

FREIO LABIAL: UMA ANÁLISE CRÍTICA

EMERSON CHAVES FURLANETO*; LUÍS FRANCISCO GOMES REIS**; CLAITON HEITZ***

RESUMO

O presente trabalho tem por objectivo discutir a estrutura anatómica do freio labial nos mais diversos aspectos. Suas características anátomo-histológicas, bem como suas variações clínicas são abordadas. Além disto, os autores fazem uma revista da literatura buscando uniformizar as indicações cirúrgicas para o freio labial. Aspectos como diastema interincisivos e retração gengival são analisados criticamente em busca de uma relação de causa e efeito com o freio labial.

Palavras-chave: diastema, freio labial, retração gengival, frenectomia.

ABSTRACT

This paper aims to approach the labial frenum in several ways. Its anatomic, histologic, and clinical characteristics are discussed. The authors try to make the surgical indications for frenectomy uniform. Midline diastema and gingival retraction are critically analyzed in search for a causal relationship to the labial frenum.

Key-words: diastema, labial frenum, gingival retraction, frenectomy.

INTRODUÇÃO E REVISTA DA LITERATURA

Gregori (1988) ⁵ define o freio dos adultos como uma prega fina, triangular, de base voltada para o fundo do sulco vestibular, de origem nas porções profundas do lábio e que se insere na porção mediana do processo alveolar. Nos recém-nascidos, estende-se até à papila incisiva. Gregori (1995) ⁶ relata que as funções do freio no recém nascido são amplas, comparadas às do adulto. Um exemplo é a limitação dos movimentos exagerados do lábio, a qual pode permitir a excessiva exposição ambiental da mucosa gengival.

Figun e Garino (1986) ³ definem os freios como feixes de tecido fibroso de espessura e tamanho variáveis, que se estendem desde o processo alveolar até à mucosa dos lábios, cobertos por mucosa bucal. O freio labial superior do adulto tem sua inserção 1cm acima da borda da papila gengival inter incisiva, mas pode inserir-se até na papila incisiva. Já no recém-nascido, esta inserção mais longa ocorre com maior frequência. Em pacientes desdentados com atrofia do rebordo alveolar, os freios labiais podem se implantar ao nível do processo alveolar, dificultando ainda mais a adaptação das próteses totais. Quando alcançam um volume exagerado devem ser extirpados cirurgicamente, pois a hipertrofia pode levar a distúrbios fonéticos, estéticos, originar diastemas e eventualmente dificultar tratamento ortodôntico e prejudicar a estabilidade de próteses.

Num estudo histológico do freio labial de cadáveres, Gartner e Schein (1991) ⁴ observaram que o tecido era constituído de epitélio pavimentoso estratificado não queratinizado, orto ou paraqueratinizado e 35% das amostras continham pequenas quantidade de fibras mus-

*Mestre em Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial (CTBMF)/ PUCRS, Doutorando em CTBMF/ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

**Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial (CTBMF)/ Fundação Bauruense de Estudos Odontológicos (FUNBEO), Doutorando em CTBMF/ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

***Mestre em Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial (CTBMF), Doutora em Estomatologia Clínica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Professor dos cursos de Graduação e Pós-Graduação em Odontologia/ PUCRS

culares esqueléticas.

Para Nogueira (1981)¹², o freio é considerado uma entidade anatómica normal, mas a hipertrofia ou fibrose é um acontecimento anormal e o encurtamento, alargamento, robustez e freio bífido são anomalias que podem provocar limitação do movimento do lábio e alterações no posicionamento dos dentes anteriores superiores, com comprometimento da fonação, mastigação, estética facial, alteração na estabilidade de próteses e na oclusão dentária.

Para Leonard (1998)⁸, o diastema presente na linha média da arcada superior das crianças, na maioria das casos, regride lentamente com a idade, coincidindo com a erupção dos caninos permanentes. A partir deste facto, os incisivos superiores tendem a aproximar-se e os incisivos laterais alinham-se espontaneamente ou, se necessário, ortodonticamente. A erupção dos caninos é guiada pelo espaço entre o primeiro pré-molar e o incisivo lateral, e é possível que a mudança fisiológica da arcada dentária em combinação com uma carga genética eliminem o diastema.

Em alguns indivíduos, entretanto, o diastema não se fecha, sendo mais evidente em afro americanos, comparados com os caucasianos⁷.

O diastema sem a presença de um freio volumoso pode ser devido a características genéticas ou originado pela presença de mesiodentes localizados entre as raízes dos incisivos centrais, ou quando o arco e os dentes são de tamanhos discrepantes, ou ainda pela perda de elementos dentais⁸.

Os chamados hábitos perniciosos, como, por exemplo, a sucção dental, a macroglossia, a interposição da língua e a flacidez dos lábios podem também ser factores determinantes dos diastemas⁸.

Quando há diastema e este deve ser fechado, o plano de tratamento e o prognóstico não devem ser adiados até que se tenha certeza da inexistência de dentes retidos na linha média, entre as raízes dos incisivos centrais superiores, discrepância de tamanho dente-arco e não antes da realização do teste da localização da inserção alveolar e verificação da oclusão. Neste caso, se há contacto dos dentes infe-

riores anteriores com a face palatina dos superiores, não há overjet e a movimentação destes dentes pode não ser eficiente para fechar o diastema⁸.

Para pacientes que apresentam diastemas, o mesmo não deve sofrer tratamento até que ocorra a erupção dos caninos permanentes e o alinhamento dos dentes superiores, ou seja, até que o paciente tenha entre 13 e 15 anos⁸.

Se não existe evidências de que o freio é o causador do diastema, procedimentos cosméticos estão indicados para mascará-lo, mas se o freio está presente e ocasiona isquemia da mucosa alveolar quando o lábio superior é traçado, este deve ser excisado e de preferência após término do tratamento ortodôntico⁸.

Para Moyers (1991)¹¹, um diastema entre incisivos centrais superiores pode ter como causas dentes supranumerários na linha média, incisivos laterais congenitamente ausentes, freio labial hipertrofiado ou em má posição ou fusão imperfeita na linha média. Para os casos de freio labial hipertrofiado ou em má posição, o diagnóstico final deve basear-se na radiografia, já que a inserção profunda das fibras do freio por vezes não provoca isquemia quando do tracionamento do lábio. Este septo interincisivo teria a forma de pá e estaria indicada a frenectomia. Para os casos de fusão imperfeita na linha média, com presença de tecido epitelial e conjuntivo interposto na sutura, o septo ósseo teria a forma de W, devendo-se remover este tecido da sutura com auxílio de instrumentos rotatórios.

Dewel(1977)² considera essencial a diferenciação entre freios amplos e freios anormais. Os últimos seriam diagnosticados quando, após distensão do lábio superior, fosse observada movimentação e isquemia da papila palatina, desde que as outras causas de diastemas interincisais tivessem sido eliminadas. Estas seriam: hábitos bucais deletérios, ausência de dentes, má-oclusão, dentes supranumerários e interposição de língua. Como tratamento do diastema, o autor preconiza o tratamento ortodôntico inicialmente. As forças dirigidas para fechamento do diastema causariam atrofia ou hipertrofia do freio labial. Em caso de

atrofia, ter-se-ia um freio labial normal. Em caso de hipertrofia do freio, fechar-se-ia o diagnóstico de freio labial anormal, indicando-se o tratamento cirúrgico.

No que diz respeito ao diastema interincisal, Compostella (1980) ¹ comprovou embriologicamente que um freio labial superior volumoso é consequência e não causa de diastema. Antes de qualquer intervenção cirúrgica, recomenda aguardar a completa evolução da arcada dentária; caso o diastema persista, recorre-se à Ortodontia e se a resposta após o tratamento for uma hiperplasia em vez de uma atrofia do freio ou a recorrência do diastema, procede-se à cirurgia, sempre acompanhada pela Ortodontia.

Proffit (1991) ¹⁴ afirma que um diastema de linha mediana de maxila é frequentemente complicado pela inserção do freio labial dentro de uma fenda no osso alveolar, de forma que uma banda de tecido fibroso encontra-se entre os incisivos centrais, causando o diastema.

Nesta mesma linha, Popovich, Thompson e Main (1977) ¹³ analisaram pacientes com diastemas, tendo observado que a participação do freio labial seria secundária, sendo a discrepância dente-arcada a principal causa dos diastemas. Para os autores, antes de se iniciar o tratamento de pacientes com esta condição clínica, deve-se realizar uma análise cuidadosa, incluindo: a história familiar e do próprio paciente; a idade dentária; avaliação radiográfica da região (processos patológicos); a discrepância dente-arcada; o tipo de sutura presente.



Fig. 1 - Ilustração da influência do factor hereditário na etiologia do diastema interincisal. Foto do pai do indivíduo da figura 2



Fig. 2 - Filho do indivíduo da figura 1.

Segundo Schulger (1981) ¹⁷, não existe uma resposta clara que afirme que o freio causou a retração gengival a qual está associado. Existe uma associação entre ambos. Uma inserção anormal de freio favorece a acumulação de placa por dificultar a escovagem e limpeza adequadas.

De acordo com Secanni Galassi, Toledo e Sampaio (1994) ¹⁸, antes de classificar um freio como anômalo, deve-se lançar mão de todas as formas de diagnóstico possíveis e não precipitar-se, pois o que parece anormal em determinada época pode evoluir muito bem e manter a saúde gengival, que seria o principal item a ser observado. Para os autores, o diastema entre incisivos centrais superiores e a retração gengival, sobretudo no arco inferior, tanto podem ser causa como consequência de um freio labial anômalo.

Para Sadeghi et al. (1984) ¹⁶, o freio labial superior pode ser causa de impactação alimentar e acumulação e/ou retenção de placa bacteriana, devido à dificuldade em se realizar uma correcta higiene do local, podendo ocorrer inflamação do periodonto com graves consequências. Para os autores, a terapia mais indicada seria a frenectomia isolada ou combinada com tratamento ortodôntico.

Na literatura, a idade para que se realize um tratamento em relação ao freio labial é bastante controvertida. Para alguns, o tratamento deveria ser realizado logo após o nascimento da criança e a detecção do freio, enquanto que, para outros, esta exérese poderia ser efectuada logo que irrompesse o incisivo lateral decíduo. Outros, ainda, referem que se deve esperar a

erupção do incisivo lateral permanente. Por fim, a conduta que parece ser mais utilizada, é esperar que o canino permanente esteja em posição no arco dental.

Mc Donald e Avery (1986)⁹ frisam que não há unanimidade de opinião sobre os tipos de freio labial que requerem extirpação e em que idade ela é aconselhável. Para estes autores, é aconselhável aguardar a erupção dos seis dentes superiores permanentes e realizar também outros testes, como o da localização da inserção alveolar, pelo qual se exerce uma pressão intermitente sobre o freio. Se uma espessa faixa de tecido com dupla base em forma de "pá de ventilador" estiver inserida na papila palatina e produzir isquemia, pode-se antecipar que o freio terá influência negativa no desenvolvimento da oclusão. Outras considerações indesejáveis que podem aparecer são: dificuldade de posicionamento da escova dentária na altura do vestíbulo, retracção do tecido do colo do dente, acumulação de restos de alimento com formação eventual de bolsas periodontais, restrição dos movimentos do lábio, interferindo na fala e produzindo um efeito cosmético indesejável.

Para Issao (1994)⁷, a necessidade de remoção do freio labial deve ser ponderada durante a dentição decídua, através de observações periódicas, além de prevenir que a criança inicie com maus hábitos, como, por exemplo, a interposição da língua no espaço interdental mediano. Para o autor, não se deve aguardar a erupção dos caninos permanentes, pois a espera pode trazer tanto resultados positivos quanto negativos, e o autor ainda relata que esta espera está em desacordo com os modernos conceitos de tratamento.

O procedimento da remoção cirúrgica do freio labial é denominado de frenectomia, e esta pode ser realizada por diferentes técnicas cirúrgicas. Uma delas, descrita inicialmente por Archer, em 1968, parece ser ainda a mais utilizada, com algumas modificações. Gregori (1995)⁶ modifica a mesma, de forma de promover o seccionamento da porção do freio em continuidade com o lábio em uma porção mais inferior. É indicada para freios hipertróficos de lábios que ainda

apresentem inserção baixa ou que atinjam ou ultrapassem a gengiva marginal.

Em muitos casos, é aconselhável que se realize a frenectomia para evitar um diastema de linha média, evitando um tratamento ortodôntico, mas pode ocorrer a perda da papila interdental durante a técnica clássica, pois tanto papila incisiva quanto o freio são excisados, resultando num defeito estético. Para isto, pode-se realizar a frenectomia associada com um enxerto posicionado lateralmente (Miller, 1985)¹⁰.

No estudo de Miller (1985)¹⁰, dos vinte e sete casos tratados cirurgicamente, 24 não apresentaram sequelas, sendo o resultado estético superior se comparado com a técnica da frenectomia clássica.

Para Progel (1989)¹⁵, o laser de dióxido de carbono pode ser utilizado em cirurgias pré protéticas, como frenectomias, pois diminui as linhas cicatriciais, assim como o sangramento e o tempo cirúrgico, além do fato dos pacientes relatarem menos dor, pois 1/3 não necessitaram usar analgésicos no pós operatório. Todos os pacientes operados com laser de dióxido de carbono tiveram as lesões epitelizadas em 12 dias, mas dois pacientes apresentaram recidiva, um de freio lingual e outro na região de lábio inferior.

DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho de Dewel (1977)² parece-nos bastante consistente quando teoriza sobre a baixa probabilidade de haver uma relação causal entre diastema interincisivos e freio labial. Concordamos com o autor quanto à metodologia empregada para diagnóstico do freio anormal, o que certamente vai diminuir a necessidade de intervenções cirúrgicas sobre o mesmo. Popovich, Thompson e Main (1977)¹³, Compostella (1980)¹ e Secani Galassi, Toledo e Sampaio (1994)¹⁸ também deixam de atribuir ao freio labial a causa para a existência do diastema.

Concordamos com Mc Donald e Avery (1986)⁹ e Leonard (1988)⁸ quanto à idade mínima para intervenção cirúrgica. No entanto,

do nosso ponto de vista, antes de realizar a cirurgia, devem ser analisados factores como a existência de discrepância de tamanho dente-arcada, hereditariedade, aspecto radiográfico da região, hábitos bucais deletérios e processos patológicos na linha mediana. Sendo assim, concordamos com Popovich, Thompson e Main (1977)¹³, Dewel (1977)² e Moyers (1991)¹¹.

Outro factor bastante discutido na literatura é a presença de tecido muscular no freio labial. Parece-nos que esta variável está intimamente relacionada à técnica cirúrgica empregada. Quando a secção do freio na sua porção mais "alta", isto é, envolvendo tecido labial, pode-se ter presença de tecido muscular à análise microscópica.

Concordamos com Moyers (1991)¹¹ quando este preconiza a avaliação radiográfica da região, buscando-se analisar a forma do septo interincisivo. Esta conduta deveria ser rotina para os casos onde existe dúvida sobre a normalidade do freio.

Quanto à questão da retração gengival, concordamos com Schluger (1981)¹⁷, o qual afirma não existir uma resposta clara sobre a relação causal freio-retração gengival. Esta parece ter relação com a acumulação de placa propiciada por uma inserção baixa de freio.

Concordamos com Nogueira (1981)¹² e Mc Donald e Avery (1986)⁹ quanto às indicações de frenectomia para casos onde haja comprometimento estético ou fonético. Ainda, a dificuldade de higiene e interferência do freio para adequada retenção de próteses seriam indicações para o ato cirúrgico sobre o freio labial.

Parece-nos que a técnica do duplo pinçamento, descrita por Archer em 1968, ainda seja a mais utilizada nos dias de hoje. Um detalhe importante nesta técnica é procurar deixar uma faixa de tecido gengival nas faces mesiais dos dois incisivos centrais para que não haja problema estético por ausência de papila interdentária. No entanto, para que o cirurgião tenha acesso adequado, o ortodontista deve deixar um espaço entre os incisivos para que a remoção do freio nesta região seja feita sem prejuízo ao tecido gengival que circunda os dentes. Após o

procedimento, o diastema deve ser fechado tão logo quanto possível por forças ortodônticas, pois o tecido cicatricial formado oferece grande resistência à mecânica ortodôntica.

Existem situações onde a intervenção cirúrgica sobre o freio labial parece estar bem indicada, tais como: problemas fonéticos, estéticos, dificuldade protética e de higienização. No entanto, antes de realizar um procedimento cruento como parte de tratamento para fechamento de um diastema, deve-se analisar cuidadosamente factores como hereditariedade, discrepância de tamanho dente-arcada, septo interincisivo, sob pena de submetemos um paciente a um tratamento cirúrgico desnecessário. Desta forma, estaremos respeitando o princípio bioético da não-maleficência.

BIBLIOGRAFIA

1. Compostella, E. A. Enfoque multi disciplinar de los diastemas y los frenilos bucales. *Rev. Assoc. Odont. Argent*, v68, n.2, p.74-80, mar/abr,1980
2. Dewel, B. F. The labial frenum, midline diastema, and palatine papilla: a clinical analysis. *Orthodontic Surgery*, v.15, n.3, p.175-84, 1977.
3. Figun, M. E.; Garino, R. R. Anatomia odontológica funcional e aplicada. São Paulo: ed. Médica Panamericana, 1986.
4. Gartner, I. P.; Schein, D. The superior labial frenum: a histologic observation. *Quintessence International*. v. 22, n. 6, p. 443-5, 1991.
5. Gregori, C. Cirurgia em odontopediatria. In: Gudes-Pinto, A. C. *Odontopediatria*. São Paulo: ed. Santos, 1988. v.2, p.656-7.
6. Gregori, C. Cirurgia em odontopediatria. In: Gudes-Pinto, A. C. *Odontopediatria*. São Paulo: ed. Santos, 1995. 1139p. Cap. 30 *Cirurgia em odontopediatria*.
7. Issao, M; Guedes Pinto, a. C. *Manual de odontopediatria*. 9ªed. São Paulo: Pancast ed., 1994. 313 p.
8. Leonard, M. S. The maxillary frenum and surgical treatment. *General dentistry*. Nov-dez, 1998. p.614-7.
9. Mc Donald, R. E.; Avery, D. R. Alterações

- congenitas e adquiridas dos dentes e estruturas orais associadas. In: Mc Donald, r. E., Avery, D. R. Odontopediatria. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. p.82-4.
10. Miller, P. D. The frenectomy combined with a laterally positioned pedicle graft. Funcional and esthetic considerations. J Periodontol, v. 56, n. 2, p. 102-6, fev. 1985.
 11. Moyers, R. E. Ortodontia. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1991, 483p.
 12. Nogueira, C. J. M. Anquiloquia e frenectomia. RGO, v. 29, p. 107-10, 1981.
 13. Popovich, F.; Thompson, G. W.; Main, P. A. Persisting maxillary diastema: diferencial diagnosis and treatment. J Canad Dent Assn. n. 7, p. 330-3, 1977.
 14. Proffit, W. P. Ortodontia contemporânea. São Paulo: Ed. Pancast, p 421-2, 1991.
 15. Progel, M. A. The carbon dioxide laser in soft tissue preprosthetic surgery. The journal of prosthetic dentistry. v. 61, n. 2, p. 203-8, fev. 1989.
 16. Sadeghi, E. M.; Van Swol, R. L.; Eslami, A . Histologic analisys of the hiperplastic maxillary anterior frenun. J Oral Maxillofac Surg. v. 42, p. 765-70, 1984.
 17. Schulger, S. Periodontia. Editora Interamericana, 1981, 535 p.
 18. Seccani Galassi, M.A.; Toledo, B. E. C.; Sampaio, J. E.C. A importância do freio labial nas estruturas periodontais. RGO. v. 42, n. 1, p. 12-14, 1994.