

BIBLIOTECA
DIGITAL

INCLUYE
E-BOOK

39
VIDEOS

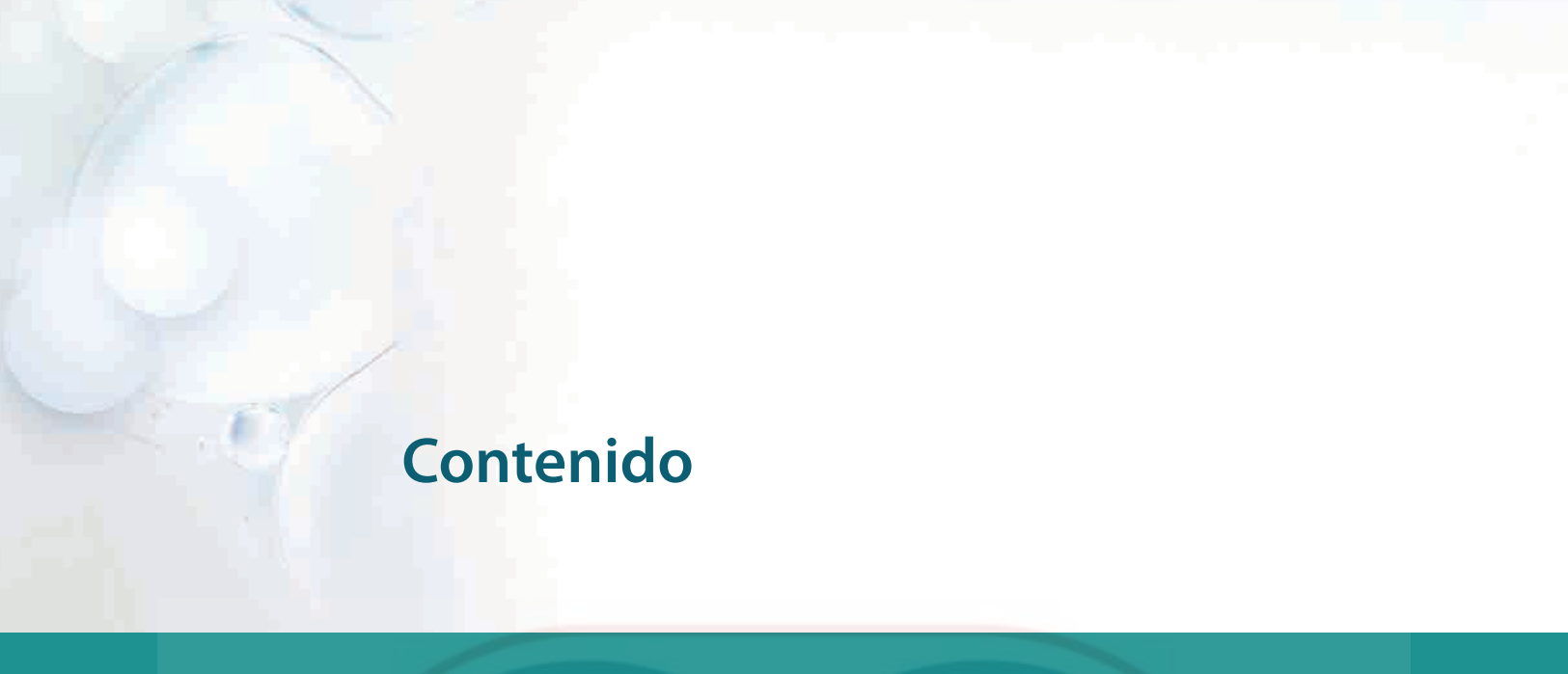
39
VIDEOS

RICARDO
BOGGIO

GLADSTONE
FARIA

EL PODER DEL ÁCIDO HIALURÓNICO EN EL ROSTRO Y EL CUERPO


AMOLCA



Contenido

SECCIÓN 1

Ácido hialurónico: principios fundamentales, 1

CAPÍTULO 1

Introducción al ácido hialurónico, 1

- Daniel Boro
- Camila Hayashi

CAPÍTULO 2

Fisiología y anatomía del envejecimiento facial, 11

- Ricardo Frota Boggio
- Camila Hayashi
- Maristella Cecco Oncins

CAPÍTULO 3

Vascularización arterial del rostro, 23

- Ricardo Boggio
- Gladstone Faria

CAPÍTULO 4

Evaluación estética del rostro y preparación del paciente, 37

- Danielle Spinel
- Gladstone Faria
- Ricardo Boggio

CAPÍTULO 5

Fotografía del relieve facial: guía para el diagnóstico y la planificación del uso inyectable del ácido hialurónico, 47

- Boris Henríquez G.

CAPÍTULO 6

Aspectos legales: información previa y consentimiento de paciente, 69

- Camila Kitazawa Cortez
- Milena Ricarte Evangelista Neiva

CAPÍTULO 7

Precios de los procedimientos: ácido hialurónico, 75

- Rodrigo de Carvalho Grossi

SECCIÓN 2

Ácido hialurónico: rostro y cuello, 85

CAPÍTULO 8

Cosmecéuticos y nutracéuticos a base de ácido hialurónico, 85

- Sara Bentler Vanzin
- Ana Carolina Henriques Ribeiro Machado

CAPÍTULO 9

Biorremodelación tisular con ácido hialurónico, 95

- Cibele Hasmann

CAPÍTULO 10

Hidratación inyectable con ácido hialurónico, 99

- Fabiana Braga França Wanick

CAPÍTULO 11

Región frontal y glabella, 105

- Gladstone Faria
- Ricardo Boggio

CAPÍTULO 12

Anatomía y tratamiento de la región temporal, 113

- Ricardo Boggio
- Gladstone Faria

CAPÍTULO 13

Tratamiento de la región periorbitaria con ácido hialurónico: una revisión basada en la evidencia, 123

- Aneta Hionia Vassiliadis
- Fábio Lopes Saito

CAPÍTULO 14**Tercio medio de la cara, 131**

- Alexander Nassif
- André Ritzmann Torres

CAPÍTULO 15**Relleno del mentón y contorno mandibular, 139**

- Bruno Vella Pateo
- Felipe Siqueira Ramos

CAPÍTULO 16**Labio y región perioral, 153**

- Daniel Boro
- Livia Salviano

CAPÍTULO 17**Rinoplastia no quirúrgica con ácido hialurónico, 171**

- Adriane Tartare
- Mariana Dória

CAPÍTULO 18**Refinamientos estéticos en el rostro del respirador bucal, 177**

- Mariana Dória
- Adriane Tartare

CAPÍTULO 19**Matriz Híbrida, 185**

- Patricia Ormiga

CAPÍTULO 20**El uso del ácido hialurónico en el tratamiento del cuello, el escote y los lóbulos de las orejas, 193**

- Rebecca Ignacio Subirá Medina
- Marina Bragheto Ricci

CAPÍTULO 21**Reprogramación muscular selectiva con ácido hialurónico, 201**

- Gabriela Schwartzmann

CAPÍTULO 22**Uso del ácido hialurónico facial en el procedimiento de afirmación de género, 211**

- Bianca Lenci Viscomi
- Bruno Vella Pateo
- Agnaldo Gonçalves de Castro Filho

SECCIÓN 3

Ácido hialurónico corporal, 227

CAPÍTULO 23

Manos, 227

23.1 Principios fundamentales, 228

- Agnaldo Gonçalves de Castro Filho
- Aline Pacheco de Rezende

23.2 Hidratación inyectable, 234

- Agnaldo Gonçalves de Castro Filho
- Aline Pacheco de Rezende

23.3 Estructuración y voluminización, 241

- Agnaldo Gonçalves de Castro Filho
- Aline Pacheco de Rezende

CAPÍTULO 24

Abdomen, 253

24.1 Anatomía aplicada a la región abdominal, 254

- Ricardo Boggio
- Gladstone Faria

24.2 Definición abdominal con ácido hialurónico, 262

- Ana Carolina Tebet Franco
- Julia Kelman Kanas
- Stéphany de Castro Aragão

24.3 El refinamiento abdominal con inyectables tras la liposucción de alta definición: entre la ciencia y la escultura, 271

- Felipe Massignan

CAPÍTULO 25

Región glútea, 279

25.1 Anatomía aplicada a la región glútea, 280

- Gladstone Faria
- Ricardo Boggio
- Filipe Fusinato

25.2 Aumento de volumen de los glúteos con ácido hialurónico, 291

- Maria Clara Lopes Nobre
- Paula Barreto Marchese

25.3. Cavidades en las caderas (*hip dips*), 297

- Maria Clara Lopes Nobre
- Mariana Oliveira Fernandes

CAPÍTULO 26**Relleno íntimo: técnicas y combinaciones, 303**

- Juliana Moreira

CAPÍTULO 27**Relleno pectoral masculino con ácido hialurónico, 321**

- Rafael Amaro Silva
- Luciana M. Lourenço

CAPÍTULO 28**La importancia de la ecografía en la prevención, el diagnóstico y la resolución de complicaciones, 331**

- Luciana C. Zattar
- Juliana P. de Rezende

CAPÍTULO 29**Complicaciones de los rellenos, 341**

- Gladstone Faria
- Ricardo Boggio

CAPÍTULO 30**Atlas aplicado a la inyección facial de ácido hialurónico, 353**

Anatomía en muestras frescas congeladas

Anatomía aplicada altamente realista (Body Paint)

Inyección en paciente modelo

Ecografía dermatológica

- Ricardo Frota Boggio, MD, PhD
- Gladstone Eustáquio Faria de Lima, MD
- Luciana Zattar, MD
- Instituto Boggio de Medicina, Docencia e Investigación

Índice alfabético, 405



20 El uso del ácido hialurónico en el tratamiento del cuello, el escote y los lóbulos de las orejas

Rebecca Ignacio Subirá Medina, Marina Braghetto Ricci

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento cutáneo afecta a todas las regiones del cuerpo, incluidas las orejas, el cuello y el escote, y es el resultado de factores intrínsecos y extrínsecos. Estas áreas, extensiones naturales del rostro, son esenciales para una transición armoniosa en el rejuvenecimiento, y el contraste entre un rostro tratado y las regiones fotodañadas lleva a muchos pacientes a buscar cuidados específicos. El uso del ácido hialurónico (AH) como agente de relleno y biorrevitalización es actualmente uno de los principales enfoques no quirúrgicos para este fin.

TRATAMIENTO DEL CUELLO CON ÁCIDO HIALURÓNICO: RÍTIDES DEL COLLAR DE VENUS

Anatomía y características de la piel del cuello

El cuello se divide en regiones y triángulos anatómicos delimitados por el músculo esternocleidomastoideo, que separa los triángulos anterior y posterior. Cada triángulo contiene estructuras musculares, nerviosas y vasculares específicas. El triángulo anterior incluye los triángulos submentoniano, submandibular, carotídeo y muscular; el posterior, los triángulos occipital y supraclavicular. Los procedimientos estéticos mínimamente invasivos se concentran, en general, en el triángulo anterior (Figura 20.1).

Desde el punto de vista tisular, el cuello tiene características que influyen en los resultados de los procedimientos: piel fina, con pocos anexos cutáneos, menor vascularización y subcutáneo delgado, además de ausencia de ligamentos profundos, lo que favorece la flacidez precoz.

Además de los signos generales del envejecimiento cutáneo, el cuello presenta marcadores específicos:

- Arrugas horizontales (collar de Venus).
- Pérdida de definición mandibular.

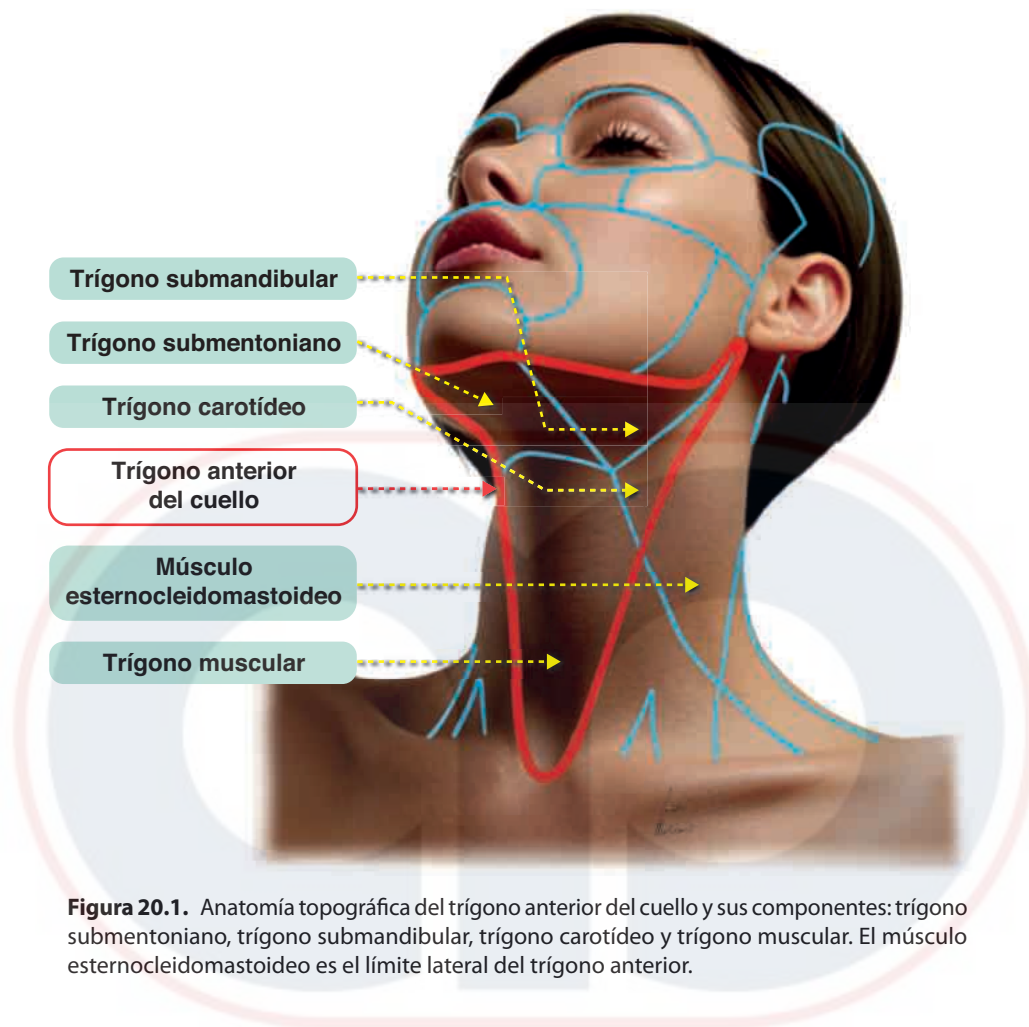


Figura 20.1. Anatomía topográfica del triángulo anterior del cuello y sus componentes: triángulo submentoniano, triángulo submandibular, triángulo carotídeo y triángulo muscular. El músculo esternocleidomastoideo es el límite lateral del triángulo anterior.

- Apertura del ángulo cervicomentoniano.
- Acumulación de grasa submentoniana (papada).
- Evidencia de bandas platismales, posiblemente por hipertonía en reposo.

Objetivo del tratamiento con ácido hialurónico en el cuello

El tratamiento con AH en el cuello tiene como objetivo mejorar la hidratación, la elasticidad y la textura de la piel, así como restaurar volúmenes estratégicos, como el contorno mandibular y el mentón, de modo que se favorezca el ángulo cervicomentoniano.

Entre las indicaciones, destaca el tratamiento de las arrugas de collar de Venus, tema principal de este capítulo. En comparación con las arrugas faciales, las arrugas cervicales horizontales están menos asociadas al envejecimiento, ya que se observan con frecuencia en niños y adultos jóvenes. El músculo platisma parece tener un papel relevante en la formación de estas arrugas, que mejoran significativamente tras el tratamiento con toxina botulínica.

También existe la hipótesis de que se deben a una deficiencia lineal de tejido adiposo subdérmico. Por eso, en pacientes con sobrepeso se observa un engrosamiento de los pliegues cutáneos y un aumento de la profundidad de las arrugas, lo que sugiere una adherencia de la piel a las estructuras profundas. Estos hallazgos justifican el uso de productos como el ácido hialurónico para su tratamiento.

Reología ideal para el tratamiento de las arrugas del collar de Venus

Teniendo en cuenta el contexto anatómico discutido y la reología de los productos, recomendamos, para el tratamiento de las ríides en collar, geles de AH con las siguientes características:

- Baja reticulación y *G-prime*.
- Baja viscosidad.
- Alta cohesividad.

Técnica de aplicación

El tratamiento de campo de la región cervical, distribuyendo el AH por toda la región anterior y lateral, presenta los beneficios indirectos del AH en la mejora de la calidad de la piel y, más específicamente, en la hidratación. Sin embargo, en lo que respecta al tratamiento de las arrugas en el cuello, la aplicación directa del AH en estas líneas proporciona mejores resultados.

El plano de aplicación recomendado es yuxtadérmico o intradérmico profundo, y la inyección puede realizarse con aguja o cánula. Con cánula, el plano será obligatoriamente yuxtadérmico. Normalmente se realizan dos puntos de entrada por lado, situados en el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo, y el producto se deposita mediante retroinyecciones lineales o microbolos (Figura 20.2).

En el tratamiento con aguja, el producto se puede distribuir uniformemente en la zona de tratamiento mediante retroinyecciones lineales del tamaño de la longitud de la aguja o microbolos, con aproximadamente 0,01 mL a 0,03 mL por punto de inyección, separando los puntos aproximadamente 1 cm entre sí (Figura 20.2).

Un estudio ha demostrado que la aguja produce una mayor mejora estética, aunque puede causar más dolor y equimosis. Sin embargo, los productos reticulados pueden causar acumulaciones visibles o palpables, por lo que se debe tener cuidado al utilizar la aguja para no inyectar el producto de forma demasiado superficial.

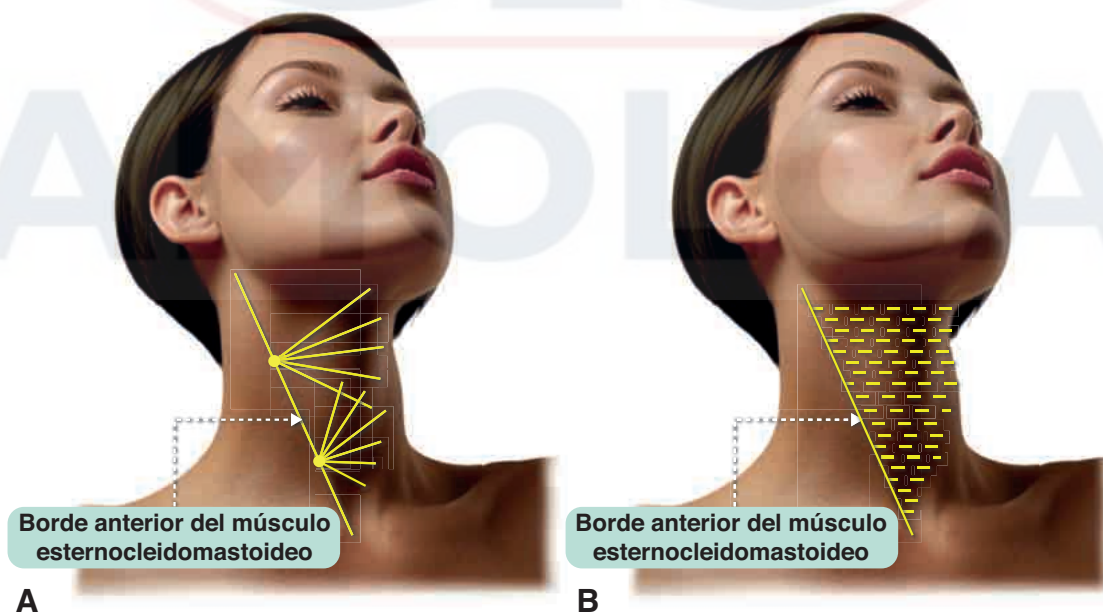


Figura 20.2. Representación gráfica de la técnica de tratamiento de la región cervical. (A) Puntos de entrada y vectores de retroinyección lineales, cuando se opta por el uso de microcánula. (B) Representación de la distribución de las inyecciones, cuando se opta por el uso de aguja y retroinyecciones lineales.

RELLENO DEL ESCOTE

Anatomía y características de la piel del escote

Las capas presentes en la región del escote, de superficial a profunda, son la piel, el tejido celular subcutáneo, el músculo pectoral mayor, el músculo pectoral menor y las costillas. Además de estas capas, existe la fascia que envuelve el pectoral mayor y el pectoral menor.

La piel del escote presenta un menor grosor de la epidermis (media de 39 a 44 μm) y de la dermis (1319 a 1400 μm) en comparación con la del rostro, así como un número reducido de unidades pilosebáceas y una variación en la distribución de la grasa subcutánea. Estas características justifican la menor protección contra la radiación ultravioleta y la dificultad para mantener la hidratación y la elasticidad de la región.

Objetivo del tratamiento con ácido hialurónico en el escote

El tratamiento tiene como objetivo promover la hidratación profunda, estimular la producción de colágeno y elastina, mejorar la textura y la elasticidad de la piel, además de suavizar las arrugas finas y los surcos profundos. El AH también actúa como agente redensificador, de modo que contribuye a dar un aspecto natural y uniforme en la región tratada.

Reología ideal del ácido hialurónico para el escote

Las formulaciones de AH con baja reticulación son ideales para el tratamiento del escote. Presentan baja viscosidad y elasticidad (bajo *G-prime*), mayor capacidad de integración tisular y mejor perfil de seguridad.

Técnica de aplicación en el escote

Para delimitar el área a tratar, debemos marcar la región del escote que presenta un mayor envejecimiento, respetando siempre el espacio anatómico delimitado por la mama, la línea medial de las clavículas y la escotadura esternal (Figura 20.3).

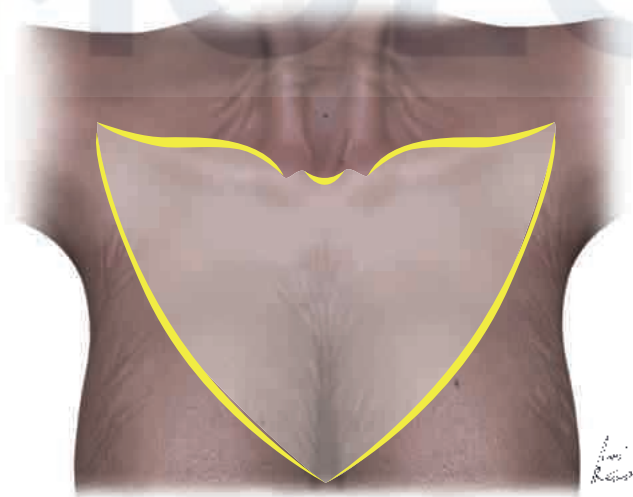


Figura 20.3. Delimitación anatómica del área de tratamiento del escote.

La aplicación del AH debe realizarse preferentemente en el plano intradérmico, utilizando técnicas de microdepósitos, con agujas de calibre 30 G o 32 G. Se debe mantener la jeringa inclinada a 45°, realizando el depósito de pequeñas cantidades del producto. El volumen recomendado por punto es de 0,01 mL a 0,02 mL, con una separación de 1 cm a 1,5 cm entre los puntos.

Se recomienda una cantidad de 2 mL a 3 mL por sesión, con un protocolo de una a tres sesiones con un intervalo de 3 a 4 semanas entre ellas. En pacientes con fotodaño más intenso o mayor grado de flacidez, se puede adaptar el número de sesiones o combinarlo con otros procedimientos. Los estudios han demostrado resultados significativos desde la segunda sesión, y el mantenimiento de los efectos hasta ocho meses.

Particularidades

La región del escote presenta un mayor riesgo de edema, hematomas y formación de nódulos debido al reducido grosor de la piel y a la menor vascularización. Por lo tanto, es fundamental elegir adecuadamente el tipo de AH y aplicar técnicas de inyección delicadas.

RELLENO DE LOS LÓBULOS DE LAS OREJAS

Anatomía y características del lóbulo de la oreja

El lóbulo es la parte inferior de la oreja, formada por piel y tejido adiposo, sin cartílago, y altamente vascularizada e innervada. Aunque no tiene una función específica, los cambios en su forma pueden comprometer la estética.

Se divide en:

- Segmento cefálico adherido: por encima del punto de inserción en la mejilla.
- Segmento caudal libre: por debajo del punto de inserción, hasta el subauricular.

Los lóbulos ideales son elásticos, voluminosos y convexos. El segmento libre ideal mide entre 1 mm y 5 mm, mientras que el segmento adherido no debe superar los 15 mm. El lóbulo joven mide entre 1,5 cm y 2 cm, lo que representa entre el 25 % y el 30 % del eje largo de la oreja. Algunos lóbulos están adheridos a la mejilla medialmente, mientras que otros quedan libres.

Con el envejecimiento, se produce una pérdida de colágeno y elasticidad, lo que provoca el alargamiento, la flacidez y la ptosis del segmento caudal. Los lóbulos adheridos son menos propensos a la ptosis, mientras que los traumatismos aceleran este proceso.

La clasificación de Mowlavi para la ptosis del lóbulo se basa en la medida del segmento caudal, desde la incisura intertragiana hasta el punto subauricular (Figura 20.4):

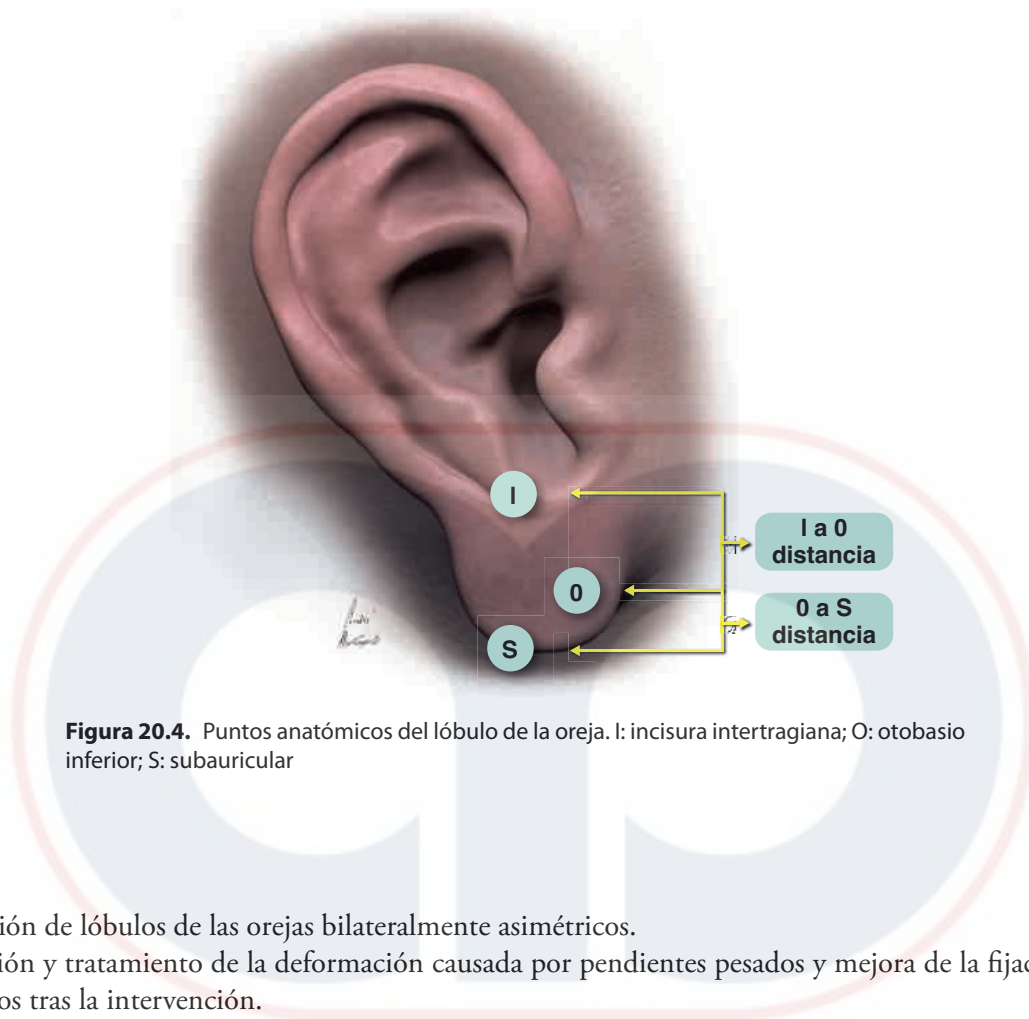
- Grado I: 1-5 mm (ideal).
- Grado II: 6-10 mm.
- Grado III: 11-15 mm.
- Grado IV: > 15 mm.

Un segmento cefálico mayor a 15 mm configura pseudoptosis.

Objetivo del tratamiento con ácido hialurónico en los lóbulos de las orejas

El tratamiento de los lóbulos de las orejas con AH tiene como objetivos principales:

- Reestructuración del volumen perdido para lograr un aspecto más joven y armonioso.
- Aumentar la longitud del lóbulo de la oreja.



- Corrección de lóbulos de las orejas bilateralmente asimétricos.
- Prevención y tratamiento de la deformación causada por pendientes pesados y mejora de la fijación de los accesorios tras la intervención.

Es importante comprender que la flacidez y la ptosis de los lóbulos no son indicaciones, e incluso pueden ser contraindicaciones para este tipo de tratamiento.

Reología ideal del ácido hialurónico para el lóbulo de las orejas

La elección del AH para el relleno de los lóbulos debe tener en cuenta las propiedades reológicas del producto y los objetivos del tratamiento. Para la restauración del volumen o la mejora de las arrugas superficiales, se recomiendan productos con *G-prime* bajo a medio y alta cohesividad, que ofrecen moldeabilidad, buena integración tisular y aspecto natural. Cuando el objetivo es proporcionar soporte a los pendientes, se prefieren productos con *G-prime* medio a alto y también alta cohesividad, de modo que sean capaces de soportar el peso de las joyas. La decisión debe ser individualizada, teniendo en cuenta el grosor de la piel, la flacidez y las prioridades estéticas y funcionales del paciente.

Técnica de aplicación en el lóbulo de las orejas

La inyección de AH en los lóbulos de las orejas se realiza, en general, en el subcutáneo, pero también se puede realizar en la dermis profunda, especialmente cuando el objetivo es suavizar arrugas o surcos marcados. Se trata de una región anatómicamente segura, sin estructuras nobles en riesgo, lo que hace que el uso de agujas

sea preferible en la mayoría de los casos. La aguja permite una mayor precisión y refinamiento, y es más fácil de manejar, por lo que no hay grandes ventajas en sustituirla por una cánula en esta zona.

La técnica de aplicación del AH en los lóbulos de las orejas debe individualizarse según la anatomía local y los objetivos del tratamiento. Por ejemplo, el depósito en bolo subcutáneo está indicado principalmente para la reposición del volumen global del lóbulo, mientras que cuando hay líneas o surcos más marcados, este bolo puede combinarse o no con la aplicación lineal en la dermis profunda, lo que promueve una corrección más eficaz de las irregularidades. En presencia de un agujero central en el lóbulo, ya sea por el uso prolongado de pendientes o dilatadores, puede ser más adecuada la técnica de microbolos distribuidos alrededor del orificio, con el objetivo de restaurar el volumen y mejorar la simetría del tejido. Por otro lado, la inyección lineal subcutánea, especialmente en la parte inmediatamente inferior al agujero del pendiente, es útil para promover la sujeción, redistribuyendo el peso y reduciendo la tracción sobre el lóbulo. Para la corrección del contorno, se prefiere la inyección lineal, ya que permite una mayor precisión y refinamiento del diseño anatómico.

CONTRAINDICACIONES

El relleno del cuello, el escote y los lóbulos de las orejas con AH, aunque es seguro y eficaz cuando está bien indicado, tiene algunas contraindicaciones que deben ser observadas por el profesional:

- Hipersensibilidad conocida al AH o a cualquier componente de la fórmula.
- Presencia de infecciones o procesos inflamatorios activos en el lugar de aplicación.
- Enfermedades autoinmunes activas o descompensadas.
- Embarazo (por la ausencia de estudios de seguridad).
- Procedimientos estéticos recientes en la misma zona que puedan interferir en la evaluación y el resultado.
- Para el relleno de los lóbulos de las orejas: ptosis de grado III o IV de Mowlavi.

La selección correcta de los pacientes, la evaluación clínica detallada y la orientación previa son esenciales para la seguridad y el éxito terapéutico del procedimiento.

CUIDADOS Y ORIENTACIONES PREVIAS A LA APLICACIÓN DE ÁCIDO HIALURÓNICO EN EL CUELLO, EL ESCOTE Y EL LÓBULO DE LAS OREJAS

Antes de la aplicación de AH en estas regiones, es esencial seguir un enfoque estructurado:

- Anamnesis completa, prestando atención al uso de anticoagulantes, enfermedades autoinmunes, antecedentes de queloides, infecciones recientes y procedimientos previos.
- Examen físico detallado en el que se evalúa la piel, la flacidez, las arrugas, las asimetrías y las lesiones. Consejo: los lóbulos rara vez son motivo de queja espontánea, por lo que se debe observar la flacidez, la pérdida de volumen o el agrandamiento del orificio y orientar cuando sea necesario.
- Fotografías estandarizadas, con buena iluminación y ángulos adecuados.
- Consentimiento informado en el que se incluyan explicaciones sobre el producto, posibles efectos adversos y temporalidad de los resultados.
- Alineación de expectativas: en regiones como el cuello y el escote, los efectos son más sutiles y requieren un enfoque gradual.
- Anestesia tópica.
- Asepsia rigurosa de la piel con productos adecuados para la zona tratada.

CUIDADOS Y ORIENTACIONES TRAS LA APLICACIÓN DE ÁCIDO HIALURÓNICO EN EL CUELLO, EL ESCOTE Y LOS LÓBULOS DE LAS OREJAS

- Se puede realizar un masaje suave inmediatamente después de la aplicación, si el médico lo considera necesario para acomodar el producto. Aunque no es obligatorio, resulta útil en áreas de mayor movilidad o piel fina.
- Contacto después del procedimiento: proporcionar instrucciones escritas con señales de alerta (dolor intenso, hinchazón, coloración violácea, parestesias). En casos seleccionados, el contacto activo al día siguiente puede ayudar a detectar precozmente complicaciones, como eventos vasculares, especialmente en regiones como el cuello y el escote.
- El paciente debe reforzar la protección solar rigurosa, con el uso de filtros y barreras físicas. La exposición solar sobre equimosis puede generar discromías.
- Prescribir tópicos como árnica o vitamina K puede acelerar la resolución de los hematomas y reducir el riesgo de hiperpigmentación posinflamatoria.

CONCLUSIÓN

El uso del AH en el tratamiento del cuello, el escote y los lóbulos de las orejas representa un enfoque eficaz, seguro y altamente personalizable dentro de la práctica estética moderna. Las características anatómicas específicas de estas regiones exigen al profesional no solo el dominio técnico, sino también un profundo conocimiento de los principios reológicos de los rellenos y de sus interacciones con los tejidos.

En el cuello, el AH destaca tanto por la mejora de la calidad de la piel como por su capacidad para atenuar las arrugas horizontales, conocidas como collar de Venus. La elección correcta del producto, junto con una técnica precisa, permite obtener resultados progresivos y naturales, siempre que se respeten los límites de la biología local.

En el escote, la biorrevitalización con AH estimula la producción de colágeno, mejora la hidratación, la textura y la elasticidad, además de reducir las líneas finas y los surcos, lo que ofrece resultados visibles y una satisfacción creciente de los pacientes.

Por su parte, el relleno de los lóbulos de las orejas, a menudo descuidado en las consultas, desempeña un papel fundamental en la armonía del tercio inferior de la cara, además de proporcionar una recuperación estética y funcional, especialmente en la sujeción de pendientes y la corrección de asimetrías o deformidades adquiridas.

Es imprescindible una evaluación minuciosa, una indicación cuidadosa, una alineación adecuada de las expectativas y un dominio absoluto de las técnicas y los dispositivos. La combinación de tratamientos, como los bioestimuladores y la toxina botulínica, debe considerarse cuando esté indicada, pues puede optimizar los resultados y promover un rejuvenecimiento global y natural.

La comprensión de la anatomía, la fisiología del envejecimiento y las propiedades de los productos utilizados permite al profesional actuar con seguridad y excelencia, y de este modo proporcionar a los pacientes no solo resultados estéticos, sino también mejoras significativas en la autoestima y la calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Las referencias de este capítulo están disponibles en su Biblioteca Digital. Acceda con su usuario a través de www.amolca.com