico e possível relação hereditária. No caso relatado a paciente era do sexo feminino e tinha como queixa principal o espaço entre os dois incisivos centrais superiores. O tratamento realizado foi a frenectomia labial superior.

Palavras-chave: Freio labial. Diastema interincisal. Frenectomia labial. Etiologia do diastema. Hereditariedade e diastema.

ABSTRACT

The superior interincisal diastema is characterized by a space or absence of contact between the central incisors. This space can generate aesthetic and functional consequences, such as the accumulation of biofilm, difficulty in hygiene and interference in phonation. Numerous etiological factors are associated with the diastema, among them are the hypertrophic upper lip brake and heredity. The presence of diastema and the lip brake with hypertrophy may cause changes in the integrity of the patients' oral health. Therefore, this study aims to systematically review the literature and report a clinical case of upper interincisal diastema associated with hypertrophic labial brake and possible hereditary relationship, which was treated in the Discipline of Buco-Maxillofacial Surgery and Traumatology III of the Faculty of Dentistry of the Federal University of Rio Grande do Sul. In the case reported the patient was female and had as main complaint the space between the two upper central incisors. The initial treatment in the case was upper lip frenectomy.

Keywords: Lip brake. Midline diastema. Labial frenectomy. Etiology of diastema. Heredity and diastema.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
METODOLOGIA	8
REVISÃO DE LITERATURA	9
DIASTEMA INTERINCISAL SUPERIOR	9
FREIO LABIAL SUPERIOR NORMAL X FREIO LABIAL HIPERTRÓFICO	10
HEREDITARIEDADE	12
FRENECTOMIA	13
CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	14
RELATO DO CASO	15
AVALIAÇÃO CLÍNICA INICIAL	15
AVALIAÇÃO RADIOGRÁFICA	16
TRATAMENTO CIRÚRGICO	16
PÓS-OPERATÓRIO	19
DISCUSSÃO	22
CONCLUSÃO	24
REFERÊNCIAS	25
APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	27
APÊNDICE B- TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DE IMAGENS	28
	METODOLOGIA REVISÃO DE LITERATURA DIASTEMA INTERINCISAL SUPERIOR FREIO LABIAL SUPERIOR NORMAL X FREIO LABIAL HIPERTRÓFICO HEREDITARIEDADE FRENECTOMIA CONSIDERAÇÕES ÉTICAS RELATO DO CASO AVALIAÇÃO CLÍNICA INICIAL AVALIAÇÃO RADIOGRÁFICA TRATAMENTO CIRÚRGICO PÓS-OPERATÓRIO DISCUSSÃO CONCLUSÃO REFERÊNCIAS APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

1 INTRODUÇÃO

O diastema interincisal superior é caracterizado por um espaço ou ausência de contato entre os incisivos centrais. Este espaço mostra-se presente em quase todas as crianças, sendo uma característica normal do crescimento durante a dentição decídua e mista. Na maioria dos casos, é reduzido com a erupção dos incisivos laterais superiores e se fecha espontaneamente ao final da dentição mista, no momento em que os caninos permanentes erupcionam (ALMEIDA et al., 2004). No entanto, para alguns indivíduos, não há o fechamento espontâneo, podendo resultar em consequências funcionais e estéticas, como: dificuldade de higienização, interferência fonética, acúmulo de biofilme e gengivite.

Dentre as etiologias associadas ao diastema estão a hereditariedade, freio labial superior hipertrófico, mesiodens, doença periodontal, fusão imperfeita da sutura palatina mediana e perda dentária. O freio labial superior consiste de uma prega sagital de mucosa alveolar e de tecido fibroso, com um aspecto triangular, que está aderido de um lado à linha mediana da superfície interna do lábio superior e, do outro, à gengiva inserida da linha média da maxila. Em alguns casos, pode haver hipertrofia desse freio, causando interferência no fechamento do espaço entre os incisivos centrais superiores.

A constatação desse espaço interincisivo em diversas pessoas da mesma família sugere uma influência genética na expressão dessa característica. Os resultados de um estudo que analisou famílias norte-americanas sugerem uma possível base genética em negros e brancos. Os dados das árvores genealógicas mostraram um modo de herança autossômica dominante para o diastema (GASS et al., 2003). Além disso, investigações clínicas apontaram a hereditariedade como o principal fator etiológico associado ao diastema da linha média maxilar (KAPUSEVSKA et al., 2014).

Considerando que a estética é um fator importante, a presença de espaço interdentário na região mediana do arco superior pode desfavorecer a beleza do sorriso e a harmonia do conjunto dentofacial, trazendo problemas relacionados com a auto estima do paciente. A presença de diastema e o posicionamento anormal ou hipertrofia do freio labial superior podem trazer prejuízos à integridade da saúde bucal. Um correto diagnóstico das causas associadas a esse espaço interincisal, assim como a avaliação das características clínicas, são de fundamental importância para a abordagem das possibilidades no tratamento do paciente.

O presente trabalho tem o objetivo de relatar um caso clínico de diastema da linha média maxilar e do freio labial hipertrófico tratado na graduação do curso de odontologia da UFRGS e trazer informações da literatura sobre o assunto. Devido ao histórico da paciente em apresentar

casos com as mesmas características na família, seria a hereditariedade um fator contribuinte para a ocorrência do diastema interincisal superior?

2 METODOLOGIA

O presente relato de caso clínico foi realizado a partir de coleta de informações sobre o paciente, com anamnese detalhada, análise de fotos e exames radiográficos. Para a revisão de literatura, foram utilizados artigos presentes nas principais bases de dados, como Scielo e PubMed, além de revistas e livros sobre o assunto.

Foram pesquisadas as seguintes palavras-chave:

- "Freio labial",
- "Diastema interincisal";
- "Frenectomia labial";
- "Etiologia do diastema";
- "Hereditariedade e diastema".

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 DIASTEMA INTERINCISAL SUPERIOR

O diastema é definido como uma ausência de contato entre dois dentes adjacentes. Geralmente possui mais de 1 mm de largura e é visivelmente detectável. Pode estar localizado entre os incisivos centrais superiores ou, menos frequentemente, entre os incisivos centrais inferiores. O diastema mediano pode ser um aspecto fisiológico considerado normal na infância durante a fase de dentição decídua. Aproximadamente 77% das crianças apresentam um arco dentário com espaçamentos, denominado arco tipo I por Baume (ALMEIDA et al., 2004). Nessa fase eles não comprometem a estética da criança e sim melhoram o prognóstico para o alinhamento espontâneo dos incisivos permanentes durante a dentição mista. Em condições de normalidade o diastema diminui com a erupção dos incisivos laterais superiores e pode até mesmo fechar-se espontaneamente no final da dentição mista com a erupção dos caninos permanentes superiores. Porém, quando não ocorre esse fechamento ou redução e esses espaços continuam a existir mesmo após a erupção dos caninos permanentes, o diastema é dito real e pode ser considerado fator não estético em algumas culturas, segundo Moyers (1991) o diastema é uma das más oclusões que mais incomodam os pacientes.

A fusão imperfeita da linha média da pré-maxila e o freio labial aumentado ou mal posicionado são razões comuns para a ocorrência de diastema mediano. A sutura palatina fisiológica normal é representada como ligeira divergência entre os incisivos centrais no meio da crista alveolar na forma da letra V. A sutura maxilar anormalmente aberta na região da crista alveolar entre os incisivos centrais é moldada na forma da letra "W" e pode ser motivo de ocorrência de diastema mediano (MOYERS, 1991). Existem outros fatores etiológicos que também são associados a essa condição, dentre eles estão a hereditariedade, os hábitos parafuncionais, perda dentária, doença periodontal e mesiodens (GASS et al., 2003). Portanto, a etiologia do diastema é definida como multicausal e pode ser desenvolvida como resultado da interação de múltiplos fatores (KAPUSEVSKA et al., 2014).

Além de causar problemas de ordem estética, o diastema também pode causar desordens funcionais e de estabilidade, como interferência fonética, dificuldade de higienização aumentando acúmulo de biofilme e consequentemente elevando os riscos de doenças como cárie, gengivite e periodontite. A manutenção da integralidade da dentição depende de vários fatores incluindo um bom contato mésio-distal entre os dentes permanentes.

Segundo Kapusevska et al. (2014), o tratamento do diastema é feito em três estágios: remoção de fatores etiológicos, tratamento ativo e retenção. A primeira fase do tratamento consiste na remoção do fator etiológico responsável pelo diastema, a segunda etapa do tratamento envolve tratamento ortodôntico ativo e, portanto, é conhecida como fase ativa, e a terceira fase do tratamento é a retenção. A maioria dos ortodontistas recomenda a retenção de longo prazo usando retentores adequados, uma vez que a diastema da linha média é considerada como fácil de tratar, mas difícil de reter.

Entretanto, para pensarmos em tratamento, antes de qualquer conduta, deve-se avaliar a necessidade e a época mais oportuna para realizar o procedimento, com base em conhecimentos sobre o desenvolvimento da oclusão e sobre a etiologia das más oclusões, que permitam distinguir o diastema fisiológico daquele que denota anormalidade e realmente requer tratamento (ALMEIDA et al., 2004).

3.2 FREIO LABIAL SUPERIOR NORMAL X HIPERTRÓFICO

O freio labial se apresenta como uma dobra inserida na membrana da mucosa alveolar, que se estende até a mucosa de revestimento, geralmente tem forma triangular, com origem relativamente profunda superior, estendendo-se para trás e para cima, inserindo-se na porção mediana da vertente vestibular do processo alveolar e terminando em um ponto mais ou menos a 4 a 6 milímetros acima da papila interproximal dos incisivos centrais. Ele conecta uma estrutura móvel a outra fixa controlando os movimentos vestibulares do lábio e frequentemente apresenta alterações morfológicas (SOUZA et al., 2015). O freio labial hipertrófico, de acordo com Pansani et al. (1987), deve ser avaliado considerando-se a sua forma e posição em relação à idade do paciente. Pode ser constatada a hipertrofia do freio labial, quando este se apresentar como uma ampla prega de forma triangular, com base voltada para a superfície labial interna, e ápice passando entre os incisivos centrais, inserindo-se na região de papila incisiva, lembrando a forma de "asa-delta", após a completa erupção dos incisivos centrais e laterais permanentes. Então a hipertrofia do freio pode ser caracterizada por três sinais clínicos: inserção baixa da margem gengival ou papila palatina, isquemia da papila palatina quando o freio é tracionado, e o diastema interincisal mediano. Para corroborar a presença do freio anômalo é necessário observar por meio de radiografias periapicais, a presença de fissura na linha média entre os dois incisivos centrais superiores, sinal de ausência óssea e da interrupção das fibras transseptais (CHIGLIONE; MASPERO; MOTTA, 2002).

A possível influência e tratamento do freio labial superior em relação ao diastema da linha média tem sido de interesse para os clínicos por muitos anos. O freio labial superior começa a se formar no feto na décima semana de gestação. No terceiro mês do útero o freio tectolabial do feto - morfologicamente semelhante ao freio anormal da vida pós-natal - se estende como uma faixa contínua de tecido do tubérculo no lado interno do lábio, sobre e através da crista alveolar a ser inserido na papila palatina. Antes do nascimento, as duas metades laterais da crista alveolar unem-se e a faixa contínua de tecido torna-se totalmente fechada pelo osso. É dividido em uma porção palatina (papila palatina) e uma porção labial (freio labial superior). Com o tempo, o freio parece recuar pela superfície labial do processo alveolar. Esse movimento, na verdade, é relativo durante a dentição decídua, à medida que novos depósitos ósseos aumentam a altura da crista alveolar enquanto a fixação frenal permanece no lugar. Com a erupção dos incisivos centrais superiores permanentes, o arco maxilar entra em outro período de aceleração vertical do crescimento. Os incisivos centrais superiores permanentes são angulados lateralmente neste momento, porque os incisivos laterais não irrompidos comprimem as raízes dos centrais. O diastema, resultante dessa inclinação, é normal e muitas vezes é chamado de "estágio de patinho feio" da dentição em desenvolvimento. À medida que os incisivos laterais permanentes da maxila e os caninos entram em erupção, a pressão é exercida medialmente, fazendo com que o espaço se feche e o freio se atrofie. Em alguns casos, a série de eventos que acabamos de descrever não ocorre. Os dois incisivos centrais podem entrar em erupção amplamente separados um do outro e a borda do osso ao redor de cada dente pode não se estender até a sutura mediana. Nesses casos, nenhum osso é depositado abaixo do freio. Uma fissura óssea se desenvolve entre dois incisivos centrais, e geralmente resulta em uma inserção do freio "anormal". As fibras transeptais não proliferam através da fissura da linha média, e o espaço pode não se fechar (HUANG; CREATH, 1995).

A presença de um freio labial hipertrófico poderá acarretar diversas alterações clínicas e fisiológicas para o paciente. Entre elas: alterações periodontais, dificuldades na adaptação de prótese dentária, compromisso das funções labiais, prejuízo estético, afetar a fonação de algumas letras, induzir a hábitos viciosos e interferir na escovação dentária (CAVALCANTE et al., 2009; KIRAN et al., 2007). A correção do freio pode ser realizada através da frenectomia, que consiste na remoção total ou parcial do freio ou da frenotomia, que consiste na reposição apical do freio (VIEIRA et al., 2018). Além do tratamento cirúrgico, a complementação através de tratamento ortodôntico e fonoaudiológico muitas vezes é necessária para restabelecer a função ideal (SILVIA et al., 2009).

3.3 HEREDITARIEDADE

O padrão dentofacial é determinado pela hereditariedade, principalmente em relação ao tamanho de dentes, o comprimento e a largura do arco dentário, a altura do palato, a falta ou presença de espaço entre os dentes, o grau de trespasse horizontal, a posição e conformação da musculatura perioral, o tamanho e forma da língua, as peculiaridades do tecido mole, como a textura e características da mucosa, a forma e posição do freio (GRABER¹ 1966 apud ARAÚJO; BOLOGNESE, 1983).

A constatação do diastema interincisivos, em diversas pessoas de uma mesma família, já havia sugerido a influência genética na expressão de tal característica. A discrepância dente-osso parece apresentar uma etiologia predominantemente genética, uma vez que as dimensões das coroas dentárias são determinadas pela herança. Além disso, estudos em gêmeos e em familiares revelou a tendência genética da hipodontia. Metade dos irmãos gêmeos e dos pais de crianças com agenesias também apresentaram tal anormalidade, enquanto a prevalência na população em geral equivale a aproximadamente 5%. Se a discrepância dente-osso positiva, assim como a agenesia e a microdontia, são determinadas geneticamente, e por sua vez, constituem um dos fatores causais dos diastemas, percebe-se a amplitude da herança nessa etiologia (HUANG; CREATH, 1995).

Gass et al. (2003), através de um estudo realizado com 30 famílias norte-americanas sugeriram uma possível influência genética e um modo de herança autossômico dominante para o diastema mediano. Após análise estatística dos dados sugerem que o diastema maxilar de linha média é mais hereditário na população branca do que na negra. Na população negra os fatores ambientais desempenham um papel mais importante do que na branca. Portanto, devese ter cuidado ao utilizar a hereditariedade para determinar a base genética para um fenótipos.

O estudo de Kapusevska et al. (2014) em uma população da Nigéria, mostra os fatores etiológicos associados com ocorrência de diastema mediano. Nessa amostra os fatores hereditários aparecem em primeiro lugar (49%). A desproporção dente-arco (14%) e o freio labial anormal (4%) também são relevantes como etiologia. O autor descreve a presença de diastema como característica marcante na população da Nigéria, determinando que os fatores hereditários estão envolvidos na patogênese dessa característica.

¹ GRABER, T. M. **Orthodontics**-Principles and practices. 2. ed. Philadelfia, Saunders Co, 1966. p. 352.

3.4 FRENECTOMIA

No tratamento do freio labial hipertrófico e consequente diastema interincisivo, a frenectomia visa eliminar as fibras transósseas que não só interferem na estrutura óssea do maxilar, como alteram a posição das fibras transseptais na linha média. A frenectomia pode ser indicada como conduta preventiva do diastema interincisivo, durante a erupção dos incisivos laterais e caninos permanentes superiores. Pode ser associada ou não à osteotomia e atua de forma resolutiva no fechamento dos diastemas durante o tratamento ortodôntico. A frenectomia tem, ainda, indicações para o tratamento de patologias próprias do freio labial superior, desde a má formação até fibromas (TOLEDO, 2005).

Há controvérsias entre os autores em relação ao momento ideal da intervenção cirúrgica para a resolução do freio labial hipertrófico. Alguns preconizam a intervenção cirúrgica após a erupção dos caninos permanentes, por ser esta uma fase de maior estabilidade das forças eruptivas, aumentando assim as probabilidades de sucesso (ALMEIDA et al., 2004). A intervenção cirúrgica não está indicada durante a fase da dentição decídua. A realização do procedimento cirúrgico anteriormente ao inicio do tratamento ortodôntico diminui a resistência ao movimento ortodôntico e impede o acúmulo em excesso de tecido interproximal que pode gerar prejuízo estético e recidiva do diastema após a retirada do aparelho (VALLADARES NETO; RIBEIRO; SILVA FILHO, 1996). Além disso, a presença do diastema facilita o acesso cirúrgico.

Para o tratamento do freio labial superior hipertrófico, Puricelli (2001) apresenta uma variação da técnica a partir da frenectomia descrita por Acher em 1956. Foram modificados os sítios de incisão, através do uso da pinça de Halsted reta e curva, associando-se a fricção intraseptal por compressa de gaze na fissura mediana, possibilitando a remoção vestíbulo-palatina dos resíduos teciduais do freio, periósteo e fibras transseptais. Permite a osteotomia no mesmo ato cirúrgico, quando necessário. Essa técnica possui vantagens como: desempenho técnico objetivo, rápido e econômico; indicação como coadjuvante em tratamentos ortodônticos, periodontais, pré-protéticos, estéticos e fonoaudiológicos; trans e pós-operatórios sem complicações imediatas ou mediatas; boa cicatrização com configuração anatômica normal da área operada; estabilidade dos resultados a longo prazo.

4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O pesquisador respeitou a autoria das fontes pesquisadas, referenciando os autores citados no texto e nas referências bibliográficas conforme a lei vigente que rege os direitos autorais no país (BRASIL, 1998). A citação das fontes utilizadas foi realizada seguindo as normas da ABNT, que atualmente estão vigentes.

Segundo as recomendações éticas do Conselho Nacional de Saúde, na Resolução 446, de 12 de dezembro de 2012, é necessário contar com o Consentimento Livre e Esclarecido do sujeito da pesquisa e/ou representante legal. E, prover procedimentos que assegurem a confiabilidade e a utilização de informações sem prejuízo das pessoas (BRASIL, 1996). O presente projeto obedeceu aos critérios dessa Resolução e foram pedidas autorizações ao responsável do paciente através de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme descrito no Apêndice A. O avaliado e seu responsável ficaram cientes que podem desistir a qualquer tempo, sem que haja qualquer prejuízo ou descontinuidade do atendimento. Por fim, diante do exposto no capítulo II do Código Civil de 2002, nos Artigos 11 e seguintes referente aos direitos inerentes à personalidade e a imagem, consta no Apêndice B do presente trabalho o Termo de Autorização de Publicação de Imagens.

5 RELATO DO CASO

5.1 AVALIAÇÃO CLÍNICA INICIAL

Paciente do sexo feminino, quinze anos de idade, raça branca, procurou o ambulatório da disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais III da Faculdade de odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), encaminhada por uma dentista particular e tendo como queixa principal "o espaço entre os incisivos centrais superiores". Durante a entrevista dialogada a paciente relatou dois casos idênticos na família, sendo esses o pai e o irmão. A avaliação clínica inicial revelou bom estado de saúde geral. No exame extra bucal não foram observados alterações de normalidade. No exame intra bucal a paciente encontrava-se com todos os dentes permanentes em boca, à exceção dos terceiros molares e boa condição de higiene bucal. Apresentava diastema interincisal superior e inserção baixa do freio labial superior (FIGURA 1). No tracionamento do lábio e freio observa-se a isquemia da papila incisiva e freio em forma triangular como "asa delta" (FIGURA 2). Diagnóstico clínico de freio labial superior hipertrófico.

Figura 1 – Diastema Interincisivo Superior



Fonte: da autora, 2017.

Figura 2- Freio Labial Superior Hipertrófico. No tracionamento do lábio e freio observa-se a isquemia da papila incisiva e freio em forma triangular como "asa delta".



Fonte: da autora, 2017.

4.2 AVALIAÇÃO RADIOGRÁFICA

Na avaliação da radiografia periapical foi observado uma fissura na sutura palatina mediana, indicando que essa se encontrava aberta e a crista alveolar configurada na forma de "W" (FIGURA 3).

Figura 3 – Radiografia periapical da região de incisivos superiores, em junho de 2017 no préoperatório. Região de crista apresenta-se com configuração em forma de letra "W" e presença de fissura na linha média.



Fonte: da autora, 2017.

4.3 TRATAMENTO CIRÚRGICO

A paciente e sua responsável foram informadas da indicação de tratamento cirúrgico do caso, esclarecendo-se sobre os riscos e benefícios do procedimento e todo o peri e pósoperatório. O procedimento foi realizado no bloco cirúrgico da Faculdade de Odontologia da UFRGS, sob tutoria de um professor da área específica. Para realização da remoção do freio foi utilizada a frenectomia labial superior com a técnica cirúrgica de Archer (1956) modificada por Puricelli (2001). Fez-se a antissepsia extra e intra bucal com clorexidina a 0,12%. Seguiu-se a anestesia local com técnica tópica e infiltrativa terminal submucosa em fundo de sulco vestibular nas regiões de elementos dentários 11 e 21, seguido de técnica regional do nervo nasopalatino. O anestésico utilizado foi a lidocaína a 2% com epinefrina 1:100.000, na quantidade total de dois tubetes. O lábio superior foi suspenso e uma pinça de Halsted reta foi fixada junto ao ventre labial, na posição apical do freio. Outra pinça curva foi fixada na porção alveolar do freio com a face convexa apoiada no rebordo (FIGURA 4). Com um cabo de bisturi Bard Parker nº 3 e lâmina nº 15, deslizou-se ao lado da superfície interna da pinça reta até o fundo de sulco (FIGURA 5). Após, duas incisões foram realizadas exatamente no espaço

interincisivo, iniciando de apical para cervical, fazendo com a lâmina uma inclinação vestíbulopalatina para a linha média e deslizando ao lado da pinça inclinada sobre a superfície óssea de um lado e outro. O trajeto convergente bilateral da lâmina provoca uma incisão de forma linear na sutura mediana entre as papilas gengivais, aprofundando-se para palatino. Depois realiza-se uma incisão, de forma triangular e aquém da estrutura vásculo nervosa palatina com base voltada para a papila palatina (FIGURA 6). Essa porção de tecido é removida pelo efeito de curetagem com sonda tipo unha de gato. Utilizando motor cirúrgico elétrico à 25.000 rpm, peça de mão e fresa cirúrgica esférica nº1 sob irrigação constante de água destilada, realizou-se osteotomia na região da sutura da linha média (FIGURA 8). Foi então, introduzida uma estreita tira de gaze no espaço interincisivo, e realizou-se movimentos vestíbulo-palatinos e vice-versa, a fim de eliminar os resíduos teciduais do próprio freio, periósteo e das fibras transseptais ali inseridas (FIGURA 9). Retirou-se a pinça reta do lábio superior e executou-se a sutura a pontos isolados da porção labial da ferida (Seda 4.0). Por fim foi realizada a lavagem com soro fisiológico e colocação de cimento cirúrgico na região interincisiva (FIGURA 11). Foi prescrito analgésico, paracetamol 500mg de 4 em 4 horas enquanto houvesse dor e bochechos com clorexidina 0,12%, bochechando 15 ml da solução durante 1 minutos, de 12 em 12 horas por sete dias. As orientações do pós-operatório foram entregues por escrito e explicado cada um dos itens para a responsável. A paciente retornou a faculdade após sete dias para remoção da sutura e avaliação do caso.

Figura 4 e 5- O lábio superior foi suspenso e uma pinça de Halsted reta foi fixada junto ao ventre labial do freio. Pinça curva fixada na porção alveolar do freio com a face convexa apoiada no rebordo.

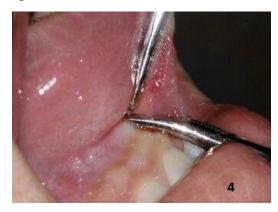




Figura 6 e 7- Incisão, de forma triangular e aquém da estrutura vásculo nervosa palatina com base voltada para a papila palatina.





Figura 8 e 9 - Osteotomia na região da sutura na linha média. Fricção com uma tira de gaze no espaço interincisivo para eliminar os resíduos teciduais do próprio freio, periósteo e das fibras transseptais.



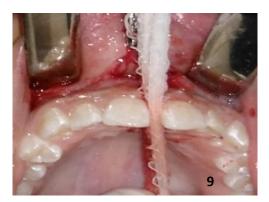


Figura 10 e 11 - Suturas a pontos isolados e colocação de cimento cirúrgico na região interincisiva.





Fonte: da autora, 2017.

4.4 PÓS-OPERATÓRIO

No sétimo dia após a cirurgia a paciente retornou a faculdade para remoção da sutura e foi observado uma boa cicatrização, sem aspectos de inflamação. A paciente também retornou para controle em um, cinco e 11 meses pós-operatórios para acompanhamento clínico e radiográfico.

Figura 12 – Período de um mês após o procedimento cirúrgico de frenectomia.



Fonte: da autora, 2017.

Figuras 13 e 14- Diastema e Freio Labial, após cinco meses de cirurgia





Fonte: da autora, 2018.

Figura 15 – Radiografia periapical, cinco meses após o procedimento cirúrgico. Região de crista não se apresenta mais com a forma de W, região radiolúcida na crista alveolar entre os incisivos centrais corresponde cicatriz da osteotomia.



Fonte: da autora, 2018.

Figuras 16 e 17 – Período de 11 meses após a realização da frenectomia e cinco meses após início do tratamento ortodôntico. Observa-se quase completo fechamento do diastema interincisivo.





Fonte: da autora, 2018.

Figura 18 — Radiografia periapical da região de incisivos superiores 11 meses após o procedimento cirúrgico e cinco meses após início do tratamento ortodôntico. Região de crista apresenta-se com aspecto de normalidade em forma de letra "V".



Fonte: Acervo radiologia da FO-UFRGS.

6 DISCUSSÃO

O diastema é definido como uma quebra de espaço entre dois dentes adjacentes visivelmente detectável (ALMEIDA et al., 2004). No caso clínico apresentado há um diastema entre os incisivos centrais superiores da paciente. Dentre os fatores etiológicos que estão associados a essa condição estão o freio labial hipertrófico e/ou a hereditariedade (GASS et al., 2003).

O freio labial hipertrófico pode ser diagnosticado quando apresenta-se como uma ampla prega de forma triangular, com base voltada para a superfície labial interna, e ápice passando entre os incisivos centrais, inserindo-se na região de papila incisiva, lembrando a forma de "asadelta", após a completa erupção dos incisivos centrais e laterais permanentes. Pode ser caracterizado por três sinais clínicos: inserção baixa da margem gengival ou papila palatina, isquemia da papila palatina quando o freio é tracionado, e o diastema interincisal mediano (CHIGLIONE; MASPERO; MOTTA, 2002; ALMEIDA et al., 2004; ARAÚJO; BOLOGNESE, 1983; DELLI et al., 2013; KAPUSEVSKA et al., 2014; SEKOWSKA; CHALA, 2016; SOUZA et al., 2015). No exame físico da paciente puderam-se observar, absolutamente, todas as características acima apresentadas.

Para corroborar a presença do freio anômalo é necessário observar por meio de radiografias periapicais, a presença de fissura alveolar sagital entre os dois incisivos centrais superiores, sinal de ausência óssea e da interrupção das fibras transseptais (CHIGLIONE; MASPERO; MOTTA, 2002). Também pode-se constatar uma sutura maxilar aberta na região da crista alveolar entre os incisivos centrais, moldada na forma da letra "W" (MOYERS, 1991). Observando-se a radiografia periapical da paciente é evidente a presença de fissura alveolar entre os incisivos e uma região de crista em forma de "W".

Alguns autores sugerem que a hereditariedade é um fator etiológico do diastema mediano superior. Dados das árvores genealógicas mostraram um modo de herança autossômica dominante para o diastema (GASS et al., 2003). Investigações clínicas apontaram a hereditariedade como o principal fator etiológico associado ao diastema da linha média maxilar (KAPUSEVSKA et al., 2014). Portanto, o histórico familiar de diastemas deve ser investigado. Diante disso, associamos o fator hereditário nesse caso, pois o pai e o irmão da paciente, ao serem examinados também foram diagnosticados com diastema interincisal superior e com freio labial superior hipertrófico. No entanto, a hereditariedade deve ser utilizada com cuidado para determinar a base genética para um fenótipo. A etiologia do diastema é multifatorial e pode ser desenvolvida como resultado da interação e combinação de múltiplos

fatores (KAPUSEVSKA et al., 2014). Portanto, fatores ambientais, por exemplo, não podem ser desconsiderados.

No tratamento do freio labial hipertrófico e consequente diastema interincisivo, a frenectomia visa eliminar as fibras transósseas que não só interferem na estrutura óssea do maxilar, como alteram a posição das fibras transseptais na linha média. A frenectomia pode ser pode ser associada ou não à osteotomia e atua de forma resolutiva no fechamento dos diastemas durante o tratamento ortodôntico (TOLEDO, 2005). Há controvérsias entre os autores em relação ao momento ideal da intervenção cirúrgica para a resolução do freio labial hipertrófico. Muitos preconizam a intervenção cirúrgica após a erupção dos caninos permanentes, por ser esta uma fase de maior estabilidade das forças eruptivas, aumentando assim as probabilidades de sucesso (ALMEIDA et al., 2004). A realização do procedimento cirúrgico anteriormente ao inicio do tratamento ortodôntico permite melhor acesso a área interproximal, evitando possível lesão na papila interdental. Além disso, diminui a resistência ao movimento ortodôntico e impede o acúmulo em excesso de tecido interproximal que pode gerar prejuízo estético e recidiva do diastema após a retirada do aparelho (VALLADARES NETO; RIBEIRO; SILVA FILHO, 1996).

No caso clínico apresentado, a frenectomia foi realizada anteriormente ao início do tratamento ortodôntico, permitindo o início do processo de fechamento da sutura palatina mediana previamente ao início do tratamento ortodôntico e obtendo resultado muito satisfatório do ponto de vista estético e funcional.

7 CONCLUSÃO

Dentre os fatores etiológicos do diastema interincisal superior estão o freio labial hipertrófico e/ou a hereditariedade. Investigações clínicas apontam a hereditariedade como o principal fator etiológico associado ao diastema da linha média maxilar. Portanto, o histórico familiar dos diastemas deve ser investigado. A hereditariedade tem influência marcante, no entanto, ela deve ser utilizada com cuidado para determinar a base genética para um fenótipo. A intervenção cirúrgica de frenectomia anteriormente ao tratamento ortodôntico mostra-se eficaz do ponto de vista estético e funcional, permitindo o início do processo de fechamento da sutura palatina mediana previamente ao início do tratamento ortodôntico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. R et al. Diastema interincisivos centrais superiores: quando e como intervir. **Rev. Dent. Press Ortod. Ortop. Facial**, Maringá, v. 9, n. 3, p. 137-156, maio/jun. 2004.

ARAÚJO, G. L.; BOLOGNESE, M. A. Diastema interincisal x freio labial anormal. **Rev. Bras. Odontol.**, Rio de Janeiro, n. 5, p. 20-28, set./out. 1983.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm. Acesso em: 15 dez. 2017.

CHIGLIONE, V.; MASPERO, C.; MOTTA, A. Diagnóstico e cirurgia do freio labial. **J. Clin. Dent.**, Yardley PA, n. 16, p. 45-50, 2002.

COIMBRA JUNIOR, N. da C.; GUERINO, P.; MEZOMO, M. B. Diastemas interincisais superiores – revisão acerca da etiologia, tratamento e estabilidade em longo prazo. **Disciplinarum Scientia**, Santa Maria, v. 17, n. 1, p. 95-109, 2016.

DELLI, K. et al. Facts and myths regarding the maxillary midline frenum and its treatment: A systematic review of the literature. **Quintessence Int.**, Berlin, v. 44, no. 2, p. 177-187, Feb. 2013.

GASS, J. R. et al. Familial correlations and heritability of maxillary midline diastema. **Amer. J. Orthod. Dentofac. Orthop.**, St. Louis, v. 123, no. 1, p. 35-39, Jan. 2003.

HUANG, W. J.; CREATH, C. J. The midline diastema: a review of its etiology and treatment. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v. 17, no. 3, p. 171-179, May/June 1995.

KAPUSEVSKA, B. et al. The influence of etiological factors in the occurence of diastema mediana. **Pril** (**Maleandon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki**), Macedonia, v. 35, no. 2, p. 169-177, 2014.

KOORA, K.; MUTHU, M. S.; RATHNA, P. V. Spontaneous closure of medline diastema following frenectomy. **J. Indian Soc. Ped. Prev, Dent.**, India, v. 25, no. 1, p. 23-26, Mar. 2007.

LAVELLE, C. L. B. The distribution of diastemas in different human population samples. **Scand.J. Dent. Res.**, Copenhagen, v. 78, no. 6, p. 530-534, 1970.

MACEDO, M. P. et al. Frenectomia labial superior em paciente portador de aparelho ortodôntico: relato de caso clínico. **RFO UPF**, Passo Fundo, v. 17, n. 3, p. 332-335, set./dez. 2012.

MOYERS, R. E. Ortodontia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 483 p.

PANSANI, I. et al. Tratamento do freio labial hipertrófico. **Rev. Odontol. Clín**. Araraquara, v. 1, n. 2, p. 9-12, jan./ jun. 1987.

PURICELLI, E. Frenectomia labial superior: uma variação de técnica cirúrgica. **R. Fac. Odontol**. **Porto Alegre**, Porto Alegre, v. 42, n. 1, p. 16-20, jul. 2011.

SEKOWSKA, A.; CHALA, R. Diastema size and type of upper lip midline frenulum attachment. **Via Medica**, Poland, v. 76, no. 3, p. 501-505, Dec. 2016.

SILVA, M. C. et al. Frênulo de língua alterado e intervenção na mastigação. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 363-369, 2009.

SOUZA, A. V. et al. Frenectomia labial maxilar: revisão bibliográfica e relato de caso. **Rev**. **Odontol. Univ**. **Cid. São Paulo**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 82-90, jan./abr. 2015.

TOLEDO, O. A. **Odontopediatria**: fundamentos para a prática clínica. 3. ed. São Paulo: Premier, 2005, p. 323-326.

VALLADARES NETO, J.; RIBEIRO, A. V.; SILVA FILHO, O. G. O dilema do diastema mediano e o freio labial superior: análise de pontos fundamentais. **ROBRAC**., Goiânia, v. 6, n. 19, p. 9-17, 1996.

VIEIRA, P. R. et al. Técnica de frenotomia para correção de freio labial superior em odontopediatria. **Rev. Uningá Review**, Araraquara, v. 19, n. 3, p. 41-43, jul./set. 2014.

APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu,		, portador do		
RG	mãe			
paciente		, autorizo a		
participação da menor no Traba	alho de Conclusão de Curso da aluna	Tamires Decavatá Oliveira,		
onde será realizado um Relate	o de Caso Clínico, com a coleta de	e dados, exames e imagens		
odontológicas referentes a paci	iente. Ao consentir a participação da	menor neste estudo permito		
que a aluna e o seu orientador	Marcel Fasolo de Paris, divulguem o	os dados referentes a minha		
filha, tendo a liberdade de me	recusar a participar, sem qualquer p	prejuízo para ambas. Tenho		
ciência que sempre que quiser	poderei solicitar mais informações so	obre o estudo. Sei que todas		
as informações coletadas neste	estudo são estritamente confidenciais	s e que não serão divulgados		
dados que possam identificar a	a paciente. Não terei nenhum tipo de	remuneração por autorizar		
a divulgação destes dados. Te	ndo em vista os itens acima apreser	ntados, eu, de forma livre e		
esclarecida, manifesto meu cor	nsentimento.			
Recebi uma cópia deste term	o e me foi dada a oportunidade de	ler e esclarecer as minhas		
dúvidas.				
Assinatura do Responsável	Nome do Responsável	Data		
		/ /		
		· 		
Assinatura da Aluna	Nome da Aluna	Data		
		/ /		
Assinatura do Orientador	Nome do Orientador	Data		
		/ /		

APÊNDICE B- TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DE IMAGENS

Neste ato, _						_, nacio	onalid	ade
	, estado civil _			, portad	or da Cédula	de identi	dade	RG
n°	,	inscrito)	no	CPF/MF	sob		n^{o}
		,		residente	à		Av/I	Rua
			,	n°	,	municíp	io	de
	/Rio	Grande	do	Sul,	responsável	pela	pacie	ente
				AU7	ГORIZO, о р	esquisado	r Maı	rcel
Fasolo de Paris	e a aluna Tamires I	Decavatá Ol	iveir	a utilizare	em a imagem	da minha	filha	em
todo e qualque	er material entre fo	tos e docu	ment	os, para	ser utilizada	em apres	sentaç	ões
expositivas e/oi	u revistas científica	s em todo	terri	tório naci	onal e no ex	terior. A	prese	ente
autorização e c	cessão são outorgad	das livres e	e esp	ontaneam	ente, em car	áter grati	uito, 1	não
incorrendo a au	torizada em qualque	er custo ou é	ônus,	seja a qu	e título for, s	endo que	estas	são
firmadas em car	áter irrevogável, irre	etratável, e p	or p	razo indet	erminado.			
E por ser de m	ninha livre e espontá	ânea vontad	e est	a AUTOF	RIZACÃO/CE	ESSÃO, a	ssino	em
02(duas) vias de					3	,		
,								
	,	de		de				
	,,	uc		dc	•			
(assinatura)								
Nome:								
Telefone pra co	ontato:							