

TRATAMENTO DO PERFIL FACIAL COM RETRUSÃO MANDÍBULA, APLICANDO ÁCIDO HIALURÔNICO APÓS TRATAMENTO ORTODÔNTICO – RELATO DE CASO

TREATMENT OF THE FACIAL PROFILE WITH MANDIBULAR RETRUSION, APPLYING HYALURONIC ACID AFTER ORTHODONTIC TREATMENT - CASE REPORT

LEONARDO DRUMOND DA SILVA^{1*}, DAVID SILVEIRA ALENCAR², ERIKA THUANNE DE SOUZA², BHARBARA FRAZÃO DA SILVA³, LIESA CAMPOS BATISTA DE FREITAS³

¹.Cirurgião Dentista, Mestre em ortodontia pela Universidade São Leopoldo Mandic ². Cirurgião Dentista, Mestre em odontologia pela Universidade Federal Fluminense ;³. Cirurgiã Dentista pela Universidade Salgado de Oliveira.

* Rua: Medina 192, sala706, Meier, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 20735-130. drleodrumond@gmail.com

Recebido em 30/10/2018. Aceito para publicação em 07/12/2018

RESUMO

As discrepâncias esqueléticas que impactam a estética facial são numerosas e conhecidas, assim como é grande o número desses indivíduos que não desejam realizar nenhum tipo de cirurgia para correção desses desequilíbrios. O tratamento com ácido hialurônico tem sido muito utilizado como procedimento pouco invasivo - indicado para rejuvenescimento, melhoras de linhas e cicatrizes e também pode ser usado como biomodelador facial minimizando os impactos de uma discrepância esquelética na harmonia da face. Este artigo apresenta um caso clínico de paciente adulta, Padrão II por retrusão mandibular, que realizou tratamento ortodôntico no passado, que ainda apresentava queixa do aspecto de seu perfil facial, sem desejo de realizar cirurgia ortognática. Foi proposta a bioplastia com ácido hialurônico obtendo resultado positivo na melhora da reestruturação da face como um todo e do perfil. Os procedimentos de biomodelação com ácido hialurônico aumentam a o volume aparente das estruturas ósseas deficientes e tem se tornado uma proposta de tratamento estético pouco invasivo de uso crescente.

PALAVRAS-CHAVE: Ácido hialurônico, preenchimento, biomodelação, estética facial, rejuvenescimento.

ABSTRACT

Skeletal discrepancies that impact facial aesthetics are numerous and well known, as well as of great importance for those who are undergoing a type of surgery to correct these imbalances. Hyaluronic acid treatment has been widely used as a minimally invasive procedure - indicated for rejuvenation, scar and scar improvement and can also be used as a facial biomodeller minimizing the impacts of a discrepancy in face harmony therapy. This article presents a clinical case of adult patients, Pattern II due to mandibular retrusion, who underwent orthodontic treatment in the past, who still presented the appearance of their facial profile, without the desire to perform orthognathic surgery. A bioplasty with hyaluronic acid was proposed, obtaining a positive result in the restructuring of the face as a whole and the profile. The procedures of biomodelation with hyaluronic acid increased

the volume of the deficient bone structures and became a proposal of a little invasive aesthetic treatment of increasing use.

KEYWORDS: Hyaluronic acid, fill, facial aesthetic, biomodeling, rejuvenation.

1. INTRODUÇÃO

A saúde é parte essencial da qualidade de vida, incluindo a satisfação pessoal, emocional, social, além do bem-estar físico e funcional¹. Pacientes submetidos a cirurgias estéticas tem como benefícios: saúde geral, capacidade funcional, vitalidade, melhoras na esfera social, saúde mental e ganhos emocionais.

Atualmente, grande número de pacientes que realizam tratamentos ortodônticos compensatórios apresenta alguma discrepância esquelética e não desejam realizar cirurgia ortognática. Em um trabalho avaliando a população de Bauru foi verificado que 83% apresentavam a face agradável, mesmo apresentando alguma discrepância esquelética². Há, ainda, estimativas de que, 73% dos pacientes de consultório teriam alguma necessidade cirúrgica para correção do perfil, mas algo em torno de 20%, apenas, estaria disposto a ser tratado cirurgicamente, o que leva à conclusão de a maioria dos pacientes com necessidades cirúrgicas acaba optando pelo tratamento compensatório³.

É possível classificar os seres humanos de acordo com alguns padrões de discrepâncias esqueléticas da face já descritos na literatura, dentre eles os Padrões I, II e III descritos por Capellozza⁴. O paciente PadrãoII caracterizado por uma deficiência sagital mandibular, tem como consequência um perfil convexo, com pouca projeção de mento. Neste caso, o mesmo poderia ser beneficiado com um aumento de protuberância da base da mandíbula e do mento, aproximando seu perfil de uma aparência normal. Já o Padrão III, quando marcado pela de deficiência sagital maxilar, tem perfil mais côncavo, beneficia-se esteticamente com preenchimento de malar e, em alguns casos, de arco zigomático⁵.

O corpo humano apresenta grande quantidade de ácido hialurônico (AH) que é uma substância de natureza hidratante, viscoelástica e biocompatível, que pode ser utilizado na suplementação de fluido das articulações em artrite, cirurgia dos olhos, e no auxílio de cicatrização e da regeneração de feridas cirúrgicas⁶. Nos últimos anos, o AH tem se tornado um dos produtos de preenchimento mais populares no mundo. Ele é produzido sinteticamente por fermentação bacteriana. Ele rapidamente é degradado na derme e metabolizado pelo fígado. O produto tem capacidade de adesão com a água e estimula a produção de colágeno e elastina na região aplicada. Outra propriedade importante é a reticulação do produto, que seria a união das moléculas. Quanto mais reticulado terá mais durabilidade, mais denso, e a densidade depende do objetivo de tratamento⁷.

O preenchimento com AH na pele causa hidratação da região tratada, além de deixar o ambiente físico propenso para movimentação celular, melhorando a estrutura e a flexibilidade da pele, diminuindo rugas, realçando e aumentando o volume facial, minimizando linhas de expressão e promovendo rejuvenescimento facial⁸. AH foi classificado como produto cosmético e aprovado pelo FDA para a gestão de rugas, linhas e cicatrizes, mas ele pode ser utilizado para indicações estéticas e não estéticas, chamadas de funcionais^{9, 10}.

O tratamento com preenchimento de AH pode ainda ser utilizado para atenuar impactos discrepâncias esqueléticas no perfil, promovendo a harmonização da face. O tratamento com AH é temporário, uma vez que se trata de um produto absorvível, com durabilidade média de nove meses¹¹.

O objetivo desse trabalho foi apresentar um relato de caso clínico de tratamento realizado com AH para melhora da harmonia facial.

2. CASO CLÍNICO

Paciente R.A., 35 anos de idade, com queixa principal direcionada à insatisfação com o perfil facial relatando “queixo recuado”. Ao atendimento foi diagnosticada como Padrão II, com leve retrusão mandibular, linha queixo-pescoço diminuída, proporção dos terços da face normais e terço médio bom (figuras 1a, 2a e 3a). Relatou ter realizado tratamento ortodôntico na adolescência e apresentado oclusão estável, mesmo anos após o fim do tratamento. Ao exame dentário, observou-se Classe I de Angle com compensações típicas dos indivíduos Padrão II compensados. Relatou não ter desejo de realizar cirurgia ortognática para avanço mandibular, mas demonstrou, voluntariamente, interesse no tratamento de biomodelação com ácido hialurônico, mesmo ciente que se trataria de uma intervenção temporária.

Para realizar o tratamento global da face foi utilizado 3ml de Ácido HialurônicoRennovalift®. O tratamento da reestruturação facial do terço médio foi realizado com 2,2ml de Ácido HialurônicoRennovalift®, na região malar em

bolussupraperiosteal, 0,2ml nos pontos CK3 e CK2 (MD CODES™)¹², e com retroaplicação no sulco nasojugal em derme 0,1ml/cm. Os pontos L são 8 pontos do lift facial. O sulco nasolabial foi aplicado 0,2 ml lateralmente da fossa piriforme L4 (MD CODES™)¹², e no sulco nasolabial retroaplicação em derme 0,1ml/cm. (Figura 4 e 5).



Figura 1. Fotos extra-buciais do perfil direito da paciente na consulta inicial (a) e na final (b). **Fonte:** LD Ortodontia



Figura 2. Foto da consulta inicial e final de frontal. **Fonte:** LD Ortodontia).



Figura 3. Foto da consulta inicial e final de perfil esquerdo. **Fonte:** LD Ortodontia.

Foi planejado procedimento de biomodelação com ácido hialurônico para aumentar o volume do mento, provocando protrusão dessa estrutura anatômica. Para realizar o avanço mandibular com ácido hialurônico, a primeira ação feita foi traçar a linha média facial da glabella até o mento, na região do queixo foram

marcados três pontos, sendo o ponto central exatamente na linha mediana e os outros a 1 centímetro laterais de cada lado. Foi usado 0,8ml de Ácido Hialurônico Rennovalift®.

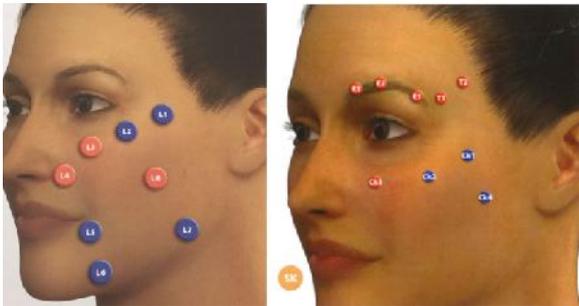


Figura 4 (a). Pontos L 8 pontos de Liftfacial; **(b)** Pontos CK. **Fonte:** Decifrando as mensagens da face. Abordando os atributos emocionais com as Fórmulas dos MD Codes™¹³.

Em cada ponto foi aplicado supraperiósteo 0,2ml e também foi realizada retroaplicação em derme 0,1ml/cm, em paralelo à linha média, passando em cima dos pontos laterais da base do mento até o sulco mentolabial. (Figura 5)



Figura 5. Pontos de aplicação. **Fonte:** LD Ortodontia

Após o procedimento, a expectativa da paciente foi atingida com a reestruturação facial, resultando em um perfil semelhante ao atribuído aos indivíduos do Padrão I, com terços da face proporcionais, bom volume da região malar e do mento. Além disso, observa-se harmonização orofacial com satisfação por parte da paciente com relação ao novo aspecto de seu perfil (figuras 1b, 2b e 3b).

3. DISCUSSÃO

Atualmente, há uma busca crescente, em adultos, por tratamentos ortodônticos, o que motivou o desenvolvimento de prescrições individualizadas, fios de melhor qualidade e tecnologia dos novos aparelhos ortodônticos, para atender à demanda desse grupo de

pacientes, mais exigentes com relação à qualidade e eficiência do tratamento. Nessa linha, há tendência à manter ou potencializar o que paciente apresenta como qualidades, melhorando e minimizando apenas condições que o desagradam ou que gerem problemas na face, no sorriso e na oclusão¹³.

Com o aumento da expectativa de vida da população há conseqüente aumento da preocupação com o controle dos efeitos do envelhecimento no corpo humano. O envelhecimento é um processo de degradação progressivo e contínuo, que é caracterizada por alterações celulares e moleculares, com a perda da capacidade de homeostase do organismo¹⁴. A recente evolução na manutenção de questões fisiológicas e funcionais têm aumentando a qualidade de vidas dos pacientes, mesmo com o avançar dos anos. O principal motivo para um indivíduo procurar tratamento de rejuvenescimento é a aparência da face pelo avançar da idade¹⁵, o que pode ser explicado pela busca que suas feições reflitam o estado de saúde que apresentam e não sua idade cronológica.

A evolução na busca por beleza facial, fenômeno importante na sociedade moderna, é parte importante na busca de procedimento rejuvenescedores, uma vez que o processo de envelhecimento é natural e progressivo¹⁶. A perda de volume subcutâneo, que ocorre com o passar do tempo e associa-se a face envelhecida tem, na utilização do AH, uma opção tratamento, diminuindo as linhas de expressões, rugas e aumentando o volume dos tecidos na região¹⁷.

O preenchimento dérmico com AH aumentou de 205% em 2011, pois em 2000 eram realizados 5% desse procedimento. Segunda a Sociedade Americana de Cirurgiões Plásticos no ano de 2012 dois milhões de procedimentos com AH foram realizados, só ficando atrás da toxina botulínica¹⁸. O tratamento com AH de correção estética de rugas, perda de contorno e reposição de volume facial é considerado padrão ouro¹⁹. Carruthers&Carruthers (2005) também descreveram o AH como tratamento padrão ouro para preenchimento de tecido mole e volumizar regiões faciais que apresentam pouco desenvolvimento²⁰.

Existem diversas técnicas de aplicação para preenchimentos faciais dérmicos com AH, têm sido utilizadas com sucesso para a administração do envelhecimento facial. Algumas delas foram descritas nesse trabalho, como: retroaplicação linear, em bolo, pirâmide e linear cruzada, e ou uma combinação de todas²¹.

A queixa principal do paciente deve ser levada em consideração tanto no âmbito da pesquisa, como também na prática clínica odontológica, sendo imprescindível, uma vez que os objetivos do tratamento devem melhorar a estética facial de forma a sana-la. O diagnóstico facial é ponto mais importante na avaliação para dar início ao tratamento odontológico. Reis e colaboradores (2006) observaram que o principal objetivo do paciente é ser reconhecido como bonito, ou no mínimo normal, por

si mesmo e pela sociedade, eliminando características desagradáveis do sorriso e de sua face². Nos pacientes Padrão II o degraú sagital entre a maxila e mandíbula se apresenta aumentado, podendo ser por excesso maxilar, mais raro, ou por deficiência mandibular⁴. Assim, é comum que esses indivíduos se queixem da pouca presença do mento no perfil, fator que os afasta da média populacional e costuma ser alvo de tratamentos estéticos cirúrgicos, como mentoplastias e cirurgias ortognática de avanço mandibular²².

Intervenções menos invasivas, como a combinação do aparelho Herbst de avanço mandibular com a mecânica ortodôntica com aparelho Straight-wire em pacientes Padrão II por deficiência mandibular com má oclusão Classe II, tem sido avaliadas e os resultados, ainda que confirmem a melhora na qualidade facial, provavelmente por melhora na relação dos incisivos, também demonstraram pouca modificação na morfologia do perfil, que parece definida geneticamente, mantendo-se a convexidade acentuada²³. No caso clínico apresentado nesse trabalho houve melhora estética pela diminuição dos efeitos do envelhecimento e também pela diminuição dos estigmas faciais do Padrão II, graças à maior aparência de volume mandibular²³.

O MD CODESTM foram desenvolvidos pelo Dr Mauricio de Maio. Orienta o tratamento de um sinal e deficiência facial específica. É importante notar que as equações MD CODESTM são apenas uma orientação e o tratamento deve ser conduzido de forma individualizada. Faram utilizado no tratamento acima usando o MD CODESTM nos pontos CK2 e CK3, o CK são 5 pontos de remodelamento do malar. CK2 ponto da eminência zigomática, projeta a região malar e encurta a distância pálpbro-malar. O CK3 ponto malar ântero-medial, melhora a junção pálpbro-malar medial e suaviza o *tear trough*. Os pontos L são 8 pontos do lift facial. O L4 é o ponto lateral a fossa piriforme¹².

Há, ainda, muita controvérsia em relação ao custo/benefício ao se comparar o tratamento de preenchimento com AH com a bioplastia de retrognatia óssea, e a cirurgia ortognática, principalmente por o primeiro ser um tratamento temporário. Assim, parece importante que o paciente tenha consciência que existem outros tratamentos para a solução dos seus problemas, alguns menos recidivantes. A queixa principal do paciente mais a expectativa e a passagem de todos as formas de tratamentos possíveis são importantes para o sucesso de cada caso.

Além disso, estudos de qualidade de vida podem ser ferramentas úteis na verificação da viabilidade dos tratamentos preenchedores com AH, uma vez que poderiam indicar, estatisticamente, as principais vantagens pressupostas para esses procedimentos, que seriam a diminuição das limitações pós-operatórias, com manutenção da satisfação com os resultados obtidos. Assim, a necessidade de múltiplas aplicações ao longo dos anos idealmente teria um impacto na vida

desses indivíduos no mínimo semelhante aos procedimentos cirúrgicos.

4. CONCLUSÃO

Para tratamento da aparência de retrognátia mandibular a bioplastia usando AH para aumenta o impacto dessa estrutura esquelética na face, modifica, em alguns casos a aparência do Padrão facial do indivíduo e tem se tornado uma proposta de tratamento viável. Esse procedimento não cirúrgico se torna a melhor opção de tratamento quando a queixa principal do paciente está voltada para a pouca presença do mento no perfil e há rejeição a procedimentos cirúrgicos mais invasivos.

REFERÊNCIAS

- [1] Pompeu JM, Meneses LC. Estudo comparativo da qualidade de vida em pacientes com Doenças de Parkinson Idiopática praticantes de atividades físicas e não 65 praticantes. 2008. 102 f. Trabalho de Conclusão de curso (Graduação em Fisioterapia), Universidade da Amazônia. Disponível Surg. 2006; 117:3S-34S
- [2] Reis SAB, Abrão J, Claro CAA, Capelozza Filho L. Análise Facial Subjetiva Sílvia. Dental Press OrtodonOrtop Facial 2006 Set./Out; 11(5):159-172.
- [3] Andrews LF. Entrevista. Rev Dental Press OrtodonOrtop Facial. 1997 set-out;2(5):6-8.
- [4] Capelozza Filho, L. Diagnóstico em Ortodontia, Maringá: Dental Press Editora, 2004, 512 p.
- [5] Hoffmann K. Juvederm Voluma Study Investigators Group. Volumizing effects of smooth, highly cohesive, viscous 20-mg/ml hyaluronic acid volumizing filler: Prospective European study. BMC Dermatol 2009; 9:1-9.
- [6] Dahiya P, Kamal P. Hyaluronic Acid: A Boon in Periodontal Therapy. North American Journal of Medical Sciences. 2013; 5(5):309-315.
- [7] Fallacara A¹, Manfredini S¹, Durini E¹, Vertuani S¹. Hyaluronic Acid Fillers in Soft Tissue Regeneration. Facial Plast Surg. 2017; 33 (1):87-9.
- [8] Fraser JRE, Laurent TC, Laurent UBG. Hyaluronan: its nature, distribution, functions and turnover. Journal of Internal Medicine. 2007; 242(1):27-33.
- [9] Talarico S, Hassun KM, Monteiro EO, Parada MOB, Buratini LB, Arruda L, et al. Avaliação da segurança e eficácia de novo preenchedor à base de ácido hialurônico no tratamento dos sulcos nasolabiais e contorno dos lábios. Surg CosmetDermatol 2010; 2(2):83-6.
- [10] Vedamurthy M, Soft tissue augmentation – Use of hyaluronic acid as dermal filler. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2004; 70:383-7.
- [11] Matarasso SL, Carruthers JD, Jewell ML, o Restylane Consensus Group. Recomendações de consenso para o aumento de tecidos moles com ácido hialurônico estabilizado não-animal (Restylane) Plast Reconstr.
- [12] De Maio M. Decifrando as mensagens da face. Abordando os atributos emocionais com as Fórmulas dos MD CodesTM. Produzido pela Allergan. Junho de 2017.
- [13] Capelozza Filho L, Braga AS, Cavassan AO, Ozawa TO. Orthodontic treatment in adults: an objective approach. Rev Dent Press OrtodonOrtop Facial. 2001; 6:63–80.

- [14] Bagatin E,Vieira M. Mecanismos do envelhecimento cutâneo e o papel dos cosmecêuticos. *Revista Brasileira Med: Rev Bras. Farm.* 2011; 66:80-89.
- [15] Maia C. Aplicattion of acid in cosmetic formulations: stability studies and in vivo efficacy. *Eur J Pharm Biopharm.* 2012; 1B:1-10.
- [16] Spirduso WW. Dimensões físicas do envelhecimento. Barueri: Manole, 2005.
- [17] Gold MH. Use of hyaluronic acid fillers for the treatment of the aging face *Clin Interv Aging* . 2007; 2(3):369-376.
- [18] American Society Of Plastic Surgeons. Plastic surgery procedural statistics. Disponível em: <http://www.plasticsurgery.org/news/plastic-surgery-statistics/2012-plastic-surgery-statistics.html>. Acesso em: 20 de julho 2012.
- [19] Jain Y. Clinical evaluation of 0.2% hyaluronic acid containing gel in the treatment of gingivitis. *Medical Journal of Dr. D. Y. Patil University.* 2013; 6(4):416-420.
- [20] Carruthers J, Carruthers. Facial sculpting and tissue augmentation. *Dermatologic Surgery.* 2005; 31:1604-1609.
- [21] Londono ERO, Barbosa MAA, Orgaes FAFS, Ruiz RO, Gonella HA. Metodologia do ensino para o treinamento do tratamento não-cirúrgico da área de sulco nasogeniano e região peribucal para residentes em cirurgia plástica. *Rev Fac.Ciênc. Méd. Sorocaba* 2007; 9 (1):7-1 1.
- [22] Marinho ET, Cardoso MA, Silva Filh OG, Castro RCF, Capelozza Filho L. Impacto facial produzido pelo aparelho Herbst no tratamento das más oclusões de classe II, padrão II – deficiência mandibular. Dissertação (Mestrado em Ortodontia) – Universidade do Sagrado Coração – Bauru – SP. 2013.