

## **Principais intercorrências com injetáveis na estética e o impacto na vida do paciente: uma revisão integrativa**

**Main interurrences with injectables in aesthetics and the impact on the patient's life: an integrative review**

**Principales interurrencias de los inyectables en la estética y el impacto en la vida del paciente: una revisión integradora**

Recebido: 24/04/2023 | Revisado: 14/05/2023 | Aceitado: 16/05/2023 | Publicado: 21/05/2023

**Rayssa Teodoro Teixeira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6643-5309>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: [rayssateodoro2@gmail.com](mailto:rayssateodoro2@gmail.com)

**Solange da Silva Oliveira Antunes**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9436-7796>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: [solangesaurora@gmail.com](mailto:solangesaurora@gmail.com)

**Andressa de Oliveira Gomes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4088-5574>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: [aog55@hotmail.com](mailto:aog55@hotmail.com)

### **Resumo**

**Introdução:** a crescente procura por procedimentos estéticos nas últimas décadas para a contenção das marcas do envelhecimento, o ácido hialurônico e a toxina botulínica se destacam nas áreas da estética e saúde. O tratamento facial corresponde pela maioria dos procedimentos. **Objetivo:** revisar entre as literaturas as intercorrências que podem ocorrer durante os procedimentos estéticos faciais injetáveis. **Metodologia:** a pesquisa caracteriza-se como revisão bibliográfica realizada por meio de buscas a referências bibliográficas de estudos relevantes, nas bases de dados online da literatura latino-americana e do caribe em ciências da saúde (lilacs) e scientific electronic library online (scielo) e outras fontes. Os critérios de inclusão foram artigos disponíveis de forma gratuita nos idiomas português e inglês, priorizando artigos, entre 2015 a dezembro de 2022 e que tiveram relação com o tema e os critérios de exclusão foram artigos que não estivessem em semelhança com o objeto em estudo, estudos feitos em animais ou que estivessem fora do período estabelecido. **Resultados:** foi observado na literatura diversas intercorrências resultantes após aplicações do ácido hialurônico e da toxina botulínica na face. Às intercorrências observadas são leves, porém em algumas situações pode ser grave; as mais comuns são os hematomas, inchaços, desconfiguração da face. **Conclusão:** para minimizar às intercorrências os profissionais devem usar as técnicas corretas, produtos de procedência, uma boa anamnese do paciente, assepsia da sala e dos equipamentos usados. Essas intercorrências quando ocorre são danosas aos pacientes, pois causam diversos fatores negativos como a depressão, reclusão social, afeta o bem-estar e o desequilíbrio psicológico.

**Palavras-chave:** Rejuvenescimento; Intercorrências; Estética; Injetáveis; Botox; Preenchedores.

### **Abstract**

**Introduction:** The growing demand for aesthetic procedures in recent decades to contain aging marks, hyaluronic acid and botulinum toxin stand out in the areas of aesthetics and health. Facial treatment accounts for most of the procedures. **Objective:** To review in the literature the interurrences that may occur during injectable facial aesthetic procedures. **Methodology:** The research is characterized as a bibliographic review carried out through searches of bibliographic references of relevant studies, in the online databases of Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and other sources. Inclusion criteria were articles available free of charge in Portuguese and English, prioritizing articles between 2015 and December 2022 that were related to the theme, and exclusion criteria were articles that were not similar to the object under study, studies carried out in animals or outside the established period. **Results:** Several interurrences resulting from applications of hyaluronic acid and botulinum toxin on the face were observed in the literature. The complications observed are mild, but in some situations it can be serious; the most common are bruises, swelling, facial disfigurement. **Conclusion:** To minimize complications, professionals must use the correct techniques, products of origin, a good patient anamnesis, asepsis of

the room and the equipment used. These interurrences, when they occur, are harmful to patients, as they cause several negative factors such as depression, social seclusion, affect well-being and psychological imbalance.

**Keywords:** Rejuvenation; Complications; Aesthetics; Injectables; Botox; Fillers.

### Resumen

**Introducción:** En las áreas de estética y salud se destaca la creciente demanda de procedimientos estéticos en las últimas décadas para contener las marcas de la edad, el ácido hialurónico y la toxina botulínica. El tratamiento facial representa la mayor parte de los procedimientos. **Objetivo:** Revisar en la literatura las interurrencias que pueden ocurrir durante los procedimientos estéticos faciales inyectables. **Metodología:** La investigación se caracteriza por ser una revisión bibliográfica realizada a través de búsquedas de referencias bibliográficas de estudios relevantes, en las bases de datos en línea de Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) y Scientific Electronic Library Online (SCIELO) y otras fuentes. Los criterios de inclusión fueron artículos disponibles gratuitamente en portugués e inglés, priorizando artículos entre 2015 y diciembre de 2022 que estuvieran relacionados con el tema, y los criterios de exclusión fueron artículos que no fueran similares al objeto en estudio, estudios realizados en animales o fuera del período establecido. **Resultados:** Se observaron en la literatura varias interurrencias resultantes de aplicaciones de ácido hialurónico y toxina botulínica en la cara. Las complicaciones observadas son leves, pero en algunas situaciones puede ser grave; los más comunes son hematomas, hinchazón, desfiguración facial. **Conclusión:** Para minimizar las complicaciones, los profesionales deben utilizar técnicas correctas, productos de origen, una buena anamnesis del paciente, asepsia de la sala y del equipamiento utilizado. Estas interurrencias, cuando ocurren, son perjudiciales para los pacientes, ya que provocan varios factores negativos como depresión, reclusión social, afectación del bienestar y desequilibrio psicológico.

**Palabras clave:** Rejuvenecimiento; Complicaciones; Estética; Inyectables; Bótox; Rellenos.

## 1. Introdução

O padrão de beleza sempre foi um aspecto muito importante e preocupante para a sociedade. Essa preocupação foi se expandindo com o decorrer dos tempos e independente da classe se tornou acessível a todos, a beleza deixou de ser algo genético e se tornou uma escolha ou um luxo ao alcance de todos. Melhorar a aparência, o envelhecimento e o próprio corpo, mostra que o ser humano não aceita a sua naturalidade e está sempre tentando buscar o domínio sobre sua beleza, e assim, aumentando a sua autoestima (Casotti et al., 2017).

O envelhecimento cutâneo é um processo biológico complexo e contínuo que se caracteriza por alterações celulares e moleculares, com a perda de água, colágeno e outras biomoléculas importantes na estrutura e manutenção da pele.

Tratar e cuidar da estética facial do indivíduo não se traduz somente em melhora na sua autoestima, mas de forma ampla, melhora sua autoaceitação, suas relações interpessoais e sua percepção de vida no contexto global. Não é de se admirar, portanto, o expressivo aumento de métodos estéticos não cirúrgicos, notadamente preenchedores e toxina botulínica, uma vez que eles oferecem bons resultados, com segurança e sem afastamento das atividades cotidianas (Salles et al., 2019).

Durante as últimas três décadas, a aplicação de preenchimentos dérmicos tem sido cada vez mais comum para tratar os efeitos do envelhecimento facial, promovendo o aumento do tecido mole através do aumento de volume. Apesar de as complicações serem raras e a maioria dos eventos adversos serem leves, o aumento no número de procedimentos realizados resultou em um aumento proporcional no número de problemas (Urdiales-Gálvez et al., 2018).

No levantamento realizado pela Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética (ISAPS) referente a procedimentos estéticos, no Brasil em 2017, foram realizados 254 mil procedimentos com a aplicação de ácido hialurônico, com alto índice de eficácia e satisfação dos pacientes (ISAPS, 2017).

Um dos materiais utilizados nos procedimentos estéticos é o ácido hialurônico (AH), que pode ser proposto ao paciente como uma excelente forma de tratamento, porém, deve-se salientar além dos seus benefícios, suas possíveis complicações, mesmo sendo raras (Sacramento et al., 2019). O AH está envolvido com os processos de cicatrização, reparação e regeneração celular (José, 2019).

Por possuir propriedades viscoelásticas, biocompatibilidade, ser biodegradável e capacidade de reter água, este material consegue hidratar e restaurar a pele. O ácido hialurônico é utilizado como preenchedor dérmico dando um volume, sustentação e elasticidade a pele, restaurando o contorno facial (Santoni, 2018).

A toxina botulínica é bastante conhecida principalmente como um tratamento cosmético para linhas e rugas no rosto, mas a toxina botulínica tem uma longa história de utilizações médicas terapêuticas, tais como na distonia cervical (torcicolo espasmódico), hiperidrose (transpiração excessiva), estrabismo e blefarospasmo (movimento involuntário) (Pedrosa, 2015).

Apesar de apresentar baixo risco de complicações, a utilização de procedimento injetáveis faciais devem ser responsáveis e criteriosas, é fundamental que o profissional informe ao paciente quais riscos envolvem o procedimento, e que tenha conhecimento sobre o protocolo terapêutico que deve ser utilizado em caso de intercorrências (Gutmann & Dutra, 2018).

A seleção apropriada de produtos e técnicas minimiza as discrepâncias dos injetáveis. Além disso, é crucial que os profissionais tenham conhecimento profundo da anatomia relacionada à área de aplicação e obtenham histórico completo dos procedimentos anteriores para determinar possíveis contraindicações. Isso é ainda mais importante para reduzir as complicações dos procedimentos cosméticos injetáveis, mais populares (Signorini et al, 2016).

## **2. Metodologia**

A pesquisa caracteriza-se como revisão bibliográfica integrativa que emerge como uma metodologia que proporciona a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática realizada por meio de buscas à referências bibliográficas de estudos relevantes, nas bases de dados online da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Libray Online (SCIELO) e outras fontes de informação como: acervo literário da biblioteca da Universidade Unirg, da Dialnet e Google acadêmico.

Buscou-se então publicações relacionadas ao tema abordado, com as palavras-chave e delimitadores como: rejuvenescimento, intercorrências, estética, injetáveis, botox e preenchedores.

Segundo Souza et. al (2010), devido ao aumento na quantidade e complexidade das informações na área da saúde, tornou-se fundamental o desenvolvimento de recursos capazes de delimitar etapas metodológicas mais precisas e permitir que profissionais apliquem as evidências obtidas em inúmeros estudos de forma mais eficiente. Esses recursos são essenciais para uma pesquisa cientificamente embasada.

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos disponíveis de forma gratuita com textos completos, nos idiomas português e inglês, priorizando artigos mais recentes, entre 2015 a dezembro de 2022 e que tiveram relação com o tema proposto.

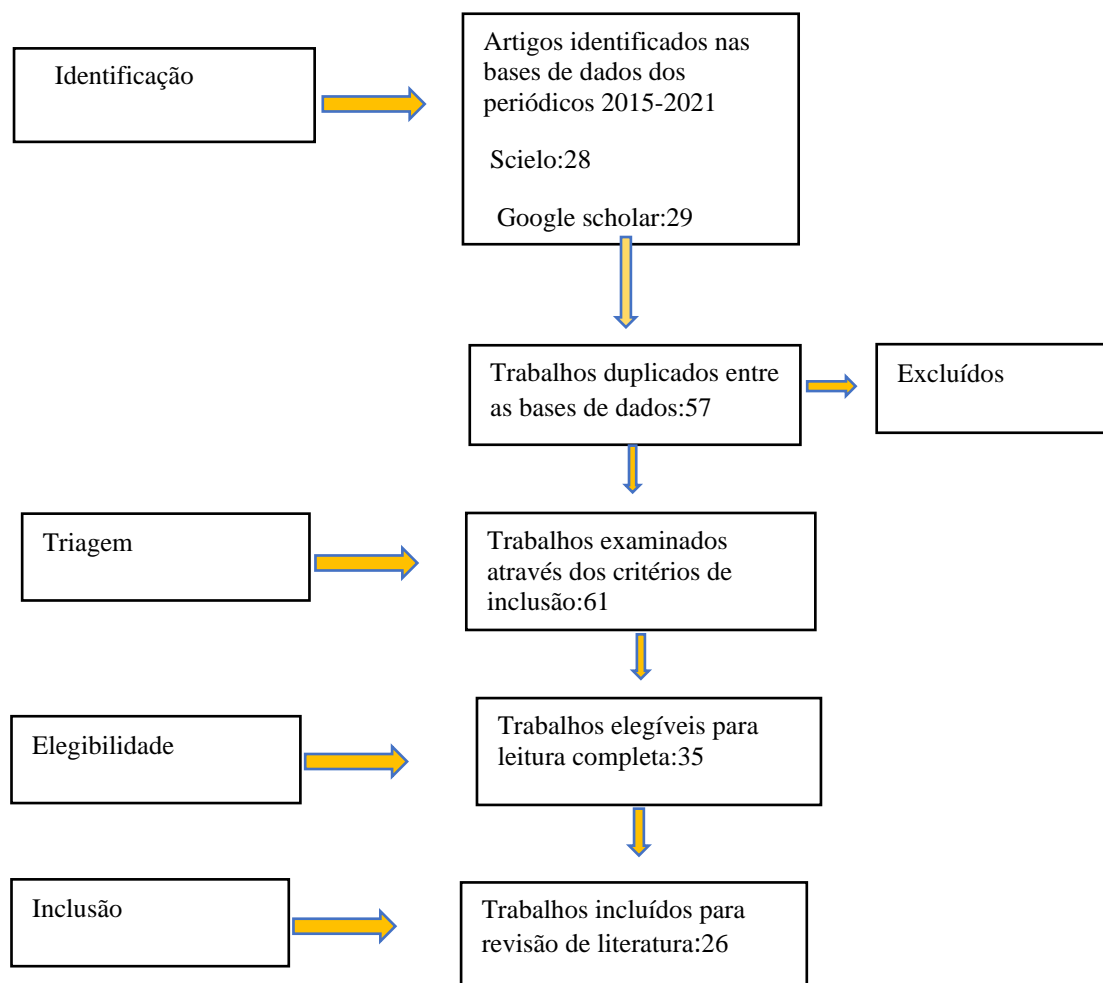
Já os critérios de exclusão adotados foram: artigos que não estivessem relacionados ao objeto de estudo, estudos realizados em animais, trabalhos escritos em idiomas diferentes dos selecionados e aqueles que estavam fora do período de coleta de dados.

Por não se tratar de estudo com seres humanos, o presente trabalho não necessitou ser submetido ao comitê de ética e pesquisa, conforme a resolução 466/12.

## **3. Resultados e Discussão**

A seleção dos artigos para a elaboração do estudo iniciou-se pela remoção de 57 artigos duplicados presentes em mais de uma base de dados. Após esta etapa realizou-se uma leitura e análise dos títulos, resumos e os descritores de 61 artigos, nos quais, 26 artigos foram excluídos e 35 artigos foram considerados elegíveis para a leitura na íntegra dos estudos, onde foram excluídos 9 artigos.

**Figura 1** - Fluxograma da escolha dos artigos para Revisão de Literatura.



Fonte: Autores.

A pesquisa sobre as complicações resultantes de tratamentos com injeções e suas possíveis complicações é justificada para auxiliar profissionais que atuam nessa área a conduzir corretamente o tratamento e prevenir tais intercorrências. Cada vez mais cresce a busca por tratamentos menos invasivos e mais harmônicos, por consequência, atualmente, o enfoque para obtenção de uma harmonização facial é fazer o relaxamento muscular e a volumização, obtendo assim a restauração do contorno facial.

Com o passar dos anos as indústrias de cosméticos vem evoluindo em relação aos materiais que surgem no mercado, são diversas as variedades, as marcas e também a composição das substâncias. Sobretudo, é inevitável ocorrer complicações causadas pelo excesso e principalmente por técnicas erradas, ou a escolha errada do produto. As intercorrências primárias ocasionam em eritema, edema, equimose, hematomas, necrose, infecção, nódulos, granulomas, reações alérgicas e cicatrizes hipertróficas.

Os procedimentos mais usados são: preenchimento com ácido hialurônico e toxina botulínica. Além dessas, outras diversas substâncias estão disponíveis para procedimentos estéticos.

A derme é o principal indicativo da idade, da condição de saúde e da energia do indivíduo. Com o decorrer do tempo, manifestam-se sulcos estáticos e dinâmicos no rosto. Os sulcos dinâmicos são consequência da contração muscular, enquanto os estáticos se originam quando a face está em repouso, surgindo quando a pele perde substâncias como elastina, colágeno e ácido hialurônico, o que normalmente acontece durante o processo de envelhecimento (Silva & Cardoso, 2018).

O envelhecimento é considerado um processo constante, complexo e biológico, influenciado por fatores externos, exposição do organismo a fatores ambientais e fatores intrínsecos, também conhecidos como cronológicos (Vasconcelos et al., 2020).

A sociedade é vaidosa e mais preocupada em manter a beleza do rosto e do corpo. Com o aumento da expectativa de vida, aumenta também a preocupação com o envelhecimento da pele, pois é possível observar o envelhecimento pela aparência, principalmente na face, sendo este um dos motivos que levam as pessoas a buscarem recursos que possam amenizar os efeitos do tempo (Santoni, 2018). Diversas substâncias estão sendo desenvolvidas para serem utilizadas no ramo da estética; dentre elas estão substâncias como os ácidos, preenchedores, toxinas botulínicas, equipamentos de eletroterapia e entre outros, e com o avanço, estão sendo cada vez mais utilizados e acessíveis em diversos países (Dantas, 2016).

Certamente a perda de ácido hialurônico (AH) na pele é um processo fisiológico, o qual resulta em uma pele ressecada, com perda de volume e formação de finas linhas de expressões. Contudo a reposição de AH é possível através das inúmeras técnicas de preenchimento, onde o mesmo atua preenchendo os espaços entre as células, devolvendo a elasticidade e hidratação da pele por mais tempo.

Rayess et al (2020) em seu estudo, analisou eventos adversos associados a preenchimentos relatados no banco de dados do consumidor e do fabricante da FDA, agência americana que regula alimentos e medicamentos, entre janeiro de 2014 e dezembro de 2016. Os resultados demonstraram que nesse período, foram identificados 1.748 eventos adversos envolvendo danos devido a preenchimento entre 2014 e 2016 e nove processos sobre o assunto. As complicações mais comuns foram inchaço, infecção, presença de nódulo ou caroço e dor. Muitos casos (43%) foram provenientes de injeções nas bochechas e 30% nos lábios. “O inchaço compreendeu cerca de 0,01% de todas as injeções. Casos mais graves, como cegueira, foram associados a apenas seis procedimentos, a maioria realizado no nariz, onde os preenchedores são usados para alterar a forma do nariz sem a necessidade de cirurgia.

São vários procedimentos que usam o ácido hialurônico para reduzir a presença de rugas, aumentar os lábios, enfim para qualquer tipo de preenchimento. Após injetado sua permanência pode variar de 6 a 24 meses, essa variação depende do local de aplicação, organismo, idade (Pereira & Delay, 2017; Tedesco, 2019; Ferreira & Sousa, 2021).

As complicações decorrentes do uso de preenchedores foram classificadas em quatro categorias: alérgicas, infecciosas, nódulos/inflamação de início tardio e eventos intravasculares. Estas complicações podem ser reduzidas ou mesmo evitadas com uma atitude vigilante e sistemática. Portanto, a seleção criteriosa do paciente, a seleção do produto adequado e a reticulação correta para cada área, a técnica asséptica e o conhecimento criterioso da anatomia facial devem ser realizados com precisão e atenção constante aos sinais precoces de comprometimento vascular (Ferreira & Souza, 2021).

Apesar das intercorrências serem baixas quando faz uso do ácido hialurônico, diversas intercorrências podem ocorrer como infecções, hematomas nos locais de aplicação, necrose, obstrução vascular, inflamações, alergias dentre outras (Faria & Barbosa Junior, 2020). O usando o AH nas depressões cutâneas infraorbitais de um total de 75 pacientes somente 11% desse total relatou edema leve a moderado pós-tratamento, comprovando que às intercorrências são baixas (Affonso et al., 2022). Neste mesmo estudo às intercorrências mais comuns foram vermelhidão e edemas leves, contudo totalmente isentas 14 dias após o procedimento (Affonso et al., 2022).

No preenchimento estético subocular e malar com o AH mesmo seguindo todas as técnicas profissionais, ainda foram observados edemas e eritemas como efeitos adversos (Affonso et al., 2022).

Essas intercorrências causam estresse entre o paciente e o profissional que o manejou, caso venha ocorrer alguma complicação. A maior reclamação dos pacientes é a falta de assistência prestada pelo prestador do serviço, o que pode ocasionar situações judiciais. Para minimizar essas inconveniências o prestador do serviço deve elaborar uma boa anamnese do paciente, utilizar materiais de procedência e muito conhecimento técnico (Correia & Santos, 2015; Silva et al., 2022; Affonso et al., 2022).

Por exemplo uma infecção pode ser pela contaminação ou a contaminação do produto durante o manejo do produto, equipamentos ou pela assepsia malfeita do local do procedimento, a contaminação ocorre, principalmente, por bactérias (Koh & Lee, 2020). Às intercorrências iniciam com o endurecimento, após sensibilidade local e prurido, além de dores na evolução da infecção.

Outra intercorrência que pode ocorrer na aplicação do ácido hialurônico é a alergia devido a sensibilidade do organismo como o produto, que pode permanecer por alguns dias até meses. O problema da alergia é o incomodo pela presença de vermelhões no local de aplicação, em casos mais graves podem resultar na redução da eficiência da respiração.

Já no caso da ocorrência de necrose com o uso do ácido hialurônico, durante o procedimento ocorre a obstrução vascular paralisando o fluxo sanguíneo, resultando na mudança de cor da pele, de início de cor avermelhada e com a evolução tornando escura. É uma intercorrência a necrose da pele pode acontecer em decorrência da oclusão vascular gerada pela injeção no vaso com a substância de preenchimento ou pelo aumento da pressão externa com o volume da substância, que paralisa o fluxo sanguíneo. Provavelmente, o paciente sentirá dor e pode se observar que a cor da pele é alterada com a injeção intra-arterial (Gutmann & Dutra, 2018).

A Toxina Botulínica é uma neurotoxina que age na transmissão nervosa, principalmente, na musculatura. Mais conhecida como botox® dentre outros como Xeomin®, Prosigne®, Dysport®, Botulift®, que são marcas constantemente usados em tratamentos estéticos menos invasivo para rugas, modelação facial, simetria e modelação das sobrancelhas, a melhora das rugas da testa que é um transtorno para ambos os sexos.

A toxina botulínica pode causar reações alérgicas. Essas reações abrangem uma ampla gama de sintomas, variando de edema, eritema ou vermelhidão localizado no local da injeção, eritema difuso e urticária generalizada, até choque anafilático (Campos & Miranda, 2021).

Além das complicações no local da injeção, há uma série de efeitos colaterais estéticos e funcionais associados a respostas musculares diferenciais à toxina botulínica. São específicos da toxina botulínica e são o efeito da ação farmacológica direta da toxina. Elas ocorrem com menos frequência do que as reações de injeção causadas principalmente pela desnervação transitória dos músculos adjacentes fora da área de tratamento pretendida.

Essas complicações dependem da técnica, pois são geralmente devidas ao mau posicionamento da toxina ou à reatividade muscular diferencial. Se os músculos adjacentes forem acidentalmente paralisados, podem surgir problemas estéticos e funcionais (Dalla Barba et al, 2021).

Eventos potencialmente graves são consequências da disseminação sistêmica da toxina, resultando em manifestações semelhantes ao botulismo ou reações anafiláticas sistêmicas. O uso cosmético da toxina botulínica raramente causa efeitos colaterais graves. A frequência de efeitos colaterais graves em casos terapêuticos é 33 vezes maior do que nos cosméticos. A dose média de toxina botulínica é 4 vezes maior em relatos de casos terapêuticos do que em casos cosméticos. (Freitas & Oliveira, 2021).

Efeitos colaterais graves após o uso cosmético da toxina botulínica são disfagias, fraqueza muscular e reações alérgicas. Disfagia e fraqueza muscular são sintomas comuns do botulismo. O tratamento cosmético das rugas e linhas do pescoço geralmente requer doses mais altas de toxina botulínica e aumenta o risco de efeitos colaterais graves. (Nascimento et al., 2021).

A toxina injetada em pontos específicos da musculatura facial interage com o músculo paralisando-o por um período de 3 a 6 meses. Por ter uma durabilidade relativamente curta esse tratamento deve se repetido periódicas para que ocorra o prolongamento do seu efeito (Vicente, 2017).

As intercorrências causadas pelo uso da toxina botulínica são poucas relatadas na literatura, dessas são pouco severas, que são relacionadas como reações inflamatórias (Guerra Neto, 2016). Outros efeitos adversos e intercorrência decorrentes do

procedimento, as mais comuns são dores, eritema e equimose, porém são leves e transitórias, contudo, causa transtorno ao paciente por horas ou por vários dias (Santos et al., 2015).

Quando ocorre eritema e edema são considerados leves “normais”, pois ocorrem logo após a injetar a toxina botulínica e os sintomas são avermelhamento da pele e o sintoma do edema é o inchaço causado pelo volume de líquido aplicado. Quando ocorrer equimoses é o resultado da lesão de vasos sanguíneos provocado pela agulha e por sua vez provoca hematomas, isso acontece nas áreas ricas em vascularizadas ou em paciente com problema de coagulação, o que favorecendo esse tipo de intercorrência. Nos pacientes os incômodos são cefaleia, náuseas e desequilíbrio, esses também podem ser associado a ansiedade do paciente antes e durante o procedimento.

Já as intercorrências visuais na estética que podem ocorrer ao usar a toxina botulínica encontrados na literatura como a elevação da cauda do supercílio, ptose palpebral, hematomas, que afeta o bem-estar do paciente (Santos et al., 2015).

Existem diversos fatores que podem aumentar o risco de desenvolvimento de problemas durante tratamentos estéticos, incluindo predisposição alérgica, uso de medicamentos, sangramento, doença autoimune, gravidez e tendência a queloides. É crucial que o profissional responsável pelo tratamento possua pleno conhecimento anatômico, muscular e subcutâneo da face a fim de minimizar os riscos. É importante destacar que além dos procedimentos com ácido hialurônico e toxina botulínica, existem outras opções disponíveis e é essencial conversar com o profissional para identificar a necessidade de cada paciente e garantir a segurança do tratamento (Bratz, 2016).

#### 4. Conclusão

À procura por procedimentos estéticos menos invasivo aumenta só aumento no mundo, dentre eles o injetável, além do custo ser mais acessível, a recuperação pós procedimento é mais rápida.

Há vários produtos disponível no mercado, frisou-se três de maior relevância: glicose, ácido hialurônico e toxina botulínica.

Independente do procedimento a ser usado corre o risco de ocorrerem intercorrências, às mais diversas. Podendo ser mais leves e outras mais graves com necrose e raramente ser letal.

Para minimizar às intercorrências o cliente deverá procurar e informar de clínicas idôneas, com profissionais capacitados que usem a dosagem correta, equipamentos de boa qualidade, e principalmente, o injetável estético ser o mais apropriado.

Para o paciente quando ocorre intercorrência mais graves causa uma condição de fragilidade psicológica, uma vez, que procurou um procedimento que resolvesse um problema ao longo da vida.

Na literatura são poucos os casos publicados sobre os danos das intercorrências e o impacto na vida do paciente, e sim somente da ocorrência de intercorrências e nada mais. Assim, conclui-se que há necessidade de estudos específicos no acompanhamento de pessoas pós procedimentos estéticos. Portanto, o desenvolvimento de ferramentas para gerenciar a complexidade da informação na área da saúde é fundamental para que os profissionais possam aplicar a pesquisa baseada em evidências de forma mais eficiente e garantir a segurança de seus pacientes.

#### Referências

- Affonso, M. B., Carrera, E. T., Vieira, E. A. C., & Vieira, P. G. M. (2022). Preenchimento subocular e malar com ácido hialurônico visando melhora da hiperpigmentação periorbital: estudo de caso. *Aesthetic Orofacial Science*, 3(2), 45-52.
- Bratz, P. D. E., & Mallet, E. K. V. (2015). Toxina Botulínica Tipo A: abordagens em saúde. *Revista saúde integrada*, 8(15-16), 01-11.
- Campos, E. P., & De Miranda, C. V. (2021). Toxina botulínica tipo a: ações farmacológicas e uso na estética facial: pharmacological actions and use in facial Aesthetics. *Revista Saúde Multidisciplinar*, 9(1).
- Casotti, L., Campos, R. D., & Suarez, M. (2017). *O tempo da beleza: consumo e comportamento feminino, novos olhares*. Senac.

- Dalla Barba, D. S., Machado, G. M., Brew, M. C., & Bavaresco, C. S. (2021). Efeitos adversos da toxina botulínica sobre parâmetros ósseos e musculares: revisão integrativa da literatura. *Archives Of Health Investigation*, 10(6), 996-1002.
- Dantas, S. F. I. M. (2016). *Conduta Nutricional no Tratamento Estético*. Goiás.
- do Sacramento, I. C., Pinto, A. C. S., Lessa, A. M. G., & Lessa, Â. G. (2019). O uso do ácido hialurônico para preenchimento de papilas interdetais: Uma Revisão de Literatura/The use of hyaluronic acid to fill interdental papillae: A Literature Review. *ID on line. Revista de psicologia*, 13(45), 415-425.
- Faria, T. R., & Júnior, J. B. (2020). Possíveis intercorrências do preenchimento facial com ácido hialurônico. *Revista Conexão Ciência Formiga*, 15(3), 71-72.
- Ferreira, J. C., & Sousa, L. T. D. (2021). Ácido hialurônico e suas aplicações na harmonização orofacial: revisão de literatura.
- Neto, P. G. D. S. G. (2016). *Toxina Botulínica tipo A: Ações farmacológicas e riscos do uso nos procedimentos estéticos faciais*.
- Gutmann, I. E., & Dutra, R. T. (2018). Reações adversas associadas ao uso de preenchedores faciais com ácido hialurônico. *Rev Elet Bioc Biotec Saúde*, 11(20), 7-17.
- ISAPS (2018). O mais recente estudo internacional demonstra crescimento mundial em cirurgia estética. *A Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética*.
- José, L. P. B. (2019). *Ácido Hialurônico: propriedades e aplicações em Medicina Dentária* (Doctoral dissertation).
- Koh, Ik Soo, & Lee, W (2020). *Complicações em preenchimentos: Reações de hipersensibilidade, granuloma, necrose e cegueira induzidos por procedimento*. Napoleão Editora, 124 p.
- Pedrosa, R. J. (2015). *A odontologia e a toxina botulínica – Perspectiva ético legal e clínica*,
- Pereira, K. P., & Delay, C. E. (2017). *Ácido hialurônico na hidratação facial*.
- Rayess, H. M., Svider, P. F., Hanba, C., Patel, V. S., DeJoseph, L. M., Carron, M., & Zuliani, G. F. (2018). A cross-sectional analysis of adverse events and litigation for injectable fillers. *JAMA facial plastic surgery*, 20(3), 207-214.
- Salles, A. G., Remigio, A. F. N., Saito, O. C., Camargo, C. P., Zacchi, V. B., Saito, P. L., & Ferreira, M. C. (2019). Avaliação da durabilidade de preenchimento de ácido hialurônico com ultra-som facial. *Arquivos Catarinenses de Medicina* 38(1), 2019.
- Santoni, M. T. S. (2018). *Uso de ácido hialurônico injetável na estética facial: uma revisão da literatura*.
- Santos, C. S., de Mattos, R. M., & de Oliveira Fulco, T. (2017). Toxina botulínica tipo ae suas complicações na estética facial. *Episteme Transversalis*, 6(2).
- Signorini, M., Liew, S., Sundaram, H., De Boule, KL, Goodman, GJ, Monheit, G., ... & Global Aesthetics Consensus Group. (2016). Consenso estético global: prevenção e gerenciamento de complicações de preenchimentos de ácido hialurônico - revisão baseada em evidências e opiniões e recomendações de consenso. *Cirurgia plástica e reconstrutiva*, 137 (6), 961.
- Silva, R. M. S. F. D., & Cardoso, G. F. (2013). Uso do ácido poli-L-láctico como restaurador de volume facial. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 28, 223-226.
- Silva, M. F. D. S., Cruz, M. Z. A., & Alves, L. P. (2022). Intercorrências na estética com injetáveis: uma revisão de literatura.
- Souza, M. T. D., Silva, M. D. D., & Carvalho, R. D. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, 8, 102-106.
- Tedesco, A. (2019). *Harmonização facial: a nova face da odontologia*. Nova Odessa, SP: Napoleão, 52-59.
- Urdiales-Gálvez, F., Delgado, N E, Figueiredo, V., Lajo-Plaza, J V, Mira, M., Moreno, A., ... & Rebenaque, C V (2018). Tratamento de complicações de preenchimento de tecidos moles: recomendações de consenso de especialistas. *Cirurgia plástica estética*, 42, 498-510.
- Vasconcelos, S. C. B., Nascente, F. M., de Souza, C. M. D., & da Rocha Sobrinho, H. M. (2020). O uso do ácido hialurônico no rejuvenescimento facial. *Revista brasileira militar de ciências*, 6(14).
- Vicente, E. B. P. (2017). *Uso da radiofrequência para flacidez facial na biomedicina estética*. Repositório digital Unicesumar. Maringá, PR.