



Correlação entre a linguagem de lipoenxertia e de preenchimento facial com ácido hialurônico

Correlation between facial lipofilling and hyaluronic acid filling languages

EDUARDO ANTONIO TORRES
FURLANI^{1*}
DIEGO BOMFIM SABOIA¹
MARIA LAURA MIRANDA DA
COSTA¹
MARIA VITÓRIA DE ARAÚJO
BEZERRA¹

■ RESUMO

Introdução: A perda de volume é a principal causa da aparência de envelhecimento. Assim, a demanda por materiais de preenchimento que sejam seguros, duradouros e biocompatíveis tem crescido, com ênfase na lipoenxertia. Porém, algumas questões relativas à padronização ainda não estão claras, como áreas a serem injetadas e volumes. Assim, busca-se analisar os resultados de uma série de casos e sistematizar os volumes de preenchimento a serem utilizados, bem como correlacionar a linguagem usada na lipoenxertia facial com a do MD Codes[®].

Métodos: Revisão dos prontuários de pacientes que realizaram lipoenxertia facial. A seleção da área doadora foi procedida com base em critérios de conveniência, como facilidade de posicionamento, abundância de material e o contorno corporal do paciente. A colheita foi por aspiração manual. A preparação foi feita pela técnica de Coleman. Áreas de aplicação: para traçar um paralelo entre os conhecimentos adquiridos com a lipoenxertia facial e o preenchimento com material sintético, foi utilizada a nomenclatura utilizada nos MD Codes[®]. **Resultados:** Foram incluídos 54 lipoenxertos faciais (11% homens / 88,88% mulheres). Idade média de 43,94 anos (20 a 71, desvio padrão 11,21). O tempo médio de acompanhamento foi 155,61 dias (variação de 7-543, desvio padrão 156,05). Não houve complicações relacionadas ao método. O volume médio injetado foi de 29,83ml (intervalo 6-53,9, desvio padrão 12,07). **Conclusão:** A lipoenxertia autóloga é um procedimento factível para alguns casos de rejuvenescimento facial. A linguagem MD Codes[®] pode ser usada em paralelo com a descrição anatômica das regiões injetadas neste estudo.

Descritores: Face; Ácido hialurônico; Preenchedores dérmicos; Gorduras; Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos.

■ ABSTRACT

Introduction: As has been demonstrated, volume loss is a primary cause of aging appearance. So, the demand for filling materials that are safe, long-lasting, and biocompatible has grown, increasing the emphasis on lipografting. However, some issues regarding standardization are still unclear, like areas to be injected and volumes. So, the main objective is to analyze the results of a case series and systematize the filler volumes to be used and correlate the language used in facial lipografting with that used in MD Codes[®]. **Methods:** Review the medical records of those who underwent facial fat grafting. Selection of donor area was proceeded based on convenience criteria, which assesses the ease of positioning, the abundance of material, and the patient's body contour. Harvesting was by manual aspiration. Preparation was done by Coleman's technique. Application areas: To draw a parallel between the knowledge acquired with facial lipografting and the fillings using synthetic material, the nomenclature used in MD Codes[®] was used. **Results:** 54 facial lipografting were included (11% men / 88.88% women). The average age is 43.94 years (20 to 71, standard deviation 11.21). Follow-up

Instituição: Clínica Eduardo
Fulani Cirurgia Plástica,
Fortaleza, CE, Brasil.

Artigo submetido: 5/7/2021.
Artigo aceito: 13/12/2021.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2022RBCP609-pt

¹ Clínica Eduardo Furlani, Fortaleza, CE, Brasil.

average time was 155.61 days (range 7-543, standard deviation 156.05). There were no complications related to the method. The mean volume injected was 29.83ml (range 6-53.9, standard deviation 12.07). **Conclusion:** Autologous lipografting is a feasible procedure for certain cases of facial rejuvenation. The MD Codes® language can be used in parallel with the anatomical description of the injected regions in this study.

Keywords: Face; Hyaluronic acid; Dermal fillers; fat; Reconstructive surgical procedures.

INTRODUÇÃO

Ao sobrepor fotografias de pacientes na juventude e na senilidade, Lambros observou que não houve deslocamento inferior da posição de vários pontos de referência da face, concluindo que a ptose não é fator preponderante de envelhecimento. Em consequência, postulou que a perda de volume é fator primário de envelhecimento da região superior do terço médio da face¹.

Tonnard & Verpaele concordaram com Lambros no tocante à porção central da face, enquanto acontece ptose verdadeira na periferia. Desse modo, combinaram os procedimentos antigravitacionais do *lift* facial com a volumização por lipoenxertia².

Na esteira da percepção de que o envelhecimento está ligado à perda de volume, a demanda por materiais de preenchimento que sejam seguros, de longa duração e biocompatíveis tem crescido, aumentando a ênfase sobre a lipoenxertia³.

Embora Gir et al.⁴ citem, como grandes preocupações, a falta de confiabilidade e de consistência no resultado clínico final dos enxertos de gordura, isso parece estar sendo superado, uma vez que Kling et al.⁵ constataram que 80% dos 456 cirurgiões que responderam à pesquisa do seu estudo, utilizavam o método. Assim, a gordura tem sido material de eleição para preenchimentos faciais, na opinião de muitos cirurgiões plásticos, por ser abundante, barata e facilmente disponível⁴.

Entretanto, a literatura não traz dados claros sobre o quanto realmente permanece na face da gordura injetada, o que dificulta a decisão de quanto injetar⁶.

Shue et al.⁷ fizeram uma revisão, com foco na descrição dos volumes injetados. Correlacionar os volumes injetados com os resultados obtidos em vários casos pode ser uma solução para a dificuldade causada pelo fato de não sabermos o percentual de perda do enxerto. Ou seja, seria mais importante saber quanto é necessário injetar em cada tipo de deformidade do que quantificar o volume retido.

Em sua revisão, Shue et al.⁷ mostram que não existe consenso sobre quanto injetar em cada área. Demonstaram, também, que apenas 19 dos 81 artigos elegíveis à sua revisão citaram volumes e áreas aplicadas, com n variando entre 1 e 83 pacientes por artigo. Afirmaram, ainda, que a quantidade de gordura

injetada para cada compartimento facial é tipicamente baseada mais na experiência do cirurgião que em informações científicas. Em concordância, recente artigo de nossa autoria descreve as áreas de aplicação com seus respectivos volumes padronizados em 151 casos consecutivos, também baseados na nossa experiência clínica, sem ciência mais sólida por trás⁸.

Em 2017, foram realizados mais de 85 mil preenchimentos faciais com gordura nos Estados Unidos, mais de três vezes o número de otoplastias no mesmo período⁹. Mesmo sendo considerado um número significativo para um procedimento cirúrgico, é bem pequeno se comparado aos 2,7 milhões de preenchimentos com materiais sintéticos no mesmo ano⁹.

Por outro lado, embora os procedimentos não cirúrgicos sejam mais frequentes, existem mais artigos sobre lipoenxertia facial. Portanto, seria interessante encontrar uma forma de aproveitar a experiência prática acumulada com esses numerosos procedimentos não cirúrgicos ao exercício da lipoenxertia e uma forma de aproveitar a efervescente produção científica da lipoenxertia, para melhorar os preenchimentos com materiais sintéticos.

O presente estudo aprofunda a sistematização feita em publicação anterior, atualiza pequenas modificações da distribuição de volumes e inicia correlação semântica com a metodologia de preenchimentos faciais com materiais sintéticos.

A sistematização utilizada segue a técnica descrita por Coleman¹⁰, com as adaptações descritas por Lam et al. no livro *Complementary Fat Grafting*¹¹. A descrição das áreas receptoras de injeção está representada com os mesmos símbolos utilizados na metodologia de preenchimento facial MD Codes^{®12}.

OBJETIVO

Analisar os resultados da série de casos e sistematizar os volumes a serem aplicados, correlacionando a linguagem utilizada em lipoenxertia facial com a linguagem usada na metodologia Md Codes^{®12}.

MÉTODOS

Trata-se de um ensaio clínico retrospectivo baseado na revisão dos prontuários de todos os pacientes operados

no serviço de Cirurgia Plástica da Clínica Eduardo Furlani entre 15/08/2017, quando começamos a correlacionar a linguagem descritiva da lipoenxertia facial com a linguagem descritiva da metodologia Md Codes[®], e 25/02/2019, em Fortaleza-CE, Brasil. Foram incluídos todos os pacientes submetidos a lipoenxertia facial. Todos foram operados pelo autor principal. Não foram incluídos os pacientes submetidos a lipoenxertia para o tratamento exclusivo de cicatrizes de acne. Todas as determinações do acordo de Helsinki foram seguidas e todos os pacientes assinaram termo de consentimento livre após esclarecimento. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer de número: 3.922.266.

Descrição da técnica utilizada

Coleta da gordura

Área doadora

A escolha da área de retirada seguiu os critérios de conveniência pela facilidade de posicionamento, abundância de material e contorno corporal do paciente. Desse modo, os locais mais frequentes foram os flancos e as regiões trocântéricas. Pacientes submetidos a abdominoplastia tiveram a região a ser excisada, no hipogástrio, como área doadora de eleição.

Método de retirada

Pacientes submetidos a bloqueios regionais para procedimentos corporais simultâneos tiveram a área doadora infiltrada com solução de NaCl 0,9% e adrenalina 1:200.000. A solução foi acrescida de lidocaína a 0,4% e levobupivacaína a 0,01%, nos casos sem bloqueio anestésico. O volume infiltrado corresponde aproximadamente ao volume programado para retirada.

A retirada da gordura foi realizada por aspiração com cânula de 3mm com 16 furos de 1mm, com bordas cortantes (Fagha Medical), acoplada a seringa de 10ml, tipo *luer lock* (BD Medical), com a tração do êmbolo controlada manualmente, buscando manter pressão negativa gerada pela tração de 1cc da seringa.

A técnica difere da descrita por Lam et al.¹¹ pela não utilização de solução de albumina e o uso de cânulas de outro fabricante.

Preparação

As seringas preenchidas são submetidas a decantação, enquanto outras são retiradas. Via de regra, as primeiras rapidamente decantam um infranadante claro, que é desprezado, e a seringa volta para ser preenchida pelo cirurgião.

As seringas são fechadas e levadas à centrífuga (Cirúrgica Monserrat[®], R=100mm), com a rotação de 2000rpm (448 G), por 4 minutos. Em seguida, o infranadante e o supranadante são desprezados. Uma gaze é colocada em contato com a parte superior da gordura, a fim de absorver o óleo residual.

A gordura restante na seringa é transferida para outra seringa, para completar o volume de 10ml. A gordura é levemente homogeneizada, sendo misturada entre duas seringas, com a utilização de um adaptador que conecta as duas seringas. Em seguida, é novamente transferida para seringas de 1ml, para a aplicação.

Preparo da área receptora

Os pacientes submetidos a procedimentos corporais, ritidoplastia e outros procedimentos faciais simultâneos são sedados, os submetidos a rinoplastia recebem anestesia geral. Casos de lipoenxertia isolada são feitos apenas com anestesia local.

Em todos os casos, é realizado bloqueio dos ramos infraorbitários, mentuais e zigomático-faciais do nervo trigêmeo. As áreas receptoras são infiltradas com solução de NaCl 0,9%, adrenalina 1:200.000, lidocaína 0,4%, com as mesmas cânulas que serão utilizadas para injetar a gordura. Nos casos de ritidoplastia a solução tem concentração de adrenalina de 1:400.000.

Infiltração da gordura

As cânulas possuem luz de 1,2mm e comprimento de 3 a 7cm (Rhosse Instrumentos[®]).

Utilizamos apenas cânulas retas, acopladas às seringas de 1ml (BD Medical[®]).

Os pontos de entrada da cânula são perfurados com agulha cortante 25x7, nas localizações A, B, C e D, de rotina, conforme a Figura 1. Outras perfurações são realizadas, conforme a necessidade de cada caso. Não há necessidade de fechamento das incisões.

Áreas de aplicação

A metodologia de preparo e de aplicação seguiram o descrito por Lam et al.¹¹. A injeção é feita de forma anterógrada e retrógrada, com a injeção de aproximadamente 0,1ml a cada 1cm de deslocamento da cânula. As áreas de aplicação estão representadas na Figura 2.

Descrição das áreas de aplicação

Com o objetivo de realizar paralelo entre o conhecimento adquirido com a lipoenxertia facial e os preenchimentos de material sintético, utilizou-se a nomenclatura que vem sendo difundida como Md Codes^{®12}.

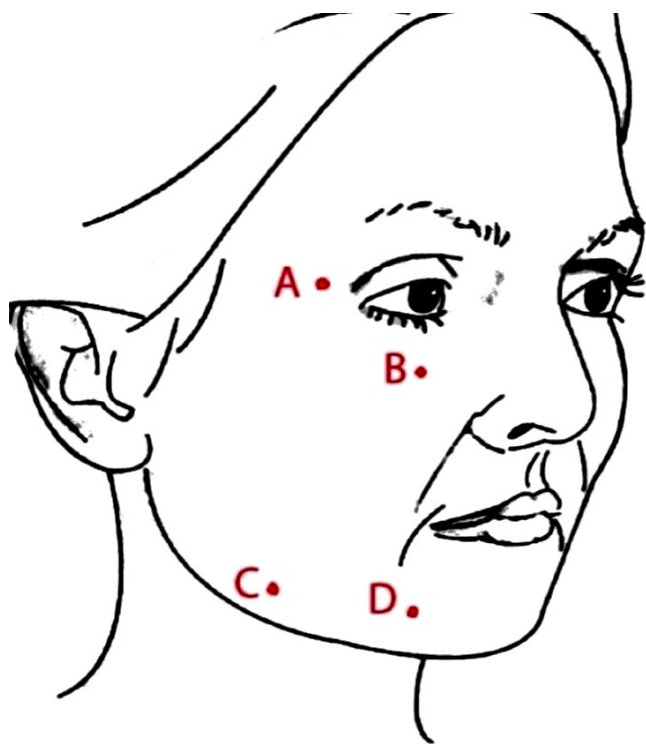


Figura 1. Imagem retirada do artigo Rejuvenescimento facial com lipoenxertia: sistematização e estudo de 151 casos consecutivos⁸.

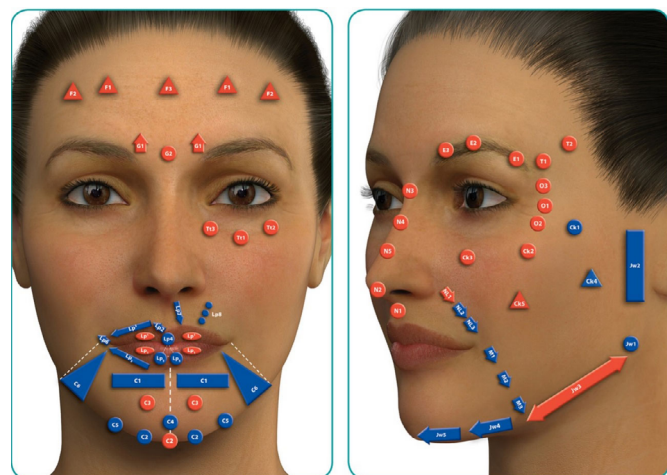


Figura 2. Imagem retirada do artigo MD Codes™: A Methodological Approach to Facial Aesthetic Treatment with Injectable Hyaluronic Acid Fillers¹².

A Tabela 1 apresenta a equivalência tal como compreendida pelos autores. Também apresenta correlação com a nomenclatura anteriormente utilizada e com os achados da revisão de Shue et al.^{7,8}

RESULTADOS

Foram realizados 60 procedimentos de lipoenxertia facial entre 15/08/2017 e 25/02/2019. Foram excluídos seis casos, por extravio de dados. Os homens representaram 11,11% (seis casos) e as mulheres 88,88%

(48 casos) do total. A idade variou entre 20 e 71 anos (média 43,94 anos, desvio padrão – DP – 11,21 anos). Vinte e nove pacientes (53,70%) tiveram alguma cirurgia corporal associada, 32 pacientes (59,3%) tiveram alguma cirurgia facial associada, cujas frequências são mostradas na Tabela 2.

A média de tempo de seguimento foi de 155,61 dias (mínimo 7, máximo 543, DP 156,05).

Um paciente (2%) foi submetido a um segundo procedimento de lipoenxertia, com intervalo de 16 meses entre as intervenções.

Não houve complicações relacionadas ao método, considerando que a presença de equimoses e de edema, nos primeiros 15 dias, não são complicações, mas sim consequências normais do procedimento. Não observamos aparecimento de assimetrias previamente inexistentes.

Não conseguimos recuperar informações acuradas sobre volumes injetados em seis dos 60 casos (10%). Dessa forma, as estatísticas de volume injetado foram calculadas considerando um total de 54 pacientes. A Tabela 1 mostra a distribuição de volumes, em suas respectivas regiões, com a média injetada e a frequência com que essa área foi tratada. O volume médio injetado foi de 29,83ml, variando de 6 a 53,9 (DP 12,07).

DISCUSSÃO

Mesmo com o aumento da utilização da lipoenxertia, são escassos os estudos clínicos de alta qualidade para qualquer uma das etapas técnicas envolvidas, tais como a seleção da área doadora, coleta da gordura, processamento e técnica de injeção¹³. Além disso, os estudos não costumam mostrar os volumes injetados especificamente em cada área.

Em artigo anterior, com 151 casos consecutivos, publicamos padronização de volumes utilizados em cada área, sem grandes variações de caso para caso, como se fosse uma dose terapêutica para cada região. Dessa forma, o planejamento era mais baseado na escolha das áreas corrigir do que no volume a injetar em cada área. Essa estratégia nos pareceu ter sucesso, à medida que facilitou o planejamento e nos permitiu ter consistência nos resultados⁸.

Nesse artigo, fizemos pequenas modificações no padrão de volume injetado, mas mantivemos o conceito da dose terapêutica de cada área ou, pelo menos, da dose mínima para ter resultado em cada área.

Recente revisão sistemática levantou os artigos que descreviam os volumes injetados por subunidade facial, com os quais comparamos nossos volumes⁷.

Na presente série, tivemos a intenção de aproximar a linguagem utilizada nas publicações sobre lipoenxertia da linguagem usada no preenchimento

Tabela 1. Correlação entre a Md Codes® e a nomenclatura anteriormente utilizada, distribuição de volumes, em suas respectivas regiões, média injetada e frequência com que a área foi tratada.

Região de acordo com a publicação / volume injetado				Vol. Injetado				Freq		
Artigo Shue et al. ⁷	Vol.	V/AS	Furlani 2018	Vol.	ATUAL	Média	DP			
Região infraorbitária	1,4		MOIM	1,03	TT3	0,7	0,2	46%		
			MOIL	1,03	TT1	0,7	0,2	46%		
					TT2	0,7	0,2	44%		
Sulco Nasogeniano	2,8		FPC	1,67	NL1	2,9	1,3	61%		
			S/E		NL2	1,0	-	2%		
					NL3	0,0	-	0%		
Bochechas	25,7	4,7	MLAT	2,1	CK1	3,1	1,2	87%		
					CK2	2,0	0,5	76%		
					CK4	3,5	1,0	28%		
			BUCAL	2,3	CK5	2,0	-	2%		
			MANT	3,1	CK3	2,0	0,9	20%		
Sobrancelha		5,5	MOS	1,1	E1	0,8	0,2	11%		
					E2	0,8	0,7	11%		
					E3	0,4	0,1	6%		
Sem equivalente			APL	0,6	O1	0,0	-	0%		
					O2	0,5	0,0	4%		
					O3	0,5	-	2%		
Mento	6,7		MENTO	5,8	C1	2,5	1,5	50%		
					C2	4,2	2,3	69%		
					C3	0,0	-	0%		
					C4	3,3	1,9	56%		
					C5	1,0	0,0	4%		
Área Mandibular	11,5		MANDL	4,8	JW1	5,4	1,0	22%		
					MANDR	JW2	3,0	0,0	4%	
					MANDC	JW3	0,0	-	0%	
					SPB	2,3	JW4	2,7	0,7	39%
							C6	1,8	0,3	6%
Linhas de Marionete	1,3		MNT	0,6	M1	1,3	0,5	6%		
					M2	1,0	-	2%		
Temporal	5,9		TEMP	2,9	T1	2,1	1,1	15%		
Sem equivalente			LÁBIOS		LP6	0,9	0,4	22%		
Lábio superior	3				LP1S	3,7	1,8	41%		
Lábio inferior	3,7				LP1I	6,1	2,8	41%		
Fontal	6,5		FRONTAL		F1	0,7	0,4	9%		
					F2	0,9	0,2	9%		
					F3	1,0	0,0	6%		
Glabela	1,4		GLABELA		G1	0,0	-	0%		
					G2	1,0	-	2%		
Sem equivalente			DORSO N		NARIZ	2,6	1,3	13%		

Legenda das áreas aplicadas - MOIM: margem orbital inferior medial, MOIL: margem orbital inferior lateral, FPC: fossa pré-canina, MLAT: mandíbula lateral, BUCAL, MANT: malar anterior; FNJ: fossa nasojugal, MOS: margem orbital superior, APL: ângulo palpebral lateral, MENTO: mento, MANDL: mandíbula lateral (ângulo da mandíbula); MANDR: ramo da mandíbula; MANDC: corpo da mandíbula; SPB: sulco pré-bolsa mandibular; MNT: marionete, TEMP: temporal, LÁBIOS: lábios; FRONTAL: região frontal; GLABELA: glabela; DORSON: dorso nasal.

TT3: tear trough medial infraorbital, TT1: tear trough central infraorbital, TT2: tear trough lateral infraorbital, NL1: Upper nasolabial fold, NL2: Central nasolabial fold, NL3: Lower nasolabial fold, CK1: Zygomatic arch, CK2: Zygomatic eminence, CK4: Lateral lower cheek/parotid area, CK5: Submalar/buccal area, CK3: Anteromedial cheek, E1: Eyebrow tail, E2: Eyebrow center, E3: Eyebrow head, O1: Central lateral orbital, O2: Lower lateral orbital, O3: Upper lateral orbital, C1: Labiomental angle, C2: Chin apex, C3: Anterior chin, C4: Anterior chin/soft tissue pogonion, C5: Lateral lower chin, JW5: Lower anterior chin, JW1: Mandible angle, JW2: Pre-auricular area, JW3: Mandible body, JW4: Lower prejowl, C6: Lateral chin, M1: Upper marionette line, M2: Central marionette line, T1: Anterior temple, LP6: Oral commissure, LP1S: Upper lip, LP1I: Lower lip, F1: Medial forehead, F2: Lateral forehead, F3: Central forehead, G1: Lateral glabella, G2: Central glabella.

Tabela 2. Frequência dos procedimentos faciais por quantidade de pacientes e porcentagem equivalente.

Procedimento	Quantidade	Porcentagem
Frontoplastia	10	20,8
Blefaroplastia superior	4	8,3
Blefaroplastia inferior	0	0,0
Mentoplastia	0	0,0
Bichectomia	10	20,8
Otoplastia	4	8,3
Rinoplastia	15	31,3
Outros	5	10,4

facial com materiais sintéticos, para que possamos tornar as informações sobre os dois tipos de procedimento intercambiáveis. Desse modo, a Figura 2 demonstra as áreas aplicadas, com a nomenclatura utilizada pela metodologia Md Codes^{®12} e reproduzida nesse estudo, ao passo que a Figura 3 demonstra a nomenclatura utilizada por nós na série anterior.

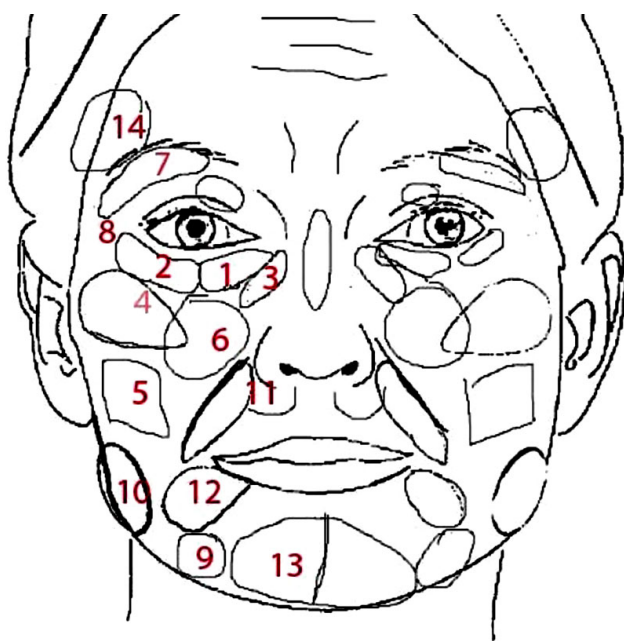


Figura 3. Área 1: Margem orbitária inferior medial. Área 2: Margem orbitária inferior lateral. Área 3: Fossa nasojugal. Área 4: Malar lateral. Área 5: Bucal. Área 6: Malar anterior. Área 7: Margem orbitária superior. Área 8: Ângulo palpebral. Área 9: Sulco pré-bolsa mandibular. Área 10: Mandíbula lateral. Área 11: Fossa pré-canina. Área 12: Marionete. Área 13: Mento. Área 14: Temporal. Imagem retirada do artigo Rejuvenescimento facial com lipoenxertia: sistematização e estudo de 151 casos consecutivos⁸.

A Tabela 1 foi confeccionada para analisar a equivalência de nomenclaturas e de volumes de injeção praticados pelos autores da revisão de Shue et al.⁷, por nosso grupo, em série anterior e pelo nosso grupo, em presente estudo.

O que mudou da série anterior para essa?

Malar Anterior (Malar anterior + FNJ) reduziu de 4,1 para 2 (CK3). Dessa forma, se aproximou da literatura, com média de 2,6ml. Malar lateral aumentou de 2,1ml para 5,1ml (ck1 3,1ml, ck2 2,0ml), ficando mais próximo da literatura (4,7ml, em média)⁷.

Passamos a injetar no lábio e no dorso nasal.

Sulco nasogeniano aumentou de 1,7ml para 2,9ml, ficando mais próximo da média da literatura (média de 2,8ml)⁷.

O volume médio aplicado no mento era de 5,8ml na série anterior, semelhante à média da literatura (6,7ml), enquanto encontramos 13,8ml nessa série. Embora o volume pareça ter dobrado, em relação à média da literatura, ao analisarmos cada artigo da revisão de Shue et al.⁷, observamos que apenas dois grupos descreveram volumes injetados no mento: Xie et al.¹⁴, com média de 2ml, e Coleman & Katzel, com média de 16ml¹⁵.

Embora Xie et al.¹⁴ relatem média de 2ml, os próprios parecem não se contentar com esse volume, ao afirmarem que existe maior taxa de reabsorção nessa área, podendo necessitar de outros procedimentos. Coleman relata, em três artigos, o volume de 12, de 16 e de 20ml, respectivamente. Tal volume é mais próximo e até superior ao praticado na nossa série. Não podemos afirmar que existe maior taxa de absorção nessa área, como sugerem Xie et al., mas nos parece que o volume de 2ml relatado é insuficiente para modificar o mento^{10,14-16}.

Problema da terminologia

Ao examinarmos a revisão de Shue et al.⁷, percebemos que houve um esforço enorme para descobrir os volumes injetados em cada área e para comparar com outros autores, pois cada um utilizou uma terminologia diferente. Por exemplo: Mailey et al.¹⁷ utilizam o termo “*supramental crease*”, provavelmente se referindo ao termo “sulco lábio mental”, que utilizamos nessa terminologia (representado pelo código C1). Entretanto, nenhum outro artigo usou o mesmo termo.

Coleman & Katzel¹⁵ usam o termo “*mental Groove*”, já Pessa & Rohrich¹⁸ e Boneti et al.¹⁹ usam o termo “*mental crease*”. Nenhum desses explica a que se referem, mas acredita-se que se refiram a uma depressão na região média anterior do mento entre os compartimentos mentuais de gordura.

Alguns artigos utilizam o termo “*chin*”, equivalente a mento, que utilizávamos na nossa série anterior^{8,10,14,15}. Entretanto, consideramos o termo muito geral e passamos a subdividir em diversas subáreas, pois não se deseja apenas aumentar, mas atingir determinadas formas. Por exemplo, ao preencher a região do sulco labiomental, nos parece haver rotação inferior do mento, enquanto parece haver rotação superior com o preenchimento do que chamamos de C4 (porção anterior

média do mento). Desse modo, se faz mister especificar a área injetada.

Consideramos “bochecha”, ou “cheek” do inglês, um dos termos mais vagos e confusos. Pessa & Rohrich¹⁸ trazem a definição: “Anatomic region with precise boundaries: the superior boundary is the lower eye lid, the lateral boundary the periauricular region, inferior boundary the neck, and the medial boundary is formed by the nose, lips, and chin. These boundary zones occur at both a superficial and deep level”.

Ainda assim, autores como Wang et al.²⁰ utilizam o termo “cheek” em sua demonstração de resultados e afirmam que injetaram, em média, 29,3ml em cada bochecha, sem mais especificações. A descrição “bochecha” é insuficiente para quem pratica a lipoenxertia facial, pois se precisa saber o quanto e onde injetar, exatamente.

Os próprios autores citados se utilizam do conceito de compartimentos faciais de gordura, muito mais específico, ao descreverem a técnica de aplicação, como demonstrado na descrição de sua sequência de injeção: “(1) medial part of the deep medial cheek fat compartment; (2) medial part of the sub-orbicularis oculi fat compartment; (3) lateral part of the deep medial cheek fat compartment; (4) lateral part of the nasal base; (5) upper lip in the submucosa layer; and (6) superior part of the buccal fat pad”²⁰. Não encontramos outros autores que utilizassem os conceitos de compartimentos de gordura faciais na prática da lipoinjeção.

Ou seja, algumas descrições são baseadas na anatomia de superfície, outras na estrutura óssea. Algumas descrições são baseadas na prática clínica, outras em conceitos e subdivisões anatômicas. Alguns autores usam termos técnicos, outros incorporam denominações populares, como “linhas de marionete”. O fato é que o nível de desenvolvimento dos termos anatômicos ainda não é capaz de retratar a realidade de quem trabalha com essa área, levando a dificuldades no intercâmbio de conhecimentos.

Essa falta de unidade da linguagem se mostrou obstáculo maior do que imaginávamos na compreensão de padrões. Acreditamos, portanto, que esforços, no sentido de desenvolvimento da linguagem, podem ser fator preponderante no intercâmbio de ideias e talvez seja mais importante, nesse momento, discutir questões semânticas do que técnicas de centrifugação, áreas de coleta, métodos de preparo, etc.

CONCLUSÃO

A lipoenxertia autóloga foi aplicada em 60 pacientes consecutivos, sem complicações relativas ao método, sendo um procedimento factível para determinados casos de rejuvenescimento facial.

A linguagem MD Codes® pode ser utilizada em paralelo à descrição anatômica das regiões injetadas.

COLABORAÇÕES

- EATF** Análise e/ou interpretação dos dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Metodologia, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Visualização.
- DBS** Análise estatística, Redação - Revisão e Edição, Visualização.
- MLMC** Redação - Revisão e Edição, Visualização.
- MVAB** Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Visualização.

REFERÊNCIAS

- Lambros V. Observations on periorbital and midface aging. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120(5):1367-76.
- Tonnard P, Verpaele A, Bensimon R. *Centrofacial Rejuvenation*: New York: Thieme Publishers; 2017.
- Broder KW, Cohen SR. An overview of permanent and semipermanent fillers. *Plast Reconstr Surg.* 2006;118(3 Suppl):7S-14S.
- Gir P, Brown SA, Oni G, Kashefi N, Mojallal A, Rohrich RJ. Fat grafting: evidence-based review on autologous fat harvesting, processing, reinjection, and storage. *Plast Reconstr Surg.* 2012;130(1):249-58.
- Kling RE, Mehrara BJ, Pusic AL, Young VL, Hume KM, Crotty CA, et al. Trends in autologous fat grafting to the breast: a national survey of the american society of plastic surgeons. *Plast Reconstr Surg.* 2013;132(1):35-46.
- Fontdevila J, Serra-Renom JM, Raigosa M, Berenguer J, Guisantes E, Prades E, et al. Assessing the long-term viability of facial fat grafts: an objective measure using computed tomography. *Aesthet Surg J.* 2008;28(4):380-6.
- Shue S, Kurlander DE, Guyuron B. Fat Injection: A Systematic Review of Injection Volumes by Facial Subunit. *Aesthetic Plast Surg.* 2018;42(5):1261-70.
- Furlani EAT, Saboia DB. Rejuvenescimento facial com lipoenxertia: sistematização e estudo de 151 casos consecutivos. *Rev Bras Cir Plást.* 2018;33(4):439-45.
- American Society of Plastic Surgeons (ASPS). 2017 Plastic Surgery Statistics Report. Arlington Heights: ASPSP; 2017. Disponível em: <https://www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2017/plastic-surgery-statistics-full-report-2017.pdf>
- Coleman SR. Structural fat grafting: more than a permanent filler. *Plast Reconstr Surg.* 2006;118(3 Suppl):108S-20S.
- Lam SM, Glasgold MJ, Glasgold RA. *Complementary fat grafting*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
- de Maio M. MD Codes™: A Methodological Approach to Facial Aesthetic Treatment with Injectable Hyaluronic Acid Fillers. *Aesthetic Plast Surg.* 2021;45(2):690-709.
- Geissler PJ, Davis K, Roostaeian J, Unger J, Huang J, Rohrich RJ. Improving fat transfer viability: the role of aging, body mass index, and harvest site. *Plast Reconstr Surg.* 2014;134(2):227-32.
- Xie Y, Zheng DN, Li QF, Gu B, Liu K, Shen GX, et al. An integrated fat grafting technique for cosmetic facial contouring. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2010;63(2):270-6.

15. Coleman SR, Katzel EB. Fat Grafting for Facial Filling and Regeneration. *Clin Plast Surg.* 2015;42(3):289-300.
16. Coleman SR. Facial augmentation with structural fat grafting. *Clin Plast Surg.* 2006;33(4):567-77.
17. Mailey B, Baker JL, Hosseini A, Collins J, Suliman A, Wallace AM, et al. Evaluation of Facial Volume Changes after Rejuvenation Surgery Using a 3-Dimensional Camera. *Aesthet Surg J.* 2016;36(4):379-87.
18. Pessa JE, Rohrich RJ. *Facial topography: clinical anatomy of the face.* Boca Raton: CRC Press; 2014.
19. Boneti C, Anakwenze CP, de la Torre J, Weaver TL, Collawn SS. Two-Year Follow-Up of Autologous Fat Grafting With Laser-Assisted Facelifts. *Ann Plast Surg.* 2016;76 Suppl 4:S260-3.
20. Wang W, Xie Y, Huang RL, Zhou J, Tanja H, Zhao P, et al. Facial Contouring by Targeted Restoration of Facial Fat Compartment Volume: The Midface. *Plast Reconstr Surg.* 2017;139(3):563-72.

***Autor correspondente: Eduardo Antonio Torres Furlani**
Rua Barbosa de Freitas, 1990, Aldeota, Fortaleza, CE, Brasil
CEP: 60170-021
E-mail: eduardo@eduardofurlani.com.br