



**Biblioteca  
digital**

Incluye **e-Book**

# ***Medicina Estética Regenerativa Ambulatoria***

## **Inyección de grasa y PRP**

Procedimientos menores en consultorios

**AMOLCA**

**Mario  
Goisis**





# ***Medicina Estética Regenerativa Ambulatoria***

**Inyección de grasa y PRP**  
Procedimientos menores en consultorios





# ***Medicina Estética Regenerativa Ambulatoria***

**Inyección de grasa y PRP**

Procedimientos menores en consultorios

**Mario Goisis**

**AMOLCA**  
PARA UNA PRÁCTICA EXITOSA

2022



# Contenido

## PARTE I ASPECTOS GENERALES

<b>1</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>3</b>
	Mario Goisis y Sara Izzo	
<b>2</b>	<b>Recolección de grasa</b> .....	<b>5</b>
	Andrea Sbarbati, Giamaica Conti, Sara Izzo y Giovanni Francesco Nicoletti	
<b>3</b>	<b>Recolección de grasa paso a paso</b> .....	<b>13</b>
	Mario Goisis y Sara Izzo	
<b>4</b>	<b>Procesamiento de grasa recolectada</b> .....	<b>33</b>
	Mario Goisis, Sara Izzo, Andrea Sbarbati, Giamaica Conti, y Giovanni Francesco Nicoletti	
<b>5</b>	<b>Procesamiento de micrograsa paso a paso</b> .....	<b>43</b>
	Mario Goisis, Sara Izzo, Andrea Sbarbati, Giamaica Conti y Giovanni Francesco Nicoletti	
<b>6</b>	<b>Técnicas de inyección (infiltración)</b> .....	<b>51</b>
	Mario Goisis, Giuseppe A. Ferraro, y Sara Izzo	
<b>7</b>	<b>Inyección de grasa paso a paso</b> .....	<b>57</b>
	Mario Goisis y Sara Izzo	
<b>8</b>	<b>Agentes destructores en la cadena de grasa</b> .....	<b>67</b>
	Mario Goisis, Sara Izzo y Giovanni Francesco Nicoletti	
<b>9</b>	<b>Comparación de diferentes técnicas de injerto de grasa</b> .....	<b>75</b>
	Mario Goisis, Sara Izzo, Andrea Sbarbati, Giamaica Conti, y Giovanni Francesco Nicoletti	
<b>10</b>	<b>Grasa y células madre</b> .....	<b>89</b>
	Mario Goisis, Ribó Planas, Muñoz del Olmo, Sara Izzo, Andrea Sbarbati, y Giamaica Conti	

## PARTE II MEDICINA ESTÉTICA PASO A PASO

<b>11</b>	<b>Fosa temporal</b> .....	<b>115</b>
	Mario Goisis, Sara Izzo, y Rand S. Al Yahya	
<b>12</b>	<b>Anatomía del área frontal</b> .....	<b>129</b>
	Mario Goisis y Sara Izzo	
<b>13</b>	<b>Área malar</b> .....	<b>135</b>
	Mario Goisis, Giuseppe A. Ferraro, Sara Izzo y Giovanni Francesco Nicoletti	

<b>14 Mejoría del canal de la lágrima</b> .....	153
Mario Goisis, Claudio Rinna y Rand S. Al Yahya	
<b>15 Pliegues nasolabiales</b> .....	165
Rand S. Al Yahya y Mario Goisis	
<b>16 Rinoplastia médica con micrograsa</b> .....	175
Sara Izzo, Mario Goisis, Lorenzo Rosset, Giuseppe A. Ferraro y Giovanni Francesco Nicoletti	
<b>17 Mejilla</b> .....	187
Sara Izzo, Mario Goisis, Giuseppe A. Ferraro y Giovanni Francesco Nicoletti	
<b>18 Labios</b> .....	199
Mario Goisis, Sara Izzo y Giovanni Francesco Nicoletti	
<b>19 Mentón</b> .....	213
Mario Goisis, Giuseppe A. Ferraro, Sara Izzo, Giovanni Francesco Nicoletti y Rand S. Al Yahya	
<b>20 Cuello</b> .....	223
Alessandro Di Petrillo y Mario Goisis	
<b>21 Brazos</b> .....	237
Mario Goisis y Sara Izzo	
<b>22 Manos</b> .....	241
Mario Goisis, Sara Izzo y Claudio Rinna	
<b>23 Aumento del músculo pectoral con inyecciones de micrograsa</b> .....	247
Mario Goisis, Sara Izzo y Claudio Rinna	
<b>24 Senos</b> .....	251
Mario Goisis y Sara Izzo	
<b>25 Aumento y remodelación de glúteos</b> .....	265
Sara Izzo, Mario Goisis y Rand S. Al Yahya	
<b>26 Vulva</b> .....	273
Mario Goisis y Sara Izzo	
<b>27 Pantorrillas</b> .....	281
Mario Goisis, Sara Izzo y Claudio Rinna	
<b>28 Pie</b> .....	289
Mario Goisis, Sara Izzo y Alessandro Di Petrillo	
<b>29 Cabello y cuero cabelludo</b> .....	295
Margo Gkini, Mario Goisis y Sara Izzo	
<b>30 Medicina estética y regenerativa combinadas</b> .....	307
Mario Goisis y Sara Izzo	
<b>31 Combinación de medicina regenerativa y cirugía: selladores de fibrina</b> .....	311
Michele Pascali, Davide Quarato, Marco Pagnoni y Mario Goisis	
<b>32 Regulaciones e implicaciones legales en procedimientos estéticos ambulatorios</b> .....	325
Mario Goisis y Stefano Fiorentino	

## Cuello

*Alessandro Di Petrillo y Mario Goisis*

El tratamiento del cuello y el escote es una parte integral en los procedimientos destinados a mejorar la apariencia estética de los pacientes. El envejecimiento en estas regiones se asocia con pérdida de elasticidad de la piel y flacidez. Se pueden lograr buenos resultados tratando el cuello y el escote con inyecciones de nanoinjerto e incluso utilizando material autólogo como PRP.

### 20.1. Anatomía

La región del cuello es anatómicamente muy compleja. Entre las estructuras presentes en esta área se debe prestar atención a los vasos superficiales. En particular, la vena yugular externa, que inicia en la sustancia de la glándula parótida, a nivel del ángulo de la mandíbula, y corre perpendicularmente hacia el cuello, en una línea que une el ángulo de la mandíbula con el centro de la clavícula, en el borde posterior del esternocleidomastoideo y cruzando el músculo oblicuamente.

La vena yugular anterior comienza cerca del hueso hioides y es el resultado de la confluencia de varias venas superficiales que fluyen desde la región submaxilar. Esta desciende entre la línea media y el borde anterior del esternocleidomastoideo, y, en la región inferior del cuello, pasa por debajo del músculo para desembocar en la yugular externa o, en algunos casos, en la vena subclavia. La vena yugular anterior varía de tamaño de forma considerable, por lo general es inversamente proporcional a la yugular externa; con frecuencia se presentan dos yugulares anteriores, una derecha y otra izquierda, pero a veces solo se presenta una (Figura 20.1).

### 20.2. Riesgos

Es importante el examen e identificación de los vasos superficiales del cuello y de las venas yugulares anterior y externa, con el fin de evitar hematomas. La existencia de una gran variedad anatómica obliga a introducir la aguja solo unos milímetros por debajo de la superficie cutánea.

Evite las inyecciones demasiado superficiales, particularmente en la epidermis: en este caso, pueden formarse pequeños abultamientos después de unos días.

### 20.3. Inyección de nanoinjertos para el tratamiento del cuello y el escote

El nanoinjerto se puede usar para mejorar la atrofia de la piel, la textura y la elasticidad de la dermis en todas las áreas de la anatomía humana, pero generalmente se practica en la piel de la cara, el cuello, el escote y las manos.

El rejuvenecimiento está especialmente indicado en personas que fuman y también en aquellas que han estado expuestas a la luz solar durante largos períodos de tiempo.

El nanoinjerto se puede inyectar siguiendo un protocolo combinado de 12 meses alternos. El protocolo estándar generalmente incluye:

Inyección de nanoinjerto en los meses 4, 8 y 12.

Inyecciones de ácido hialurónico de mediana o alta viscosidad en los meses 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10 y 11.

#### 20.3.1. Contraindicaciones

En pacientes con problemas de coagulación o en terapia anti-coagulante reciente, el tratamiento está relativamente contraindicado. Como ocurre con todas las infiltraciones, estos pacientes tienen mayor riesgo de hemorragia y formación de hematomas.

- La nanograsa no debe inyectarse en áreas que carezcan de suficiente suministro de sangre o que tengan una infección o inflamación.
- No se debe realizar ninguna inyección si la cabeza ha sido tratada previamente con silicona líquida u otros rellenos

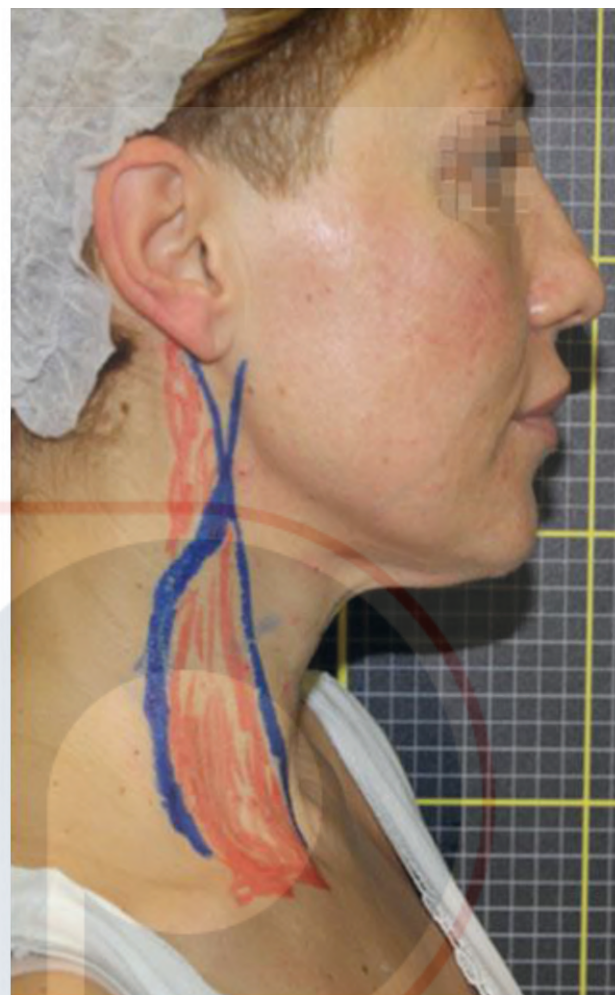
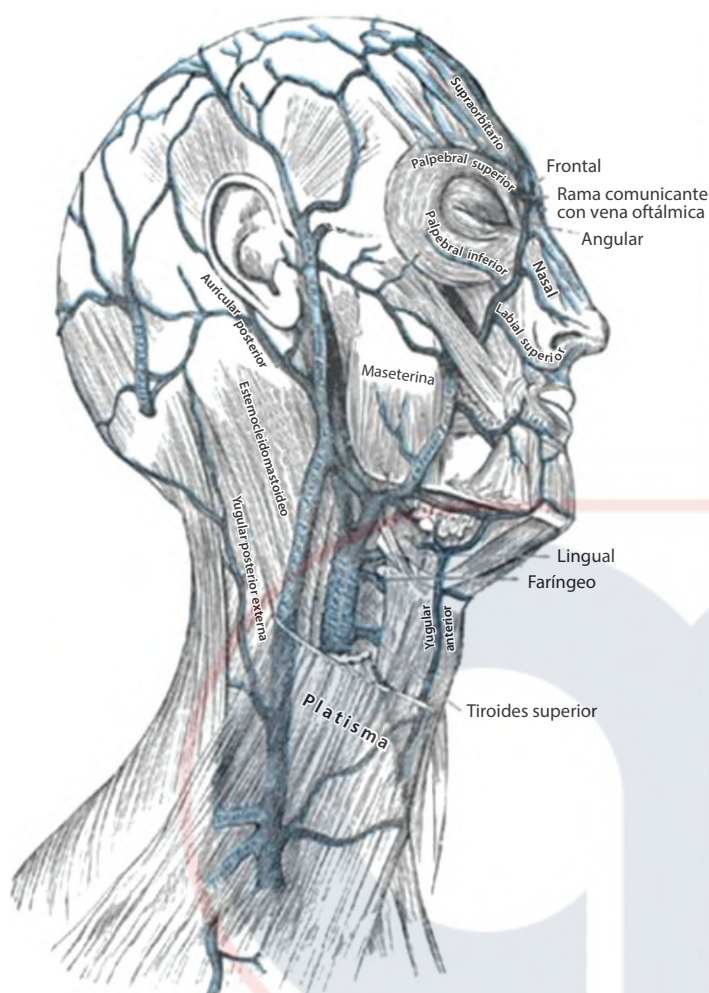
**A. Di Petrillo**

Doctor's Equipe, Milán, Italia

**M. Goisis** (✉)

Cirujano estético y maxilofacial, Go Easy, Milán, Italia





**Figura 20.1.** Izquierda, representación gráfica del sistema venoso de la cabeza y el cuello. Tomado de *Anatomía de Gray*. Derecha, las venas y arterias del cuello dibujadas sobre la piel (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).

permanentes, porque una nueva inyección podría provocar inflamación o infección de los implantes.

El hipertiroidismo debido a la enfermedad de Graves es una contraindicación relativa.

### 20.3.2. Complicaciones y manejo

Las complicaciones inmediatas (dentro de las 72 horas posteriores a la inyección) son eritema, edema, induración, prurito y equimosis.

Las complicaciones tempranas (días a semanas después de la inyección) incluyen hipercorrección, infección local, necrosis de la piel, reactivación del herpes, decoloración y síntomas locales persistentes (eritema, edema, induración, prurito e hiperpigmentación).

Las complicaciones tardías incluyen altas tasas de reabsorción de grasa y quistes.

### 20.3.3. Tiempo de la operación

Una vez que se produce la nanograsa el procedimiento suele tardar de 5 a 10 minutos.

*Plano de inyección: dermis-hipodermis.*

### 20.3.4. Indicaciones

Mejoría de pequeñas arrugas y laxitud del cuello.

### 20.3.5. Materiales

- 2 a 6 cc de nanograsa para su inyección:
  - Una aguja calibre 20.

Para producir nanograsa se utiliza un sistema estándar, en particular:

- Un sistema Nanofat ([www.microfat.com](http://www.microfat.com)), compuesto por un conector con sistema cerrado para emulsión de micrograsa y filtración.
- Dos jeringas de 10 cc.

Para la recolección y el procesamiento de micrograsa se utiliza un sistema estándar, en particular:

- Una caja Microfat ([www.microfat.com](http://www.microfat.com)), compuesta por una bandeja con sistema cerrado de lavado y filtración.
- Cuatro jeringas de 60 cc.
- Dos jeringas de 10 cc.
- Una jeringa de 1 cc.
- Una aguja calibre 30.
- Una aguja calibre 16.
- Una cánula Goisis de 2 mm de diámetro y 10 cm de largo para la recolección de grasa.
- Una solución de clorhexidina alcohólica (2 % de gluconato de clorhexidina y 70 % de alcohol isopropílico), cortinas estériles o toallas.
- Bolsas de hielo.
- Cuadros de gasa estéril de 2 cm × 2 cm.
- Vendaje oclusivo para cubrir.

Los medicamentos incluyen:

- 100 cc de solución salina fría.
- 120 cc de solución de Klein fría.
- 1 litro de solución de Klein está compuesto por 800 mg de lidocaína, 1 mg de epinefrina, 40 mEq de bicarbonato de sodio y 1000 cc de solución salina.

Ubicación: la recolección de micrograsa se puede llevar a cabo en un quirófano ambulatorio en el consultorio. Debe contarse con oxígeno, pulsioxímetro y un carro de paro en el área donde se va a realizar el procedimiento.

Asistencia: la presencia de un ayudante es útil para transferir artículos al área del procedimiento de manera estéril durante la primera parte de la operación. Sin embargo, un solo médico puede realizar todo el procedimiento.

*Plano de inyección: subcutáneo-intradérmico.*

### 20.3.6. Métodos

El procedimiento se muestra en las Figuras 20.2-20.11a, b.



**Figura 20.2.** Se indican los puntos de inyección en la piel del paciente. No se necesita anestesia local, a excepción de un gel anestésico local suave que se puede aplicar de 10 a 20 minutos antes del tratamiento (publicado con permiso de va Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).

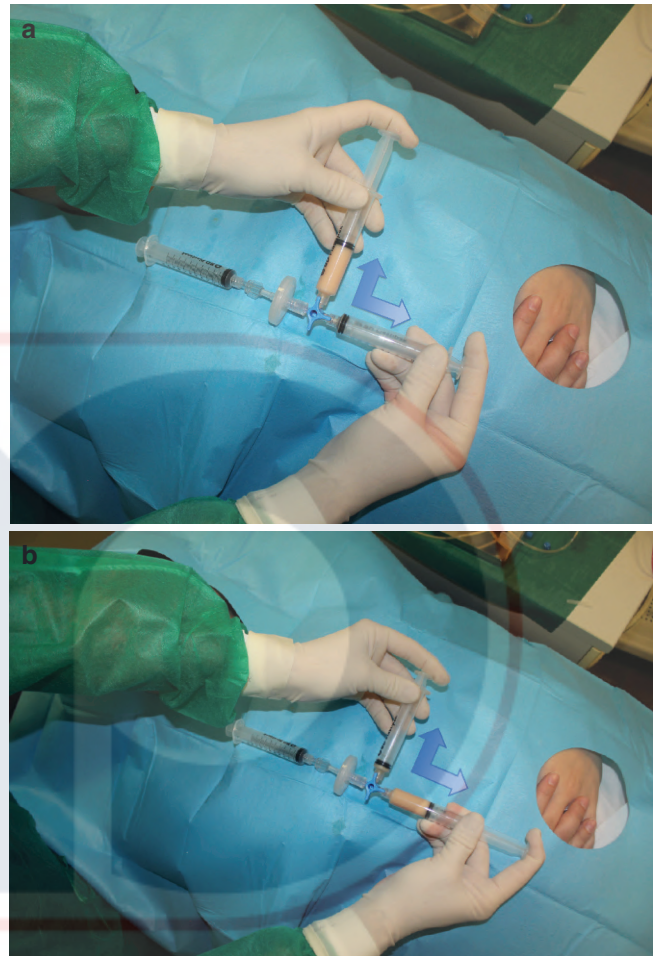


**Figura 20.3.** Se producen 5 cc de micrograsa utilizando la caja Microfat ([www.microfat.com](http://www.microfat.com)) (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).





**Figura 20.4.** El kit Nanofat (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).

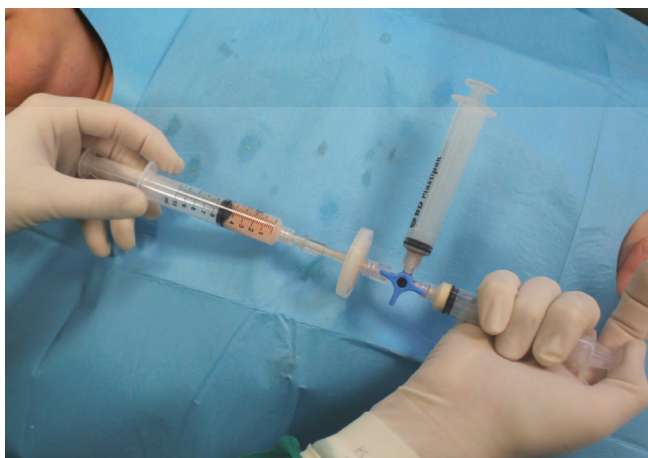


**Figura 20.5.** (a, b) Las jeringas de 10 cc se conectan al kit. La grasa se mueve rápidamente entre las dos jeringas 30 veces (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.6.** (a, b) La llave de tres vías se gira de la posición «a» a la posición «b» (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).

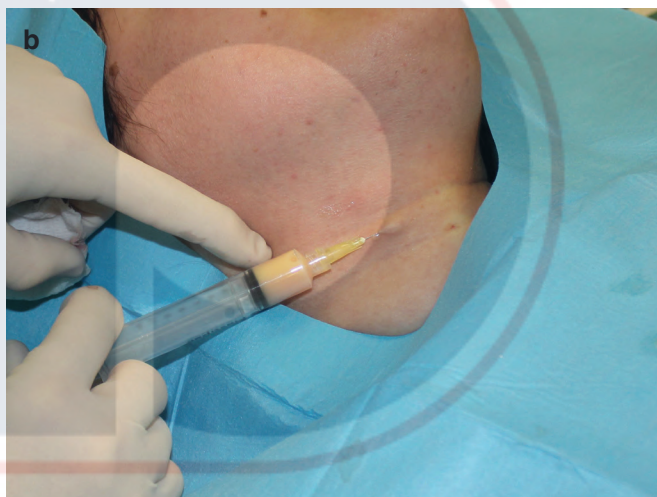
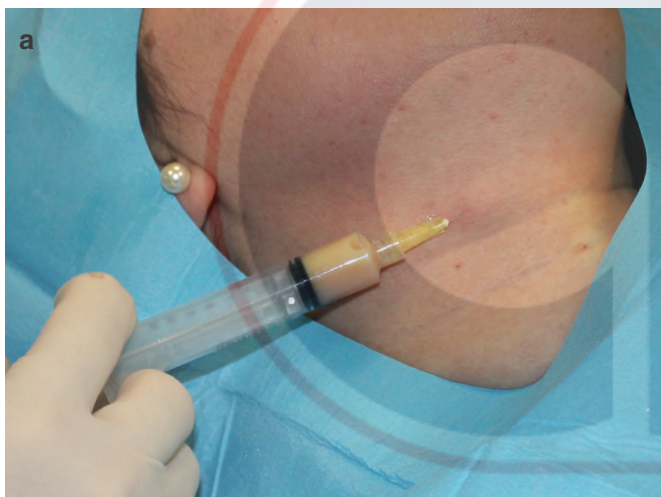




**Figura 20.7.** De esta manera, la grasa se filtra y se transfiere directamente a la tercera jeringa (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



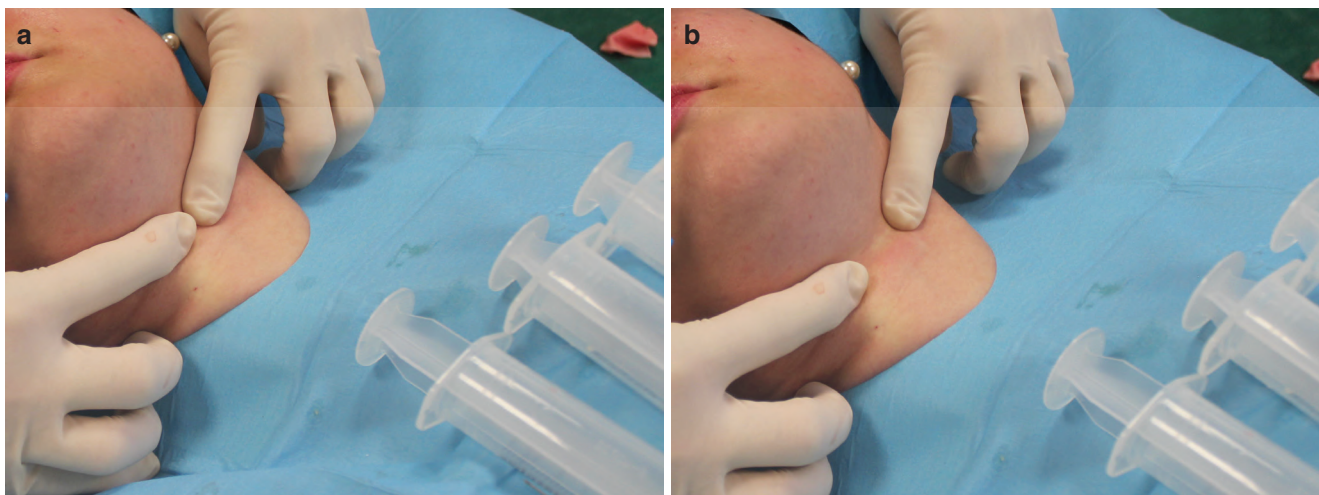
**Figura 20.8.** Gracias a la filtración la grasa se puede inyectar directamente con una aguja calibre 30 (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.9.** (a, b) El nanoinjerto se inyecta en los planos intradérmico y subcutáneo del cuello. La aguja se inserta a una profundidad de 2 a 3 mm; la cantidad de producto inyectado es realmente pequeña, alrededor de 0,1 mL o menos (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.10.** (a, b) La distancia ideal entre diferentes puntos de entrada es 1 cm (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.11.** (a, b) El área se masajea fuertemente después de la inyección (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).

## 20.4. Tratamiento de las líneas horizontales del cuello usando microinjerto

### 20.4.1. Indicaciones

Las líneas horizontales del cuello suelen ser parte del proceso de envejecimiento natural. A medida que la piel del cuello pierde colágeno y elasticidad, no vuelve a su posición normal después de haberse estirado. Esto conduce inevitablemente al desarrollo de líneas horizontales. Uno de los principales factores que las aumentan es la exposición excesiva al sol sin protección para la piel. La exposición al aire y al sol puede hacer que se deshidrate, lo que causa una cantidad significativa de daño.

La corrección de las líneas horizontales del cuello se puede obtener rellenándolas con microinjerto. El uso de una cánula de punta roma permite la disección atraumática del tejido con la colocación superficial de micrograsa a lo largo del plano subcutáneo, y permite menos marcas de agujas y considerablemente menos dolor y hematomas.

### 20.4.2. Contraindicaciones

- El microinjerto no debe inyectarse en áreas que carezcan de suficiente suministro de sangre o estén afectadas por infección o inflamación.
- No se debe realizar ninguna inyección si la cabeza ha sido tratada previamente con silicona líquida u otros rellenos permanentes, porque una nueva inyección puede provocar inflamación o infección de los implantes.

### 20.4.3. Complicaciones y manejo

Las complicaciones inmediatas (dentro de las 72 horas posteriores a la inyección) incluyen eritema transitorio, edema, induración, prurito y equimosis.

Las complicaciones tempranas (días o semanas después de la inyección) incluyen hipercorrección, infección local, necrosis de piel, reactivación del herpes, decoloración y síntomas locales persistentes (eritema, edema, induración, prurito e hiperpigmentación).

Las complicaciones tardías incluyen altas tasas de reabsorción de grasa y quistes.

### 20.4.4. Materiales

- 2 a 4 cc de micrograsa para su inyección en cada lado:
  - Una aguja calibre 21.
  - Una cánula punta roma calibre 22 de 4 cm.

Para la recolección y el procesamiento de micrograsa se utiliza un sistema estándar, en particular:

- Una caja Microfat ([www.microfat.com](http://www.microfat.com)), compuesta por una bandeja con sistema cerrado de lavado y filtración.
- Cuatro jeringas de 60 cc.
- Dos jeringas de 10 cc.
- Una jeringa de 1 cc.
- Una aguja calibre 30.
- Una aguja calibre 16.
- Una cánula Goisis de 2 mm de diámetro y 10 cm de largo para la recolección de grasa.



- Una solución de clorhexidina alcohólica (2 % de gluconato de clorhexidina y 70 % de alcohol isopropílico), cortinas estériles o toallas.
- Bolsas de hielo.
- Cuadros de gasa estériles de 2 cm × 2 cm.
- Vendaje oclusivo para cubrir.

Los medicamentos incluyen:

100 cc de solución salina fría.

120 cc de solución Klein fría.

1 litro de solución de Klein está compuesto por 800 mg de lidocaína, 1 mg de epinefrina, 40 mEq de bicarbonato de sodio y 1000 cc de solución salina.

Ubicación: la recolección de micrograsa se puede llevar a cabo en un quirófano ambulatorio o en el consultorio. Debe

contarse con oxígeno, pulsioxímetro y un carro de paro en el área donde se va a realizar el procedimiento.

Asistencia: la presencia de un ayudante es útil para transferir artículos al área del procedimiento de manera estéril durante la primera parte de la operación. Sin embargo, un solo médico puede realizar todo el procedimiento.

*Plano de inyección: subcutáneo.*

## 20.4.5. Tiempo de la operación

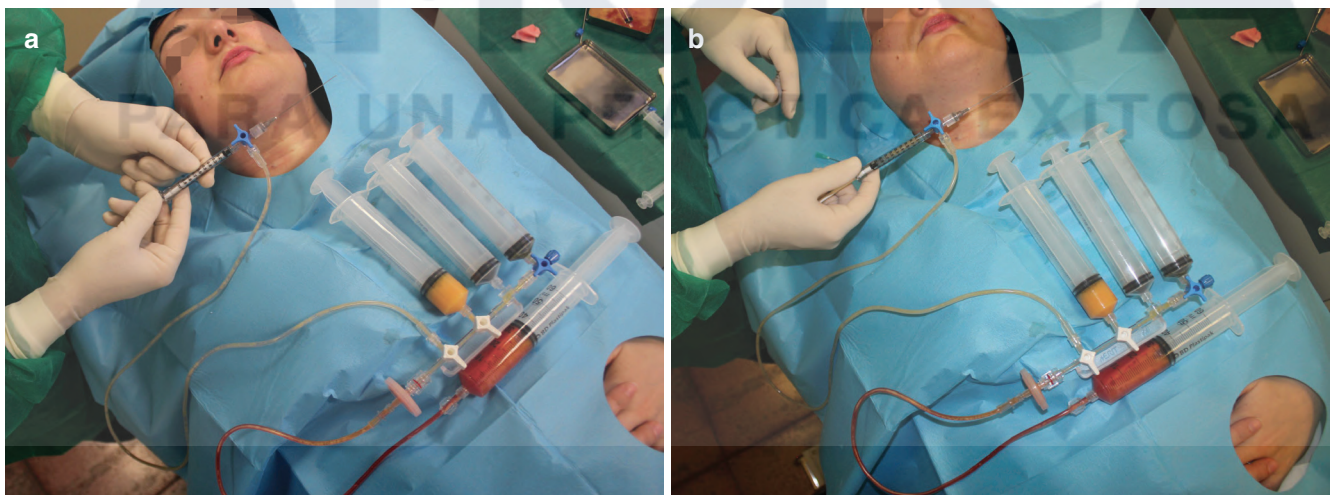
Una vez recolectada la grasa, el procedimiento generalmente toma de 5 a 15 minutos.

## 20.4.6. Métodos

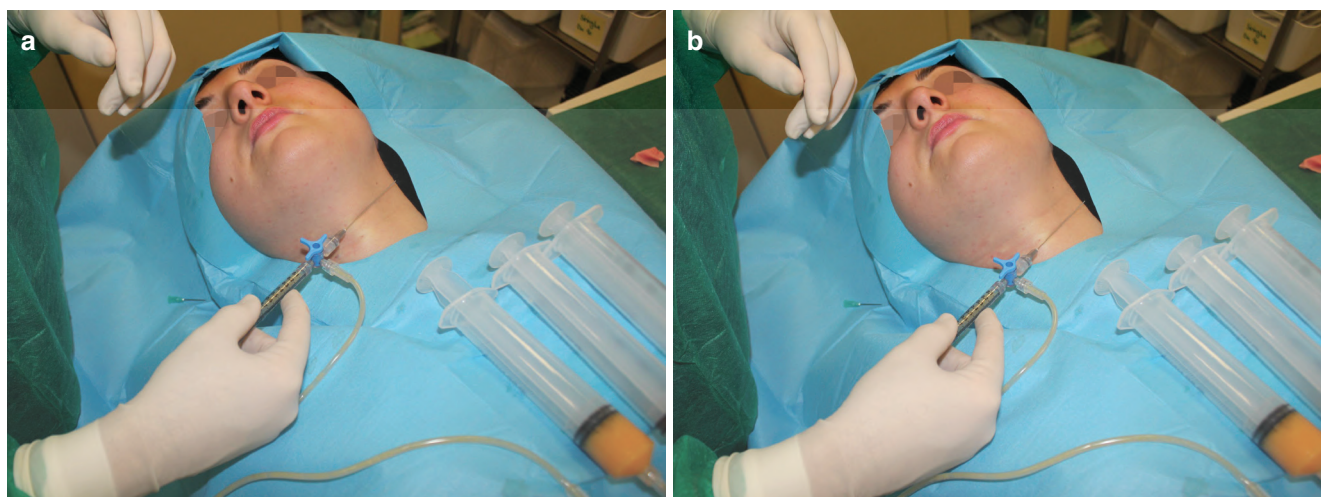
El procedimiento se describe en las Figuras 20.12-20.20.



**Figura 20.12.** El área de tratamiento se dibuja en la piel (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.13.** (a, b) La jeringa de 1 mL se llena con micrograsa (www.microfat.com) (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.14.** (a, b) Recorrido de la cánula (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.15.** Se aplica anestesia a través de los puntos de entrada con 2 cc de solución de Klein. Dichos puntos están al nivel de la línea media, en correspondencia con las líneas más grandes del cuello (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).

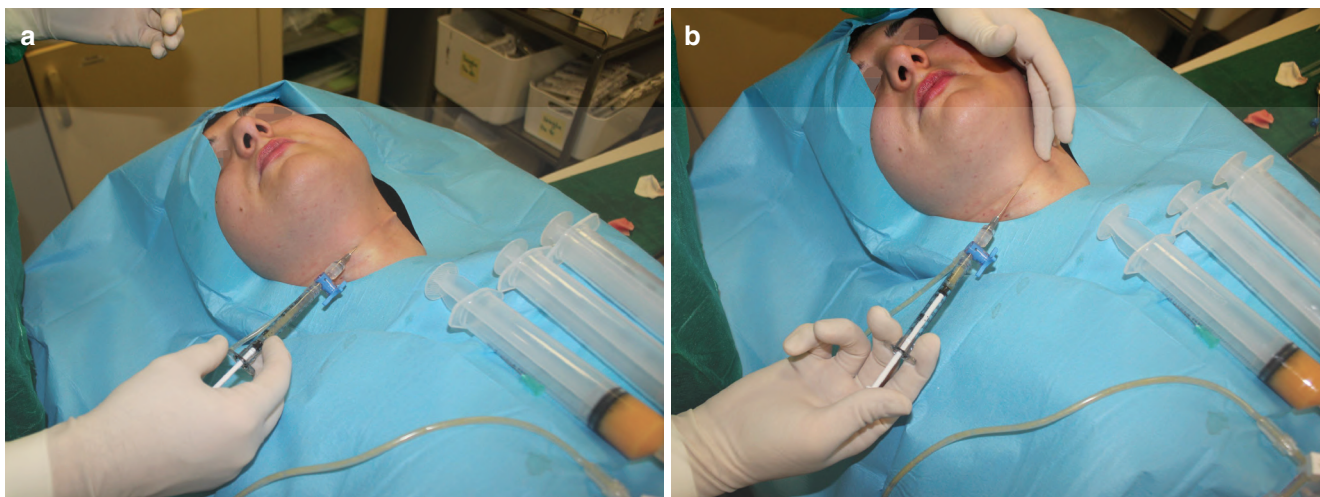


**Figura 20.16.** Se crea una abertura con una aguja calibre 21 (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).

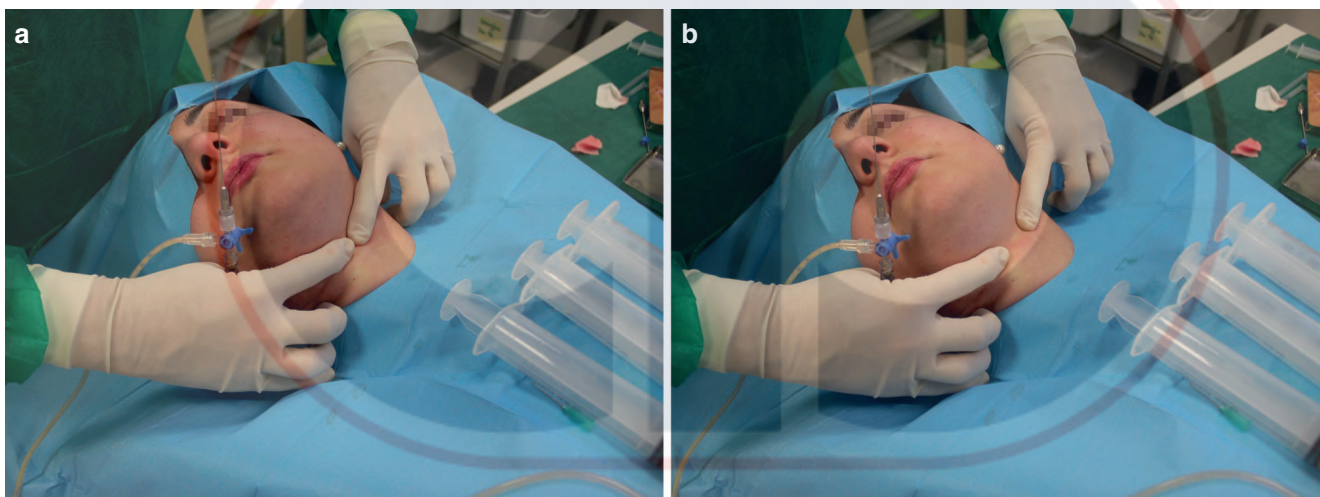


**Figura 20.17.** Se inserta una cánula punta roma calibre 22 perpendicularmente a la superficie de la piel y luego se gira paralela al plano cutáneo (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



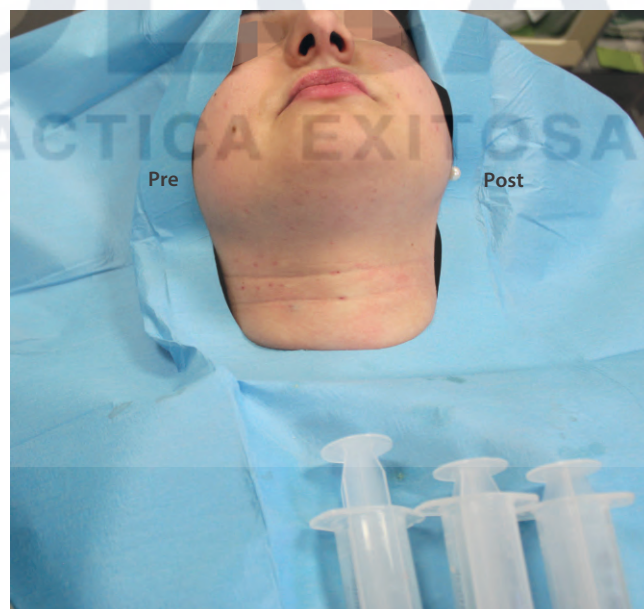


**Figura 20.18.** (a, b) La grasa se administra lentamente, mientras que la cánula se retrae mediante inyección retrógrada. La grasa se inyecta en el plano subcutáneo (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.19.** (a, b) El área se masajea con fuerza (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).

**Figura 20.20.** Paciente durante el tratamiento. Ya se ha inyectado el lado izquierdo del cuello (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).





## 20.5. Técnica de biorrejuvenecimiento para el tratamiento del cuello y escote

El biorrejuvenecimiento es una técnica que por lo general utiliza ácido hialurónico de baja viscosidad, a fin de estimular la dermis para producir nueva matriz e inducir una hidratación profunda de la piel, mejorando la estructura y la elasticidad. La producción de ácido hialurónico (AH) endógeno disminuye drásticamente con la edad, lo que contribuye a la formación de arrugas. La inyección de ácido hialurónico de baja viscosidad en la dermis favorece la estimulación de fibroblastos, células endoteliales, macrófagos y células eliminadoras de proteínas dérmicas y radicales libres dañinos, induciendo así el rejuvenecimiento de la capa dérmica (cortesía de Springer, *Injections in Aesthetic Medicine*).

### 20.5.1. Indicaciones

El biorrejuvenecimiento se puede utilizar para mejorar el trofismo de la piel, la textura y la elasticidad de la dermis de todas las áreas anatomía humana, pero generalmente se practica en la cara, el cuello, el escote y las manos.

El ácido hialurónico de baja viscosidad se puede inyectar siguiendo un protocolo que combina AH y nanograsa durante un período de 12 meses.

El protocolo estándar generalmente incluye:

- Inyección de nanoinjerto a los 4, 8 y 12 meses.
- Inyección de ácido hialurónico de mediana o alta viscosidad en los meses 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10 y 11.

### 20.5.2. Tiempo de la operación

El procedimiento suele durar de 5 a 10 minutos.

### 20.5.3. Materiales

- 0,8 cc de AH de baja viscosidad.
- Una aguja calibre 29-0.
- Anestesia tópica.
- Vendajes y solución antiséptica.

### 20.5.4. Elección del material

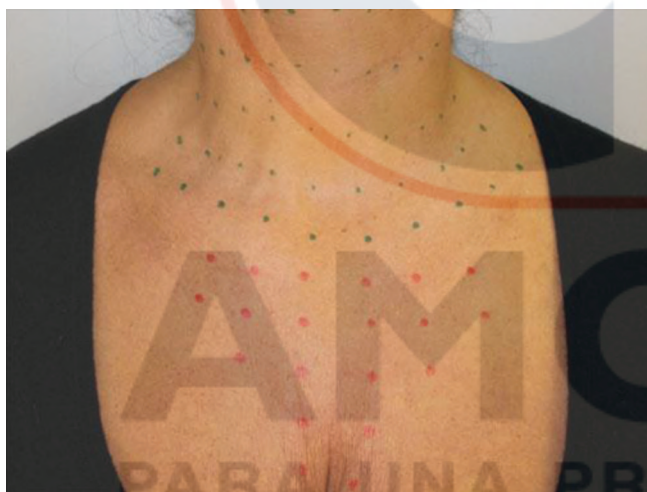
- Jalupro.
- Stylage Hydro.
- Belotero Soft
- Restylane Vital Light Lidocaine (Figuras 20.21-20.27a, b).



**Figura 20.21.** Jalupro (cortesía de Springer, *Injection in Aesthetic Medicine*) (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.22.** (a, b) El cuello y el escote del paciente antes del tratamiento (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.23.** Se muestran los puntos de inyección en la piel del paciente. No se necesita anestesia local, a excepción de un gel anestésico local suave que se puede aplicar de 10 a 20 minutos antes del tratamiento. Dependiendo del producto, el AH puede mezclarse o no con una solución anestésica. La presencia de anestésico hace que el tratamiento sea un poco más aceptable para el paciente (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.24.** Algunos productos (p. ej., Jalupro) se venden como polvos estériles y deben diluirse. Aquí se ilustra el método para la dilución de Jalupro. El polvo estéril se diluye con 2,5 mL de disolvente (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.25.** La distancia ideal entre diferentes puntos de inyección es de 1 cm (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.26.** La solución de AH se inyecta en el cuello mediante la técnica de «picotaje»: pellizcar la piel entre el pulgar y el índice de la mano libre permite inyectar en el plano correcto, esto es, en la dermis superficial, lo que reduce la sensación de dolor. La aguja se inserta a una profundidad de 2 a 3 mm; la cantidad de producto inyectado es realmente pequeña, alrededor de 0,05 mL o menos (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.27. (a, b)** Es de esperar enrojecimiento inmediatamente después de la inyección (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



## 20.6. PRP en el tratamiento del cuello y escote

### 20.6.1. Indicaciones

El PRP no se inyecta en la dermis, a fin de conseguir mejoramiento del volumen así como llenar las arrugas. Esto conducirá a la producción de colágeno nuevo y a la renovación de la piel.

### 20.6.2. Contraindicaciones

Síndrome de disfunción plaquetaria.

Trombocitopenia crítica.

Infección local en el lugar del procedimiento.

Uso constante de AINE 48 horas antes del procedimiento.

Inyección de corticosteroides en el lugar de tratamiento 1 mes antes del procedimiento.

Uso sistémico de corticosteroides 2 semanas antes del tratamiento.

Cáncer (especialmente hematopoyético o de hueso), VIH, VHC.

### 20.6.3. Tiempo de la operación

El procedimiento suele durar 45 minutos.

### 20.6.4. Materiales (cortesía de Springer, *Injections in Aesthetic Medicine*)

Sondas para preparación de PRP, vacías y con anticoagulante ([www.microfat.com](http://www.microfat.com)).

- Kit PRP.
- Alcohol y vendajes.
- Centrífuga (Figuras 20.28- 20.31).



**Figura 20.28.** Se extrae sangre total del paciente (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).



**Figura 20.29.** Centrífugación durante 5 a 10 minutos a 1500 g (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).

AMOLCA  
PARA UNA PRÁCTICA EXITOSA



**Figura 20.30.** Recolección de PRP con un Luer-Lock de 5 mL (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados)



**Figura 20.31.** Se inyectan numerosas inyecciones de 0,1 cc de PRP con aguja calibre 29-30 (técnica de picotaje) en el cuello y escote del paciente; la inyección debe realizarse en cada punto a nivel de la dermis superficial; la aguja debe penetrar la piel solo 2-3 mm (publicado con permiso de © Mario Goisis 2018. Todos los derechos reservados).

**AMOLCA**  
PARA UNA PRÁCTICA EXITOSA

# Medicina Estética Regenerativa Ambulatoria

## Inyección de grasa y PRP

Procedimientos menores en consultorios

**Mario Goisis**

Este libro es único al centrarse expresamente en la medicina regenerativa en el ámbito estético. Con la ayuda de más de 400 fotografías en color, ofrece descripciones paso a paso de procedimientos que pueden realizarse fácilmente en la consulta privada. El número de personas que persiguen procedimientos antienvjecimiento y estéticos con el fin de lograr un aspecto juvenil, saludable o simplemente mejorado, aumenta continuamente. Al mismo tiempo, las técnicas y los materiales disponibles han experimentado una rápida innovación en términos de seguridad y calidad. El profesional ya no se limita a corregir o camuflar un rasgo no deseado, sino que también pretende abordar el propio proceso de envejecimiento. La medicina regenerativa parece ofrecer una oportunidad única e ilimitada en este contexto. Los injertos de grasa autóloga, las células madre derivadas del tejido adiposo y el plasma rico en plaquetas autólogo son solo algunas de las atractivas opciones que pueden utilizarse para restaurar el volumen y el rejuvenecimiento facial.



### **Biblioteca digital**

Con la compra de este libro, usted tendrá acceso a contenidos complementarios en línea (e-Book) y podrá disponer de su propia biblioteca digital, usando el código de acceso que está en el interior.

**www.amolca.com**

ISBN: 978-628-7528-02-4



9 786287 528024