



# EFEITOS DA APLICAÇÃO DE HIDROXIAPATITA DE CÁLCIO COM ÁCIDO HIALURÔNICO EM PLANO INCORRETO - UM RELATO DE CASO

Carolina Nascimento Monteiro Dias<sup>1,A</sup>, Brunielly Ferreira Cândido<sup>1</sup>, Vanuza Almeida Bezerra Filgueira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Magacho de Educação em Saúde, Avenida Santos Dumont 5733 Sala 204T-2, Papicu, Fortaleza, CE, Brasil 60175-047.

## RESUMO

O processo de envelhecimento é um fenômeno natural e inevitável que decorre de diferentes fatores, genéticos e ambientais. a pele sofre alterações, como, discromias, flacidez, sulcos e rugas. Na face, percebemos o remodelamento ósseo associado ao reposicionamento e perda das gorduras superficiais e profundas, alterando o contorno facial. O contexto mundial de aumento de expectativa de vida e a busca pela sociedade do que é imposto como belo e harmônico, gerou o aumento da busca por procedimentos estéticos como alternativa de trazer bem-estar e melhora da autoestima. O artigo tem o objetivo de relatar um caso de aplicação do HArmonyCa™ em plano incorreto e sua abordagem para resolução do caso, com uma combinação de procedimentos visando o bem estar da paciente.

**Palavras-chave:** Palavras-chave: Envelhecimento. hidroxiapatita de cálcio. ácido hialurônico. HArmonyCa™.

## INTRODUÇÃO

O curso normal do envelhecimento altera as características faciais harmoniosas, simétricas e equilibradas que se encontram na juventude, o que não só afeta o atrativo físico, mas também influencia na autoestima.<sup>1</sup> O envelhecimento da pele é um efeito extremamente normal, faz parte da fisiologia natural, tende a surgir a partir de certa idade, além de ser um fator progressivo e degenerativo.<sup>2</sup> Com o avanço da idade a pele sofre alterações que comprometem e modificam suas funções naturais, que ocorrem pelas alterações morfológicas e fisiológicas no organismo ao longo da vida.<sup>3</sup> Ocorre alterações esqueléticas e perda de volume nos compartimentos de gordura, levando a alterações morfológicas e contribuindo para o envelhecimento facial à medida que esses compartimentos perdem volume.<sup>4</sup>

A combinação de tratamentos estéticos minimamente invasivos tem mostrado uma melhora significativa nos resultados clínicos. Isso se dá em virtude dessa combinação proporcionar uma

resposta otimizada ao envelhecimento facial, que é multifatorial. O processo envolve mudanças estruturais em várias camadas (ossos, músculos, ligamentos, tecido adiposo e pele), e também promove interações dinâmicas entre esses tecidos.<sup>5</sup>

A Hidroxiapatita de Cálcio (HA) e o Ácido Hialurônico (AH) são amplamente utilizados em procedimentos estéticos para melhorar a aparência facial, sendo frequentemente combinados para potencializar os resultados. A Hidroxiapatita de Cálcio é um mineral natural presente nos ossos e dentes, conhecido por sua biocompatibilidade e capacidade de estimular a produção de colágeno. É composta por microesferas de Hidroxiapatita de Cálcio associada à celulose e solução salina solúvel em água. Após a injeção, o gel de celulose contendo as microesferas de Hidroxiapatita de Cálcio atuam como uma espécie de plataforma para o colágeno recém-sintetizado. Isso significa que o preenchimento é lentamente substituído por tecido conjuntivo autólogo, ou neocolágeno<sup>6</sup>. Por outro lado, o Ácido Hialurônico é uma substância naturalmente encontrada na pele, responsável pela hidratação e

<sup>A</sup>Autor correspondente: Carolina Nascimento Monteiro Dias – Rua Manoel Lourenço dos Santos 300 – Fortaleza, Ceara, Brasil, 60135-450.  
E-mail: carolinanmonteiro@gmail.com Phone: +55 85 996467748.

elasticidade. Essa substância apresenta como benefício o fato de conseguir produzir resultados imediatos e duradouros ao mesmo tempo que não provoca reação inflamatória<sup>1</sup>.

Estudos destacam que a combinação desses componentes, como no caso do HArmonyCa™, tem o potencial de proporcionar resultados sinérgicos, onde a Hidroxiapatita de Cálcio atua na sustentação e volumização, enquanto o Ácido Hialurônico contribui para a hidratação e melhoria da textura da pele. Entretanto, é essencial considerar a aplicação precisa desses materiais, pois a inadequação do plano de injeção pode resultar em efeitos indesejáveis<sup>7</sup>.

A literatura também aborda a segurança desses procedimentos, enfatizando a importância da escolha adequada dos pacientes, técnicas aprimoradas de aplicação e o entendimento profundo da anatomia facial. Além disso, a resposta individual dos pacientes e os possíveis efeitos colaterais devem ser considerados para garantir resultados satisfatórios e minimizar complicações<sup>8</sup>. É crucial que os profissionais estejam atualizados com as últimas pesquisas e diretrizes, a fim de otimizar a eficácia desses tratamentos combinados, ao mesmo tempo em que asseguram a segurança e a satisfação dos pacientes. Devido a isso o objetivo deste estudo é apresentar um relato de caso do uso do efeito indesejado da aplicação de ácido hialurônico associado a hidroxiapatita de cálcio, HarmonyCa™, em plano incorreto.

## RELATO DE CASO

Apresentamos o caso de uma paciente de 34 anos, sexo feminino, que foi submetida à aplicação da associação de Hidroxiapatita de Cálcio com Ácido Hialurônico, conhecida como HArmonyCa™, para definição da mandíbula associado ao estímulo de colágeno. No entanto, o procedimento resultou em efeitos indesejáveis devido à aplicação em um plano inadequado.

A paciente é hígida, já havia aplicado bioestimulador de colágeno na face, para tratamento da flacidez facial, onde foi realizado no período de dois anos. Ela se incomodava com a falta de definição da mandíbula, por esse motivo optou em realizar o procedimento com o produto híbrido que tratasse tanto a flacidez e também preenchesse a mandíbula. A mesma nega quaisquer intercorrências e reações adversas nos procedimentos estéticos prévios.

O HArmonyCa™ que em sua composição apresenta, hidroxiapatita de cálcio 55,7%, hialuronato de sódio reticulado gel (20mg/ml), tampão de fosfato (pH 6,8) e hidrocloreto de lidocaína (3mg/ml), desempenhando um efeito duplo de volume e bioestimulação local de colágeno, proporcionando um efeito de lifting imediato. (ALLERGAN, 2023) foi aplicado por um profissional habilitado, mas a avaliação do plano de injeção não foi realizada com a devida precisão. A substância foi injetada com a cânula 22 G, em retro injeção, porém ao fazer a distribuição do produto na região do pré-jowl foi injetado em um plano superficial.

Após 4 meses, a paciente desenvolveu irregularidades na área tratada, com uma aparência visivelmente desproporcional e com excesso de volume. Apresentou assimetria facial, mas sem nódulos palpáveis. (figura 1).



**Figure 1:** Paciente após 4 meses de aplicação de HArmonyCa™.  
Fonte do autor.

A paciente buscou ajuda de outro profissional habilitado para resolução do quadro clínico. Onde o mesmo revelou a necessidade de retirada do produto que, no caso, seria somente o ácido hialurônico. Foram realizadas duas sessões com intervalo de trinta dias de hialuronidase, associadas a três sessões de ultrassom microfocado na região da mandíbula, para degradação do produto.

A paciente recebeu acompanhamento rigoroso para monitorar a evolução do caso.

Após o tratamento corretivo, a assimetria e irregularidades foram significativamente reduzidas, com resultados satisfatórios. (figura 2).



**Figure 2:** Paciente após realização de hialuronidase e 4 sessões de ultrassom microfocado.

## DISCUSSÃO

O envelhecimento facial é um processo natural, mas que pode afetar significativamente a harmonia e simetria das características faciais, levando a preocupações estéticas e impactando a autoestima dos indivíduos<sup>9</sup>.

O ácido hialurônico é um componente natural do organismo humano, esse fato reduz o risco de reações imunogênicas na aplicação do produto sintético. A reestruturação esquelética com ácido hialurônico é uma técnica consagrada na literatura, sendo seu sucesso relacionado com conhecimento anatômico e experiência do profissional no tratamento. Para essa finalidade a viscosidade do ácido é de alta reticulação, sendo depositado justaosseo. A duração do tratamento varia de 12 a 24 meses, esse tempo está diretamente relacionado com a quantidade do produto utilizado, severidade da reabsorção óssea da área tratada<sup>10</sup>. Todavia, esse material não estimula colágeno de forma considerável e duradoura (apenas mecânica); para isso, uma das opções de produto é a hidroxiapatita de cálcio, a qual é disponibilizada comercialmente por um composto de microesfera de hidroxiapatita de cálcio combinadas com um gel carreador de carboximetilcelulose. O gel se dissipa em algumas semanas, as microesferas de cálcio permanecem no local da injeção até se degradarem em íons e fosfato, induzindo a formação de colágeno<sup>11</sup>.

A combinação de Hidroxiapatita de Cálcio e Ácido Hialurônico em procedimentos estéticos é apresentada como uma abordagem eficaz para enfrentar as alterações decorrentes do envelhecimento facial, com resultados sinérgicos que visam sustentação, volumização, hidratação e melhoria da textura da pele<sup>12</sup>. No entanto, ressalta-se a importância da aplicação precisa desses materiais para evitar efeitos indesejáveis, como assimetria facial e irregularidades na distribuição do produto.

## CONCLUSÃO

A importância da avaliação precisa e da técnica cuidadosa na aplicação de tratamentos estéticos combinados com Hidroxiapatita de Cálcio e Ácido Hialurônico para o rejuvenescimento facial. O relato de caso apresentado ilustra claramente os potenciais efeitos indesejáveis que podem surgir quando esses materiais são aplicados em planos inadequados, resultando em assimetria facial e irregularidades na distribuição do produto.

Diante disso, é essencial que os profissionais estejam plenamente familiarizados com a anatomia facial e as melhores práticas para garantir resultados seguros e satisfatórios. A escolha cuidadosa dos pacientes, a avaliação minuciosa das necessidades individuais e a comunicação eficaz sobre os riscos e benefícios dos procedimentos são fundamentais para alcançar resultados positivos.

Além disso, a constante atualização dos profissionais com as últimas pesquisas e diretrizes é crucial para garantir a eficácia e segurança desses tratamentos combinados. Isso inclui a incorporação de novas técnicas e tecnologias, bem como a compreensão aprofundada dos fatores que podem influenciar

os resultados, como a resposta individual dos pacientes e os possíveis efeitos colaterais.

Em última análise, a busca pela excelência na prática clínica deve ser guiada pelo compromisso com a segurança e satisfação dos pacientes. Ao reconhecer os desafios e limitações associados aos tratamentos estéticos combinados com Hidroxiapatita de Cálcio e Ácido Hialurônico, os profissionais podem adotar abordagens mais informadas e responsáveis, visando sempre proporcionar resultados ótimos e minimizar complicações.

## DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

O consentimento informado por escrito foi obtido junto ao paciente para a publicação dos detalhes do caso e das imagens associadas.

## REFERÊNCIAS

1. Afiado MA. Ácido Hialurônico em Dermatologia. Esfolado. 2017; 15:441-8
2. ALLERGAN. HARmonyCATM. Informativo Online. 2023. Disponível em < <https://www.allerganaesthetics.com.br/harmonyca> > Acesso em 19 de fev de 2023.
3. Baker C. Methylcellulose & Sodium Carboxymethylcellulose: Uses in Paper Conservation. The American Institute for Conservation. Volume one, 1982. <http://cool.conservationus.org/coolaic/sg/bpg/annual/v01/bp01-04.html>. Acesso em: 5 de out. 2022.
4. BARBARA, E.C.O; BRITO, V.S.C; ROCHA, W.R.S; PAULA, M.R. Uso da micripuntura no tratamento de rugas. Revista Fisioterapia Brasil, São Paulo, v18, n.4, 2017.
5. Cassuto, D., Sundaram, H. (2013). Uma abordagem orientada para problemas para complicações nodulares de ácido hialurônico e preenchedores de hidroxiapatita de cálcio: classificação e recomendações para tratamento. Cirurgia plástica e reconstrutiva, 132 (4S2), 48S-58S. Disponível em: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2013/10002/A\\_Problem\\_Oriented\\_Approach\\_to\\_Nodular.7.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2013/10002/A_Problem_Oriented_Approach_to_Nodular.7.aspx). Acesso em: 31/10/2022
6. Arthur Swift, MD, Steven Liew, MD, Susan Weinkle, MD, Julie K Garcia, PhD, Michael B Silberberg, MD, MBA, The Facial Aging Process From the "Inside Out", Aesthetic Surgery Journal, Volume 41, Edição 10, Outubro de 2021, páginas 1107– 1119, <https://doi.org/10.1093/asj/sjaa339>
7. Chang JW, Koo WY, Kim EK, Lee SW, Lee JH. Facial Rejuvenation Using a Mixture of Calcium Hydroxylapatite Filler and Hyaluronic Acid Filler. J Craniofac Surg. 2020;31(1): e18-e21.
8. Moradi A, Shirazi A, David R. Nonsurgical Chin and Jawline Augmentation Using Calcium Hydroxylapatite and Hyaluronic Acid Fillers. Facial Plast Surg. 2019;35(2):140-148 Mendelson B, Wong CH. Changes in the facial skeleton with aging: implications and clinical applications in facial rejuvenation. Aesthetic Plast Surg. 2012; 36(4):753-60.
9. Arthur Swift, MD, Steven Liew, MD, Susan Weinkle, MD, Julie K Garcia, PhD, Michael B Silberberg, MD, MBA, The Facial

Aging Process From the "Inside Out", *Aesthetic Surgery Journal*, Volume 41, Edição 10, Outubro de 2021, <https://doi.org/10.1093/asj/sjaa3394>.

10. Luvizuto ER, Queiroz TP. *Aquitetura Facial*. Ed. Napoleão-Quintessence. Nova Odessa, 2019

11. Ridenour B, Kontis TC. Injectable calcium hydroxylapatite microspheres (Radiesse). *Facial Plast Surg*. 2009;25(2):100-5.

12. MIRANDA, L.H.S. Ácido poli-L-lático e hidroxiapatita de cálcio: melhores indicações. In: Lyon S, Silva RC. *Dermatologia estética: medicina e cirurgia estética*. MedBook. p. 267. 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/clrd/article/view/165832/161325>>. Acesso em: 5 de out 2022.