

Gisele Rosada Donola FURTADO
Centro Universitário de Jaguariúna
– UNIFAJ.

Laianni Carvalho Ribas ALEGRE
Instituto Alegre.

Vitoria Malfatti MERINO
Enfermeira graduada pela
Universidade Paulista (UNIP).

Ana Paula da Cunha BARBOSA
Professora Doutora da POG UNIC
– Universidade de Cuiabá –
Especialista em Cirurgia Buco
Maxilo Facial e Harmonização
Orofacial.

Luís Henrique ROMANO
Doutor em Biotecnologia pela
UFSCar. Docente do Centro
Universitário de Jaguariúna
(UNIFAJ), nos cursos de Medicina
e Biomedicina.

Ana Carla Comune de OLIVEIRA
Mestre em Ciências
Farmacêuticas, professora na área
da saúde, farmacêutica hospitalar
e avaliadora de cursos pelo
INEP/MEC.

Ana Paula ALVES
Bacharel em FARMÁCIA pela
Universidade Federal de Minas
Gerais.

MÉTODO SOAP APLICADO AO MANEJO DE COMPLICAÇÕES ESTÉTICAS: PROPOSTA DE FICHA TÉCNICA ESTRUTURADA PARA A PRÁTICA CLÍNICA

*Soap method applied to the management of aesthetic complications:
proposal for a structured technical data sheet for clinical practice*

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.17450622>

RESUMO

As complicações decorrentes de procedimentos estéticos minimamente invasivos representam um desafio diagnóstico significativo; exigem intervenção imediata para preservar a saúde do paciente e prevenir sequelas como cicatrizes, deformações e alterações na cor da pele; eventos vasculares podem evoluir para necrose irreversível. Infecções podem progredir para sepse. Reações inflamatórias tardias frequentemente manifestam-se como nódulos persistentes, inflamatórios ou infecciosos, aumentando a complexidade terapêutica. Consensos internacionais recentes reforçam que a identificação precoce e o tratamento direcionado são fundamentais para preservar a integridade tecidual e garantir a segurança do paciente. Este artigo propõe uma ficha técnica estruturada pelo método SOAP, inédita no contexto das complicações estéticas. A versão integral está apresentada no Anexo. Essa abordagem sistemática favorece decisões terapêuticas mais seguras. Aumenta a previsibilidade clínica e oferece respaldo ético-legal ao profissional.

Palavras-chave: Pele; Necrose; Biópsia Guiada por Imagem; Sepse; Complicações Estéticas.

ABSTRACT

Complications arising from minimally invasive aesthetic procedures represent a significant diagnostic challenge. **They demand immediate intervention to preserve patient health and to prevent sequelae such as scarring, deformities, and skin color changes.** Vascular events may progress to irreversible necrosis. Infections can evolve into sepsis. Delayed inflammatory reactions often present as persistent nodules, either inflammatory or infectious, increasing therapeutic complexity. Recent international consensus statements emphasize that early identification and targeted treatment are essential to preserve tissue integrity and ensure patient safety. **This article proposes a structured technical form based on the SOAP method, unprecedented in the context of aesthetic complications.** The complete version is presented in Appendix. This systematic approach contributes to safer therapeutic decisions, enhances clinical predictability, and provides ethical and legal support for practitioners.

Keyword: Skin; Necrosis; Image-Guided Biopsy; Sepsis; Cosmetic Complications.

INTRODUÇÃO

O crescimento mundial dos procedimentos estéticos minimamente invasivos, especialmente com preenchedores de ácido hialurônico, mas também com bioestimuladores, fios de sustentação e terapias em medicina regenerativa, trouxe benefícios expressivos, e o aumento proporcional de complicações acompanhou essa expansão. O diagnóstico dessas complicações constitui um desafio clínico relevante, exigindo respostas rápidas e precisas, pois eventos vasculares requerem intervenções imediatas para prevenir isquemias irreversíveis, infecções podem evoluir para quadros sistêmicos graves, e reações inflamatórias tardias surgem semanas ou meses após o procedimento, frequentemente manifestando-se como nódulos persistentes inflamatórios ou infecciosos, aumentando a complexidade terapêutica^{2-3,8-9,17}. Consensos internacionais recentes, destacando como ressalta a Sundaram *et al.*¹⁸, apontam que a redução de riscos depende de protocolos claros, diagnóstico precoce e tratamento direcionado¹⁸. Persistem lacunas na padronização do registro clínico e da condução terapêutica.

O método SOAP organiza o raciocínio clínico em quatro etapas: dados subjetivos, achados objetivos, avaliação e plano terapêutico. Adaptado à estética, associado a ferramentas como a ultrassonografia point-of-care e exames laboratoriais direcionados, permite transformar dados dispersos em fluxo estruturado e reprodutível. Oferece suporte para decisões críticas e respaldo ético-legal^{1,10-15}.

Este artigo apresenta a proposta inédita de uma ficha técnica SOAP adaptada para complicações estéticas. O instrumento está disponibilizado no Anexo. O objetivo é integrar clínica, exames complementares e condutas baseadas em evidências. A finalidade é aumentar a segurança do paciente e padronizar a prática profissional.

METODOLOGIA

Trata-se de proposta metodológica derivada de guideline previamente publicado¹. Foi complementada por revisão narrativa da literatura em PubMed e SciELO, incluindo consensos internacionais atualizados^{2,20}. O objetivo foi elaborar uma ficha técnica baseada no método SOAP. A adaptação foi direcionada para complicações relacionadas a preenchedores de ácido hialurônico, bioestimuladores, fios de sustentação e terapias regenerativas.

A construção seguiu os quatro componentes do método:

- **Subjective (S):** anamnese direcionada. Inclui descrição da complicação, tempo de evolução, material aplicado, técnica utilizada, volume, lote do produto, alergias, uso de anticoagulantes, comorbidades e histórico de procedimentos prévios.
- **Objective (O):** exame físico detalhado. Deve incluir documentação fotográfica padronizada. Utiliza

ultrassonografia point-of-care de alta frequência, com ou sem Doppler colorido. Permite localizar depósitos de produto, avaliar a vascularização e identificar sinais precoces de necrose, infecção ou reação inflamatória tardia, além de orientar condutas e para prevenção de complicações com exames no pré-operatório

- **Assessment (A):** formulação das hipóteses diagnósticas principais. Diferencia eventos vasculares agudos, infecções bacterianas, reações inflamatórias tardias, complicações mecânicas de fios e respostas adversas em terapias regenerativas.
- **Plan (P):** definição de condutas baseadas em consensos e evidências atuais. Inclui hialuronidase em altas doses para complicações com ácido hialurônico, preferencialmente guiada por ultrassonografia. Abrange também antibióticos em casos de infecção suspeita ou confirmada. Pode incluir corticosteroides sistêmicos ou intralesionais em reações imunológicas tardias. A drenagem cirúrgica deve ser considerada quando indicada. Protocolos específicos são aplicados para fios de sustentação e produtos regenerativos.

RESULTADOS

O desenvolvimento da ficha técnica SOAP foi fundamentado em consensos internacionais e artigos científicos sobre complicações estéticas decorrentes de procedimentos minimamente invasivos. A análise da literatura demonstrou a necessidade de estruturar o raciocínio clínico em quatro blocos, de forma a garantir padronização e maior previsibilidade terapêutica.

No componente Subjetivo (S), os autores destacam a importância da anamnese detalhada para orientar o diagnóstico. De acordo com DeLorenzi^{2,3}, a coleta de informações como histórico do produto aplicado, técnica utilizada, volume, tempo de evolução, comorbidades e antecedentes de procedimentos prévios é fundamental para diferenciar intercorrências vasculares agudas de infecções ou reações inflamatórias tardias. Essa abordagem também é reforçada pelos consensos de Signorini et al.¹ e Urdiales-Gálvez et al.¹⁶, que recomendam documentação clínica padronizada desde o início da avaliação.

No Objetivo (O), a literatura demonstra que o exame físico isolado pode não ser suficiente para identificar precocemente complicações graves. O uso de ultrassonografia de alta frequência, com ou sem Doppler, tem se mostrado determinante para reduzir erros diagnósticos e orientar condutas^{10,14}. Schelke et al.¹¹ evidenciaram que a ultrassonografia precoce aumenta as taxas de sucesso no tratamento de eventos vasculares quando utilizada para guiar a aplicação de hialuronidase. Wortsman¹² e Catalano¹³ destacam ainda que o exame permite avaliar a perfusão tecidual e localizar depósitos de produto, fornecendo suporte decisivo ao raciocínio clínico.

Na etapa de Avaliação (A), a classificação correta das complicações mostrou-se essencial para definir o grau de urgência e o risco imediato de cada caso. Trabalhos de Belezny *et al.*⁴⁻⁵ e Doyon *et al.*⁶ descrevem complicações vasculares graves, incluindo necrose cutânea e risco de cegueira, enquanto Baranska-Rybak *et al.*¹⁷ ressaltam a importância de reconhecer reações tardias e nódulos persistentes de origem inflamatória ou infecciosa. Goodman *et al.*¹⁵ acrescentam que a diferenciação precoce entre etiologias vasculares, infecciosas e inflamatórias é indispensável para reduzir danos teciduais e sistêmicos.

Por fim, o Plano (P) deve ser baseado em protocolos bem estabelecidos. Murray *et al.*⁷ e Borzabadi-Farahani *et al.*⁸ reforçam o uso de hialuronidase em altas doses, preferencialmente guiada por ultrassonografia, como tratamento de escolha em eventos vasculares. Kroumpouzou *et al.*⁹ destacam a utilização de antibióticos de amplo espectro em infecções suspeitas ou confirmadas, enquanto consensos internacionais recomendam corticosteroides sistêmicos ou intralesionais para reações imunológicas tardias e drenagem cirúrgica em casos de abscessos^{1,16-17}.

Assim, este artigo propõe um documento final estruturado em quatro blocos — Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano — com base nas melhores evidências disponíveis. Esse formato sistematizado organiza os dados de maneira reprodutível, favorece a padronização multiprofissional, auxilia na tomada de decisão em situações de urgência e confere maior segurança na resolução das complicações estéticas.

DISCUSSÃO

Apesar dos avanços recentes, ainda não existe uma ficha técnica padronizada baseada no método SOAP para manejo de complicações estéticas, e a ausência desse recurso favorece condutas heterogêneas, podendo atrasar diagnósticos críticos, gerar intervenções inadequadas e comprometer a segurança do paciente, com aumento do risco de sequelas, cicatrizes e complicações irreversíveis. A ficha SOAP proposta oferece contribuição inédita na estética e consolida em um único documento os dados subjetivos, os objetivos, as hipóteses diagnósticas e os planos terapêuticos, favorecendo a tomada de decisão rápida, facilitando a diferenciação entre complicações vasculares, infecciosas, imunológicas e mecânicas, contribuindo para a padronização multiprofissional e ampliando o respaldo ético-legal.

Estudos recentes demonstram benefícios da ultrassonografia point-of-care. A técnica permite identificar depósitos de produto, avaliar perfusão e direcionar terapias como a aplicação de hialuronidase em altas doses em eventos vasculares^{10,15}. Paralelamente, consensos internacionais reforçam a necessidade de protocolos claros, registros detalhados e integração de exames complementares¹⁶⁻¹⁷.

A ficha SOAP proposta oferece contribuição inédita. Consolida em um único documento os dados subjetivos, os achados objetivos, as hipóteses diagnósticas e os planos terapêuticos. Favorece tomada de

decisão rápida. Facilita a diferenciação entre complicações vasculares, infecciosas, imunológicas e mecânicas. Contribui para a padronização multiprofissional e amplia o respaldo ético-legal¹⁹⁻²⁰.

CONCLUSÃO

A ficha técnica SOAP para complicações estéticas é fundamental para que o profissional consiga ter um raciocínio clínico que favoreça um diagnóstico assertivo afim de reestabelecer o paciente nos âmbitos biológicos, psicológicos e sociais dos pacientes que estão com complicações estéticas e representa um marco inicial para a padronização global em consonância com as recomendações de consensos internacionais. Melhorias futuras na ficha técnica de acordo com as futuras publicações podem ser necessárias para o avanço dos tratamentos de complicações estéticas.

REFERÊNCIAS

1. Signorini M, Liew S, Sundaram H, De Boulle KL, Goodman GJ, Monheit G, et al. Global Aesthetics Consensus: avoidance and management of complications from hyaluronic acid fillers. *Plast Reconstr Surg*. 2016;137(6):961e-971e.
2. DeLorenzi C. Complications of injectable fillers. Part I. *Aesthet Surg J*. 2013;33(4):561-575.
3. DeLorenzi C. Complications of injectable fillers. Part II: vascular complications. *Aesthet Surg J*. 2014;34(4):584-600.
4. Beleznyay K, Carruthers JD, Humphrey S, Carruthers A. Avoiding and treating blindness from fillers: a review of the world literature. *Dermatol Surg*. 2015;41(10):1097-1117.
5. Beleznyay K, Carruthers JDA, Humphrey S, Jones D, Carruthers A. Update on avoiding and treating blindness from fillers. *Aesthet Surg J*. 2019;39(6):662-674.
6. Doyon VC, Morris MT, Beleznyay K, et al. Update on blindness from filler: review of prognostic factors, management approaches, and a century of published cases. *Aesthet Surg J*. 2024;44(10):1091-1109.
7. Murray G, Perkins S, Alhaddab M, et al. Guideline for the safe use of hyaluronidase in aesthetic practice. *J Cutan Aesthet Surg*. 2021;14(4):394-404.
8. Borzabadi-Farahani A, Mosahebi A, Zargaran D. A scoping review of hyaluronidase use in managing complications of hyaluronic acid fillers. *Dermatol Pract Concept*. 2022;12(4):e2022153.
9. Kroumpouzou G, Munavalli GS, Goldust M, et al. Hyaluronidase for dermal filler complications: review of the literature and clinical recommendations. *JMIR Dermatol*. 2024;7(1):e50403.
10. Schelke LW, Decates TS, Van der Lugt A, Velthuis PJ. Ultrasound-guided targeted versus regional "flooding" hyaluronidase for filler complications: a comparative study. *Aesthet Surg J*. 2023;43(2):NP93-NP103.
11. Schelke LW, Decates TS, Velthuis P. Early ultrasound for diagnosis and treatment of vascular adverse events after hyaluronic acid filler injections. *J Cosmet Dermatol*. 2019;18(4):778-785.
12. Wortsman X. Top applications of dermatologic ultrasonography that can modify management. *Ultrasonography*. 2022;41(4):603-621.
13. Catalano O, Wortsman X, Alfano R, et al. Dermatology ultrasound: imaging technique, tips and tricks. *J*

Ultrasound. 2020;23(4):563-574.

14. Young SR, Bolton PA, Downie J. Use of high-frequency ultrasound in the assessment of injectable dermal fillers. *Skin Res Technol*. 2008;14(3):320-323.
15. Goodman GJ, Magnusson MR, Callan VJ, et al. A consensus on minimizing the risk of hyaluronic acid embolic visual loss and suggestions for immediate bedside management. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2019;7(8):e2360.
16. Urdiales-Gálvez F, Escoda-Delgado N, Figueiredo V, et al. Treatment of soft tissue filler complications: expert consensus recommendations. *Aesthetic Plast Surg*. 2018;42(3):498-510.
17. Baranska-Rybak W, Lajo-Plaza JV, Walker L, Alizadeh N, et al. Late-onset reactions after hyaluronic acid dermal fillers: a consensus recommendation on etiology, prevention, and management. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2024;14(7):1767-1785.
18. Signorini M, Liew S, Sundaram H, De Boulle KL, Goodman GJ, Monheit G, et al. Global Aesthetics Consensus: avoidance and management of complications from hyaluronic acid fillers. *Plast Reconstr Surg*. 2016;137(6):961e-971e. doi:10.1097/PRS.0000000000002110
19. Carvalho AC, Costa IMC, Moreira LMA. Complicações associadas ao uso de toxina botulínica em estética facial: revisão integrativa. *Rev Bras Cir Plást*. 2022;37(3):305-12. doi:10.5935/2177-1235.2022RBCP0373.
20. Castilho SR, Ribeiro DG, Andrade JP, Melo KC, Araújo JF. Ultrasound in aesthetic medicine: applications and perspectives. *J Adv Med Med Res*. 2023;35(19):72-81. doi:10.9734/jammr/2023/v35i193580.

ANEXO

SOAP COMPLICAÇÕES ESTÉTICAS

SAFETY HOF- Gisele Donola



S – Subjetivo (relato do paciente)

Queixa principal:

Início dos sintomas:

- **Data/hora:** _____
- **Relação temporal com o procedimento:**
 - ☐ imediata ☐ <24h ☐ 1–7 dias ☐ >7 dias

Evolução dos sintomas:

- ☐ estável ☐ progressiva ☐ intermitente

Sintomas relatados:

- ☐ Dor (EVA ____/10) ☐ Edema ☐ Eritema ☐ Alteração de cor (arroxado, livedo, palidez)
- ☐ Alteração visual (borramento, amaurose, diplopia) ☐ Necrose/úlcera
- ☐ Nódulo/papulação ☐ Prurido/urticária
- ☐ Outros

Histórico do procedimento estético:

- Produto utilizado: _____
- Local anatômico: _____
- Técnica relatada: ☐ cânula ☐ agulha ☐ não informado
- Profissional que realizou: ☐ médico ☐ dentista ☐ outro: _____
- Tempo decorrido desde aplicação: _____

Antecedentes pessoais relevantes / Comorbidades:

- ☐ Diabetes mellitus (● HbA1c se disponível: _____)
- ☐ Hipertensão arterial sistêmica
- ☐ Doenças cardiovasculares (IAM prévio, IC, arritmias)
- ☐ Doenças autoimunes (lúpus, artrite reumatoide, esclerodermia)
- ☐ Uso de imunossupressores ou corticoides crônicos
- ☐ Doença renal crônica ☐ Doença hepática
- ☐ Distúrbios de coagulação ou uso de anticoagulantes/antiagregantes
- ☐ História de alergias medicamentosas
- ☐ Tabagismo / etilismo
- ☐ Outros:

O – Objetivo (achados clínicos e complementares)

EXAME FÍSICO

Estado Geral: ☐ Bom ☐ Regular ☐ Ruim

Atitude no leito: ☐ Ativo ☐ Prostrado ☐ Agitado ☐ Outro: _____

Estado de Consciência: ☐ Alerta ☐ Sonolento ☐ Obnubilado ☐ Coma

Escala de Glasgow:

- Abertura ocular (E): _____
 - Resposta verbal (V): _____
 - Resposta motora (M): _____
- Total:** _____ / 15

Facies: ☐ Normal ☐ Febril ☐ Dolorosa ☐ Dispneica ☐ Outra: _____

Marcha: ☐ Normal ☐ Claudicante ☐ Atáxica ☐ Outra: _____

Hidratação: ☐ Hidratado ☐ Desidratado leve ☐ Moderado ☐ Grave

Coloração da pele e mucosas: ☐ Corado ☐ Pálido ☐ Cianótico ☐ Ictérico

Estado Nutricional: ☐ Eutrófico ☐ Emagrecido ☐ Obeso ☐ Caquético

Sinais Vitais

- FC: _____ bpm
- FR: _____ irpm
- PA: _____ mmHg
- Temp: _____ °C
- SpO₂: _____ %
- Peso: _____ kg
- Altura: _____ m
- IMC: _____
- Circunferência abdominal: _____ cm

NÍVEL DE CONSCIÊNCIA E ORIENTAÇÃO

() Consciente () Lúcido () Orientado no tempo/espaço () Responde adequadamente

Observações:

FÁCIES

() Habitual () Patológica

Tipo:

PELE E MUCOSAS

() Úmidas () Coradas () Cianóticas () Ictéricas () Pálidas

Lesões: _____

Turgor: () Preservado () Diminuído

TEC: () <2s () >2s

OROSCOPIA

() Lábios íntegros () Mucosa oral hidratada () Língua sem alterações

() Gengivas preservadas () Orofaringe sem hiperemia/exsudato

TÓRAX

RESPIRATÓRIO

Expansibilidade: () Simétrica () Assimétrica

FR: _____ irpm

Padrão: () Eupneico () Dispneico () Uso de musculatura acessória

Ausculta: () MV presente () Ruídos adventícios

Observações:

CARDIOVASCULAR

PA: / mmHg FC: _____ bpm

Bulhas: () Normofonéticas () Sopros () Arritmia

Pulsos periféricos: () Presentes () Ausentes

Edema: () Ausente () Presente – Local: _____

Observações:

ABDOME

() Plano () Globoso () Doloroso

Peristalse: () Presente () Ausente

Palpação:

MEMBROS

Força muscular: () Preservada () Diminuída

Mobilidade: () Preservada () Limitada

Perfusão periférica: TEC () <2s () >2s

Alterações observadas:

NEUROLÓGICO BÁSICO

Nível de consciência: _____

Motricidade: _____

Sensibilidade: _____

Reflexos: _____

EXAME COMPLEMENTAR**Ultrassom :**

☐ **Hemograma completo**

- Hemoglobina (Hb): _____ g/dL
- Hematócrito (Ht): _____ %
 - Leucócitos totais: _____
 - _____ /mm³
 - Plaquetas: _____ /mm³

☐ **Função renal**

- Ureia: _____ mg/dL
- Creatinina: _____ mg/dL

☐ **HbA1c:** _____ %☐ **PCR / VHS :** _____☐ **Função hepática**

- TGO (AST): _____ U/L
- TGP (ALT): _____ U/L

☐ **Perfil lipídico**

- HDL: _____ mg/dL
- LDL: _____ mg/dL
- VLDL: _____ mg/dL
- Triglicerídeos: _____ mg/dL

☐ **Glicemia em jejum**

Valor: _____ mg/dL

☐ **Observações adicionais / outros exames solicitados:**

◆ Marcadores de infecção • PCR (Proteína C Reativa): _____ mg/L • VHS (Velocidade de Hemossedimentação): _____ mm/h • Procalcitonina: _____ ng/mL • Leucograma com diferencial: _____ /mm³ ◆ Imunoglobulinas séricas • IgM (infecção aguda): _____ mg/dL • IgG (resposta tardia/memória): _____ mg/dL • IgA (mucosas): _____ mg/dL • IgE (alergia/parasitoses): _____ UI/mL	◆ Autoimunes / inflamatórios • FAN (Fator antinuclear): _____ título (ex.: 1:80) • Anti-DNA nativo: _____ UI/mL • Anti-ENA (SSA/Ro, SSB/La, Sm, RNP, etc.): _____ UI/mL • Fator Reumatoide (FR): _____ UI/mL • Anti-CCP: _____ U/mL • Complemento sérico C3: _____ mg/dL • Complemento sérico C4: _____ mg/dL ◆ Sorologias (infecções específicas) • HIV: _____ (reagente/não reagente) • HBsAg / Anti-HBc: _____ (reagente/não reagente) • HCV: _____ (reagente/não reagente) • Sífilis (VDRL/FTA-Abs): _____ título • Outros: _____
--	---

☐ **Observações adicionais / outros exames solicitados:**

A-AVALIAÇÃO (IMPRESSÃO DIAGNÓSTICA)

Diagnósticos:

Classificação temporal:

☐ Imediata ☐ Precoce (<7 dias) ☐ Tardia (>7 dias)

P-PLANO (CONDUTA TERAPÊUTICA E ACOMPANHAMENTO)

Conduta imediata:

Medicações prescritas:

Orientações fornecidas ao paciente (sinais de alarme, cuidados domiciliares, retorno imediato em caso de piora), encaminhamentos:

Seguimento (data/hora do próximo contato, reavaliação clínica e ultrassonográfica):

(Assinatura Paciente)

Dr^a Gisele Rosada Donola Furtado
(CRO SP: 63955)

Data: ____/____/____