

# Preenchimento dos sulcos orbital inferior e naso-jugal com ácido hialurônico de baixa concentração: uma nova técnica de aplicação

*Filling of the orbital inferior area and nasojugal groove with low concentration hyaluronic acid: a new application technique*

## RESUMO

As técnicas não-cirúrgicas utilizadas para o rejuvenescimento da região orbicular tem gerado discussões, principalmente as injeções de ácido hialurônico para a correção de depressões locais. Apesar das técnicas descritas e produtos utilizados trazerem bons resultados, ainda estão associadas a alterações da cor, irregularidades na superfície cutânea, edema local e tempo de recuperação. Na tentativa de amenizar esses efeitos indesejáveis, 30 pacientes foram tratados com ácido hialurônico de baixa concentração, com a deposição lenta e sequencial de pequenas gotas lembrando um rosário, em plano superficial. Esta técnica trouxe bons resultados estéticos, facilidade na aplicação, e menor risco de complicações e efeitos indesejados.

**Palavras-chave:** ácido hialurônico; órbita; rejuvenescimento.

## ABSTRACT

*Non-surgical techniques used in the rejuvenation of the periorbital region, notably regarding injections of hyaluronic acid for the correction of depressed areas. However, in spite of the good results brought by these described techniques and products, there are still complications linked to their use, such as color alterations, irregularities in the surface of the skin, local edema, and long time of recovery. In an attempt to abate those undesirable effects, thirty patients were treated with a filler of low hyaluronic acid concentration, slowly and sequentially depositing small drops in a superficial plane, reminding a string of beads, with the subsequent application of digital pressure. This technique of easy application, has presented good aesthetical results and lower risk of undesirable effects and complications.*

**Keywords:** hyaluronic acid; orbit; rejuvenation.

## INTRODUÇÃO

O tratamento das deformidades constitucionais ou relacionadas ao envelhecimento nas regiões orbicular inferior e lateral e no sulco naso-jugal através do preenchimento com ácido hialurônico foi descrito por Airan (2005), Kane (2005) e Goldberg (2006), entre outros.<sup>1,2,3</sup> A região periorbital apresenta características anatômicas difíceis para a realização de preenchimento, por ser constituída de pele extremamente fina e muito próxima ao osso e ao globo ocular, ser extremamente vascularizada e pelo risco de cegueira por compressão do nervo óptico decorrente de hematoma retro-bulbar.<sup>4,5</sup>

## Como eu faço?

### Autor:

Daniel Dal'Asta Coimbra<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Especialista pela Sociedade Brasileira de Dermatologia; Mestre em Ciências na área de Dermatologia - IPEC/FIOCRUZ; Professor voluntário do Serviço de Dermatologia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – HUGG / UNIRIO – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

### Correspondência para:

Daniel Dal'Asta Coimbra  
Rua Humaitá 282, AP 1703, BL 2  
Humaitá  
22261-001 Rio de Janeiro RJ  
Tel./Fax: 21 9853 6898

Recebido em: 20/09/2009  
Aprovado em: 01/02/2010

Trabalho realizado em clínica privada

Conflito de interesse: Nenhum  
Suporte financeiro: Nenhum

Após a utilização por aproximadamente um ano de preenchedores com concentrações de ácido hialurônico variando de 20 mg/ml a 25 mg/ml (Teosyal global® - 25mg/ml, Restylane® - 20mg/ml, Surgiderm 24XP® - 24mg/ml e Esthelis® - 22,5mg/ml), bifásicos ou monofásicos, com diferentes graus de viscosidade e reticulação entre as moléculas, aplicados com agulhas ou micro-cânulas na derme profunda e/ou sob o músculo orbicular, observamos que alguns pacientes evoluíram com pequenas irregularidades, alterações da coloração da pele, ou apresentavam edema esporádico na região tratada, que algumas vezes persistia por alguns meses.

Assim, na tentativa de diminuir esses efeitos indesejáveis, provavelmente relacionados com a maior capacidade higroscópica e de reposição de volume decorrentes da maior concentração de ácido hialurônico e da alta viscosidade desses produtos, além da degradação mais lenta devida ao grau alto de reticulação, optamos pela utilização de um produto monofásico com baixa concentração de ácido hialurônico (Juvéderm Refine®. Allergan®), aplicando-o na derme média a profunda nos sulcos orbital inferior e naso-jugal.

## MÉTODOS

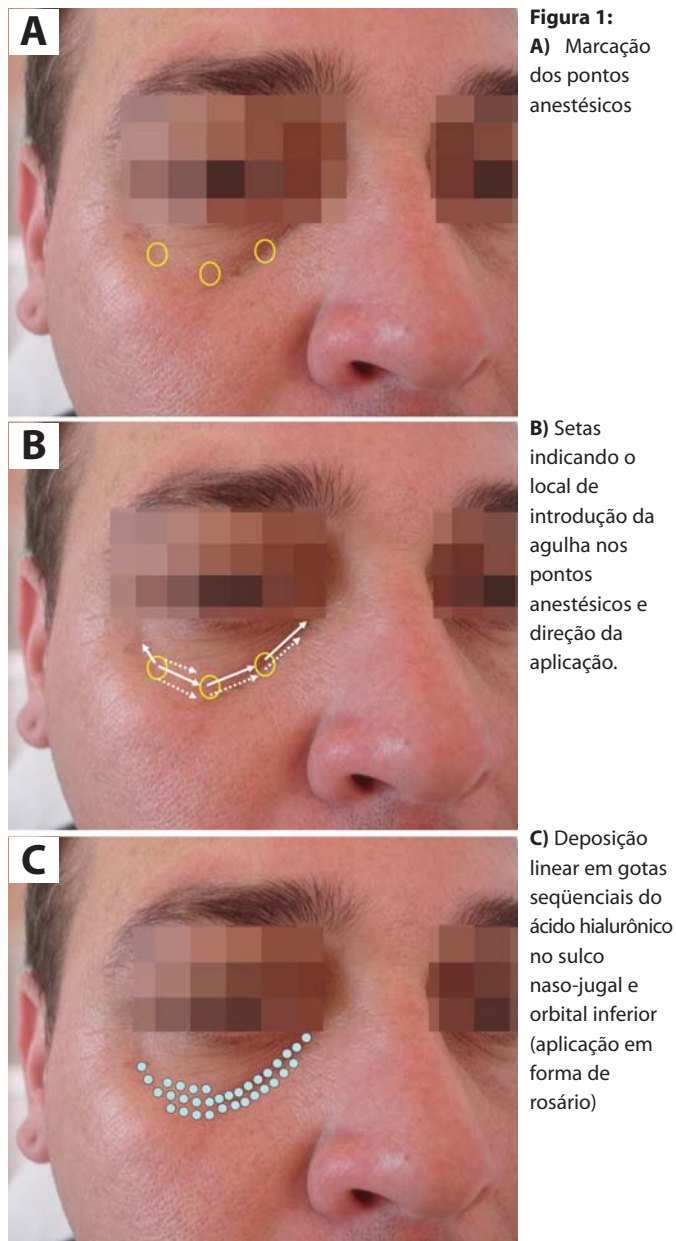
Pacientes que possuíam deformidades na região orbital inferior, inclusive a presença de pseudo-herniações de gordura, foram tratados com preenchimento com ácido hialurônico de baixa concentração (Juvéderm Refine® - 18 mg/ml) na região infraorbital e sulco naso-jugal, em clínica particular entre julho e dezembro de 2008.

## TÉCNICA DE APLICAÇÃO

Após avaliação criteriosa em posição ortostática, a área a ser tratada foi demarcada realizando-se a representação fotográfica. Com o paciente levemente reclinado procedeu-se à limpeza da pele com álcool, efetuando-se a marcação de um a três “pontos anestésicos” (Figura 1-A). Seguiu-se a injeção intra-dérmica de 0,03 – 0,05ml de lidocaína 2% com epinefrina nos pontos marcados, e aplicação de leve pressão digital.

Dez a 20 minutos após, ao se observar palidez nos pontos anestésicos, iniciou-se a administração do preenchedor inserindo-se a agulha 30G<sup>1/2</sup> pelo ponto anestésico medial, até alcançar a porção mais próxima do nariz que se pretendia tratar (Figura 1-B). Seguiu-se retro-injeção intradérmica, com depósito lento e sequencial de pequenas gotas de ácido hialurônico, lembrando um rosário (Figura 1-C). Sem retirar a agulha, aplicaram-se novas linhas paralelas à primeira, até o preenchimento total da região. Após a retirada da agulha, realizou-se pressão digital de média intensidade sobre a região tratada, com apoio na superfície óssea, para melhor dispersão do produto.

A seguir, inseriu-se a agulha no ponto anestésico seguinte repetindo-se o procedimento, de maneira a tratar toda a região do sulco naso-jugal e da borda inferior da órbita. Imediatamente após as injeções, foram utilizadas compressas geladas e leves sobre o local, sendo o paciente orientado a evitar a prática de exercícios físicos e a exposição a altas temperaturas ambientes por 48 horas.



**Figura 1:**  
A) Marcação dos pontos anestésicos

B) Setas indicando o local de introdução da agulha nos pontos anestésicos e direção da aplicação.

C) Deposição linear em gotas sequenciais do ácido hialurônico no sulco naso-jugal e orbital inferior (aplicação em forma de rosário)

## RESULTADOS

Foram tratadas 30 pacientes (24 sexo feminino e 6 do sexo masculino) com idade variando de 19 a 55 anos (média - 37,5 anos).

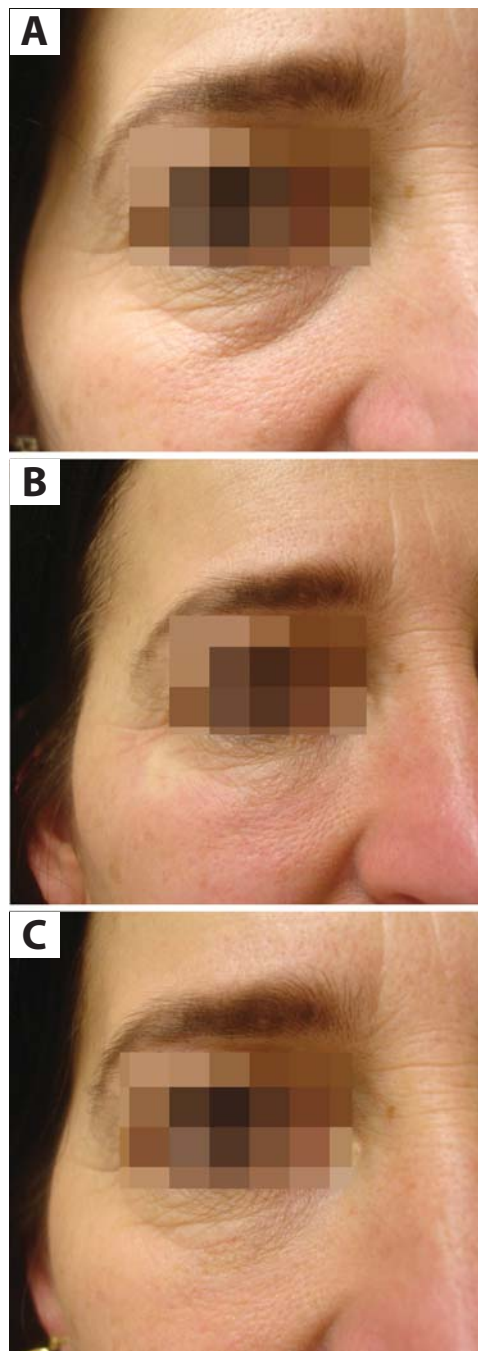
Todos revelaram alto grau de satisfação com o procedimento, relatando ausência de dor durante a aplicação e melhora imediata das regiões tratadas, observando-se aspecto mais jovial e descansado da face (Figuras 2, 3 e 4).

O volume utilizado variou de 0,1 a 0,4 ml por lado, porém na maioria dos pacientes foram injetados de 0,15 a 0,25 ml de ácido hialurônico em cada lado.

Não foram observados edema, irregularidades na pele ou alterações de visão após o procedimento. Dez pacientes apresen-



**Figura 2:**  
Antes e imediatamente após a aplicação de 0,2 ml de ácido hialurônico em cada órbita.



**Figura 3:**  
A) Pré-aplicação

B) Imediatamente após tratamento da região lateral da órbita. Palidez do ponto anestésico ainda presente. Dose total utilizada: 0,3ml por órbita.

C) Três semanas após.

taram pequenos sangramentos localizados, que desapareceram em até cinco dias. Todos estiveram aptos para retornar as suas atividades no dia seguinte ao procedimento.

No retorno, 15 dias após, sete pacientes foram submetidos a complementos em áreas localizadas, variando de 0,05 a 0,15 ml por lado. A dose total máxima utilizada, incluindo a aplicação inicial e o complemento, atingiu 0,4ml por lado em apenas um paciente.

## DISCUSSÃO

Devido à peculiar anatomia da região periorbital, não há consenso na literatura sobre a melhor forma de aplicação do ácido hialurônico neste local. Publicações prévias relataram diferentes técnicas de aplicação, onde o procedimento era realizado através da aplicação profunda, com grande quantidade de ácido hialurônico acima do periósteo,<sup>1</sup> no plano superficial (derme), para elevar a depressão causada pelo ligamento órbita-malar,<sup>2</sup> abaixo do músculo orbicular utilizando a técnica de múltiplas linhas finas para criar um contorno tridimensional<sup>3</sup> ou através da associação da aplicação profunda sob o músculo orbicular associada à aplicação superficial.<sup>6</sup> Em todos os pacientes descritos foram utilizados produtos com concentrações de ácido hialurônico que variaram de 20 a 24 mg/ml (Restylane® 20mg/ml, Perlane® 20mg/ml e Hylaform®20mg/ml). A quantidade utilizada geralmente foi superior a 0,3ml por órbita, chegando a 4,0

ml no total em alguns casos.<sup>3</sup> Os efeitos adversos relatados foram dor após o procedimento, hematomas, alterações da coloração e irregularidades cutâneas,<sup>1,2,3</sup> edema no local ou na região malar persistente por meses pós-procedimento, não responsivo ao uso de hialuronidase em cinco pacientes.<sup>3</sup>

Descrevemos o preenchimento da região periorbital com ácido hialurônico de baixa concentração e viscosidade, utilizando uma nova técnica de aplicação, onde o produto é injetado na derme, através de retro-injeções com deposição em gotas, lem-



**Figura 4: A)** Pré-aplicação

**B)** Trinta dias após

**C)** 12 meses após a aplicação

brando um “rosário”. A baixa concentração e a menor viscosidade do produto em relação aos utilizados previamente foram possivelmente os principais fatores relacionados aos excelentes resultados e à ausência de efeitos indesejados. A utilização dos pontos anestésicos, além de proporcionar conforto durante a aplicação, diminuiu o risco de sangramentos como consequência da vasoconstrição causada pela epinefrina. Com a aplicação intradérmica do produto o risco de cegueira é praticamente nulo, por menor risco de lesão vascular decorrente da maior distância da agulha às estruturas neuro-vasculares localizadas abaixo do músculo orbicular, como o nervo e a artéria infra-orbitais. Além disso, não encontramos irregularidades cutâneas mesmo imediatamente após a aplicação, não houve tempo de recuperação e o resultado estético foi excelente com pequenas quantidades do produto.

A escolha pela deposição seqüencial de gotas ocorreu pelo bom resultado estético obtido por esta técnica em áreas onde há contrações musculares. Assim, apesar de estarmos aumentando o volume na região, durante o sorriso não ocorre edema ou aumento de rítmicas nas pálpebras inferiores.

A permanência desse produto na pele, segundo o fabricante, é de aproximadamente seis meses. Há 18 meses utilizamos esta técnica e até o momento apenas um paciente necessitou de nova aplicação 13 meses após o primeiro procedimento. Provavelmente a aplicação mais superficial, a pouca mobilidade da pele local e aparente espessamento da pele regional decorrente do estímulo pelo ácido hialurônico, foram os responsáveis por essa maior duração do tratamento.

## CONCLUSÃO

Dessa forma, nossos dados sugerem que o tratamento das regiões orbital inferior e sulco naso-jugal utilizando um plano superficial de aplicação e um preenchedor com baixa concentração de ácido hialurônico (Juvéderm Refine® 18mg/ml), pode trazer excelentes resultados estéticos, maior facilidade na aplicação, e um menor risco de complicações e efeitos indesejados.

## OBSERVAÇÃO

No Brasil, os preenchedores Juvéderm Refine e Surgiderm 18, produzidos pela Allergan®, representam nomes diferentes para o mesmo produto. ●

## REFERÊNCIAS

1. Airan LE, Born TM. Nonsurgical lower eyelid lift. *Plast Reconstr Surg.* 2005;116(6):1785-92
2. Kane MA. Treatment of tear trough deformity and lower lid bowing with injectable hyaluronic acid. *Aesthetic Plast Surg.* 2005;29(5):363-7.
3. Goldberg RA, Fiaschetti D. Filling the periorbital hollows with hyaluronic acid gel: initial experience with 244 injections. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 2006;22(5):335-41; discussion 341-3.
4. Goldberg RA. The three periorbital hollows: a paradigm for periorbital rejuvenation. *Plast Reconstr Surg.* 2005;116(6):1796-804.
5. Finn JC, Cox S. Fillers in the periorbital complex. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2007;15(1):123-32.
6. Kane MA. Advanced techniques for using Restylane in the lower eyelids. *Aesthet Surg J.* 2007;27(1):90-2.