

GUIDELINE PARA TRATAMENTO DE COMPLICAÇÕES ESTÉTICAS DECORRENTES DE PROCEDIMENTOS MINIMAMENTE INVASIVOS BASEADO EM EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS - MÉTODO SOAP

Evidence-based guideline for the management of aesthetic complications arising from minimally invasive procedures – the soap method

Gisele Rosada Donola FURTADO¹; Laianni Carvalho Ribas ALEGRE²; Tatiana GROSSI³; Vitoria Malfatti MERINO⁴; Gabriel Petrin FERNANDES⁵; Ana Paula da Cunha BARBOSA⁶

RESUMO

O aumento da demanda por procedimentos estéticos minimamente invasivos tem sido acompanhado por uma elevação no número de intercorrências clínicas, algumas com potencial risco à vida. Diante da necessidade de condutas sistematizadas e seguras, este artigo propõe a adaptação do método SOAP (Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano) ao manejo de complicações em estética facial e corporal, com aplicabilidade multiprofissional. Por meio de uma revisão de literatura e da elaboração de um guideline clínico, o estudo descreve como a estrutura do método pode organizar o raciocínio clínico, otimizar a documentação e embasar decisões terapêuticas fundamentadas. A inclusão da ultrassonografia point-of-care, associada à inteligência artificial, e de exames laboratoriais específicos amplia a precisão diagnóstica e a segurança do tratamento. Conclui-se que o uso do método SOAP na estética representa uma estratégia reproduzível, ética e eficaz para lidar com intercorrências, promovendo cuidado centrado no paciente, respaldo técnico-legal e prática baseada em evidências.

Palavras-chave: Procedimentos Estéticos; Complicações Pós-Operatórias; Ultrassonografia; Registros Médicos.

ABSTRACT

The growing demand for minimally invasive aesthetic procedures has been accompanied by an increase in clinical complications, some of which pose life-threatening risks. In response to the need for structured and safe approaches, this article proposes the adaptation of the SOAP method (Subjective, Objective, Assessment, and Plan) to the management of complications in facial and body aesthetics, with applicability across multiple health professions. Through a literature review and the development of a clinical guideline, the study demonstrates how the method's framework can organize clinical reasoning, optimize documentation, and support evidence-based therapeutic decisions. The inclusion of point-of-care ultrasound combined with artificial intelligence, along with specific laboratory tests, enhances diagnostic accuracy and treatment safety. It is concluded that the use of the SOAP method in aesthetics represents a reproducible, ethical, and effective strategy for managing complications, promoting patient-centered care, legal protection, and evidence-based practice.

Keywords: Esthetic Procedures; Postoperative Complication; Ultrasonography; Medical Records.

¹ Centro Universitário de Jaguariúna – UNIFAJ

² Instituto Alegre

³ CEO do Instituto Tatiana Grossi

⁴ Enfermeira graduada pela Universidade Paulista (UNIP)

⁵ Centro Universitário de Jaguariúna – UNIFAJ

⁶ Professora Doutora da POG UNIC – Universidade de Cuiabá – Especialista em Cirurgia Buco Maxilo Facial e Harmonização Orofacial.

INTRODUÇÃO

A demanda por procedimentos estéticos minimamente invasivos tem crescido de forma expressiva nas últimas décadas, impulsionada pelo avanço das tecnologias, pela ampla divulgação em redes sociais e pela maior acessibilidade ao público geral. Paralelamente, observa-se também um aumento no número de intercorrências clínicas, como inflamações, infecções, formação de nódulos, edemas persistentes e, em casos mais graves, complicações vasculares¹⁻³. Tais eventos, embora em sua maioria sejam reversíveis, exigem intervenções clínicas imediatas, fundamentadas em raciocínio estruturado, evidência científica e protocolos de segurança.

Algumas intercorrências, no entanto, apresentam risco potencial à vida ou à integridade funcional do paciente. Já foram documentados casos de anafilaxia associada ao uso de hialuronidase, especialmente em pacientes sensibilizados ou com histórico alérgico, com evolução para angioedema e choque anafilático. De forma semelhante, complicações como cegueira irreversível e necrose extensa de tecidos moles vêm sendo relatadas em decorrência de embolizações acidentais durante a aplicação de preenchedores dérmicos em áreas anatomicamente críticas, como glabella, nariz e fronte⁴⁻⁶. A observação clínica minuciosa e a intervenção precoce são fundamentais para reduzir os riscos e preservar a saúde e os resultados estéticos do paciente.

Nesse cenário, destaca-se a importância de ferramentas que auxiliem o profissional na organização do raciocínio clínico, na documentação adequada do caso e na condução segura das complicações. O método SOAP (acrônimo de Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano), desenvolvido por Lawrence Weed na década de 1960, representa uma dessas ferramentas. Amplamente utilizado na prática médica e em ambientes hospitalares, o método permite sistematizar as informações do atendimento, promover a clareza nas decisões clínicas e garantir rastreabilidade em prontuário⁷⁻⁸. A etapa Subjetiva contempla os sintomas e relatos do paciente; a Objetiva reúne os achados clínicos e complementares; a Avaliação sintetiza as hipóteses diagnósticas; e o Plano organiza as condutas terapêuticas.

Apesar de sua ampla aplicação em contextos clínicos e ambulatoriais, o método SOAP ainda é pouco explorado na prática estética, mesmo frente à crescente complexidade dos procedimentos e à diversificação de condutas adotadas por profissionais de diferentes áreas. Essa ausência de padronização contribui para registros frágeis, abordagens empíricas e maior vulnerabilidade legal diante de intercorrências e litígios éticos.

Adicionalmente, o uso da ultrassonografia point-of-care (POCUS) tem se consolidado

como ferramenta complementar à avaliação clínica, possibilitando a visualização anatômica em tempo real e a aplicação segura de condutas como a infiltração de hialuronidase em casos de oclusão vascular ou nódulos. Quando associada a sistemas de inteligência artificial (IA), essa tecnologia amplia a capacidade diagnóstica e favorece decisões mais precisas e individualizadas⁹⁻¹¹.

Diante desse contexto, o presente artigo propõe a adaptação do método SOAP para o manejo de complicações estéticas, por meio de uma revisão de literatura e da proposição de um guideline clínico estruturado. O objetivo é oferecer aos profissionais da estética uma ferramenta segura, padronizada e baseada em evidência científica, que favoreça a tomada de decisão, a previsibilidade das condutas e o respaldo ético-legal.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo teórico-conceitual com delineamento metodológico de revisão narrativa da literatura e proposição de um guideline clínico adaptado ao contexto da estética facial e corporal, com base no modelo SOAP (Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano).

A revisão narrativa teve como objetivo reunir evidências sobre a aplicação do raciocínio clínico estruturado, com foco no manejo de intercorrências estéticas. A busca bibliográfica foi realizada nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO e LILACS, entre os anos de 2000 a 2025, utilizando os seguintes descritores combinados em português e inglês: complicações estéticas, raciocínio clínico, SOAP method, ultrassonografia point-of-care, inteligência artificial, clinical decision-making, aesthetic adverse events e diagnostic protocol. Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas, consensos clínicos e guidelines internacionais que abordassem diretamente o manejo de eventos adversos em estética, uso da ultrassonografia clínica, aplicação do método SOAP e protocolos clínicos estruturados.

Após análise crítica do conteúdo identificado, os autores construíram um guideline teórico de aplicação do método SOAP, adaptado à realidade dos procedimentos minimamente invasivos. A proposta foi elaborada com base na integração dos seguintes pilares:

- Fundamentos do método SOAP conforme descrito por Weed (1968);
- Evidências clínicas e fisiopatológicas de complicações estéticas;
- Protocolos de imagem com ultrassonografia point-of-care e recursos de inteligência artificial;
- Documentação técnica e respaldo ético-legal no prontuário clínico.

A estruturação do guideline seguiu os princípios da medicina baseada em evidências e

considerou os critérios de aplicabilidade, reprodutibilidade e segurança clínica. As etapas do método foram adaptadas às particularidades das intercorrências estéticas, incluindo a formulação de condutas compatíveis com a literatura científica e a prática clínica especializada. A proposta é apresentada como uma ferramenta de apoio à decisão clínica, organização do atendimento e sistematização do raciocínio diagnóstico-terapêutico no contexto da estética facial e corporal.

APLICAÇÃO DO MÉTODO SOAP NO MANEJO DE COMPLICAÇÕES ESTÉTICAS

O método SOAP (acrônimo de Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano), consagrado na prática médica e hospitalar, pode ser estrategicamente adaptado para a condução de intercorrências em estética facial e corporal minimamente invasiva. Sua aplicação promove sistematização do raciocínio clínico, clareza nos registros e respaldo ético e técnico ao profissional. A seguir, descreve-se a proposta de adequação do modelo SOAP ao contexto das complicações inflamatórias, infecciosas e vasculares, frequentemente observadas na prática estética.



Figura 1 - Ilustração do método SOAP, desenvolvido por Lawrence Weed na década de 1960, adaptado para a estética com integração da ultrassonografia e inteligência artificial no manejo de complicações. A imagem exemplifica a estrutura clínica em quatro etapas (Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano), promovendo precisão diagnóstica e segurança terapêutica em procedimentos estéticos.

S – Subjetivo

Corresponde ao relato espontâneo do paciente, incluindo queixas, sintomas percebidos, evolução temporal e possíveis gatilhos associados. Devem ser registrados:

- Queixas principais (dor, vermelhidão, inchaço, alterações na sensibilidade, coloração ou formato);
- Tempo de início dos sintomas e sua progressão;
- Procedimento estético realizado (tipo, data, local, substância utilizada);
- Histórico prévio de complicações, alergias ou intervenções anteriores;
- Presença de comorbidades ou uso de medicamentos relevantes.

Essa etapa é fundamental para direcionar hipóteses iniciais e compreender a percepção subjetiva do paciente sobre a gravidade do quadro clínico¹².

O – Objetivo

Compreende os achados clínicos e complementares. Deve conter dados objetivos que orientem a tomada de decisão:

- Avaliação clínica local, com inspeção de sinais como calor, rubor, edema, nódulos, flutuação, áreas de isquemia ou infecção evidente;
- Fotografia clínica padronizada, com iluminação adequada e posicionamento reproduzível;
- Ultrassonografia point-of-care (POCUS): exame essencial para avaliação de tecidos superficiais e profundos, permitindo localização precisa de preenchedores, identificação de coleções líquidas, áreas avasculares e avaliação vascular em tempo real. O uso de inteligência artificial (IA) integrada amplia a acurácia, com algoritmos capazes de segmentar tecidos e identificar padrões anormais, aumentando a segurança nas condutas estéticas¹⁰⁻¹¹.



Figura 2 - À esquerda, imagem anatômica da região labial. À direita, ultrassonografia point-of-care (POCUS) com inteligência artificial do aparelho Clarius L20, demonstrando a identificação de preenchedor de ácido hialurônico em plano subcutâneo e sua relação com estruturas anatômicas profundas.

- Sinais clínicos de alarme, como palidez súbita, dor intensa, abaulamento progressivo, perda visual ou sintomas sistêmicos;



Figura 3 - Comparativo clínico e ultrassonográfico demonstrando ausência de fluxo arterial antes da aplicação de hialuronidase e reperusão após protocolo de dissolução. A imagem clínica evidencia processo cicatricial em estágio avançado durante o follow-up

- Exames laboratoriais direcionados à hipótese clínica, conforme segue:
 1. Suspeita de infecção (aguda ou tardia): Hemograma com diferencial, PCR, VHS, cultura e antibiograma, BAAR, cultura para micobactérias não tuberculosas, sorologias (HSV, VZV, HIV);
 2. Reação inflamatória tardia / granuloma: Hemograma (eosinofilia/monocitose), PCR, VHS, biópsia com imuno-histoquímica, PCR específico para fungos e micobactérias;
 3. Evento vascular (isquemia, necrose ou risco de cegueira): Coagulograma completo, D-dímero, gasometria, lactato, CPK, LDH, função renal e hepática;
 4. Reação alérgica ou anafilática: IgE total e específica, triptase sérica (coletada até 4 h), função renal e hepática¹³.

A – Avaliação

Consiste na elaboração das hipóteses diagnósticas, com base na correlação entre as etapas Subjetiva e Objetiva. Deve incluir:

- Classificação da intercorrência (inflamatória, infecciosa, vascular, alérgica, traumática);
- Estágio (agudo, subagudo, tardio);
- Grau de gravidade (leve, moderado ou grave);
- Diagnósticos diferenciais;
- Necessidade de encaminhamento emergencial (cegueira iminente, necrose extensa, anafilaxia).

A Avaliação exige conhecimento técnico, fisiopatologia e evidências atualizadas^{12,14}.

P – Plano

Refere-se às condutas terapêuticas, que devem ser individualizadas:

- Medicamentos (antibióticos, corticosteroides, hialuronidase, analgésicos);
- Aplicações direcionadas sob ultrassonografia;
- Medidas de suporte (compressas, repouso, hidratação);
- Encaminhamento a especialistas;
- Registro fotográfico pós-conduta;

Consentimento complementar e instruções por escrito, em casos com potencial risco grave. Essa etapa é decisiva para a recuperação segura do paciente e prevenção de litígios¹⁵.

DISCUSSÃO

O método SOAP possui histórico consolidado na prática médica por sua estrutura clara, objetiva e reprodutível, favorecendo o raciocínio clínico, a comunicação interprofissional e a documentação evolutiva¹⁵⁻¹⁸. Sua aplicação na estética facial e corporal é especialmente pertinente diante da crescente complexidade dos procedimentos e da necessidade de garantir segurança técnica, rastreabilidade e respaldo legal.

Na etapa Subjetiva, valorizam-se os relatos do paciente, como dor, alteração de volume, coloração ou sensibilidade. Tais aspectos são relevantes no contexto estético, em que fatores psicossociais, como a autoimagem e o impacto emocional, interferem diretamente na percepção de normalidade ou de intercorrência.

A etapa Objetiva contempla dados clínicos, exame físico e exames complementares, como fotografias comparativas e ultrassonografia de alta frequência. Esses recursos são essenciais para diferenciar quadros inflamatórios de eventos vasculares e verificar a localização precisa de preenchedores dérmicos. O uso de ferramentas diagnósticas, como a ultrassonografia point-of-care, associada a tecnologias baseadas em inteligência artificial, tem ampliado a acurácia diagnóstica e contribuído para uma prática estética mais segura e fundamentada.

A etapa de Avaliação permite a formulação de hipóteses diagnósticas, considerando variáveis como técnica utilizada, tipo de material aplicado, histórico do paciente e sinais clínicos. Registros fotográficos e exames laboratoriais específicos também podem ser incorporados, fortalecendo a análise crítica do caso.

A etapa Plano organiza a conduta de forma sistematizada e individualizada, podendo incluir desde uso de fármacos até intervenções como uso de hialuronidase, drenagens,

solicitação de exames complementares e acompanhamento em follow-up. A padronização desse processo favorece a rastreabilidade clínica e a consistência terapêutica.

Apesar de sua efetividade, o método SOAP ainda é subutilizado na estética. A ausência de protocolos estruturados pode levar a avaliações imprecisas, abordagens empíricas e diagnósticos tardios. A falta de registros compromete a segurança jurídica, especialmente diante de intercorrências que evoluem com sequelas físicas e emocionais.

A literatura científica aponta intercorrências relevantes em procedimentos amplamente aceitos, como lipoaspiração²⁰, aplicação de toxina botulínica²¹⁻²², peelings químicos²² e tratamentos combinados²². Reações inflamatórias, infecções, anafilaxia associada à hialuronidase e eventos isquêmicos com risco de necrose ou cegueira estão entre as complicações documentadas⁴⁻⁶, exigindo resposta clínica imediata, embasada e segura.

A ausência de diagnóstico fundamentado, com decisões baseadas apenas em empirismo ou repetição técnica, compromete a segurança do paciente. O método SOAP orienta a prática clínica com base em dados objetivos, reduz a variabilidade terapêutica e promove condutas mais eficazes, com respaldo técnico-científico. Em um campo sensível, que lida com autoestima, imagem corporal e saúde psicossocial, a gestão de complicações exige tanto precisão técnica quanto sensibilidade estética.



Figura 4 - Diagrama do método SOAP adaptado à estética. Representa as quatro etapas fundamentais: escuta das queixas (Subjetivo), observação clínica e exames (Objetivo), formulação diagnóstica (Avaliação) e definição da conduta (Plano), promovendo raciocínio clínico estruturado e segurança no manejo de complicações.

CONCLUSÃO

A aplicação do método SOAP em estética clínica representa uma estratégia valiosa para a condução estruturada, segura e ética de intercorrências. Ao promover uma organização lógica do raciocínio clínico; desde a escuta ativa do paciente até a definição da conduta terapêutica; o modelo facilita o diagnóstico diferencial, a documentação adequada e a rastreabilidade do caso. A inclusão de exames complementares, como a ultrassonografia point-of-care associada à inteligência artificial, e de protocolos laboratoriais específicos fortalece ainda mais a assertividade diagnóstica e terapêutica frente às complicações inflamatórias, infecciosas, vasculares ou alérgicas.

Apesar de sua simplicidade e baixo custo, o método SOAP ainda é subutilizado na prática estética. A sistematização proposta neste artigo contribui para preencher essa lacuna, oferecendo aos profissionais uma ferramenta reprodutível, com respaldo técnico-científico, que valoriza tanto a segurança do paciente quanto a responsabilidade do profissional. Ao integrar tecnologia, documentação clínica padronizada e abordagem centrada no paciente, o SOAP se consolida como um aliado na qualificação da estética baseada em evidências.

REFERÊNCIAS

1. Signorini M, Liew S, Sundaram H, et al. Global Aesthetic Consensus: Avoiding and treating filler complications. *Plast Reconstr Surg*. 2016;137(6):961e–971e.
2. Rauso R, Colella G, Zerbinati N, Salti G. A practical guide for the management of dermal filler complications. *J Cosmet Dermatol*. 2021;20(10):3156–3162.
3. Donola Furtado GR, Furtado AG. Necrose nasal e glabellar após preenchimento dérmico: relato de caso e proposta de conduta baseada em imagem. *J Adv Med Med Res*. 2023;35(10):78–84.
4. DeLorenzi C. Complications of injectable fillers—Part 2: Vascular complications. *Aesthet Surg J*. 2014;34(4):584–600.
5. Beleznyay K, Carruthers JD, Humphrey S, Jones D. Avoiding and treating blindness from fillers: A review of the world literature. *Dermatol Surg*. 2015;41(10):1097–1117.
6. Kim YJ, Kim SS. Clinical characteristics of filler-related ophthalmic artery occlusion: A review of 44 cases. *Plast Reconstr Surg*. 2021;147(4):998–1007.
7. Lazzeri D, Agostini T, Figus M, et al. Blindness following cosmetic injections of the face. *Plast Reconstr Surg*. 2012;129(4):995–1012.
8. Weed LL. Medical records, medical education, and patient care. *Arch Intern Med*. 1968;122(1):101–105.
9. Santos VMC, Jorge MSB, Vasconcelos MGF. *Raciocínio clínico e método SOAP: uma abordagem para a prática da assistência em saúde*. Fortaleza: EDUFC; 2013.
10. Velthuis PJ, Schelke LW. The role of ultrasound in dermal filler injections. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2020;13(2):28–35.
11. Donola Furtado GR, Lima APB, Ribeiro de Castro RCF, Dal Pont G. Diagnóstico ultrassonográfico

- point of care (POCUS) com inteligência artificial na estética facial. *Rev Bras Harmon Orofacial*. 2025;1(1):11–19.
12. Schelke LW, Decates TS, Kadouch JA. Ultrasound to improve the safety of hyaluronic acid filler treatments. *J Cosmet Dermatol*. 2018;17(6):1019–1024.
 13. Wambier CG, Wambier SPF, Telles Filho PC. Ultrasound assessment and guided hyaluronidase injection for delayed-onset inflammatory nodules after soft-tissue filler. *J Cosmet Dermatol*. 2021;20(6):1917–1920.
 14. Martin M, Reig N. SOAP como instrumento de raciocínio clínico. *Rev Bras Educ Med*. 2017;41(2):343–351.
 15. Thomas PA, et al. Educating physicians for the future: The importance of structure in clinical reasoning. *Acad Med*. 2019;94(10):1435–1440.
 16. Silvestre J, et al. Malpractice litigation and aesthetic medicine. *Aesthetic Plast Surg*. 2017;41(3):579–587.
 17. Carruthers A, et al. Botulinum Toxin Complications and Management. *Dermatol Surg*. 2020;46(Suppl 2):S48–S52.
 18. Matarasso A. Prevention and Management of Liposuction Complications. *Plast Reconstr Surg*. 2019;144(4):1025–1033.
 19. Wambier CG, et al. Chemical peels complications. *J Cosmet Dermatol*. 2020;19(4):723–729.
 20. Alam M, et al. Injectable soft-tissue filler complications: prevention and management. *J Am Acad Dermatol*. 2021;84(1):255–268.
 21. Sarwer DB. Psychological considerations in cosmetic procedures. *Clin Plast Surg*. 2013;40(2):11–12.
 22. Thunga S, Khan M, Cho SI, Na JI, Yoo J. AI in Aesthetic/Cosmetic Dermatology: Current and Future Perspectives. *J Cosmet Dermatol*. 2025;24(1):e16640. doi:10.1111/jocd.16640.