

GUIA ILUSTRADO PARA INDUÇÃO DE COLÁGENO COM PLASMA RICO EM PLAQUETAS

Rejuvenescimento

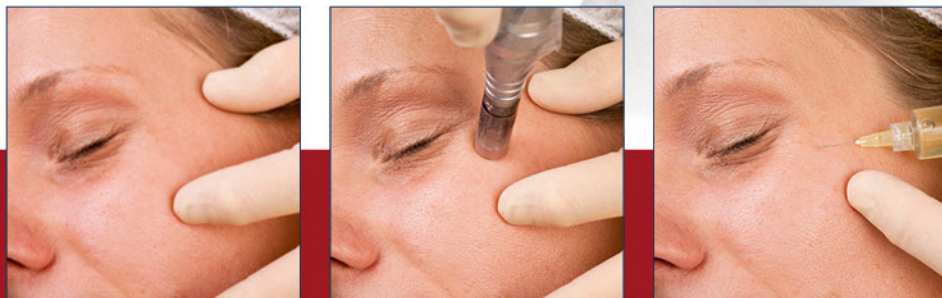
Face

Pescoço

Decote

Mãos

- Sistema PRP
- Coleta de PRP
- Técnicas de aplicação
- Tratamento passo-a-passo
- Exemplo de casos



Bernard C. Kolster
Uwe Paasch

Com a colaboração de Hanno Pototschnig

Índice

1	Reparo e regeneração da pele com princípio terapêutico	2
1.1	Reparo e cicatrização de feridas	3
1.1.1	Fisiologia da cicatrização de feridas	3
1.1.2	Fisiopatologia da cicatrização de feridas	4
1.2	Microtrauma fracionado – o portal sem cicatrizes para a pele	9
1.2.1	Administração de medicamentos via microtrauma fracionado	11
1.2.2	Terapia de PRP assistida por laser e microplasma ..	14
1.2.3	Aplicação de medicamento com agulhamento ...	14
2	PRP em medicina estética	18
2.1	Introdução	18
2.2	Mecanismo de ação	18
2.3	Efeito clínico	19
2.4	Contraindicações	19
2.5	Efeitos colaterais	19
2.6	Falhas de tratamento	19
2.7	O uso do PRP para queda de cabelo	20
3	Sistemas de preparo do PRP	22
3.1	Requisitos para um sistema ideal	22
3.2	Comparação dos vários sistemas	22
3.3	Conclusões	26
3.3.1	Concentração de plaquetas	26
3.3.2	Separação de leucócitos e eritrócitos	26
3.3.3	Rendimento do PRP	26
3.3.4	Tempo de preparação	26
3.3.5	Sistemas fechados <i>versus</i> abertos	26
3.3.6	Com/sem gel de separação	27
3.3.7	Facilidade de uso/tempo geral do procedimento ...	27
4	Métodos de aplicação.....	30
4.1	Microagulhamento	30
4.2	Dispositivos	31
4.2.1	Rolos	31
4.2.2	Canetas	31
4.2.3	Injetores	32
4.3	Profundidade de punção	32
4.4	Opções de tratamento combinado	35
4.4.1	Combinação de PRP com ácido hialurônico	35
4.4.2	PRP e lipopreenchimento	35
5	Manejo de pacientes	38
5.1	Consulta	38
5.2	Exame	38
5.2.1	Histórico médico	38
5.2.2	Exame dermatológico geral	39
5.3	Avaliação objetiva	46
6	Documentação e organização	48
6.1	Documentação fotográfica	48
6.1.1	Fundo	49
6.1.2	Iluminação	49
6.1.3	Câmera	50
6.1.4	Tirando fotografias	51
6.1.5	<i>Checklists</i> da documentação fotográfica	55
6.2	Arquivamento	56
6.2.1	Classificação de registros	56
6.2.2	Organização dos arquivos usando o <i>software</i> de consultório	56
6.3	Organização do consultório	56
6.3.1	Planejamento da consulta e material informativo	56
6.3.2	Eventos informativos	56
6.3.3	TV na sala de espera	56
6.4	A sessão de informações e o consentimento informado	56
7	Tratamento	60
7.1	O ambiente do tratamento	60
7.2	Posicionando o paciente	60
7.3	Ergonomia	60
7.4	Procedimento prático para o tratamento combinado de agulhamento/PRP	60

7.4.1	Preparando o paciente	60	10	Auxílios para o profissional	175
7.4.2	Coleta do PRP	62		Formulários de documentação	176
7.4.3	Materiais necessários	64		Escalas de Merz	177
7.4.4	Tratamento	65		Folha de informações do paciente para tratamento com PRP	183
7.5	Cuidados posteriores	68		Formulário de isenção do paciente	186
7.5.1	Imediatamente após o tratamento	68		Termo de consentimento informado do paciente ..	187
7.5.2	Manejando efeitos adversos do tratamento	68			
8	Aplicações regionais	70	11	Apêndice	189
8.1	Testa	72		Referências	190
8.2	Região periorbital	76		Diretório do fabricante	193
8.3	Região da pálpebra inferior	80		Índice	194
8.4	Região perioral	84			
8.5	Região nasolabial	88			
8.6	Região do queixo	92			
8.7	Bochecha / lado do rosto	96			
8.8	Região nasal	100			
8.9	Região do pescoço/colo	104			
8.10	Mãos	108			
9	Relatos de casos	115			
Paciente 1		115			
Paciente 2		121			
Paciente 3		127			
Paciente 4		133			
Paciente 5		139			
Paciente 6		143			
Paciente 7		149			
Paciente 8		155			
Paciente 9		161			
Paciente 10		167			

8 Aplicações regionais

8.1	Região Frontal	72
8.2	Região periorbital	76
8.3	Região da pálpebra inferior	80
8.4	Região perioral	84
8.5	Região nasolabial	89
8.6	Região do mento	92
8.7	Bochecha/lado do rosto	96
8.8	Região nasal	100
8.9	Região do pescoço/colo	104
8.10	Mãos.....	108

8 Aplicações regionais

A introdução do PRP na derme leva à ativação dos processos de regeneração da pele do próprio corpo. Quando o PRP é aplicado em uma área extensa, os resultados esperados são o conteúdo de umidade aprimorado, maior flexibilidade e uma tez revitalizada. A estimulação da síntese de colágeno fibroblástico restaura e melhora a textura da pele.

Os capítulos anteriores apresentaram os princípios e requisitos práticos para o uso combinado de PRP, agulhamento e injeção direta. Aplicações individuais em dermatologia estética são descritas no texto a seguir. Os métodos demonstrados aqui se relacionam com regiões individuais da face, junto com a região do pescoço e dorso das mãos (→ Tab. 8.1, Fig. 8.1). Geralmente, todo o rosto ou o pescoço podem ser tratados em uma única sessão. Por razões didáticas, as regiões individuais e suas características específicas são apresentadas em sequência. A introdução do PRP na camada dérmica da pele é realizada em toda uma área com auxílio de agulhas ou em pontos específicos sob

a forma de injeção direta. A aplicação em uma área extensa e a combinação de agulhas com a introdução do PRP na derme produz uma melhora constante na estrutura da pele em conjunto com a tonificação da pele. Os efeitos aparecem gradualmente após dois a três tratamentos, produzindo um resultado que não apenas parece natural mas, mais importante ainda, que também é duradouro. Este procedimento é especialmente eficaz na região do colo: na opinião dos autores, os resultados aqui são muito impressionantes. O método tem limites no tratamento de rugas. Rugas finas na região periorbital/periocular e vincos finos nas bochechas também respondem muito bem.

Quando se trata de linhas mais profundas produzidas por expressões faciais como, por exemplo, linhas de expressão, existem limitações. Elas podem ser atenuadas com os métodos corretivos familiares ou bloqueio neuromuscular seletivo com toxina botulínica (Botox®). Obviamente, esses métodos podem ser facilmente combinados com PRP/agulhamento.

Região	Objetivo do tratamento	Profundidade de agulhamento (mm)	Classificação numérica da indicação	
1	Fronte	Suavização da pele, melhora da estrutura da pele, redução de linhas e rugas discretas	1,0–1,5	2–3
2	Região periorbital	Redução de linhas estáticas e rugas finas, suavização da pele	0,5–1,0	1
3	Região da pálpebra inferior	Tonificação da pele, melhora na estrutura da pele	0,5	1
4	Região do lábio superior e inferior	Melhoria da estrutura da pele, tonificação da pele, minimização de linhas e rugas discretas	0,5–1,5	3
5	Região nasolabial	Melhoria da estrutura da pele, tonificação da pele	1,0–1,5	3
6	Região do mento	Melhoria da estrutura da pele	1,0–1,5	3–4
7	Bochecha/lado do rosto	Melhoria da estrutura da pele, tonificação da pele	0,75–1,5	2–3
8	Nariz	Melhoria da estrutura da pele	0,5–1,5	3–4
9	Pescoço/Colo	Melhoria da estrutura da pele, tonificação da pele	1,0–1,5	1–2
10	Mãos	Melhoria da estrutura da pele, tonificação da pele	0,75–1,0	2–3

Tab. 8.1 Indicações para aplicações regionais de PRP/agulhamento e profundidades recomendadas. Classificação numérica da indicação: **1.** Resultados muito bons a serem esperados, **4.** Resultados moderados esperados.



Fig. 8.1 Regiões corporais relevantes para um tratamento de PRP/agulhamento: face, região do pescoço/colo e dorso das mãos.

8.1 Região Frontal



Fig. 8.2 Fronte com finas linhas horizontais causadas pelo envelhecimento.

8.1.1 Resultados do exame

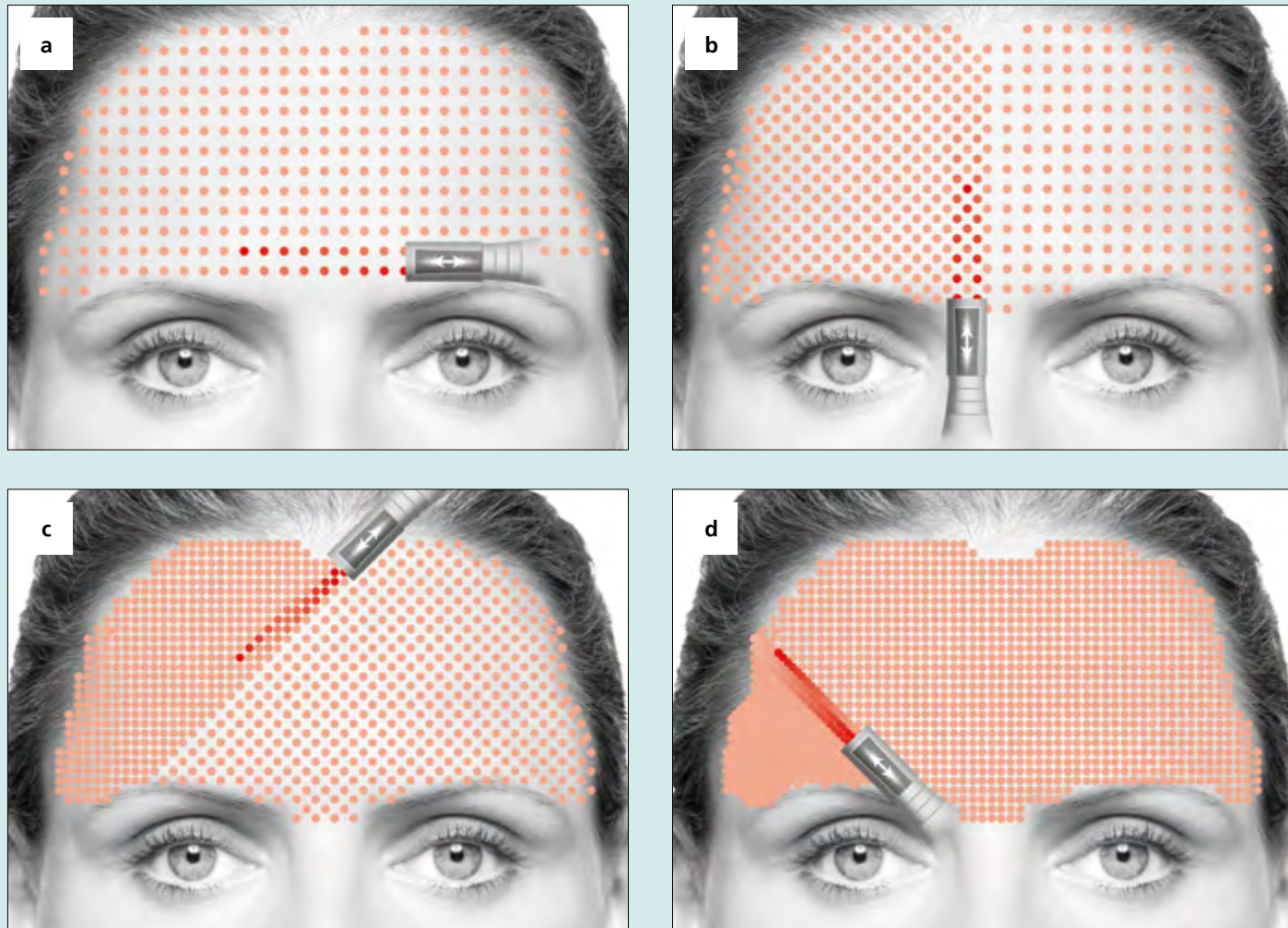
A pele fica progressivamente mais seca, mais fina e mais sensível como resultado da idade e da exposição. Linhas horizontais finas são formadas e o volume da testa diminui (→ Fig. 8.2).

8.1.2 Seleção do paciente/ avaliação da indicação

O PRP melhora a aparência da pele e sua elasticidade na frente. O tratamento com PRP também pode ser utilizado profilaticamente nesta região. O efeito de uma aplicação de PRP se desenvolve apenas ao longo do tempo, ou seja, não imediatamente após o tratamento. Os efeitos visíveis e palpáveis aparecem duas a três semanas após a aplicação. Uma boa abordagem é realizar de dois a três tratamentos em um intervalo de duas a seis semanas, seguido de uma pausa de nove a doze meses.

8.1.3 Diagrama de agulhamento

Tratamento da Frente – diagrama das rotas de agulhamento



Figs. 8.3 a-d Diagrama mostrando as rotas de agulhamento para a frente: **a.** Com movimentos horizontais, **b.** Com movimentos verticais, **c.** Movimentando diagonalmente do canto inferior esquerdo para o canto superior direito, **d.** Movimentando diagonalmente do canto superior esquerdo para o canto inferior direito.

8.1.4 Protocolo de tratamento

Informações para o paciente: PRP e agulhamento

- Limpeza completa da pele
- Aplicação de anestésico em toda a área
- O anestésico é deixado agir por 30 a 40 minutos
- Retirada de sangue
- Preparação do PRP
- Remoção do anestésico com soro estéril
- Desinfecção de toda a frente com um desinfetante de pele
- Agulhamento da frente a uma profundidade de 0,75-1,5 mm
- Infiltração do PRP

- Aplicação de uma máscara hidratante
- Aplicação de uma loção hidratante

Informações pós-tratamento para o paciente

- A maquiagem pode ser aplicada após 24 a 48 horas
- Uma loção hidratante para ser aplicada à noite
- Profilaxia por UV
- Repetição do procedimento após duas a seis semanas
- Profilaxia de herpes se houver predisposição relevante

8.1.5 Procedimento prático (→ Figs. 8.4–8.11)



Fig. 8.4 Antes do agulhamento: desinfecção da pele e instilação do PRP na área a ser tratada para permitir que a ponta da caneta de injeção deslize facilmente sobre a pele.



Fig. 8.5 A pele é esticada suavemente entre o polegar e o indicador na direção das linhas ou rugas.



Fig. 8.6 O agulhamento é realizado usando uma caneta de injeção com uma ponta estéril de uso único (12 agulhas). Durante o agulhamento, o PRP é aplicado na testa gota a gota. Ele atua como lubrificante, permitindo que a ponta da caneta deslize facilmente sobre a pele.



Fig. 8.7 Após o procedimento de agulhamento, o PRP é aplicado em toda a região frontal e massageado suavemente.

8

8.1.6 Opções de tratamento combinado

Onde for necessário, um tratamento adicional com toxina botulínica ou correção com preenchedores (ou mesmo uma combinação dos dois) pode ser realizado antes ou depois.

8.1.7 Informação para o paciente

Imediatamente após o tratamento, a pele fica avermelhada e pode parecer tensa ou dolorida. Esses fenômenos desaparecem nas próximas horas. Um creme aliviante pode ser aplicado. Os efeitos do tratamento se tornam aparentes ao longo das semanas seguintes. É essencial manter uma proteção solar constante e de alto nível por pelo menos duas sema-

nas após o tratamento. A profilaxia para herpes é recomendada para pacientes predispostos: 400 mg de Aciclovir após o tratamento, seguidos por um comprimido de 400 mg 3 três vezes ao dia no dia seguinte.

8.1.8 Notas consultivas especiais

As linhas glabellares e outras linhas pronunciadas de expressão facial, que também são visíveis quando o rosto está em repouso, persistirão apesar do tratamento com PRP. Linhas mais finas e rugas podem ser tratadas mais uma vez durante a mesma sessão, desta vez com uma injeção direta de PRP (→ Fig. 8.12). Os pacientes devem ser informados sobre essas limitações antes do tratamento a fim de evitar expectativas irreais.



Fig. 8.8 A fronte ficou avermelhada imediatamente após o tratamento com agulhas e após a massagem com o PRP.



Fig. 8.9 Uma máscara de biocelulose é aplicada por 30 minutos após o tratamento. Esta máscara contém apenas água e nenhum outro aditivo; tem um efeito de resfriamento e reduz o edema.



Fig. 8.10 A vermelhidão diminuiu acentuadamente diretamente após a aplicação da máscara hidratante.



Fig. 8.11 Poucas horas após o tratamento, a pele se recuperou e a vermelhidão diminuiu completamente.



Fig. 8.12 Linhas e rugas mais profundas ou acentuadas também podem ser tratadas por injeção direta em um segundo estágio do procedimento.

8.2 Região periorbital



Fig. 8.13 Alívio das rugas na região periorbital lateral.

8.2.1 Resultados do exame

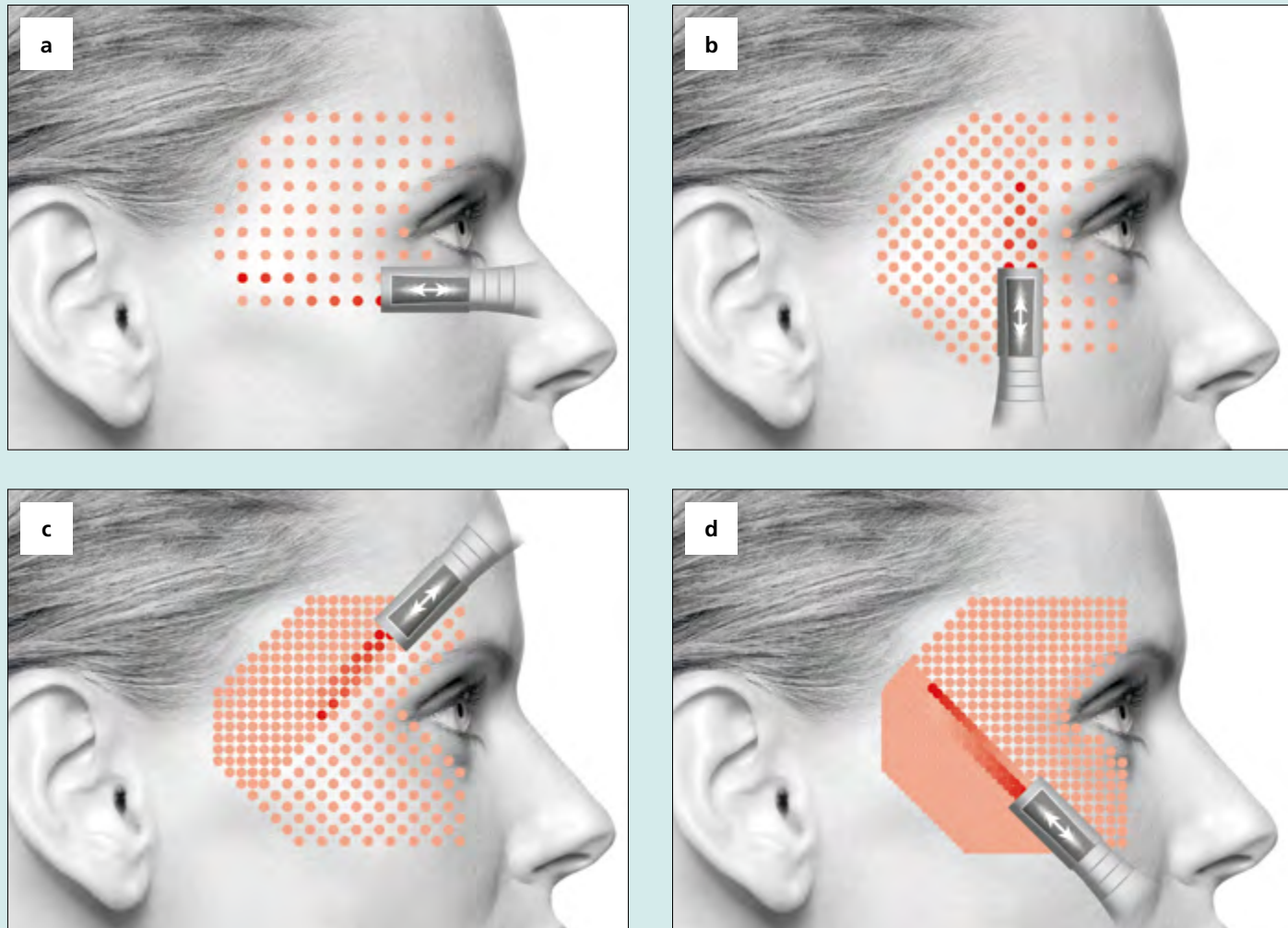
As rugas e linhas periorbitais laterais desenvolvem-se com o aumento da idade (→ Fig. 8.13). Nesse contexto, precisamos distinguir entre rugas dinâmicas (pés de galinha) e estáticas (persistentes). A gravidade das linhas e rugas depende não apenas da idade, mas também da espessura da pele e das alterações elastóticas relacionadas à idade. Pessoas com pele mais fina têm um alívio das rugas mais finas e superficiais, enquanto aquelas com pele mais grossa têm linhas e rugas mais profundas.

8.2.2 Seleção do paciente/ avaliação da indicação

Rugas superficiais e mais finas, que representam alterações causadas por elastose actínica avançada, respondem bem a um tratamento combinado de PRP/agulhamento. Linhas profundas e rugas não podem ser tratadas satisfatoriamente apenas com esta forma de terapia. Conseqüentemente, os pacientes devem ser informados adequadamente, a fim de evitar qualquer expectativa falsa ou irrealista. O início da ação ocorre após um período que varia de vários dias a duas ou três semanas. O tratamento deve ser repetido uma ou duas vezes em um intervalo de duas a seis semanas.

8.2.3 Diagrama de agulhamento

Tratamento da região periorbital – diagrama das rotas de agulhamento



Figs. 8.14 a-d Diagrama mostrando as rotas de agulhamento para a região periorbital: **a.** Com movimentos horizontais, **b.** Com movimentos verticais, **c.** Com movimento diagonal do canto inferior esquerdo para o canto superior direito, **d.** Com movimento diagonal do canto superior esquerdo para o canto inferior direito.

8.2.4 Protocolo de tratamento

Informações para o paciente: PRP e agulhamento

- Limpeza completa da pele
- Aplicação de anestésico em toda a área
- O anestésico é deixado agir por 30 a 40 minutos
- Retirada de sangue
- Preparação do PRP
- Remoção do anestésico com soro estéril
- Desinfecção de toda a região periorbital com um desinfetante de pele
- Agulhamento da região periorbital a uma profundidade de 0,5–1,0 mm

- Infiltração do PRP
- Aplicação de uma máscara hidratante
- Aplicação de uma loção hidratante

Informações pós-tratamento para o paciente

- A maquiagem pode ser aplicada após 24 a 48 horas
- Uma loção hidratante para ser aplicada à noite
- Profilaxia por UV
- Repetição do procedimento após duas a seis semanas
- Profilaxia de herpes se houver predisposição relevante

8.2.5 Procedimento prático (→ Figs. 8.15–8.22)



Fig. 8.15 Antes do agulhamento: desinfecção da pele e instilação do PRP na área a ser tratada para permitir que a ponta da caneta de injeção deslize facilmente sobre a pele.

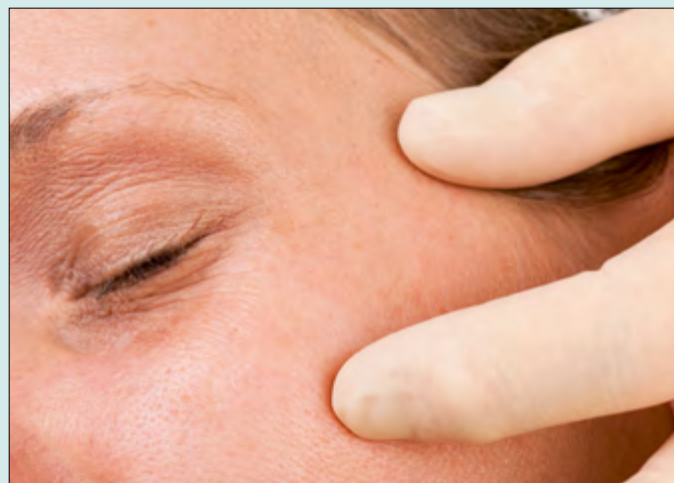


Fig. 8.16 A pele é esticada suavemente entre o polegar e o indicador na direção das linhas ou rugas.



Fig. 8.17 O agulhamento é realizado usando uma caneta de injeção com uma ponta estéril de uso único (agulhas 12). Durante o agulhamento, o PRP é aplicado gota a gota na região. Ele atua como um lubrificante, permitindo que a ponta da caneta deslize facilmente sobre a pele. 0,5 a 1 ml de PRP é infiltrado na região durante o procedimento de agulhamento.

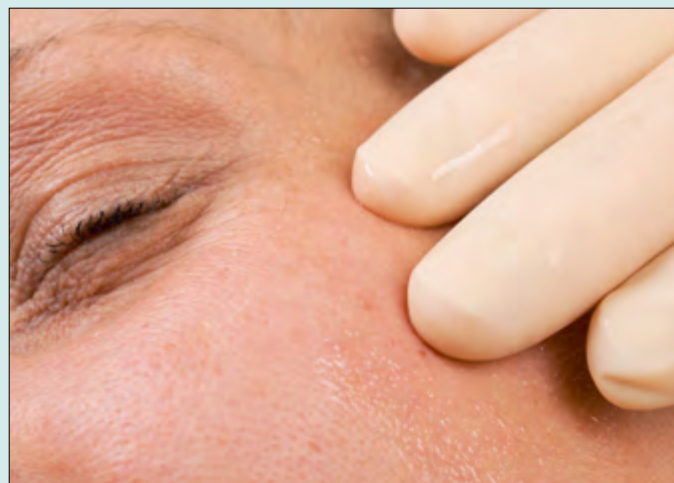


Fig. 8.18 Após o procedimento de agulhamento, o PRP é aplicado em toda a área que foi tratada e massageado suavemente.

8.2.6 Informação para o paciente

Imediatamente após o tratamento, a pele fica avermelhada, como se estivesse queimada pelo sol, e pode ficar um pouco tensa ou dolorida. Esses fenômenos desaparecem nas horas seguintes. Um creme alivian- te pode ser aplicado. Os efeitos do tratamento se tornam aparentes ao longo das próximas semanas. É essencial manter uma proteção solar constante e de alto nível por pelo menos duas semanas após o trata- mento. A profilaxia para herpes é recomendada para pacientes predis- postos: 400 mg de Aciclovir após o tratamento, seguidos por um com- primido de 400 mg 3 três vezes ao dia no dia seguinte.

8.2.7 Notas consultivas especiais

Se as rugas periorbitais são produzidas dinamicamente, por ação mu- scular voluntária, é possível considerar ou recomendar uma com- binação com a toxina botulínica. Linhas estáticas mais profundas po- dem ser suavizadas usando as seguintes opções:

- Injeção direta de PRP (→ Fig. 8.23)
- PRP em combinação com ácido hialurônico



Fig. 8.19 Região periorbital totalmente tratada: após o agulhamento e massagem com PRP, a região periorbital fica avermelhada como seria em queimaduras solares leves.



Fig. 8.20 Uma máscara de biocelulose é aplicada por 30 a 60 minutos após o tratamento. Esta máscara contém apenas água e nenhum outro aditivo; tem um efeito de resfriamento e reduz o edema.



Fig. 8.21 A vermelhidão diminuiu acentuadamente após a aplicação da máscara hidratante.



Fig. 8.22 Poucas horas após o tratamento, a pele se recuperou e a vermelhidão diminuiu completamente.



Fig. 8.23 Linhas e rugas mais profundas ou pronunciadas também podem ser tratadas por injeção direta em um segundo estágio do procedimento.

8.3 Região da pálpebra inferior



Fig. 8.24 Franzimento fino da região da pálpebra inferior.

8.3.1 Resultados do exame

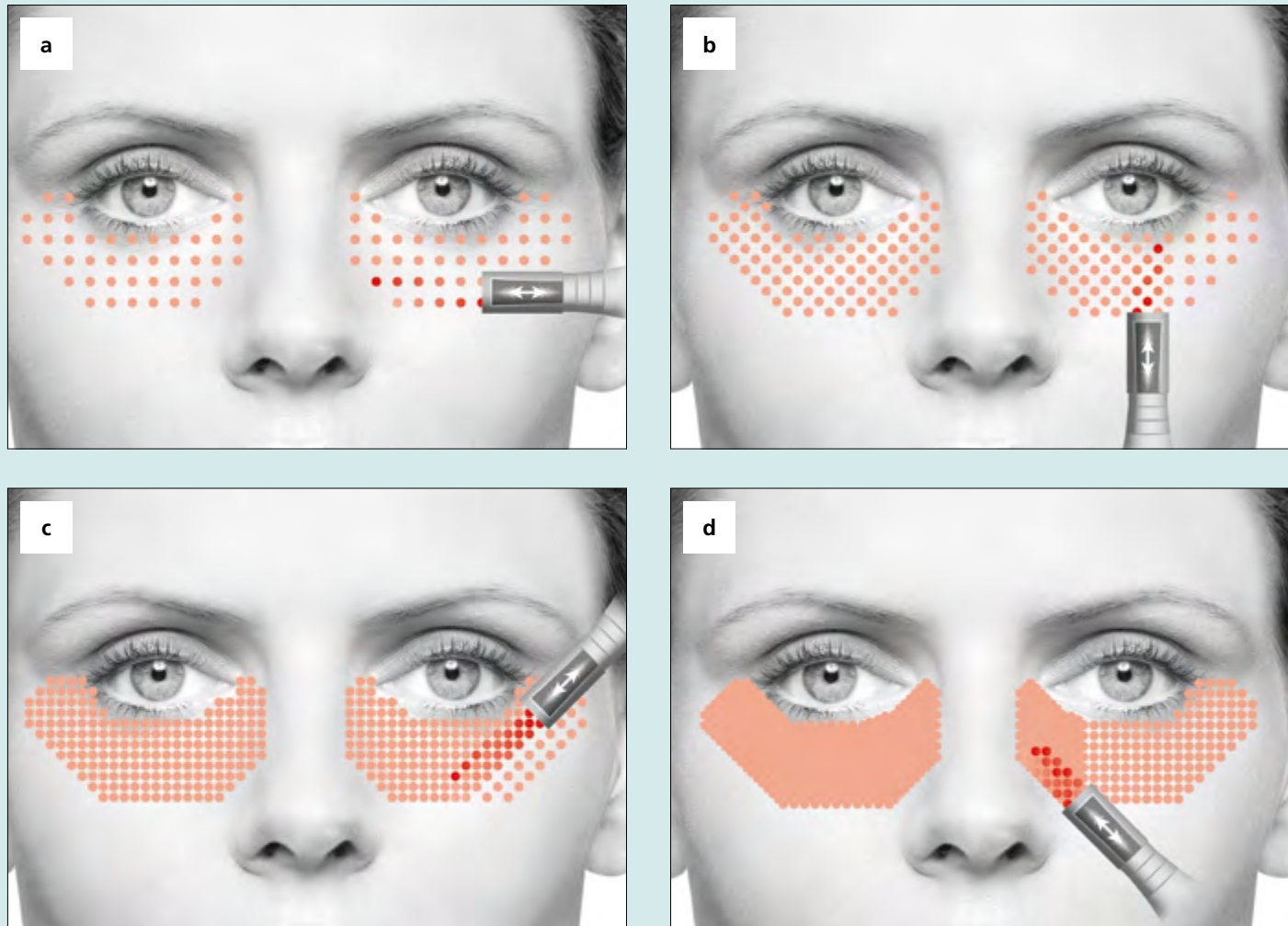
O músculo orbicular do olho está ligado diretamente à pele das pálpebras inferiores com sua porção palpebral. A ativação contínua do músculo, desencadeada pela reação intermitente à luz muito brilhante e à radiação do sol, leva a um enrugamento fino dessa região com o passar do tempo (→ Fig. 8.24). Indivíduos de pele clara, olhos azuis, cabelos ruivos ou loiros são particularmente predispostos a isso. Outros fatores predisponentes incluem a perda de elasticidade da pele relacionada à idade, além de influências externas como clima frio, ação do vento e do fumo. Essa perda progressiva de elasticidade e redução no tônus do músculo orbicular do olho pode levar à flacidez (“bolsas sob os olhos”) ou pseudoherniação. A elasticidade da região da pálpebra inferior pode ser avaliada usando o teste de pinçamento (página 44 em diante).

8.3.2 Seleção do paciente/ avaliação da indicação

O uso combinado de PRP e agulhamento pode melhorar a aparência superficial da pele e sua elasticidade. O aperto da pele pode reduzir as bolsas sob os olhos até certo ponto.

8.3.3 Diagrama de agulhamento

Tratamento da região da pálpebra inferior – diagrama das rotas de agulhamento



Figs. 8.25 a-d Diagrama mostrando as rotas de agulhamento para a região da pálpebra inferior: **a.** Indo horizontalmente, **b.** Indo verticalmente, **c.** Indo na diagonal do canto inferior esquerdo para o canto superior direito, **d.** Indo na diagonal do canto superior esquerdo para o canto inferior direito.

8.3.4 Protocolo de tratamento

Informações para o paciente: PRP e agulhamento

- Limpeza completa da pele
- Aplicação de anestésico em toda a área
- O anestésico é deixado agir por 30 a 40 minutos
- Retirada de sangue
- Preparação do PRP
- Remoção do anestésico com soro estéril
- Desinfecção de toda a região da pálpebra inferior com um desinfetante de pele
- Agulhamento da região da pálpebra inferior a uma profundidade de 0,5 mm

- Infiltração do PRP
- Aplicação de uma máscara hidratante
- Aplicação de uma loção hidratante

Informações pós-tratamento para o paciente

- A maquiagem pode ser aplicada após 24 a 48 horas
- Uma loção hidratante para ser aplicada à noite
- Profilaxia por UV
- Repetição do procedimento após duas a seis semanas
- Profilaxia para herpes se houver predisposição relevante

8.3.5 Procedimento prático (→ Figs. 8.26–8.33)



Fig. 8.26 Antes do agulhamento: desinfecção da pele e instilação do PRP na área a ser tratada para permitir que a ponta da caneta de injeção deslize facilmente sobre a pele.



Fig. 8.27 A pele é esticada suavemente entre o polegar e o indicador na direção das linhas ou rugas.



Fig. 8.28 O agulhamento é realizado usando uma caneta de injeção com uma ponta estéril de uso único (12 agulhas). Durante o agulhamento, o PRP é aplicado gota a gota na região. Ele atua como um lubrificante, permitindo que a ponta da caneta deslize facilmente sobre a pele. 0,5 a 1 ml de PRP é infiltrado na região durante o procedimento de agulhamento.



Fig. 8.29 Após o procedimento de agulhamento, o PRP é aplicado em toda a área que foi tratada e massageado suavemente.

8.3.6 Informação para o paciente

Como a epiderme e a derme nessa região são muito finas, podem ocorrer hematomas ou edemas após o tratamento, principalmente se o agulhamento for muito profundo. O paciente precisa ser avisado sobre isso durante a sessão de informações.

Imediatamente após o tratamento, a pele fica avermelhada, como se estivesse queimada pelo sol, e pode ficar um pouco tensa ou dolorida. Esses fenômenos desaparecem nas horas seguintes. Um creme alivian- te pode ser aplicado. Os efeitos do tratamento se tornam aparentes ao longo das próximas semanas. É essencial manter uma proteção solar constante e de alto nível por pelo menos duas semanas após o trata- mento. A profilaxia para herpes é recomendada para pacientes predis- postos: 400 mg de Aciclovir após o tratamento, seguidos por um com- primido de 400 mg 3 três vezes ao dia no dia seguinte.

8.3.7 Notas consultivas especiais

Bolsas ou círculos pronunciados sob os olhos podem ser tratados com injeção de direção do PRP que se estende até o periósteo; isso pode ser combinado com ácido hialurônico sempre que necessário.



Fig. 8.30 Região da pálpebra inferior totalmente tratada: a pele fica avermelhada após o agulhamento e massageamento com PRP.

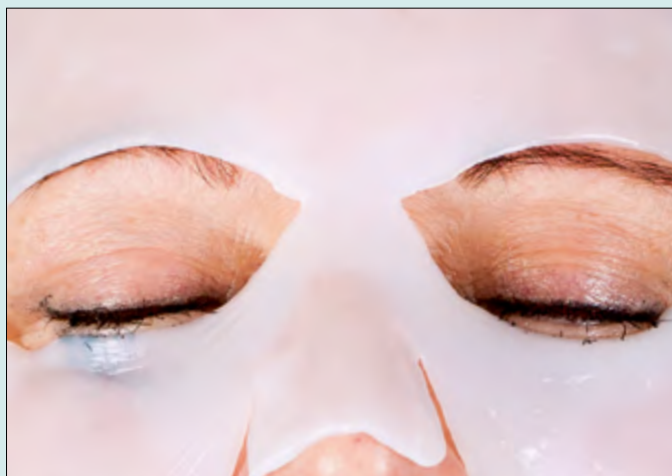


Fig. 8.31 Uma máscara de biocelulose é aplicada por 30 minutos após o tratamento. Esta máscara contém apenas água e nenhum outro aditivo; tem um efeito de resfriamento e reduz o edema.



Fig. 8.32 A vermelhidão diminuiu acentuadamente após a aplicação da máscara hidratante.



Fig. 8.33 Quatro semanas após o primeiro tratamento, a pele na região da pálpebra inferior mostra uma tonificação e um alisamento visíveis.

8.4 Região perioral



8

Fig. 8.34 Linhas radiais finas ao redor do lábio superior e inferior.

8.4.1 Resultados do exame

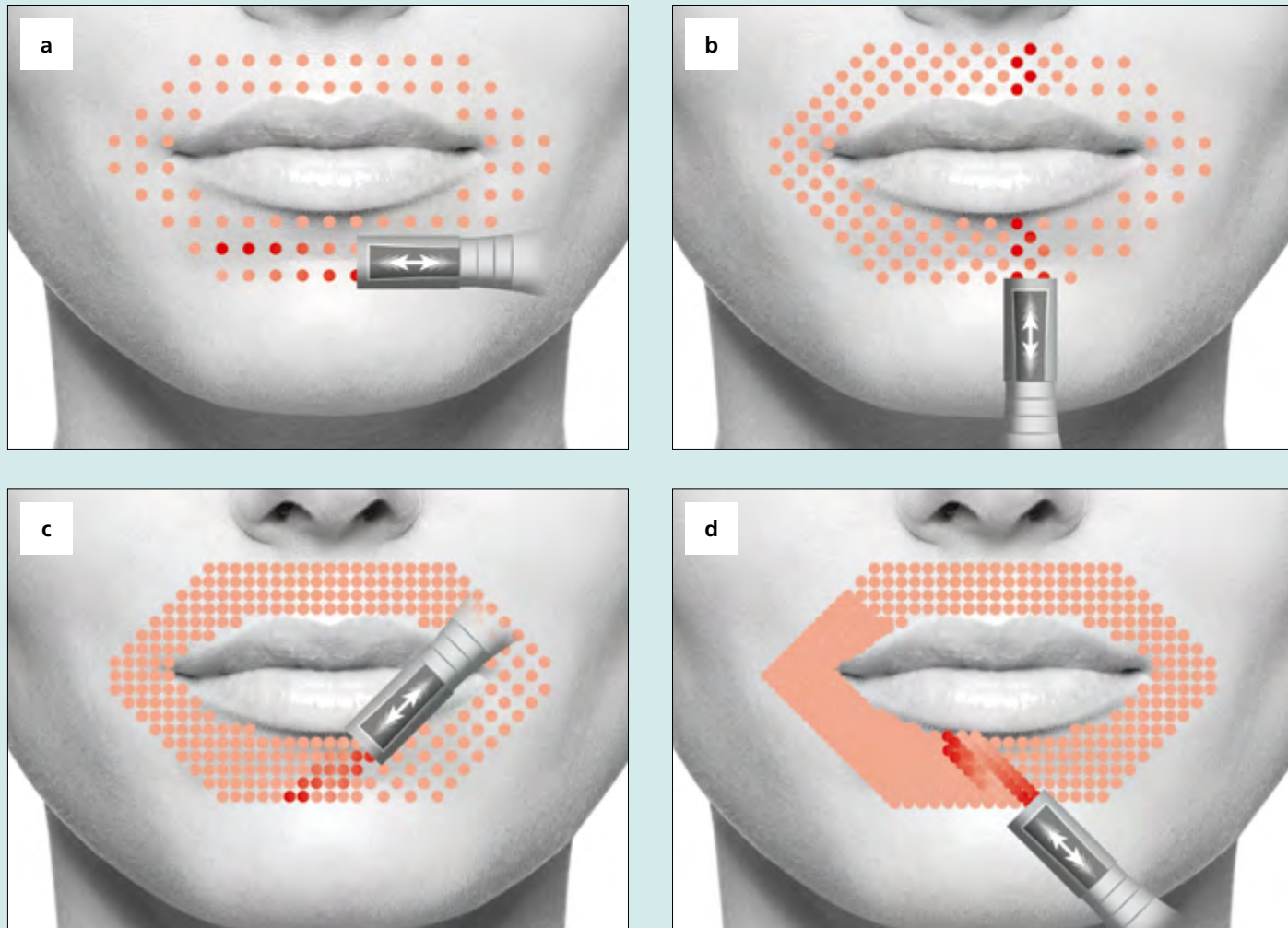
O tecido subcutâneo da região do lábio superior é muito fino. Linhas radiais ou radiais são formadas com o aumento da idade (→ Fig. 8.34). Os fatores predisponentes incluem, entre outros, a atividade pronunciada do músculo orbicular da boca, exposição excessiva à luz solar e abuso de nicotina.

8.4.2 Seleção do paciente/ avaliação da indicação

Linhas e rugas muito superficiais e finas podem ser influenciadas positivamente por uma combinação de PRP e agulhamento. Linhas dinâmicas, causadas pelo aumento da atividade do músculo orbicular da boca, não podem ser tratadas com esta opção. Linhas periorais pronunciadas são geralmente difíceis de tratar.

8.4.3 Diagrama de agulhamento

Tratar a região perioral – diagrama das rotas de agulhamento



Figs. 8.35 a-d Diagrama mostrando as rotas agulhamento para a região ao redor dos lábios: **a.** Com movimentos horizontais, **b.** Com movimentos verticais, **c.** Com movimento diagonal do canto inferior esquerdo para o canto superior direito, **d.** Com movimento diagonal do canto superior esquerdo para o canto inferior direito.

8.4.4 Protocolo de tratamento

Informações para o paciente: PRP e agulhamento

- Limpeza completa da pele
- Aplicação de anestésico em toda a área
- O anestésico é deixado agir por 30 a 40 minutos
- Retirada de sangue
- Preparação do PRP
- Remoção do anestésico com soro estéril
- Desinfecção de toda a região perioral com um desinfetante de pele
- Agulhamento da região perioral a uma profundidade de 0,50 -1,5 mm

- Infiltração do PRP
- Aplicação de uma máscara hidratante
- Aplicação de uma loção hidratante

Informações pós-tratamento para o paciente

- A maquiagem pode ser aplicada após 24 a 48 horas
- Uma loção hidratante para ser aplicada à noite
- Profilaxia por UV
- Repetição do procedimento após duas a seis semanas
- Profilaxia para herpes se houver predisposição relevante

8.4.5 Procedimento prático (→ Figs. 8.36–8.43)



Fig. 8.36 Antes do agulhamento: desinfecção da pele e instilação do PRP na área a ser tratada para permitir que a ponta da caneta de injeção deslize facilmente sobre a pele.

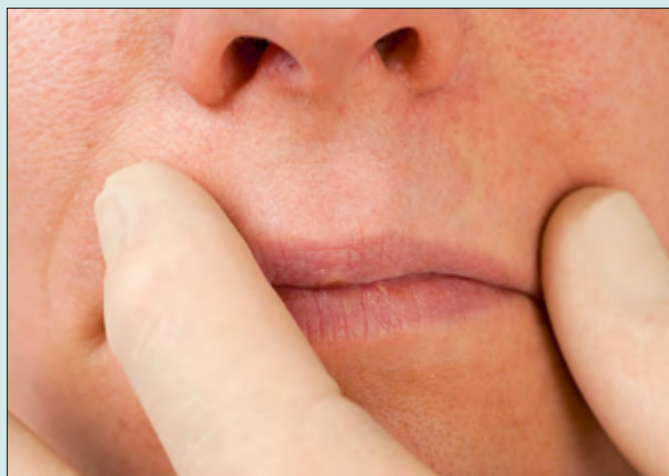


Fig. 8.37 A pele é esticada suavemente entre o polegar e o indicador na direção das linhas ou rugas.



Fig. 8.38 O agulhamento é realizado usando uma caneta de injeção com uma ponta estéril de uso único (12 agulhas). Durante o agulhamento o PRP é aplicado gota a gota na região. Ele atua como um lubrificante, permitindo que a ponta da caneta deslize facilmente sobre a pele. 0,5 a 1 ml de PRP é infiltrado na região durante o procedimento de agulhamento.



Fig. 8.39 Após o procedimento de agulhamento, o PRP é aplicado em toda a área que foi tratada e massageado suavemente.

8.4.6 Informação para o paciente

Os pacientes devem ser informados sobre as limitações do método, a fim de evitar expectativas irreais. Pode ser apropriado recusar a opção de uma combinação com outros métodos, ou seja, PRP mais *resurfacing* a laser, PRP mais preenchimento ou PRP mais toxina botulínica. A área ao redor dos lábios é muito sensível. Parestesias dolorosas podem ocorrer apesar da analgesia superficial adequada. Isso é particularmente relevante em pacientes que tocam instrumentos de sopro como músicos profissionais.

Imediatamente após o tratamento, a pele fica avermelhada e pode parecer tensa ou dolorida. Esses fenômenos desaparecem nas próximas horas. Um creme alivante pode ser aplicado. Os efeitos do tratamento se tornam aparentes ao longo das semanas seguintes. É essencial manter uma proteção solar constante e de alto nível por pelo

menos duas semanas após o tratamento. A profilaxia para herpes é recomendada para pacientes predispostos: 400 mg de Aciclovir após o tratamento, seguidos por um comprimido de 400 mg 3 três vezes ao dia no dia seguinte.

8.4.7 Notas consultivas especiais

A região ao redor dos lábios é particularmente sensível e suscetível à dor. Ao usar anestesia superficial com um creme apropriado, é importante garantir que ele permaneça por um período de tempo suficiente e que a borda labial dos vermelhões seja incluída. O agulhamento deve ser realizado até à borda do vermelhão.



Fig. 8.40 A região perioral ficou avermelhada imediatamente após a combinação de agulhamento e massagem com o PRP, e as margens dos lábios ficaram edemaciadas.



Fig. 8.41 Uma máscara de biocelulose é aplicada por 30 minutos após o tratamento. Esta máscara contém apenas água e nenhum outro aditivo; tem um efeito de resfriamento e reduz o edema.



Fig. 8.42 A vermelhidão e o edema diminuíram 30 minutos após a aplicação da máscara de resfriamento e hidratação.



Fig. 8.43 Poucas horas após o tratamento, a pele se recuperou e a vermelhidão diminuiu completamente.



Fig. 8.44 Linhas e rugas mais profundas ou pronunciadas também podem ser tratadas por injeção direta em um segundo estágio do procedimento.

8.5 Região nasolabial



Fig. 8.45 Linha nasolabial fina.

8.5.1 Resultados do exame

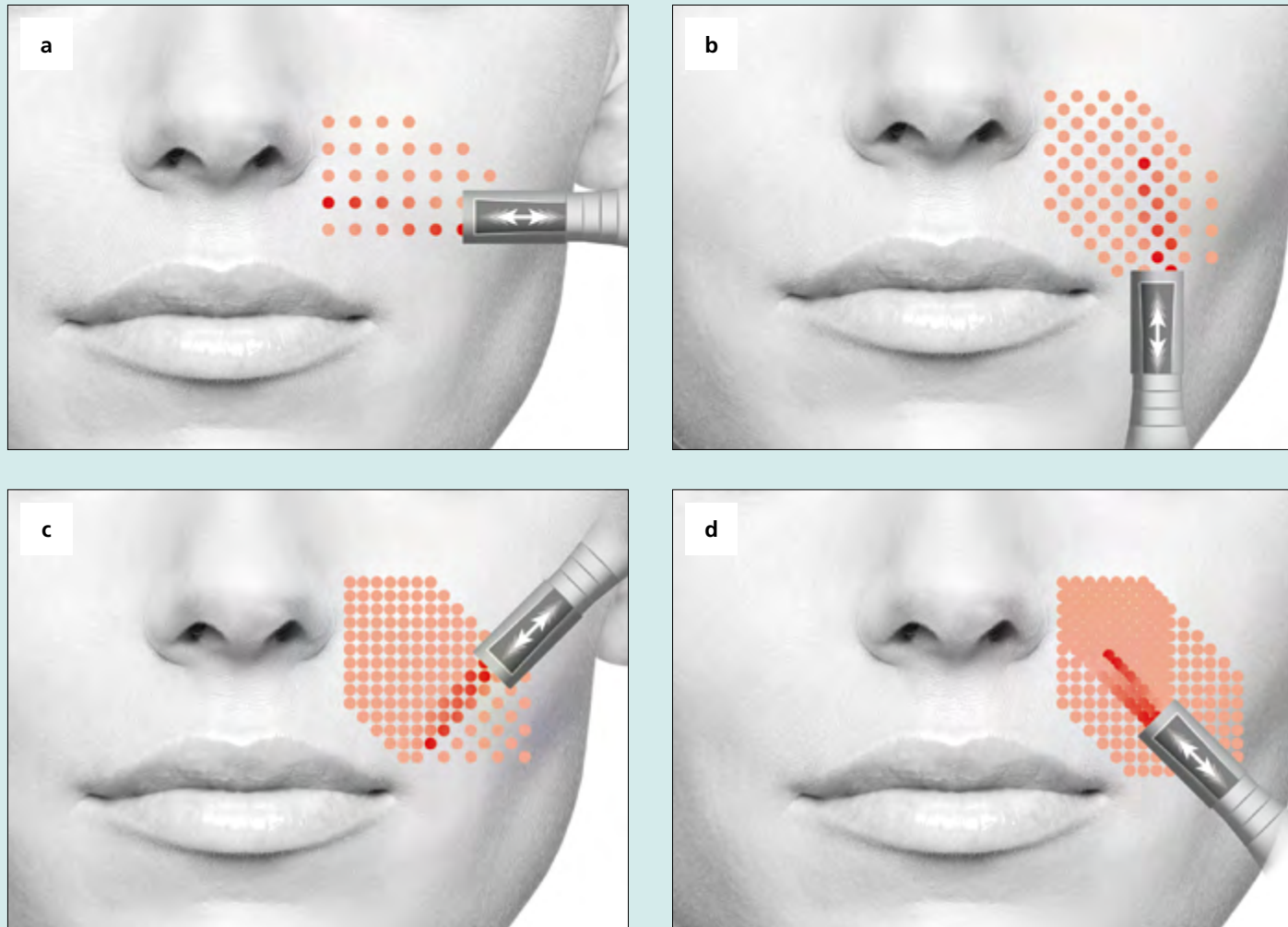
A região nasolabial é notável por suas linhas mais ou menos acentuadas, chamadas de dobras nasolabiais, acompanhadas por alterações cutâneas elásticas relacionadas à idade (→ Fig. 8.45). Na maioria dos casos, são as dobras nasolabiais e o aumento da flacidez da linha da mandíbula que os pacientes acham esteticamente preocupante.

8.5.2 Seleção do paciente/ avaliação da indicação

A combinação de PRP e agulhamento tonifica a superfície da pele, melhora sua consistência e volume gerais e leva a uma aparência mais uniforme da pele. Dobras profundas e pronunciadas nasolabiais são difíceis ou impossíveis de tratar apenas com PRP e agulhamento. O tratamento adjuvante por injeção direta das pregas nasolabiais com PRP ou uma mistura de PRP e ácido hialurônico pode ser realizado. O paciente deve ser avisado sobre essas limitações durante a sessão de informações.

8.5.3 Diagrama de agulhamento

Tratamento da região nasolabial – diagrama das rotas de agulhamento



Figs. 8.46 a-d Diagrama mostrando as rotas de agulhamento para a região nasolabial: **a.** Com movimentos horizontais, **b.** Com movimentos verticais, **c.** Com movimento diagonal do canto inferior esquerdo para o canto superior direito, **d.** Com movimento diagonal do canto superior esquerdo para o canto inferior direito.

8.5.4 Protocolo de tratamento

Informações para o paciente: PRP e agulhamento

- Limpeza completa da pele
- Aplicação de anestésico em toda a área
- O anestésico é deixado agir por 30 a 40 minutos
- Retirada de sangue
- Preparação do PRP
- Remoção do anestésico com soro estéril
- Desinfecção de toda a região nasolabial com um desinfetante de pele
- Agulhamento da região nasolabial a uma profundidade de 1,0–1,5 mm

- Infiltração do PRP
- Aplicação de uma máscara hidratante
- Aplicação de uma loção hidratante

Informações pós-tratamento para o paciente

- A maquiagem pode ser aplicada após 24 a 48 horas
- Uma loção hidratante para ser aplicada à noite
- Profilaxia por UV
- Repetição do procedimento após duas a seis semanas
- Profilaxia para herpes se houver predisposição relevante

8.5.5 Procedimento prático (→ Figs. 8.47–8.54)



Fig. 8.47 Antes do agulhamento: desinfecção da pele e instilação do PRP na área a ser tratada para permitir que a ponta da caneta de injeção deslize facilmente sobre a pele.



Fig. 8.48 A pele é esticada suavemente entre o polegar e o indicador na direção das linhas ou rugas.



Fig. 8.49 O agulhamento é realizado usando uma caneta de injeção com uma ponta estéril de uso único (12 agulhas). Durante o agulhamento, o PRP é aplicado gota a gota na região. Ele atua como um lubrificante, permitindo que a ponta da caneta deslize facilmente sobre a pele.



Fig. 8.50 Após o procedimento de agulhamento, o PRP é aplicado em toda a área que foi tratada e massageado suavemente.

8.5.6 Informação para o paciente

Imediatamente após o tratamento, a pele fica avermelhada, como se estivesse queimada pelo sol, e pode ficar um pouco tensa ou dolorida. Esses fenômenos desaparecem nas horas seguintes. Um creme alivian- te pode ser aplicado. Os efeitos do tratamento se tornam aparentes ao longo das próximas semanas. É essencial manter uma proteção solar constante e de alto nível por pelo menos duas semanas após o trata- mento. A profilaxia para herpes é recomendada para pacientes predis- postos: 400 mg de Aciclovir após o tratamento, seguidos por um com- primido de 400 mg 3 três vezes ao dia no dia seguinte.

8.5.7 Notas consultivas especiais

As dobras nasolabiais acentuadas também podem ser tratadas por injeção direta (→ Fig. 8.55). Os pacientes precisam ser informados de que dobras nasolabiais mais profundas e flacidez da mandíbula não desaparecerão. Pode ser possível aumentar ainda mais as dob- ras nasolabiais com cargas adequadas e tratar a flacidez com lipóli- se ou lipoaspiração.