

Gerhard Sattler | Uliana Gout

GUIA ILUSTRADO PARA PREENCHIMENTOS INJETÁVEIS

Noções Básicas | Indicações | Usos



Sumário

Os autores.	IV	5.5 Planejamento do tratamento	92
Prefácio.	V	5.6 Consentimento informado	92
Agradecimentos.	VII	5.7 Documentação	92
Abreviações e Símbolos	XI	6 Tratamento	93
1 A pele	1	6.1 Considerações pré-tratamento	94
1.1 Estrutura e função da pele	2	6.2 Ambiente de tratamento	94
1.2 Envelhecimento da pele	11	6.3 Posicionamento e iluminação do paciente	94
2 Anatomia facial e envelhecimento	23	6.4 Ergonomia	94
2.1 O rosto e atratividade	24	6.5 Acessórios	94
2.2 Estruturas anatômicas da face	29	6.6 Agulhas e cânulas	96
2.3 Mecanismos de envelhecimento facial e suas consequências clínicas	44	6.7 Sistemas de injeção assistida	98
2.4 Resumo e implicações do tratamento	53	6.8 Métodos anestésicos	99
3 Preenchimentos injetáveis	55	6.9 Técnicas e efeitos de injeção	102
3.1 Introdução	56	6.10 Complicações e manejo	118
3.2 Tipos de preenchimento	57	6.11 Conselhos pós-tratamento	121
3.3 'Filler Navigator'	60	7 Aplicações regionais	123
4 Fotografia médica	73	7.1 Abordagem global	124
4.1 Requisitos gerais para fotografia médica	74	7.2 Região da fronte	133
4.2 Documentação Fotográfica	74	7.3 Região periorbital	150
4.3 Fotografia tridimensional (3D)	77	7.4 Terço médio da face	170
5 Consulta	83	7.5 Complexo perioral	188
5.1 Fundamentos	84	7.6 Indicações especiais	218
5.2 Esclarecendo as expectativas	84	8 Estudos de caso	231
5.3 Anamnese e exame	85	9 Ajuda para o profissional	257
5.4 Objetivação e avaliação	91	9.1 Formulário de Documentação	258
		9.2 Escalas estéticas em repouso	259

10	Apêndice	269	10.4	Fontes de imagem	270
10.1	Visão geral dos produtos de preenchimento e seus fabricantes	270	10.6	Lista de vídeos	271
10.2	Endereços dos fabricantes	270	10.7	Referências	274
10.3	Diretório de fabricantes	270	10.8	Índice	275

7 Aplicações Regionais

7.1	Abordagem Global	124
7.2	Região da frente	133
7.2.1	Linhas horizontais e perda de volume da frontal	134
7.2.2	Linhas glabellares	140
7.2.3	Têmporas / região temporal	146
7.3	Região Periorbital	150
7.3.1	Região supraorbital (sobrancelhas e pálpebra superior) .	151
7.3.2	Linhas cantais laterais (pés de galinha)	158
7.3.3	Região infraorbital (concauidade infraorbital)	164
7.4	Face média	170
7.4.1	Harmonização geral da face média (Técnica do moinho de vento/ Técnica <i>Windmill</i>)	171
7.4.2	Região zigomática (ligamento bucomaxilar e coxim de gordura malar)	178
7.4.3	Sulcos nasolabiais	182
7.5	Complexo Perioral	188
7.5.1	Linhas periorais no lábio superior e inferior	190
7.5.2	Lábios	196
7.5.3	Linhas de marionete	208
7.5.4	Mento e mandíbula	212
7.6	Indicações Especiais	218
7.6.1	Pescoço e decote	218
7.6.2	Nariz	224
7.6.3	Orelha	226
7.6.4	Mãos	228

7 Aplicações Regionais

7.1 Abordagem Global

Por muitos anos, a medicina estética se concentrou principalmente no tratamento das manifestações visuais óbvias do envelhecimento, e não nas próprias causas básicas, principalmente devido à falta de conhecimento anatômico detalhado. Nos últimos anos, os avanços na compreensão da perda de volume do tecido relacionada à atrofia e os efeitos benéficos de compensação de volume alcançados com as injeções de preenchimento de ácido hialurônico permitiram uma abordagem mais completa de rejuvenescimento e aumento.

Evidências de estudos clínicos mostrando que os preenchedores de ácido hialurônico alcançam resultados previsíveis e reprodutíveis confirmaram a nova hipótese de que os sinais iniciais de envelhecimento facial respondem bem a tratamentos reversíveis e, portanto, minimamente invasivos.

De acordo com o conhecimento atual, os seguintes fatores são responsáveis pelo aparecimento dos sinais visíveis de envelhecimento na face:

- Alterações degenerativas na pele e nos tecidos conjuntivos (ou seja, elastose, fibrose)
- Perda de tom de pele e de elasticidade no complexo tecidual geral devido aos efeitos da frouxidão ligamentar
- Diminuição do fornecimento de fluidos e nutrientes para a pele e tecidos subcutâneos
- Perda de volume atrofico nos coxins gordurosos profundos (que atuam como estruturas de suporte biomecânico para o envelope de pele sobrejacente)
- Ptose dos tecidos moles desestabilizados e da pele devido aos efeitos da gravidade
- Hipertonía e perda de volume dos músculos da expressão facial
- Mudança no equilíbrio de força entre os músculos depressores e elevadores, em favor dos músculos depressores

O aumento de volume com preenchimentos de ácido hialurônico desempenha um papel fundamental na neutralização das mudanças atroficas relacionadas à idade na face com uma abordagem holística e global.

Os tratamentos concebidos para restaurar a harmonia estética, especialmente na região facial, devem considerar as seguintes quatro considerações principais de harmonia estética:

- Avaliação das mudanças relacionadas à idade
- Avaliação tridimensional das estruturas anatômicas
- Avaliação da dinâmica dos tecidos (impulsionada pela atividade muscular)
- Avaliação dos níveis psicológicos do paciente em relação à motivação e adesão ao tratamento proposto

Uma variedade de técnicas de injeção é discutida neste capítulo para gerenciar indicações específicas com o objetivo de alcançar resultados de tratamento seguros e eficazes, enquanto aborda as quatro principais considerações de harmonia estética (ver quadro acima). na seção seguinte, apresentamos uma abordagem estratégica

para as injeções de preenchimento, que permite resultados satisfatórios e reprodutíveis. No entanto, reconhecemos que existem métodos alternativos com resultados clínicos igualmente satisfatórios.

As injeções de preenchimento não só permitem um efeito de elevação e volumização visível imediato devido às propriedades viscoelásticas do gel, mas também devemos ter em mente a fibrogenética (relacionada aos efeitos de mobilização mecânica, especialmente ao usar cânulas) e os efeitos relacionados aos fluidos de preenchimentos de ácido hialurônico. Portanto, neste livro, nos referiremos a tratamentos como 'Cirurgia de Aumento Minimamente Invasiva' (MIAS).

A próxima seção descreve as principais estratégias da abordagem MIAS. Descrições detalhadas das técnicas de tratamento (convencionais e inovadoras) e opções de preenchimento adequadas para uma variedade de indicações faciais são discutidas abaixo.

O princípio fundamental a ser seguido ao tentar restaurar a harmonia facial e aumentar a atratividade com o uso de preenchedores é minimizar os danos às estruturas do tecido natural. Como mencionado anteriormente, o objetivo de tais tratamentos é tratar a causa raiz dos defeitos relacionados à idade, respeitando a anatomia. Além disso, o objetivo do tratamento também deve ser usar o menor volume possível de preenchimento para atingir os resultados desejados e de uma maneira que otimize a regeneração biológica do tecido. Portanto, a escolha do preenchimento correto também é um elemento vital para garantir resultados clínicos bem-sucedidos.

7.1.1 Objetivos e procedimentos de tratamento de MIAS

A Cirurgia de Aumento Minimamente Invasiva (MIAS) é uma abordagem holística para restaurar a harmonia facial nos níveis fisiológico, anatômico e clínico. Abrange cinco técnicas práticas, que podem ser usadas em conjunto quando apropriado e aplicadas em diferentes planos do do complexo tecidual, dependendo dos objetivos do tratamento (ver Tab. 7.1, p. 126). Eles incluem:

- I Técnicas de aumento superficial (SAT):** envolvem os métodos mais antigos ou "clássicos" de ocultação ou camuflagem de déficits de volume de vários graus de gravidade.
- II Técnicas de aumento vertical (VAT):** Métodos usados para compensação focal de defeitos nos compartimentos de gordura profundos.
- III Aumento horizontal profundo com uma cânula (DHAC):** Métodos usados para a melhoria geral de áreas de superfície maiores e em regiões com alta atividade muscular dinâmica associada à atrofia de tecidos moles.
- IV Aumento regenerador da superfície da pele (SSRA):** Métodos usados para reidratação e revitalização da superfície da pele.
- V Mesoterapia profunda:** Métodos usados para aumentar o fornecimento de fluidos e nutrientes aos tecidos subcutâneos atroficos.

O tratamento que envolve o uso das cinco técnicas terapêuticas permite o rejuvenescimento ideal de todos os planos do tecido e representa a utilização máxima dos diferentes preenchantos de ácido hialurônico. As seções a seguir neste capítulo discutem uma varie-

dade de indicações e técnicas adequadas, bem como agentes de preenchimento adequados. No entanto, em última análise, cabe ao profissional selecionar a técnica ideal de acordo com os achados clínicos, os desejos do paciente e sua experiência prática.

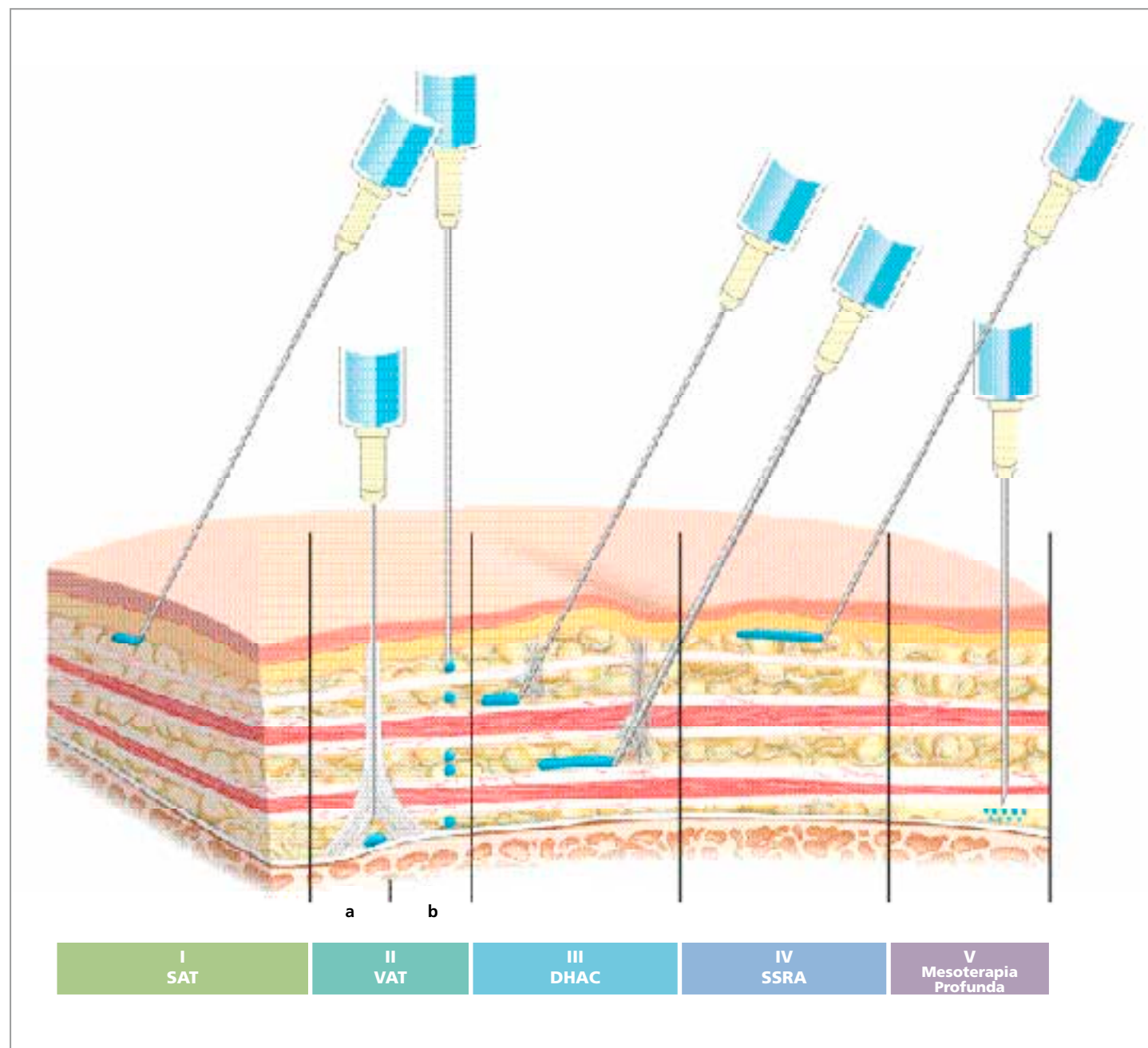

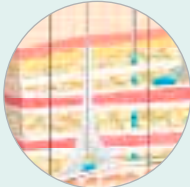

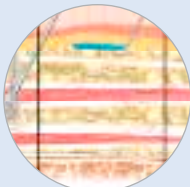



Fig. 7.1 Cinco técnicas de MIAS de acordo com Sattler: **I** Técnicas de Aumento Superficial (SAT) para ocultação decorativa ou camuflagem; **II** Técnicas de aumento vertica (VAT) para compensação focal direcionada de defeitos de volume; **III** Aumento horizontal profundo com cânula (DHAC) para aumento de volume em grande escala; **IV** Técnicas de aumento regenerativo da superfície da pele (SSRA); **V** Mesoterapia profunda.

Objetivos e procedimentos de tratamento da cirurgia de aumento minimamente invasiva (MIAS)				
Procedimento	Profundidade de injeção	Técnicas de injeção	Produtos de preenchimento adequados (consulte a seção 3.3, 'Filler Navigator', p. 60 ff.)	Indicações clínicas e objetivos
I Técnicas de Aumento Superficial (SAT) 	<ul style="list-style-type: none"> Dérmico Subdérmico Subcutâneo 	<ul style="list-style-type: none"> Técnica de tunelização Técnica pontual Técnica em leque Técnica cruzada Técnica vibratória Técnica de sanduíche 	1, 2	<ul style="list-style-type: none"> Correção de rugas finas Correção decorativa dos vários sinais de envelhecimento devido à atrofia dos tecidos moles (particularmente devido à elastose) Contorno preciso e detalhado
II Técnicas de aumento vertical (IVA) 	<ul style="list-style-type: none"> Supraperiosteal Supramucoso Através de todos os planos do complexo de tecido (com depósitos de preenchimento depositados um em cima do outro) 	<ul style="list-style-type: none"> IIa Técnica de depósito supraperiosteal vertical (VSDT) IIb Técnica de torre 	3, 4	<ul style="list-style-type: none"> Correção de rugas profundas Projeção de tecido Contorno Correção de perda de volume severa Aumento de volume das estruturas mais profundas
III Aumento horizontal profundo com cânula (DHAC) 	<ul style="list-style-type: none"> Subcutâneo Supraperiosteal Supramucoso 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento horizontal profundo com cânula (DHAC) Técnica de moinho de vento ou de irradiação 	2, 3, 4	<ul style="list-style-type: none"> Projeção de volume em grande escala Correção de rugas médias e profundas Liberação anatômica de estruturas aderentes Ativação da fibrogênese Correção dos sinais de envelhecimento relacionados aos músculos
IV Aumento regenerador da superfície da pele (SSRA) 	<ul style="list-style-type: none"> Intradérmico Subdérmico 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento horizontal superficial com cânula (SHAC) Técnica de punção seriada Técnica cruzada 	1, A, B	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria da textura da pele Reidratação e homogeneização da superfície da pele Correção de defeitos da superfície da pele Melhoria do envelhecimento cutâneo avançado
V Mesoterapia Profunda 	<ul style="list-style-type: none"> Supraperiosteal Supramucoso 	VSDT seriada	A	Melhorar o fornecimento de fluidos e nutrientes aos tecidos profundos (para alcançar uma melhoria global na qualidade do tecido)

Tab. 7.1 Visão geral da cirurgia de aumento minimamente invasiva (MIAS), conforme proposto por Sattler et al., permitindo a realização de uma abordagem holística e causal de tratamento de aumento.

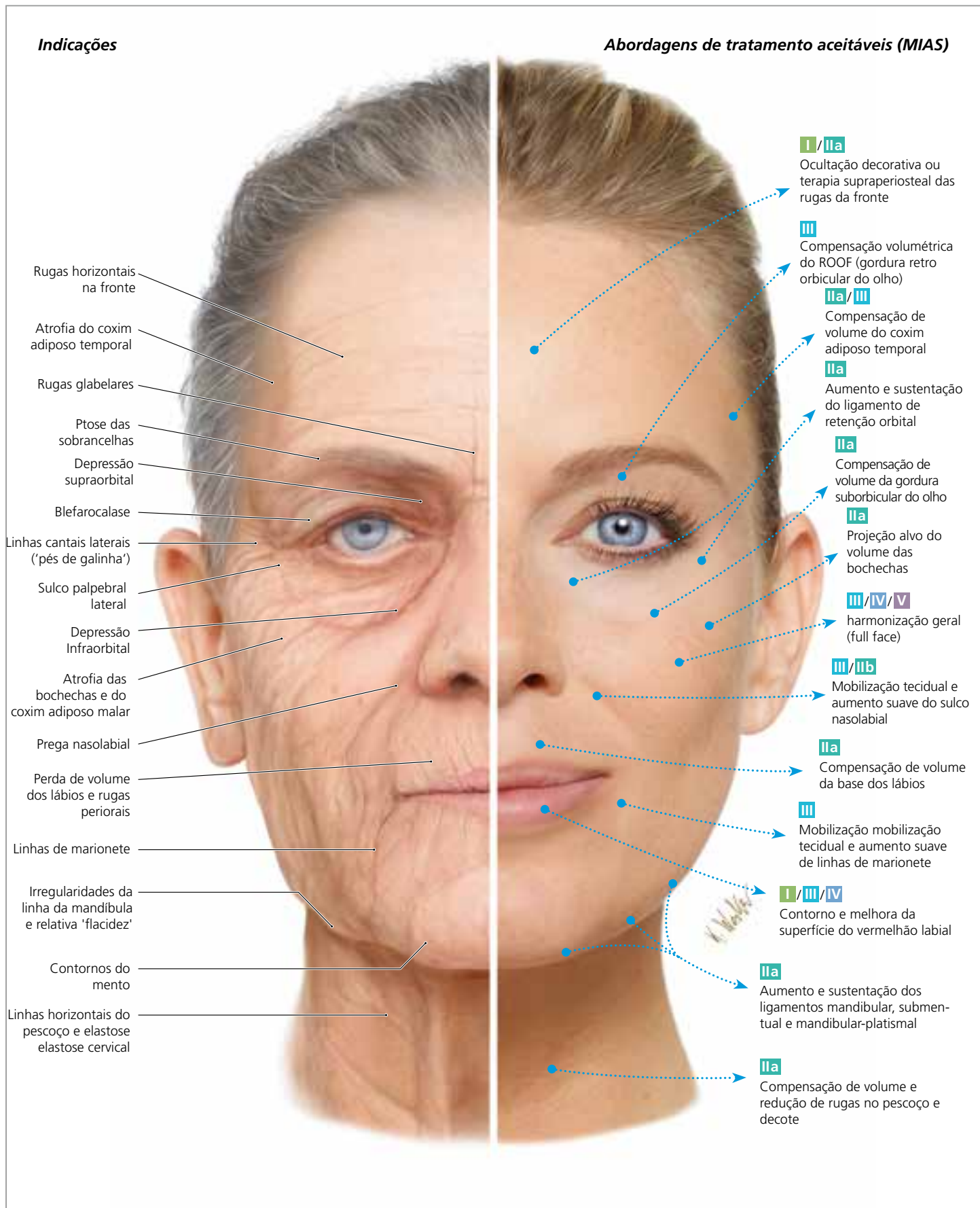
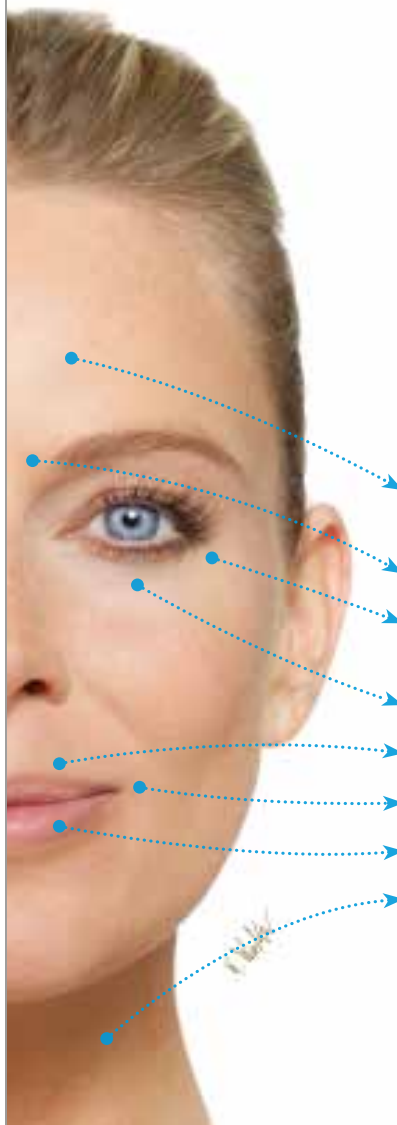


Fig. 7.2 Visão geral das indicações clínicas e abordagens práticas de MIAS.

I Técnicas de Aumento Superficial (SAT)

Indicações



Indicações de tratamento / áreas

- Defeitos na superfície da pele
- Linhas finas na fronte
- Linhas glabellares suaves
- Rugas periorbitais e cantais laterais finas
- Rugas da pálpebra inferior
- Rugas periorais finas
- Cantos da boca
- Lábios
- Linhas do pescoço

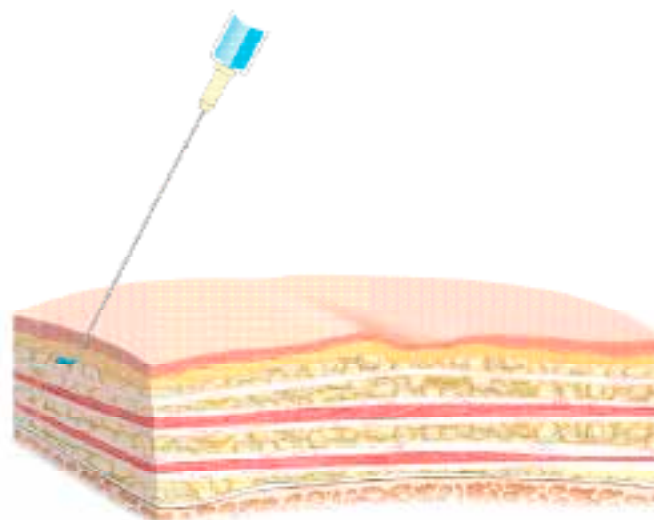
Tratamento

Profundidade da injeção: intradérmica; subdérmico; subcutâneo superficial

Técnicas de injeção: técnica de tunelização linear; Técnica pontual; Técnica em leque (*fanning*); Técnica cruzada; Técnica de vibração; Técnica de sanduíche

Escolha de preenchimento: **1** (p. 62), **2** (p. 63)

Instrumental: Agulha de calibre 30



I
OAT

7

Objetivos do tratamento

- Melhoria da textura da pele
- Correção de linhas finas e rugas causadas por elastose
- Ocultação decorativa ou camuflagem dos déficits superficiais de gravidade variável sem tratamento das estruturas mais profundas (consideradas como fatores causais ou desencadeantes)
- Suavização e contorno detalhado do relevo da superfície da pele
- Saturação da camada de suporte subcutânea
- Melhoria após tratamento mais profundo dos fatores causais de envelhecimento (por exemplo, após compensação profunda de volume devido à atrofia do coxim adiposo ou injeções pós-toxina botulínica tipo A em rugas dinâmicas)

Resultados pós-tratamento

Melhoria clínica primária: a melhora inicial ocorre imediatamente após a injeção, devido ao efeito volumizador (plumping) dentro dos

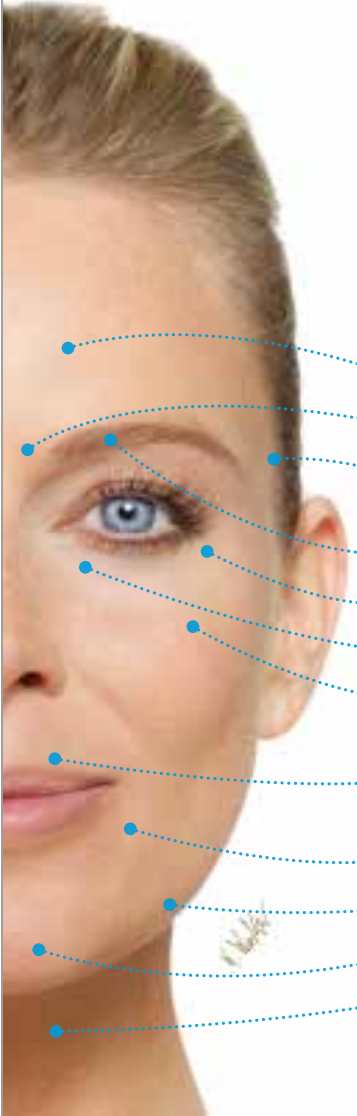
tecidos superficiais. O efeito máximo é observado entre 2 e 3 semanas após o tratamento.

Efeitos secundários do tratamento: A regeneração biológica secundária da superfície da pele pode ser esperada como resultado da melhoria das condições do fluido dérmico e subdérmico. Dentro de 2 a 5 meses de tratamento, a integração do material de preenchimento pode ser considerada praticamente completa.

Efeitos colaterais transitórios: edema relacionado à punção, a inflamação e os hematomas (equimoses) no local da injeção podem durar até 5 dias após o tratamento.

II Técnicas de aumento vertical (VAT)

Indicações



Tratamento indicações / áreas::

- Rugas profundas na fronte
- Rugas glabellares profundas
- Atrofia do coxim adiposo temporal
- Ptose de sobrancelha
- Rugas cantais laterais
- Concavidade infraorbital
- Coxim adiposo malar e ligamento bucomaxilar
- Atrofia labial e rugas periorais
- Linhas de marionete
- Contorno da mandíbula
- Atrofia e contorno do mento
- Pescoço / decote

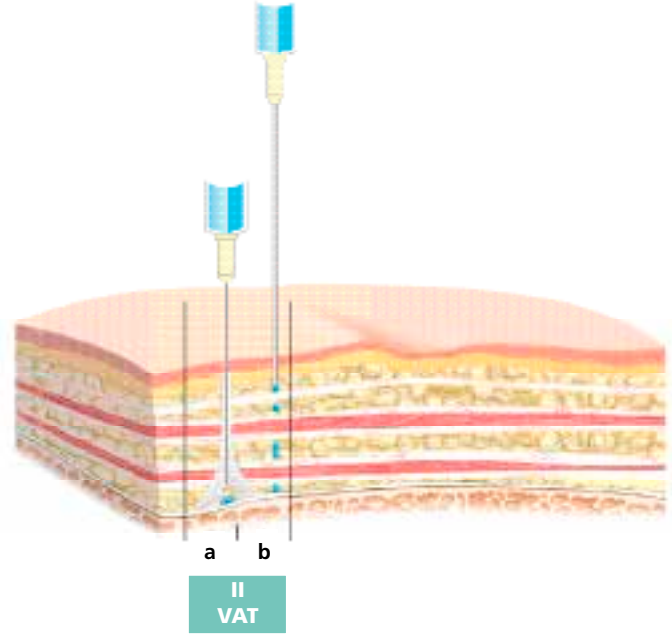
Tratamento

Profundidade da injeção: injeção supraperiosteal ou supramucosa nos 'pontos-chave' da estrutura atrófica alvo, seja como uma injeção única de depósito (VSDT) ou como injeção de depósito múltiplo 'empilhado' estendendo-se da base supraperiosteal ou supramucosa subjacente para cima para o plexo dérmico (técnica da torre [TT])

Técnicas de injeção: Depósito vertical ou técnica de torre

Escolha de preenchimento: 3 (p. 66), 4 (p. 67)

Ferramenta: agulha de calibre 21–27



Objetivos do tratamento

- Compensação para a perda de gordura profunda subjacente (fator de gatilho)
- Projeção direcionada do tecido focal com a menor quantidade de preenchimento necessária
- Restauração da resistência à tração do ligamento para estabilizar e aumentar os tecidos moles

Resultados pós-tratamento

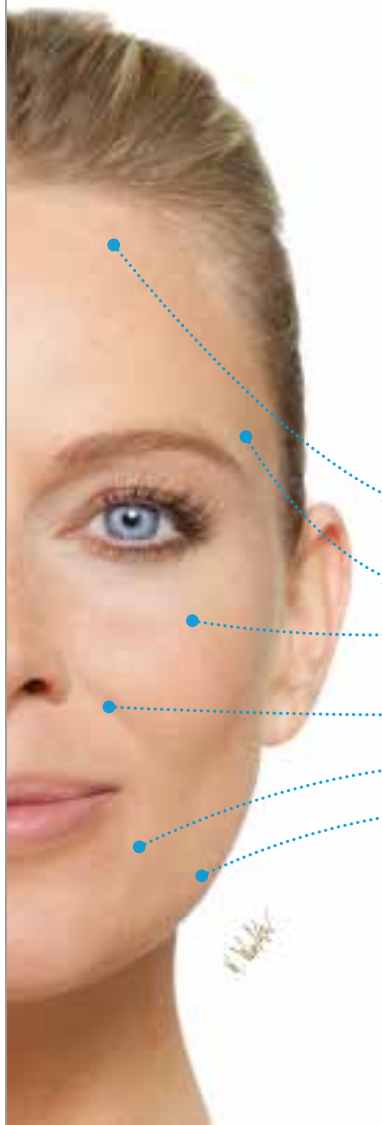
Melhoria clínica primária: Quando o preenchimento é colocado corretamente nos 'pontos-chave', a projeção e o efeito volumizador (plumping) podem ser observados imediatamente nos tecidos-alvo. O resultado clínico harmonioso ideal é observado entre 2 e 3 semanas após o tratamento.

Efeitos secundários do tratamento: Particularmente com a técnica de torre (TT), os tratamentos de preenchimento melhoram a capacidade de ligação à água dos tecidos moles subjacentes. Isso resulta na regeneração biológica secundária das condições dependentes de fluido no complexo tecidual geral. Dentro de 2 a 5 meses após o tratamento, a integração do preenchimento pode ser considerada virtualmente completa.

Efeitos colaterais transitórios: os mais comuns são sequelas transitórias relacionadas à injeção (ver pág. 57), como edema e equimoses no local da injeção e geralmente diminuem 5 dias após o tratamento. A inserção vertical da agulha até o osso ou mucosa, de forma lenta e suave com a cooperação do paciente, ao lado da aspiração, reduziram os riscos de trauma vascular e injeção intravascular.

III Aumento horizontal profundo com cânula (DHAC)

Indicações



Indicações de tratamento / áreas:

- Atrofia da fronte e rugas da fronte
- Atrofia temporal
- Perda de volume geral e elastose
- Sulco nasolabial
- Linhas de marionete
- Contorno da mandíbula

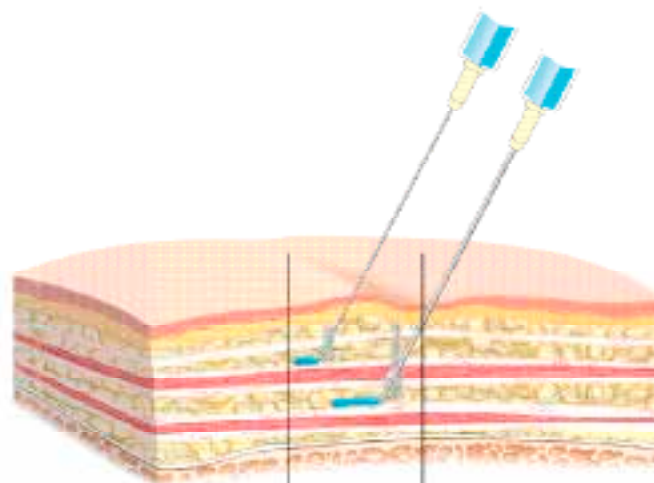
Tratamento

Profundidade da injeção: subcutânea; submuscular; supra-mucoso; supraperiosteal

Técnicas de injeção: DHAC; técnica de moinho de vento

Escolha de preenchimento: 3 (p. 66), 4 (p. 67), B (p. 70)

Ferramenta: cânula de calibre 22–25



III DHAC

7

Objetivos do tratamento

- Para melhorar a qualidade da superfície da pele e tratar defeitos superficiais da pele
- Para saturar os tecidos subdérmicos que sustentam a pele
- Para aumentar o suprimento de nutrientes para a pele e melhorar a função de barreira epidérmica
- Para melhorar as características fisiológicas e clínicas da pele (grau de hidratação, elasticidade e tez)

Resultados pós-tratamento

Melhoria clínica primária: Dependendo da estrutura do alvo e da profundidade da injeção, a melhora clínica pode ser observada em geral imediatamente após a mobilização do tecido. Depois disso, o praticante pode decidir se mais injeções de preenchimento serão ne-

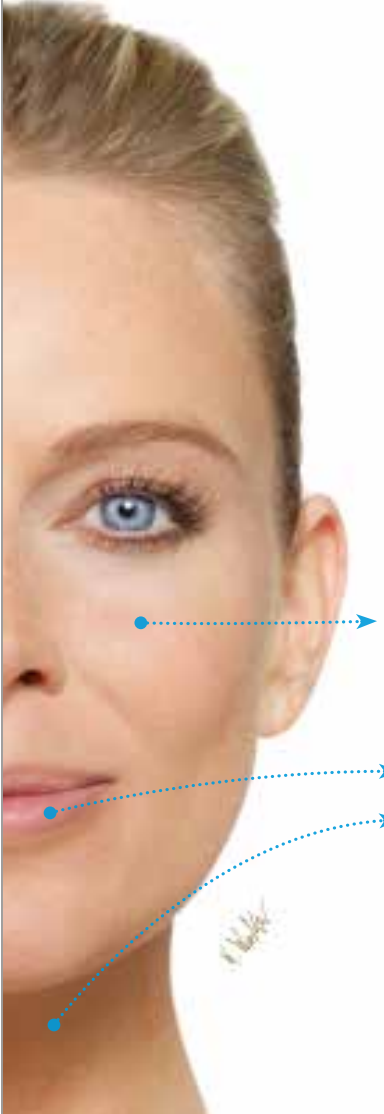
cessárias, por exemplo, para permitir um efeito de projeção vertical. O grau máximo de harmonização é geralmente observado entre 2 e 3 semanas após o tratamento.

Efeitos secundários do tratamento: O aumento com cânulas permite melhora na hidratação da pele, regeneração e ativação da fibrogênese. Dentro de 2 a 5 meses após o tratamento, a integração do preenchimento pode ser considerada virtualmente completa.

Efeitos colaterais transitórios: As sequelas transitórias mais comuns pós-injeção (ver pág. 57), como edemas e equimoses no local da injeção geralmente diminuem 5 dias após o tratamento. O uso de uma cânula de grande calibre (calibre 22) ao lado da manipulação suave e lenta dos tecidos permite a redução do risco de trauma vascular.

IV Aumento regenerador da superfície da pele (SSRA)

Indicações



Indicações de tratamento / áreas:

- Melhoria geral da textura e brilho da pele
- Diversos defeitos da pele devido a fotodanos, estresse e envelhecimento, por exemplo: ressecamento da pele, irrigação sanguínea insuficiente, elastose
- Superfície labial
- Pescoço e decote
- Mãos

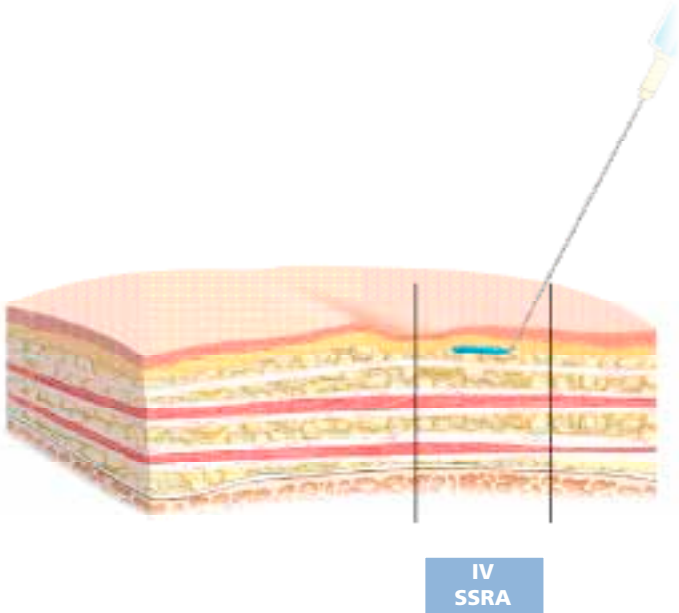
Tratamento

Profundidade da injeção: intradérmica; subdérmico

Técnicas de injeção: SHAC; Punção em série; Técnica cruzada

Escolha de preenchimento: **I** (p. 62), **A** (p. 69), **B** (p. 70)

Ferramenta: Agulha de calibre 30–32; Cânula de calibre 27 (SHAC)



Objetivos do tratamento

- Para melhorar a qualidade da superfície da pele e tratar defeitos superficiais da pele
- Para saturar os tecidos subdérmicos que sustentam a pele
- Para aumentar o suprimento de nutrientes para a pele e melhorar a função de barreira epidérmica
- Para melhorar as características fisiológicas e clínicas da pele (grau de hidratação, elasticidade e tez)

Resultados pós-tratamento

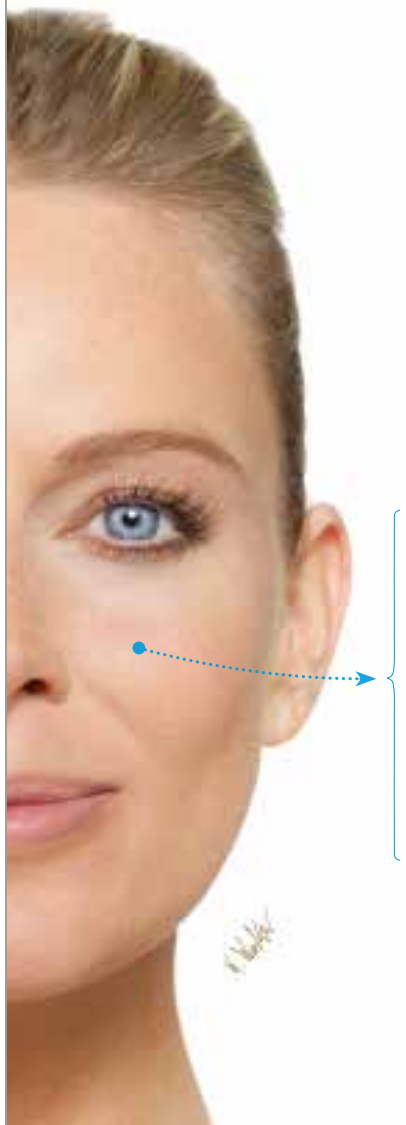
Melhoria clínica primária: leve realce superficial pode ser observado imediatamente após a injeção. Os efeitos de regeneração da pele geralmente tornam-se aparentes entre 2 e 3 semanas após o tratamento.

Efeitos secundários do tratamento: Os efeitos secundários incluem regeneração tecidual, hidratação e ativação da fibrogênese, neocolagênese e neolastogênese (dependendo da técnica utilizada). Por sua vez, a qualidade e a textura da pele parecem melhoradas, e pode-se esperar a prevenção de um maior envelhecimento da pele após os efeitos primários descritos acima.

Efeitos colaterais transitórios: As sequelas transitórias mais comuns pós-injeção (ver pág. 57), como edema e equimoses no local da injeção geralmente diminuem 5 dias após o tratamento. No contexto da ativação de fibroblastos, a formação de pequenos hematomas nos locais de punção é até considerada por alguns desejável.

V Mesoterapia

Indicações



Indicações de tratamento / áreas

- Melhoria geral das proporções de volume, textura e brilho da pele
- Diversos defeitos da pele devido a fotodanos, estresse e envelhecimento, por exemplo, pele ressecada, pouco suprimento de sangue, elastose
- Harmonização proporcional da face total (full face)

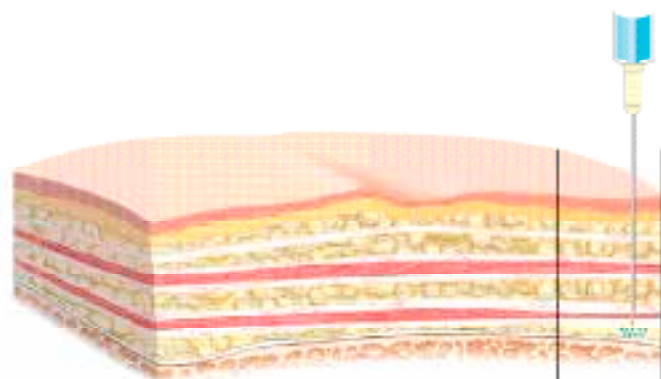
Tratamento

Profundidade de injeção: suprapariosteal; supramucosa

Técnicas de injeção: VSDT seriada

Escolha de preenchimento: I (p. 62), A (p. 69)

Ferramenta: agulha de calibre 27



V Mesoterapia Profunda

7

Objetivos do tratamento

- Suporte fluido e fisiológico para os tecidos moles atroficos subjacentes
- Regeneração natural do tecido
- Leve efeito lifting

Resultados pós-tratamento

Melhoria clínica primária: um ligeiro efeito lifting geralmente pode ser observado imediatamente após o tratamento. Os efeitos dos mecanismos de regeneração da pele geralmente se tornam aparentes algumas semanas após o tratamento.

Efeitos secundários do tratamento: hidratação da pele e regeneração de tecido dependente de fibroblastos podem ser vistos como o

principal intenção de mesoterapia profunda. Esses processos levam vários meses para se estabelecerem.

Efeitos colaterais transitórios: As sequelas transitórias mais comuns após a injeção (ver pág. 57), como inchaço e equimoses no local da injeção, geralmente diminuem em 5 dias após o tratamento. Injeções suaves, lentas e verticais no osso são recomendadas para reduzir os riscos de trauma vascular e injeção intravascular.

7.2 Região da testa

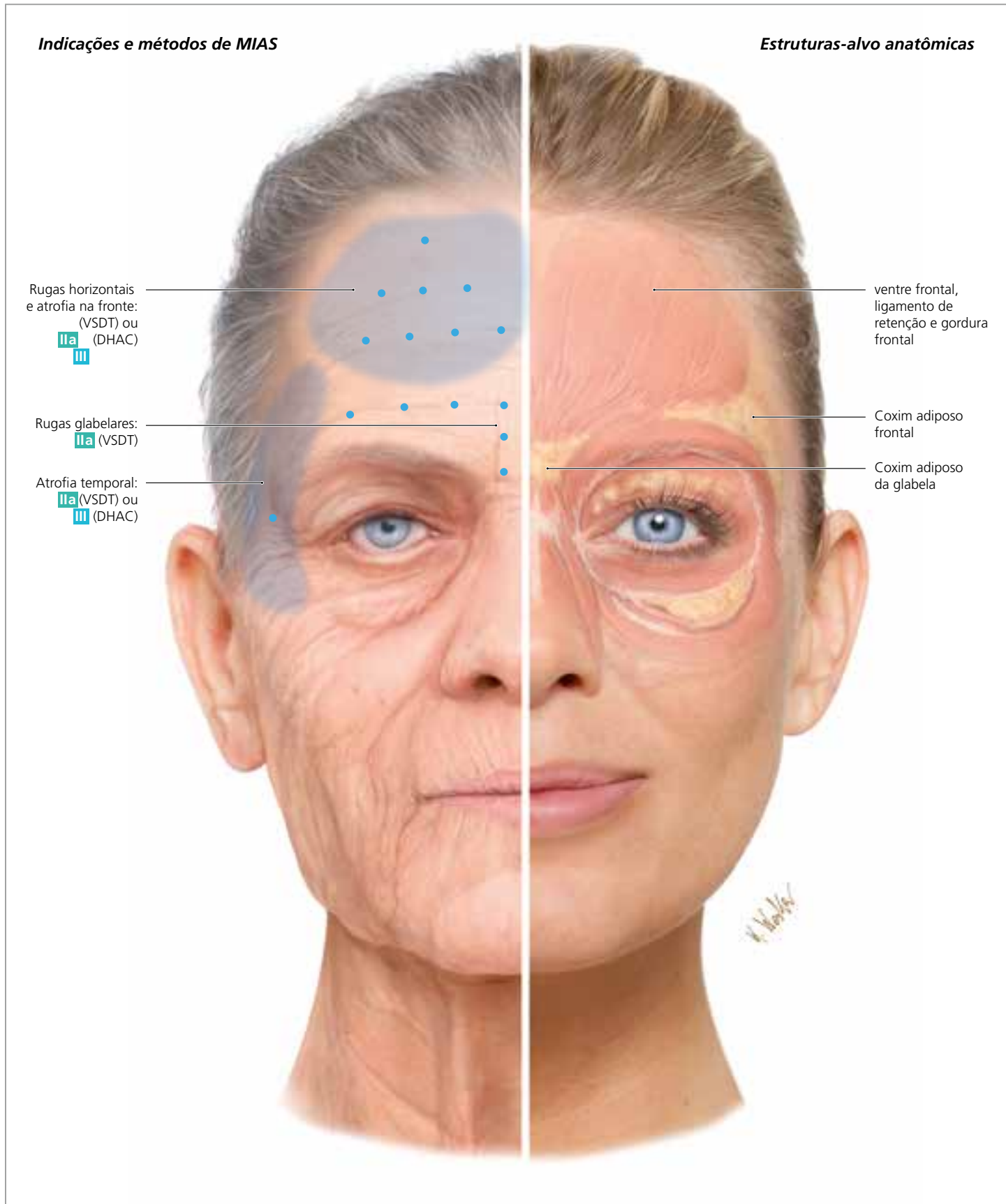


Fig. 7.3 Visão geral das áreas de tratamento alvo e técnicas de tratamento recomendadas.

● VSDT (ou, alternativamente, SAT para fins de camuflagem); ● DHAC.

7.2.1 Rugas horizontais e perda de volume da frente

As rugas horizontais da frente são uma preocupação estética comum, particularmente em pacientes do sexo feminino, predominantemente quando são visíveis em repouso e quando são profundas. Essas rugas surgem devido à contração do ventre frontal do músculo occipitofrontal

(epicrânio) e estão tipicamente associadas às emoções relacionadas à surpresa. Além disso, os processos naturais de envelhecimento junto com os fotodanos levam a elastoses na pele e se manifestam como uma redução na resiliência e elasticidade da pele que, por sua vez, resulta em rugas estáticas na frente.



7

Seleção do paciente / avaliação da indicação

As rugas horizontais que são provocadas pela contração muscular (ou seja, dinamicamente), e que o paciente percebe como feias, podem ser tratadas melhor com desnervação química usando toxina botulínica tipo A. Rugas horizontais finas que persistem em repouso (ou seja, são estáticas) são mais bem gerenciadas com preenchimen-

to. Injeções verticais nos ligamentos da frente também permitem um efeito de volumização mais global nessa região e, como resultado, conseguem compensar a perda de volume relacionada com a idade. O tratamento combinado com a toxina botulínica e com a aplicação de preenchedor são frequentemente recomendados em conjunto.

Anatomia

O músculo occipitofrontal e o músculo temporoparietal são chamados conjuntamente de músculo epicrânio. O epicrânio sob contração eleva as sobrancelhas, produzindo rugas horizontais na frente.

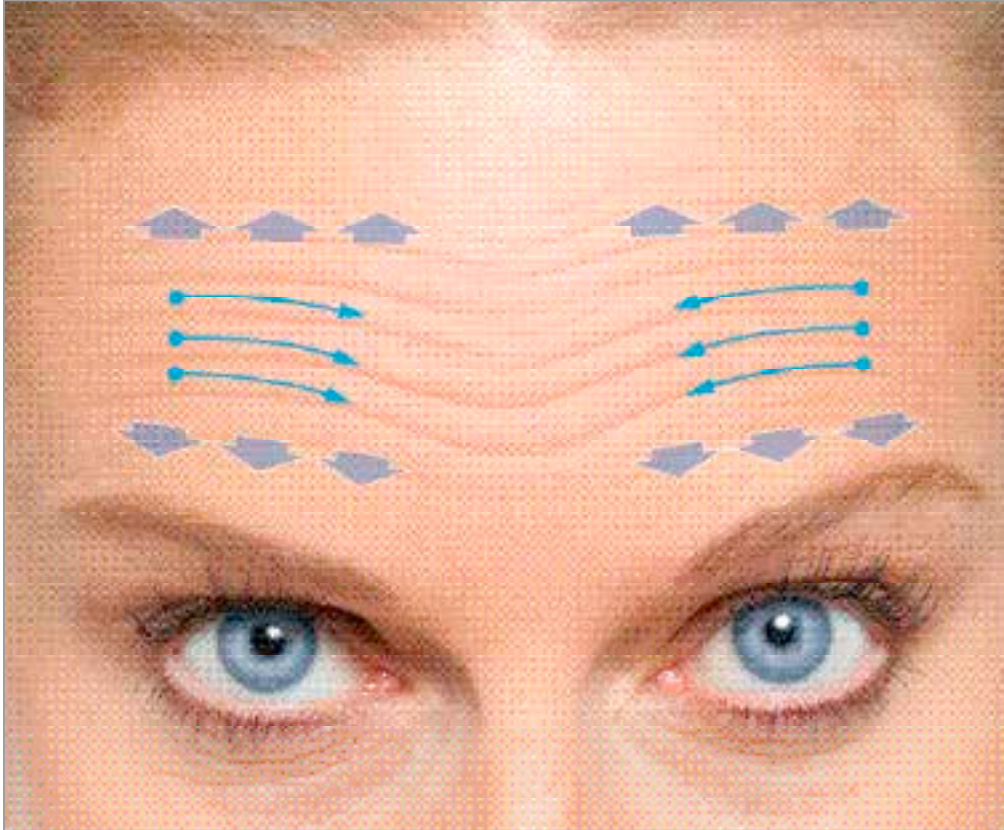
Não há coxins gordurosos profundos localizados abaixo do músculo epicrânio. A camada superficial de gordura é mínima, principalmente na face lateral da frente.



Plano de tratamento - correção de rugas superficiais

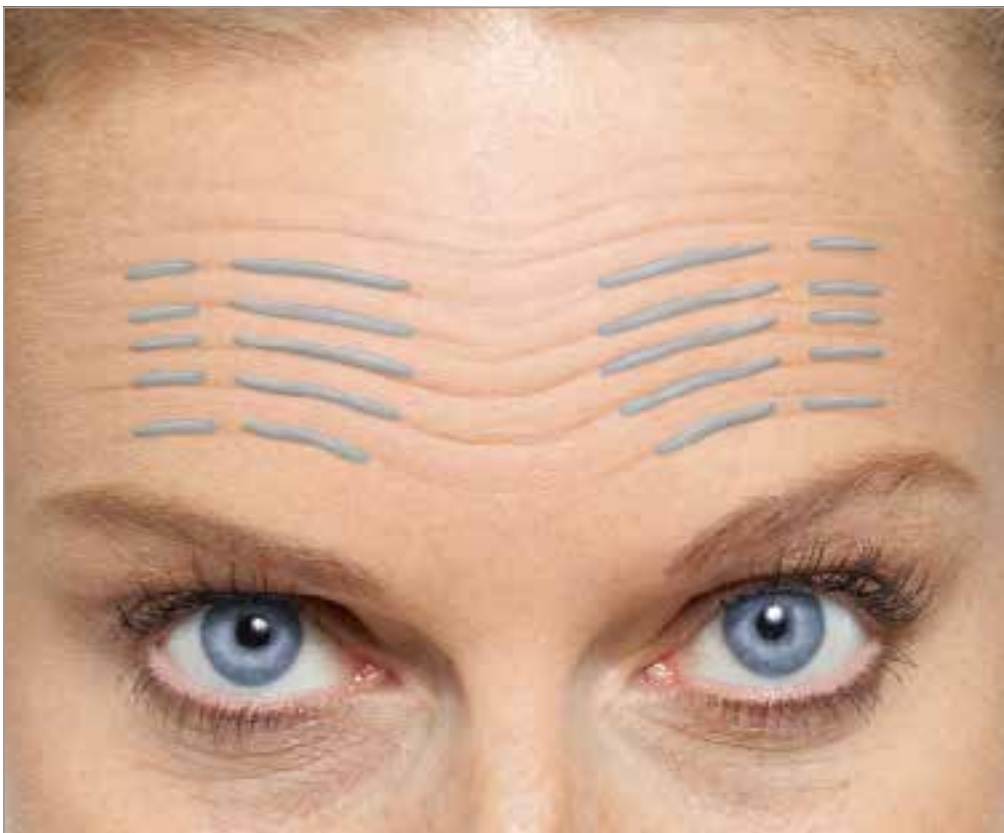
Técnicas de de aumento com preenchimento superficial na fronte permitem o alisamento das linhas horizontais finas na testa que per-

sistem quando o rosto está em repouso. Os resultados ideais do tratamento são alcançados quando uma abordagem combinada é usada com a toxina botulínica do tipo A na fronte e na glabella.



Técnica: técnica linear;
 técnica de alongamento
Locais de injeção: um a dois pontos por linha
Profundidade: intradérmico

7



Volume: 0,01–0,02 ml / injeção
Instrumental : Agulha de calibre 30

Tratamento - Correção de rugas

Técnica linear / técnica de alongamento



Fig. 7.4 O assistente estira a pele perfeitamente em direção perpendicular às rugas e a mantém estável durante as injeções.



Fig. 7.5 Usando a técnica linear, a agulha é inserida superficialmente e avança ao longo do trajeto da ruga. O preenchimento é injetado por retro-injeção. A administração do preenchedor leva a um branqueamento claramente visível da pele nos locais de injeção. Este efeito de branqueamento deve ser diferenciado do efeito de branqueamento produzido quando a pele é mantida esticada ao máximo.

Etapas do Tratamento

- Remover maquiagem
- Desinfecção
- Anestesia (opcional)
- Injeção: técnica linear / técnica de alongamento
- Massagem e modelagem (assegure a distribuição adequada do preenchedor)
- Informar o paciente sobre o que fazer e o que não fazer no pós-tratamento
- Marque uma consulta de acompanhamento

Dicas práticas

As linhas da fronte e de franzimento produzidas dinamicamente devem ser tratadas antes do preenchimento com desnervação química usando toxina botulínica tipo A nos músculos relevantes.

Seleção de preenchimento

- 1 Injeção superficial (pág. 62)
- 2 Injeção média (pág. 63)

Opções de tratamento combinadas

Em casos de rugas dinâmicas na testa, a desnervação química da fronte e da glabella é recomendada 1 a 2 semanas antes do preenchimento.

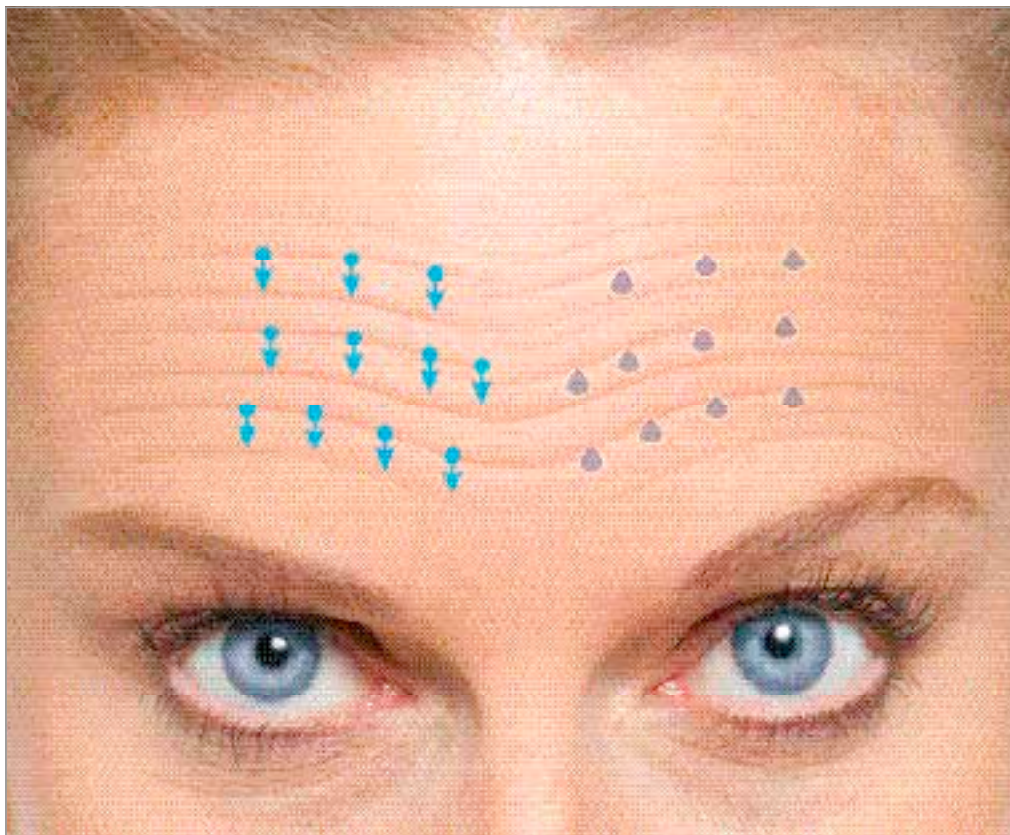
Complicações / manejando complicações

- A hipercorreção na pele mais espessa da fronte deve ser evitada em todos os momentos, e a técnica de alongamento é útil nesse aspecto.
- Nódulos palpáveis podem se formar devido à agregação do preenchimento usado. A massagem completa e a moldagem do preenchedor injetado logo após o tratamento garantem uma distribuição uniforme.

Plano de tratamento - correção de volume da frente

Tratamentos de preenchimento de volume na frente permitem compensar a perda profunda de volume e, simultaneamente, suavizar a

estática rugas na frente. Este tratamento envolve depósitos verticais focais nos ligamentos, ao longo das dobras cutâneas, com uma agulha ou técnicas de aumento de cânula horizontal.



Técnica: VSDT

Locais de injeção: três a quatro locais de injeção ou pontos-chave por linha; aproximadamente 30 locais de injeção no total na frente

Profundidade: supraperiosteal

Volume: 0.02–0.05 ml/ ponto; aproximadamente 1 ml no total para a frente

Instrumento: Agulha calibre 27

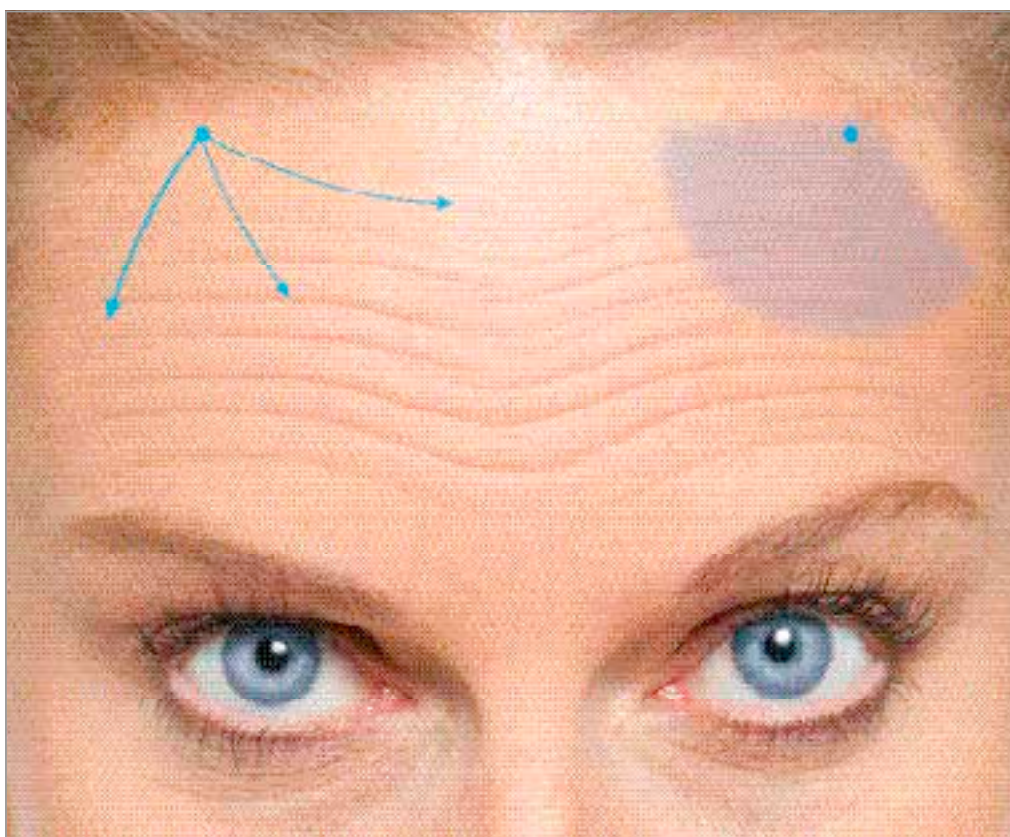
Cuidado: As injeções devem ser feitas com cuidado e sob monitoramento contínuo do efeito de volume para evitar a sobrecorreção. O preenchimento injetado precisa ser massageado completamente e distribuído imediatamente após o tratamento.



Vídeo: Testa VSDT

<http://www.kvm-tv.de/>

FIL/007.mp4



Técnica: DHAC

Local de inserção: perto da linha do cabelo no terço lateral da frente

Volume: 0.2–0.5 ml/lado

Profundidade e direção: subcutâneo, em forma de leque da linha do cabelo irradiando inferiormente

Instrumental : Cânula de calibre 22

Cuidado: As rugas horizontais paralelas entre si são definidas por ligamentos, que por sua vez resultam na formação de compartimentos criados de forma horizontal, tornando difícil distribuir o preenchimento em um plano horizontal com técnicas de aumento horizontal.

Tratamento - Correção de volume da frente

VSDT



Fig. 7.6 Na contração da frente, as injeções são feitas ao longo das linhas horizontais nos ligamentos da frente com injeções verticais com o objetivo de elevar os ligamentos. Tenha o cuidado de inserir a agulha lenta e suavemente nos pontos-chave da linha e até a base óssea para fornecer 0,02–0,05 ml / depósito. Ao injetar o preenchimento, monitore o efeito de volumização de perto para determinar o volume correto e para evitar a sobrecorreção. Para obter maior precisão, um leve alongamento pode ser fornecido com a mão não injetora durante a injeção.

DHAC



Fig. 7.7 Alternativamente, a cânula pode ser usada para injetar o preenchimento na direção horizontal. Um pertuito com uma agulha é feito na linha do cabelo (foto pequena). A cânula é então inserida e movida em leque e 0,2–0,5 ml é injetado.

Etapas do Tratamento

- Remover maquiagem
- Desinfecção
- Anestesia (opcional)
- Injeção: VSDT ou DHAC
- Massagem e modelagem (garantir a distribuição adequada do preenchedor)
- Informe o paciente sobre o que fazer e o que não fazer no pós-tratamento
- Marque uma consulta de acompanhamento

Seleção de preenchimento

- 3** Injeção profunda (pág. 66)
- 4** Injeção ultraprofunda (pág. 67)

Dicas práticas

Por causa da septação ligamentar vertical da região frontal, é um desafio distribuir uniformemente o preenchimento com técnicas de aumento horizontal. Sendo assim, injeções verticais de depósito em série (VSDT) seguidas de massagem completa e moldagem podem ser uma abordagem mais eficaz para restaurar o volume da da região frontal. Os resultados podem ser otimizados ainda mais com injeções de toxina botulínica tipo A algumas semanas antes do tratamento de preenchimento.

Selecione um preenchedor com propriedades viscoelásticas adequadas, permitindo que seja moldado após a injeção.

Opções de tratamento combinadas

Rugas dinâmicas são mais bem tratadas com toxina botulínica tipo A 1 a 2 semanas antes do antes do preenchimento. Normalmente, a glabella é tratada simultaneamente com as rugas da frente.

Complicações / manejando complicações

- A hipercorreção na pele mais espessa da frente deve ser evitada em todos os momentos, e a técnica de alongamento é útil nesse aspecto.
- Nódulos palpáveis podem se formar devido à agregação do preenchimento usado. A massagem completa e a moldagem do preenchedor injetado logo após o tratamento garantem uma distribuição uniforme.

Cuidado

As regiões ao redor das têmporas e da glabella têm uma rede de vasos altamente densa e, portanto, deve-se tomar cuidado para evitar traumatizar essas estruturas ao realizar injeções mais profundas. Portanto, é recomendável realizar injeções verticais com uma agulha no plano supraperiosteal. Ao usar uma cânula, é recomendável utilizar uma cânula de calibre 22 de grande diâmetro para mobilizar suavemente os tecidos.

7.2.2 Rugas glabellares

Tanto a fronte quanto a glabella são regiões extremamente expressivas da face e refletem em grande parte o humor de um indivíduo. A

glabella, em particular, muitas vezes expressa emoções negativas de discordância ou infelicidade. Como tal, é uma área frequentemente procurada para tratamentos de rejuvenescimento.



7

Seleção de paciente

Pacientes que apresentam linhas de expressão dinâmicas na região glabellar devem ser tratados idealmente com toxina botulínica tipo A antes de serem submetidos ao procedimento de preenchimento. O uso do preenchimento deve ser reservado para linhas estáticas residuais que não são resolvidas com desnervação química.

Avaliando a indicação

Linhas de expressão podem ser suavizadas satisfatoriamente com uma abordagem de tratamento de combinação usando toxina botulínica tipo A seguida por procedimento de preenchimento (2 semanas após a desnervação química). Tratamentos de manutenção repetida devem ser recomendados para alcançar um resultado ideal e duradouro.

Anatomia

Rugas de expressão são produzidas em grande parte pela contração de três músculos, a saber:

- Próceros (1)
- Corrugador do supercílio(2) e
- Depressor do supercílio (3).

O músculo próceros, junto com o músculo corrugador do supercílio, traciona a face medial da sobrancelha para baixo em direção à raiz do nariz, produzindo assim as linhas transversais na glabella.

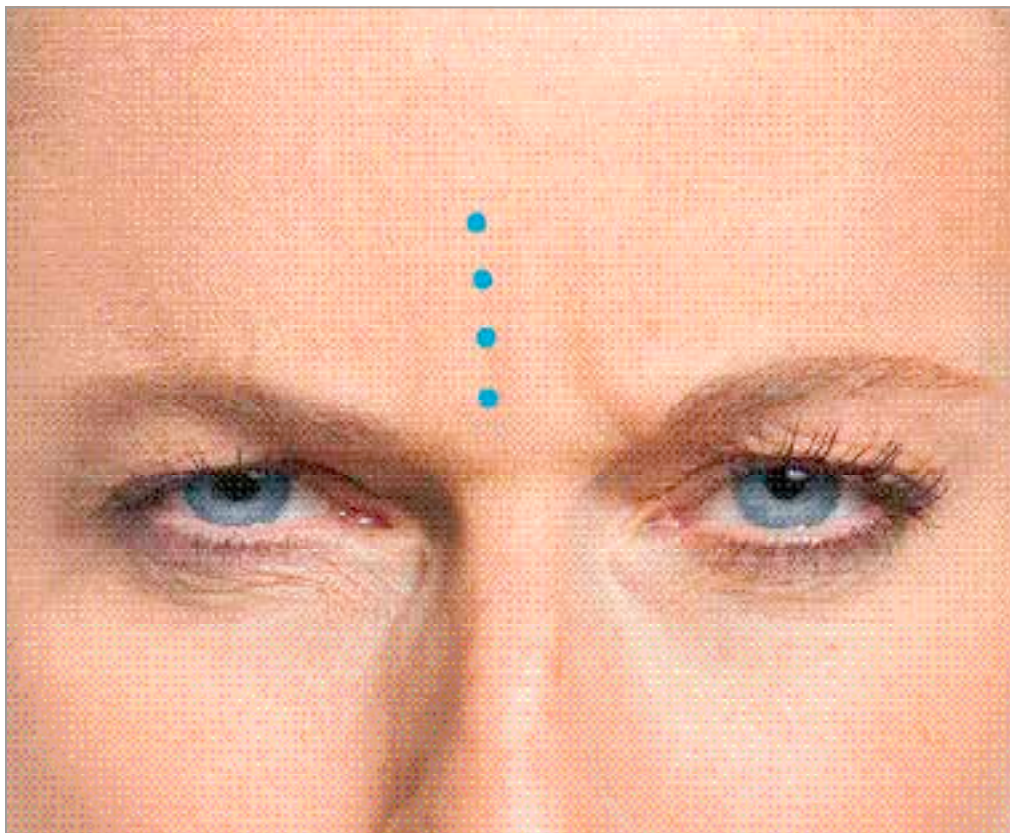
O músculo corrugador do supercílio, junto com o músculo depressor do supercílio, traciona a face medial das sobrancelhas medialmente e para baixo, produzindo linhas verticais nesta região, que também podem ser vistas sobre a raiz do nariz.

A gordura da glabella, situada abaixo dos músculos, atrofia com a idade e isso, por sua vez, leva a linhas glabellares mais pronunciadas devido a uma diminuição na estrutura de suporte subjacente e às forças de elevação associadas.



Plano de tratamento - aumento superficial

O objetivo do preenchimento superficial é conseguir um efeito de mascaramento suave das linhas glabellares estáticas após a desnervação química com toxina botulínica tipo A.



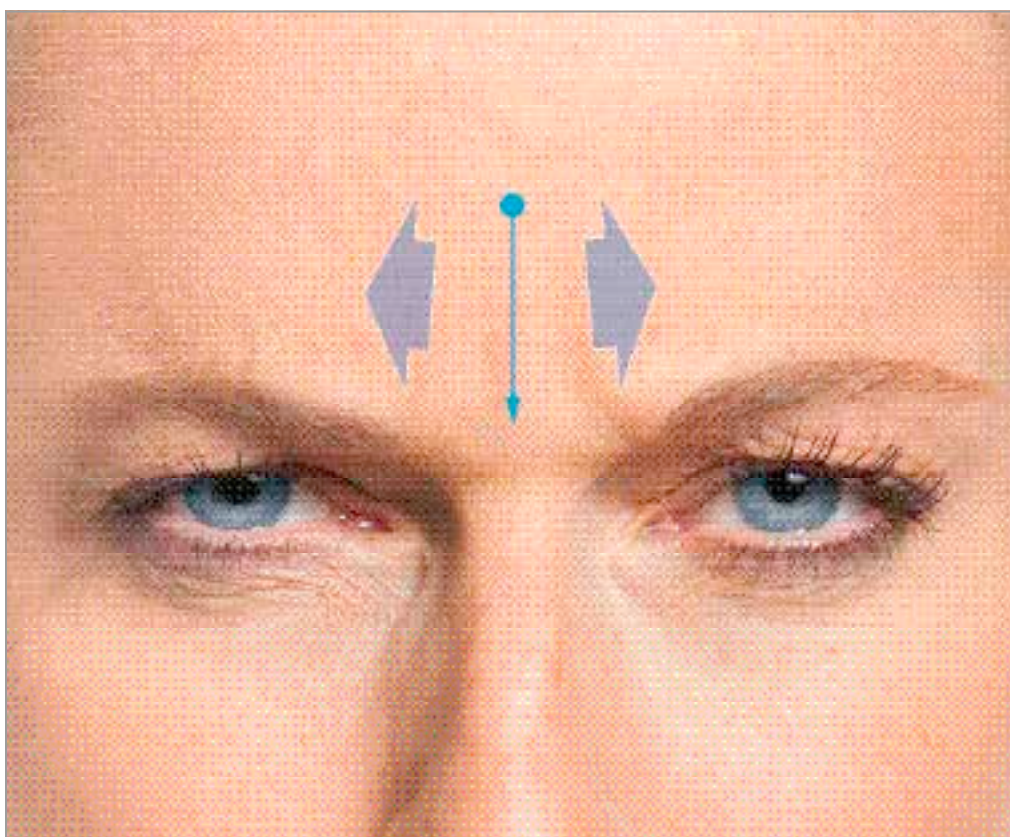
Técnica: ■■■ técnica pontual, especialmente em casos com locais de injeção na pele seborreica

locais de injeção: ■ por linha, dependendo das descobertas individuais

Volume: ● 0.05 ml/pontos

Instrumental: Agulha de calibre 30

7



Técnica: ■■■ técnica linear com
● alongamento

Local de injeção: ■ o ponto de injeção na extremidade proximal da linha

Volume: ● 0.05–0.1 ml/linha

Instrumental: Agulha de calibre 30