



CirPlast Sancti Spíritus 2020

Primera Jornada Virtual del Capítulo Espirituano de Cirugía Plástica y Caumatología

Del 30 de noviembre
al 10 de diciembre

BLEFAROPLASTIA SUPERIOR: Energía Plasmática v/s Quirúrgica

Dr. Carlos Avendaño Mendoza.
DDS, OMFS, MSc (c)



Envejecimiento Rostro



20 años



70 años



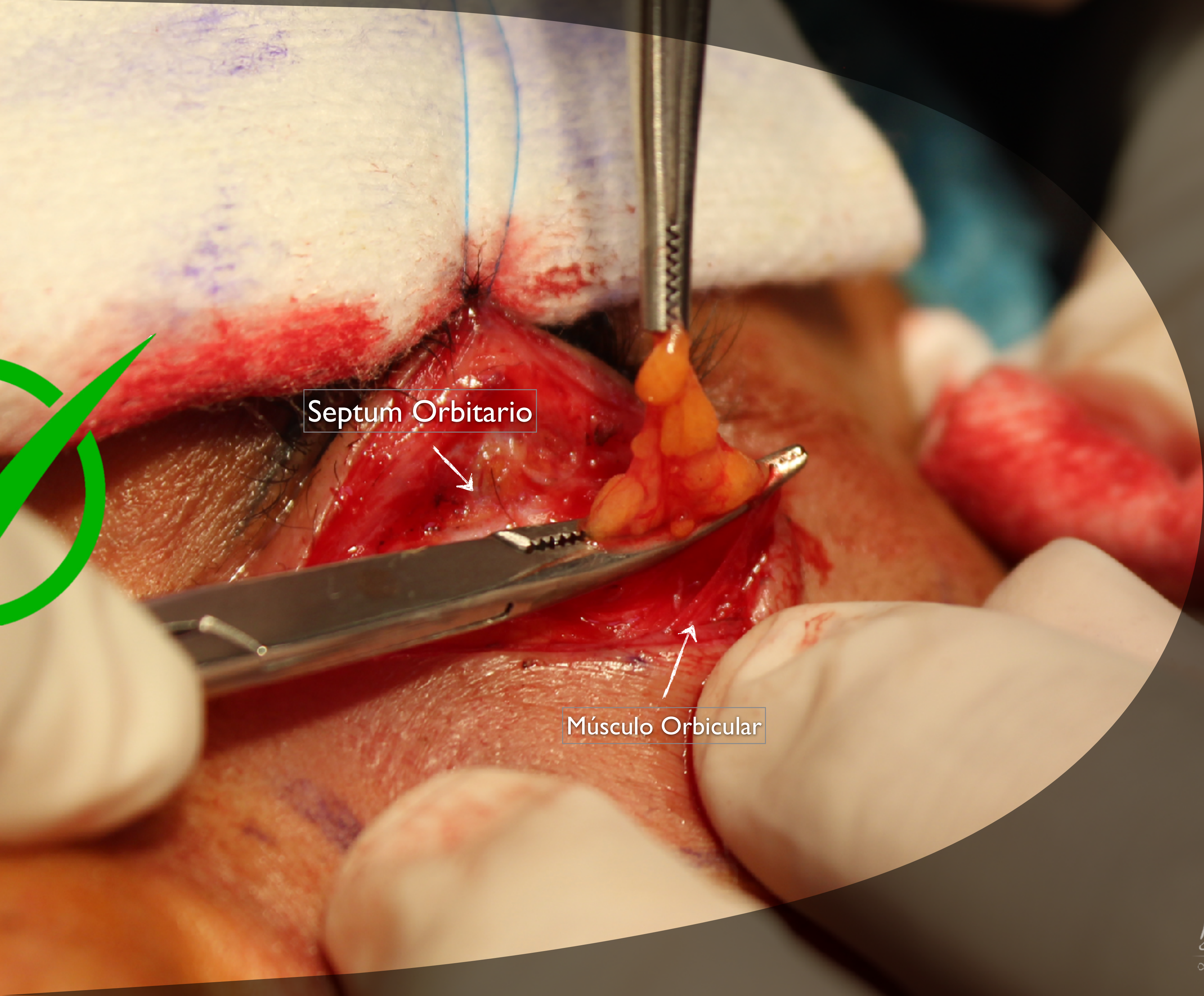
Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL



Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL



Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL



Septum Orbitario

Músculo Orbicular



Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL

Teorías Envejecimiento

Telómeros

Estrés Oxidativo

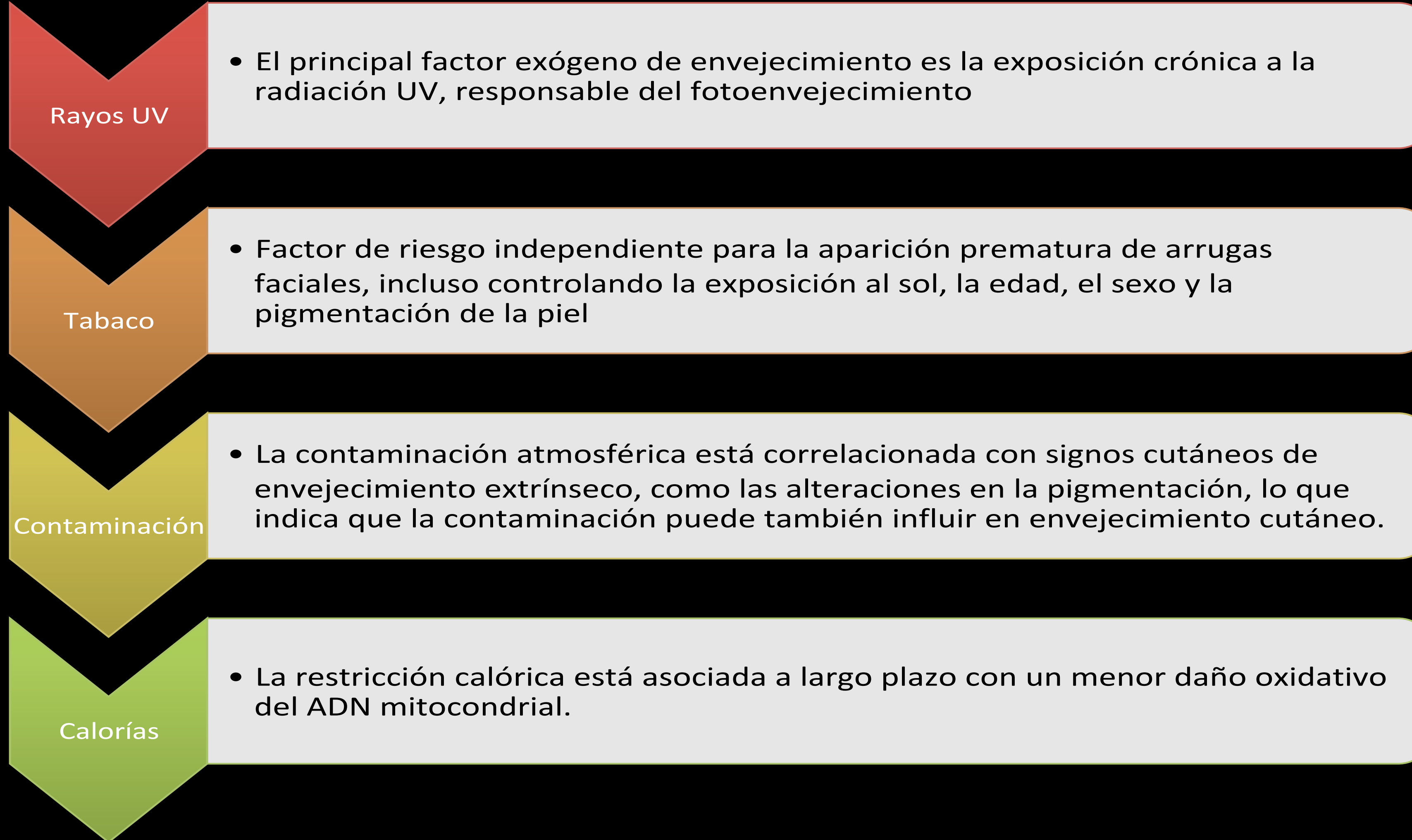
Mutación ADN mitocondrial

Hormonas

Alves, R.*, Castro Esteves, T.*, Trelles, M.A.**. Intrinsec and extrinsec factors related to cutaneous aging. Cir.plást. iberolatinoam.-Vol. 39 - N° 1 abril 2013 / Pag. 89-102



Envejecimiento **Extrínseco**



Envejecimiento Intrínseco

- Envejecimiento cronológico, asociado con el avance de la edad.
- Proceso continuo, universal e irreversible
- Sin relación con factores ambientales modificables
- Manifestaciones clínicas: adelgazamiento de la piel, xerosis, arrugas finas y atrofia; sin cambios en la pigmentación

Alves, R.*, Castro Esteves, T.*, Trelles, M.A.. Intrinsic and extrinsic factors related to cutaneous aging. Cir.plást. iberolatinoam.-Vol. 39 - N° 1 abril 2013 / Pag. 89-102**



Daughter
AGE: 26



Mother
AGE: 64



Dr. Carlos Arendano

CLINICA MAXILO FACIAL

26 años

64 años



Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL

26 años

64 años

PÈRDIDA ÒSEA?

AGE: 26
Daughter

AGE: 64
Mother

AGE-RELATED FACIAL BONE LOSS CAUSES:

Lowered angle of brow bone,
which contributes to **frown lines**,
crow's feet, and **droopy eyelids**

Larger eye areas

Loss of jawline definition,
less defined chin



Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL

MUSCULOS AFECTADO

AGE: 26
Daughter

AGE: 64
Mother

MUSCLE MOVEMENT/LOSS OF MUSCLE TONE CAUSES:

Crow's feet and frown lines caused by repetitive muscle movement

Loss of fullness and contour

Sagging jawline



Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL

ZONAS AFECTADAS ?

AGE: 26
Daughter



FAT-PAD AGING CAUSES:

Hollows under the eyes

Loss of fullness and
flattened cheeks

Wrinkles and lines around
the nose and mouth

Sagging jawline

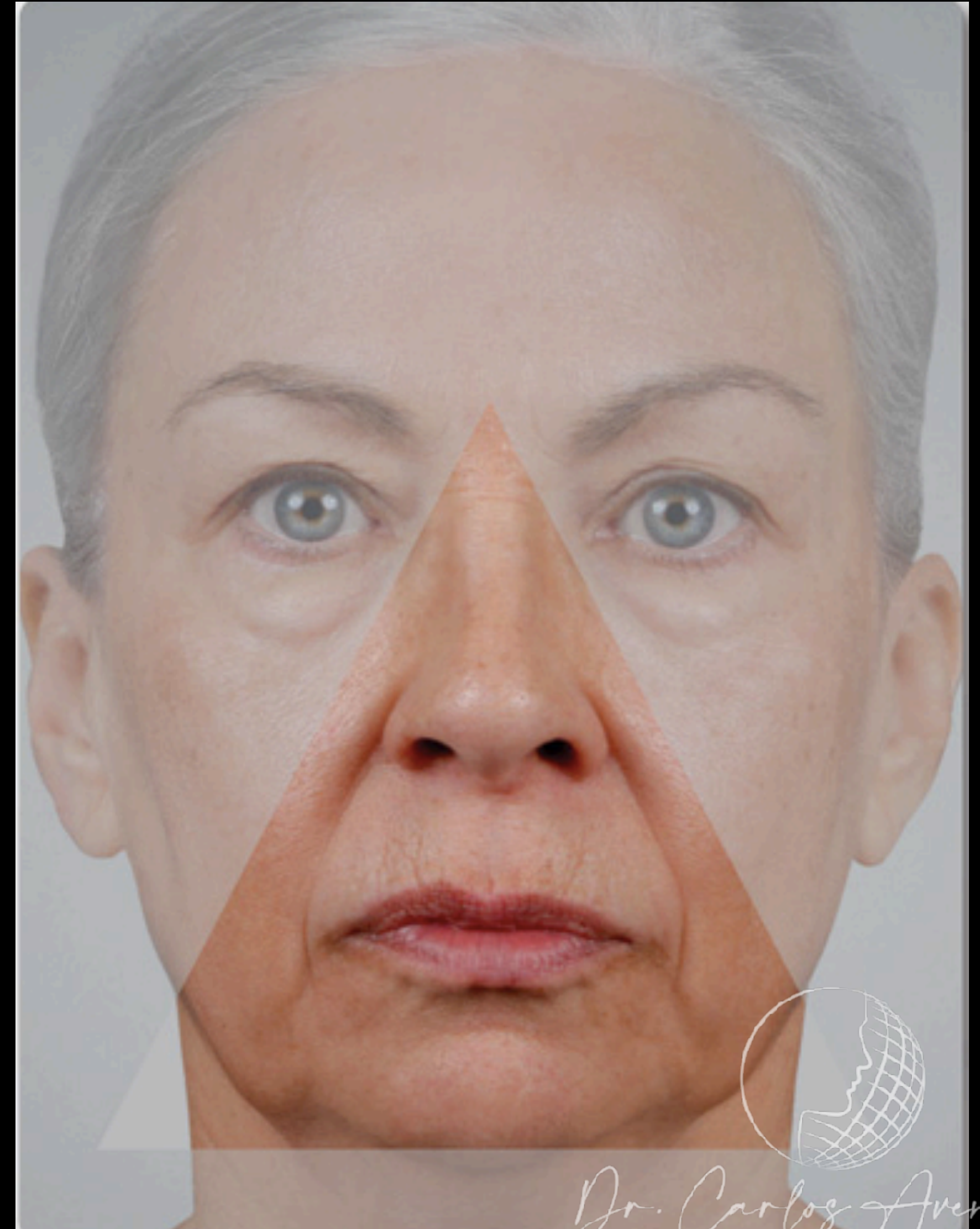
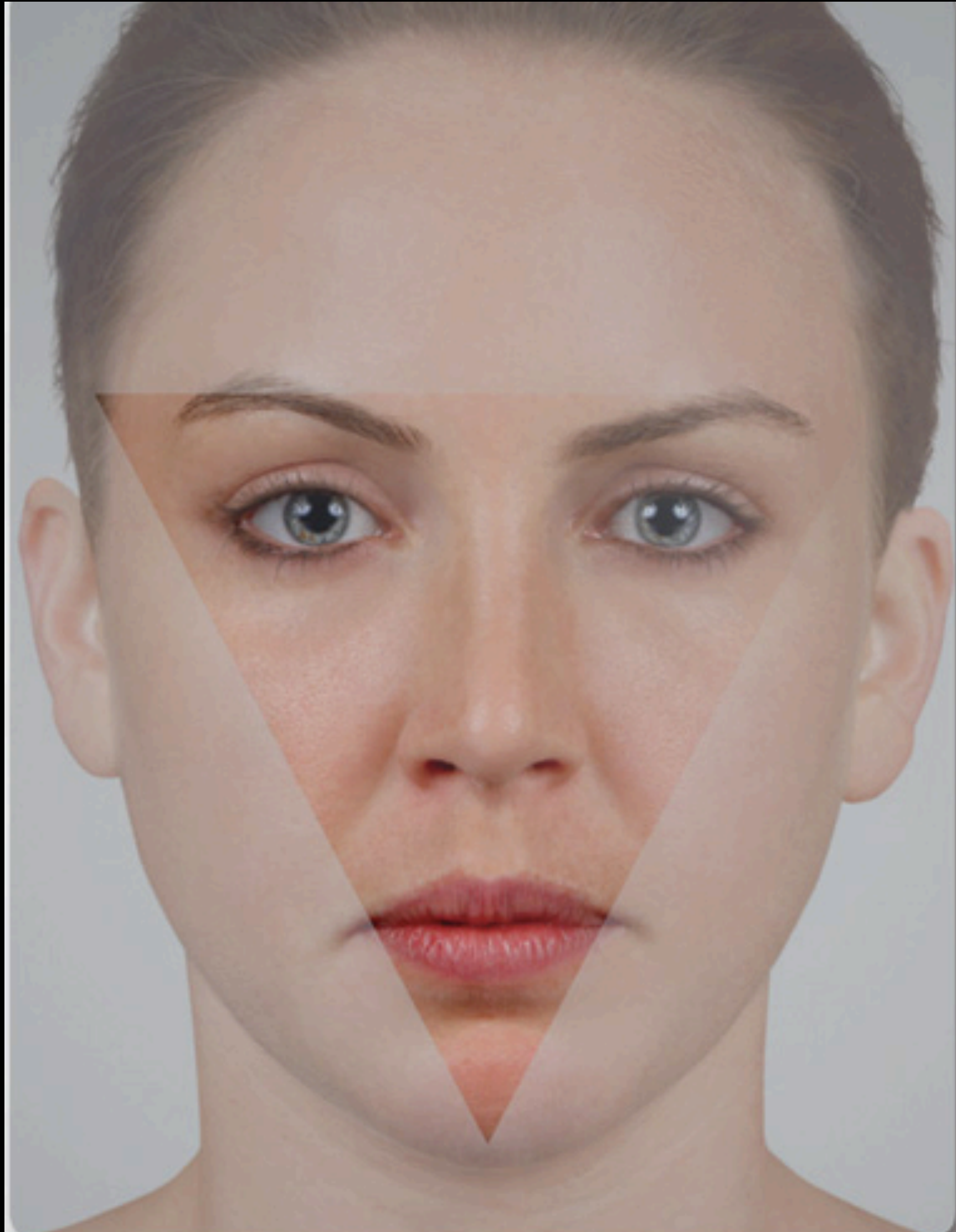
Fullness between the neck
and chin ("double-chin")

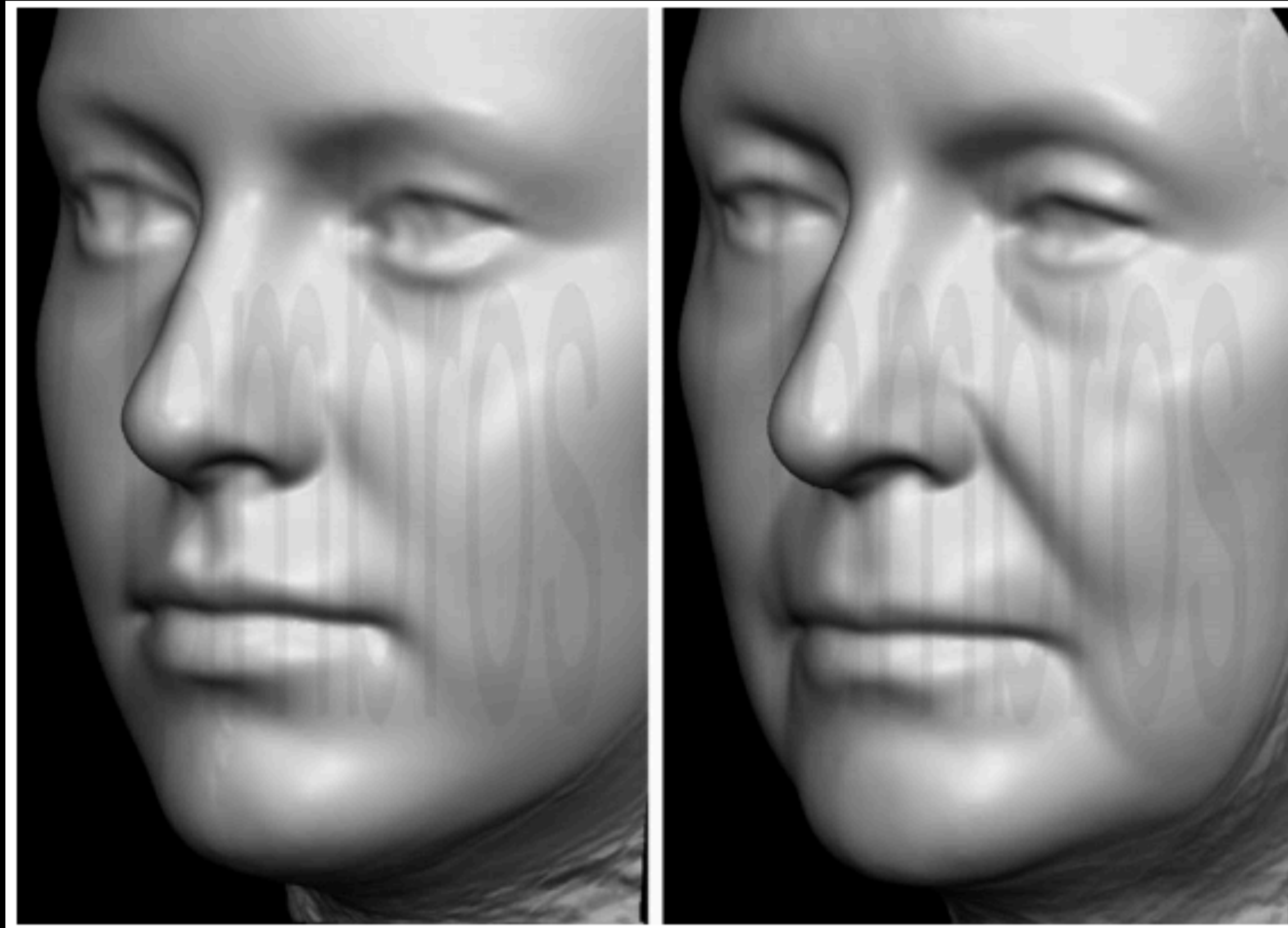
AGE: 64
Mother



Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL

Qué sucede con los Triángulos Faciales ?





Val Lambros, M.D. Gideon Amos, Ph.D, (2016) Three-Dimensional Facial Averaging: A Tool for Understanding Facial Aging. Plast. Reconstr. Surg. 138: 980e, 2016.)



Clasificación Glogau

Tipo I

Tipo II

Tipo III

Tipo IV



Glogau RG: "Systematic evaluation of the aging face". In: Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP (Eds) Dermatology. Mosby, London, 2003, Pp: 2257-2360.



Escala Fitzpatrick

FOTOTIPO
I

FOTOTIPO
II

FOTOTIPO
III

FOTOTIPO
IV

FOTOTIPO
V

FOTOTIPO
VI





Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL

Blefaroplastía **Minimamente Invasivas**



RADIOFRECUENCIA



MESOTERAPIA



LUZ PULSADA INTENSA (IPL)



BOTOX



BIOPLASTIA



ENERGÍA PLASMÁTICA



HILOS TENSOIRES



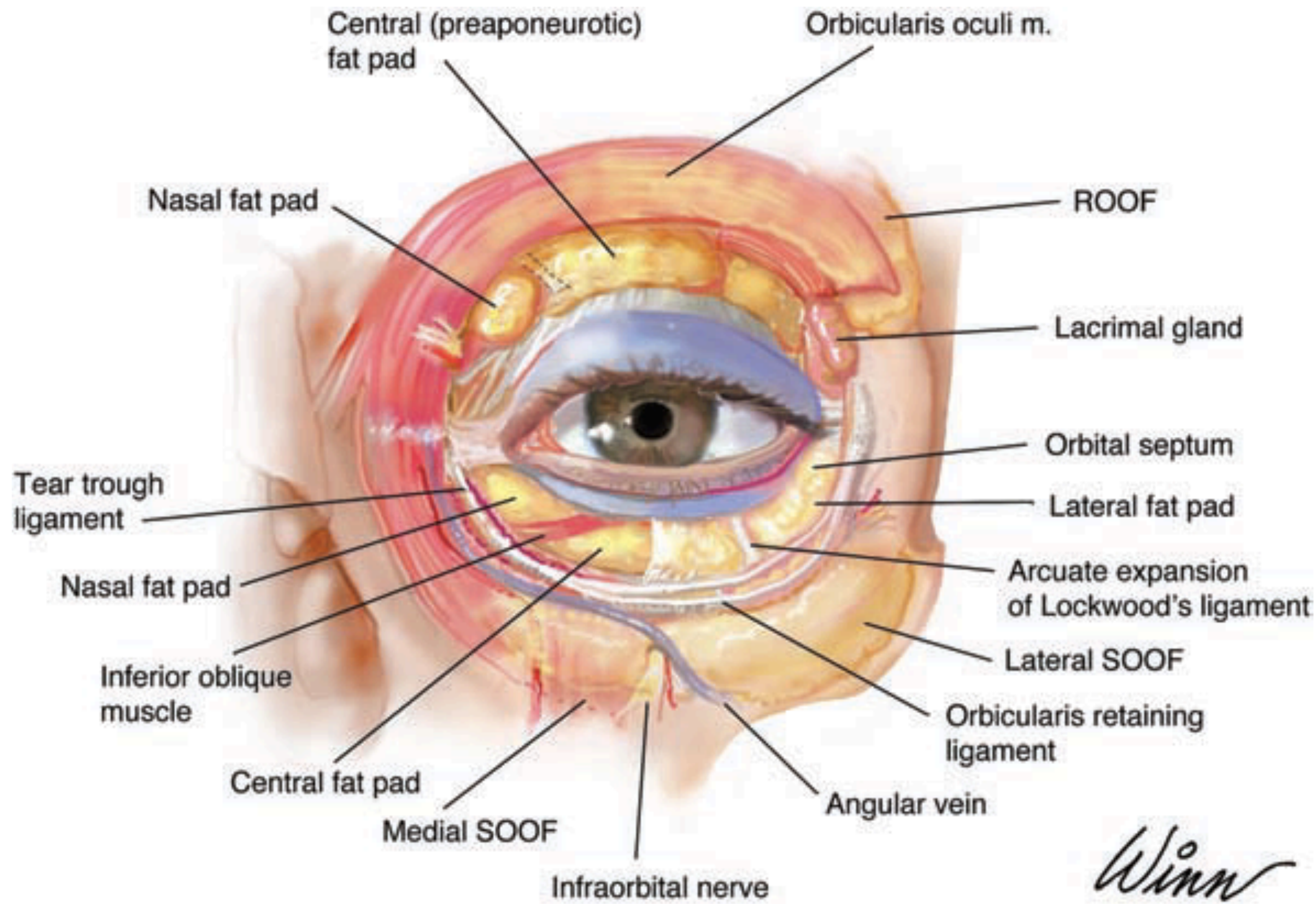
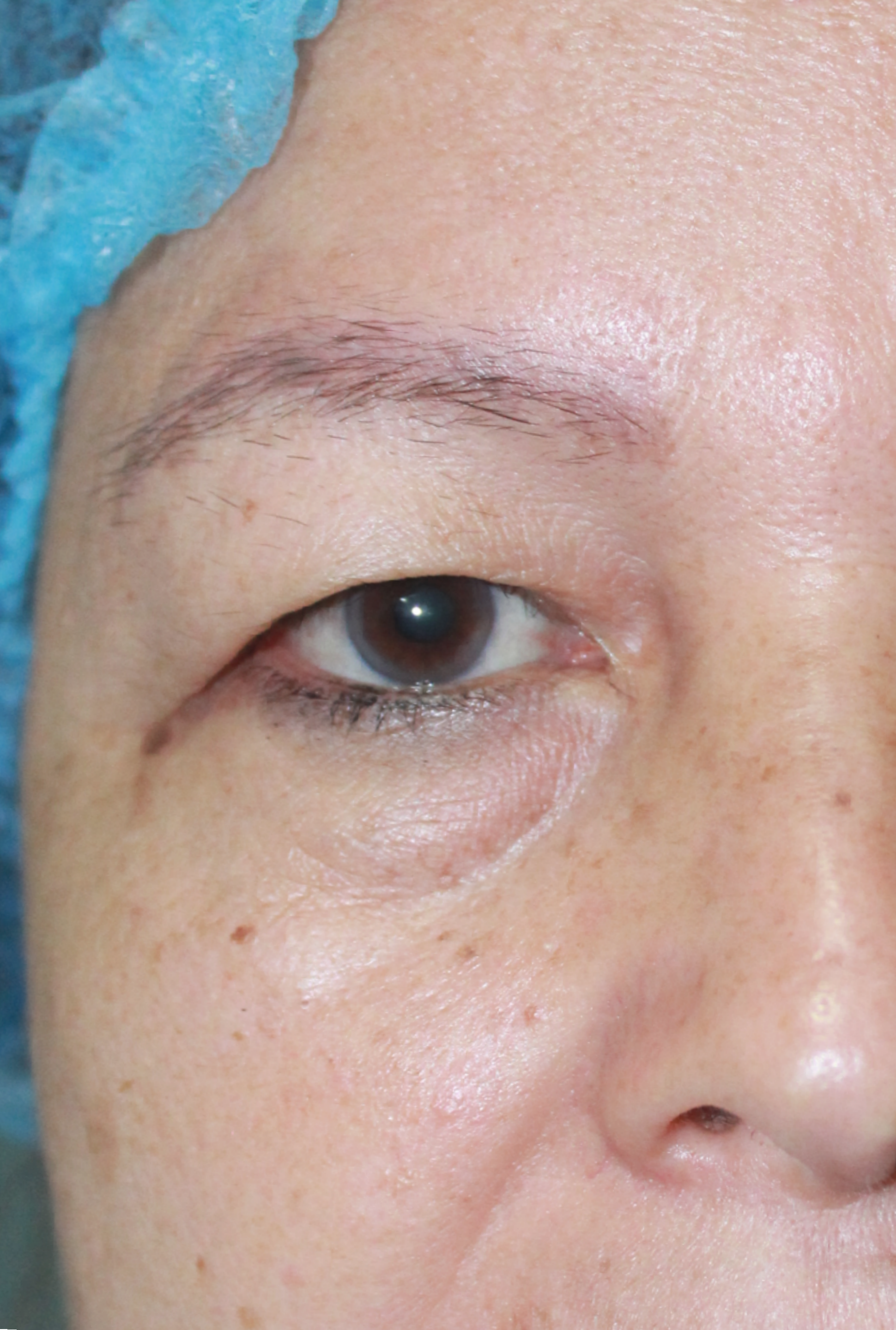
LIPOLISIS ENZIMÁTICA



Caso I

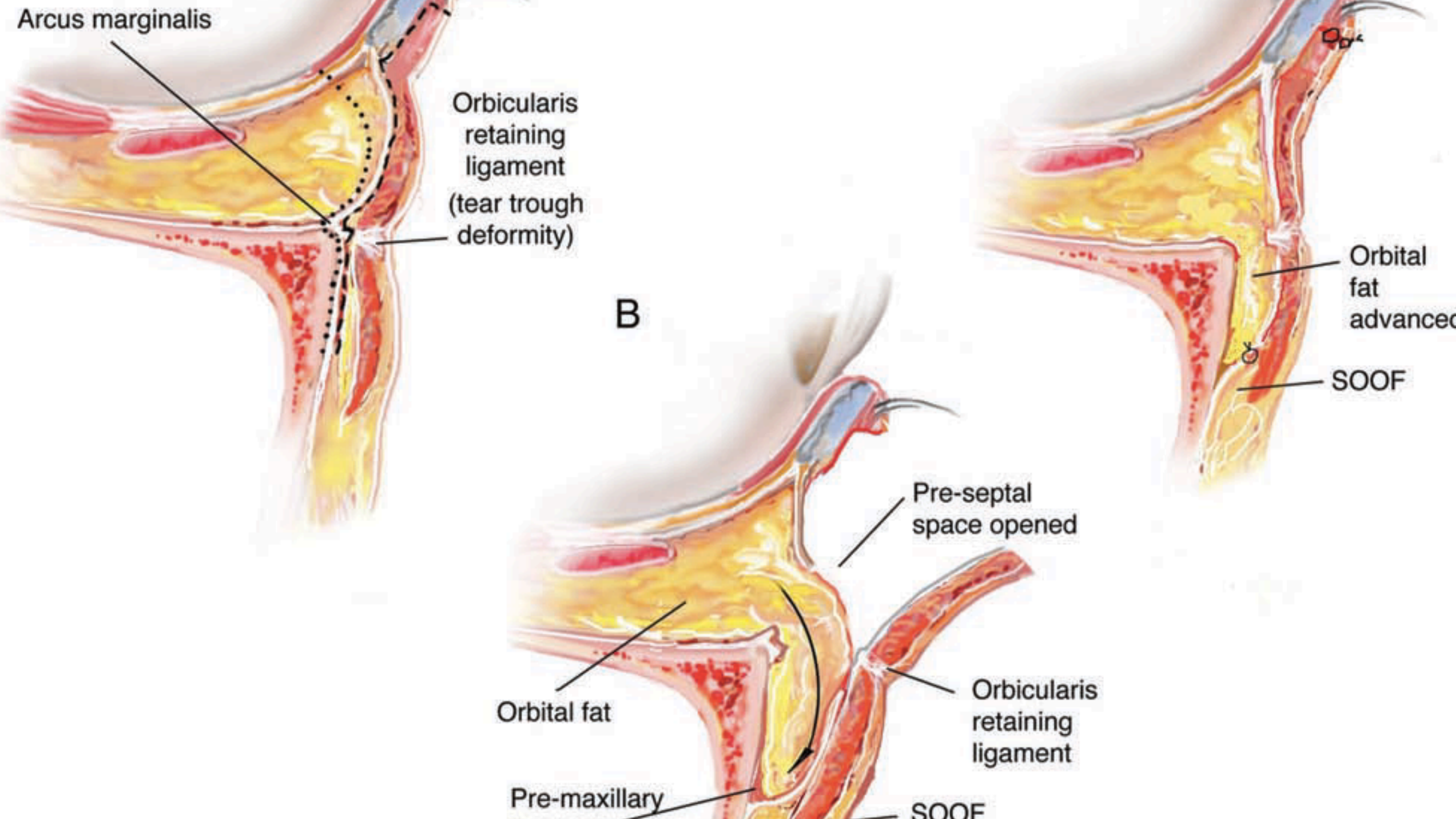


Caso II



Winn







Dr. Carlos Avendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL



Caso I



Blefaroplastia

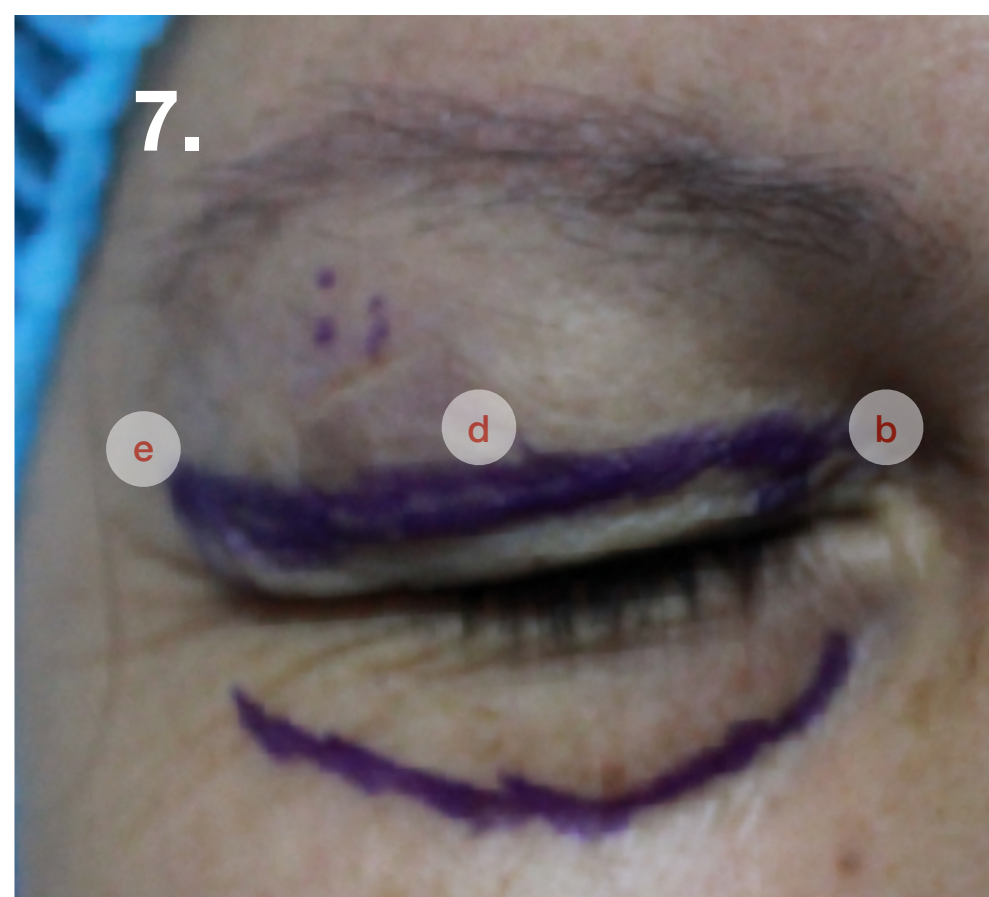
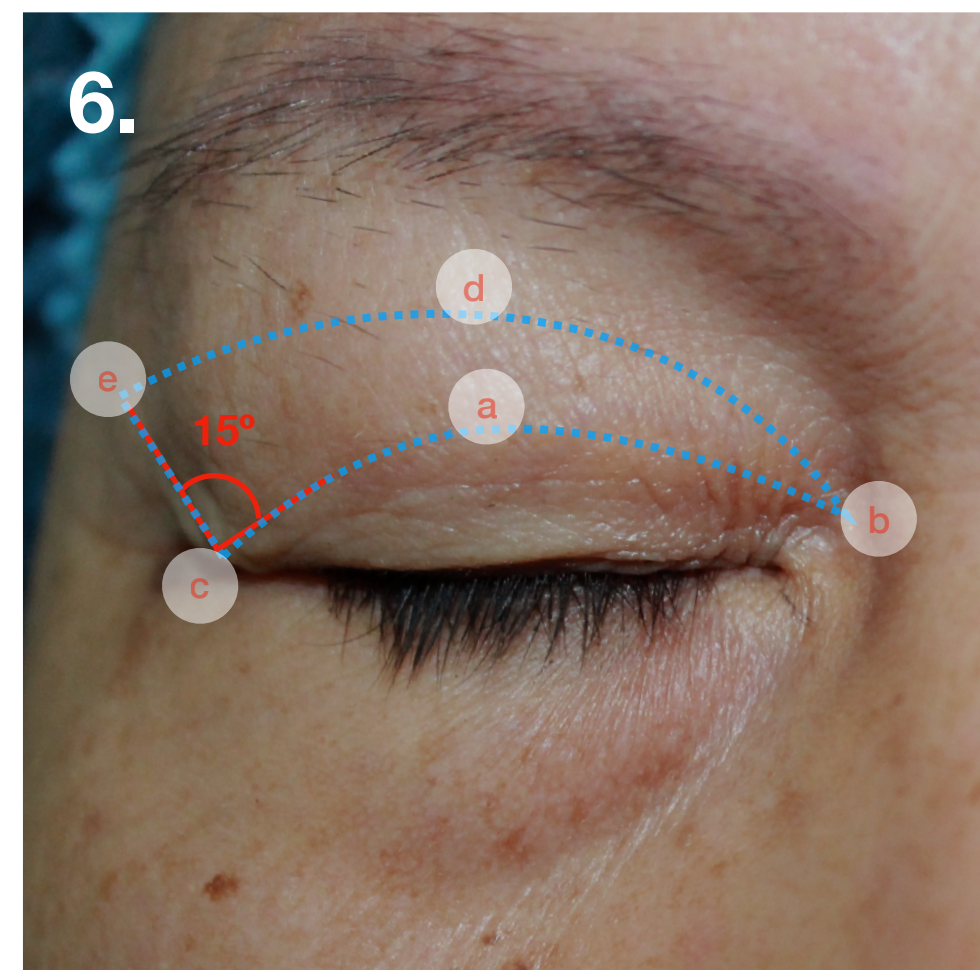
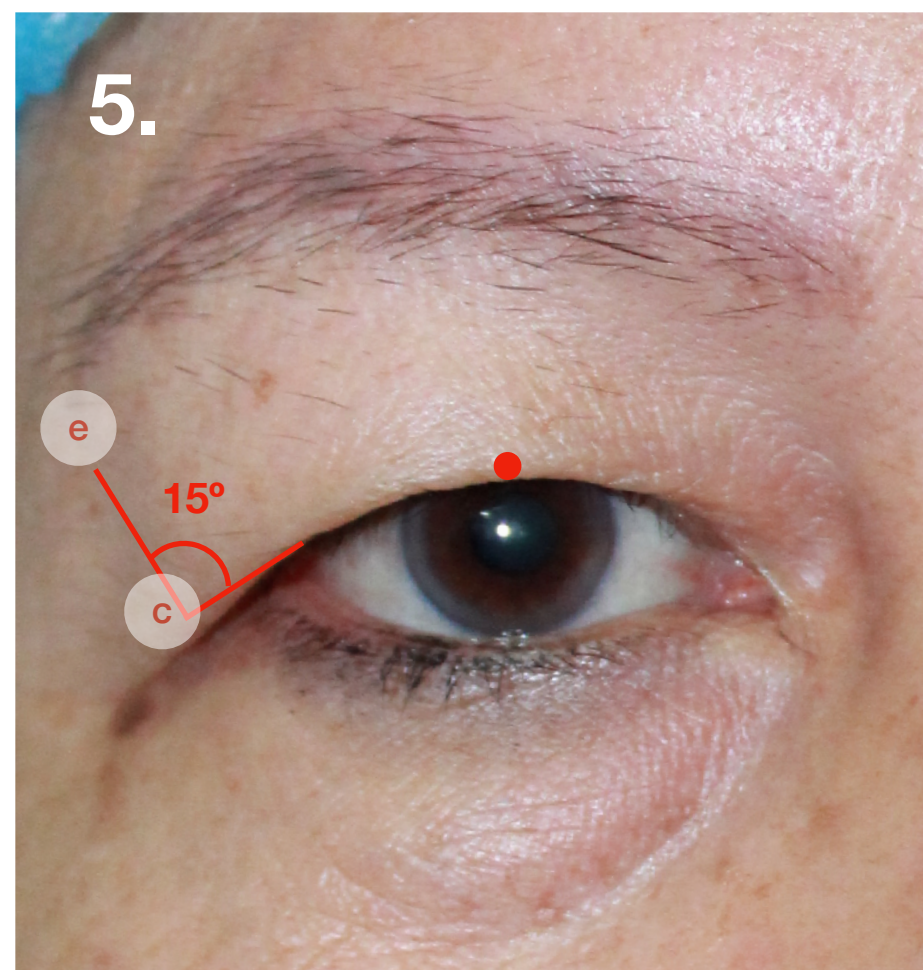
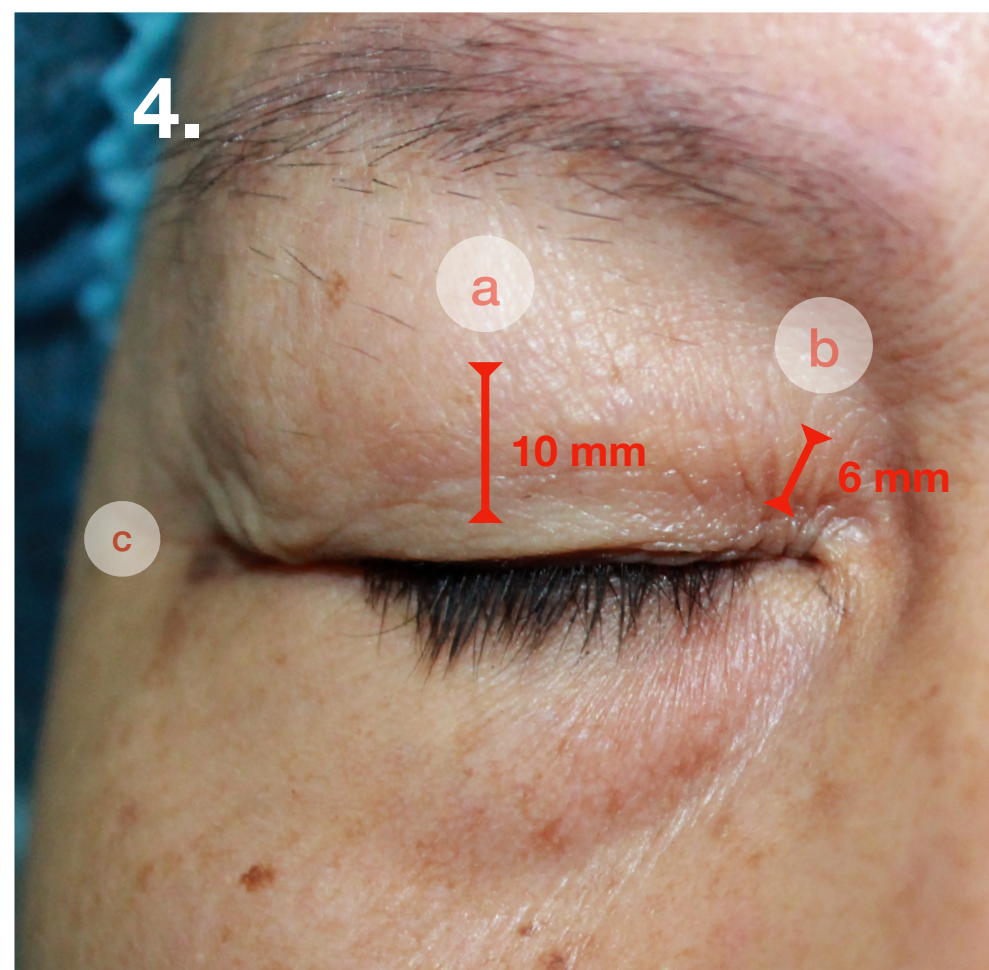
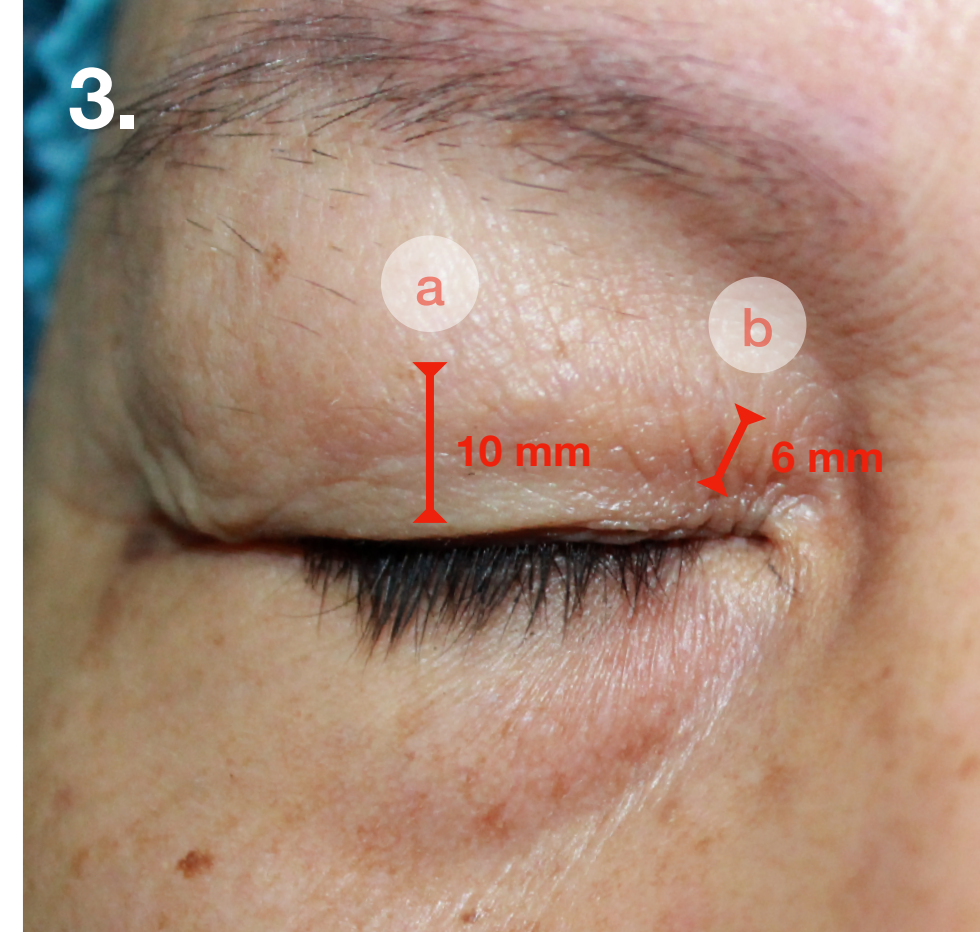
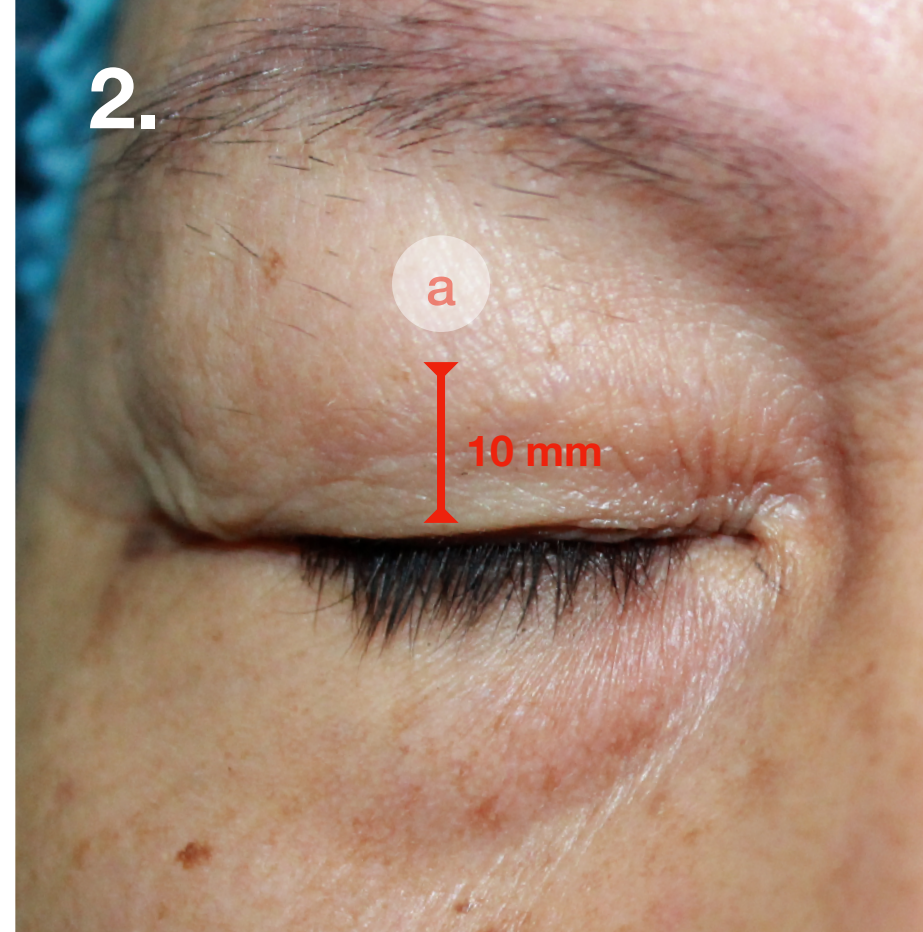
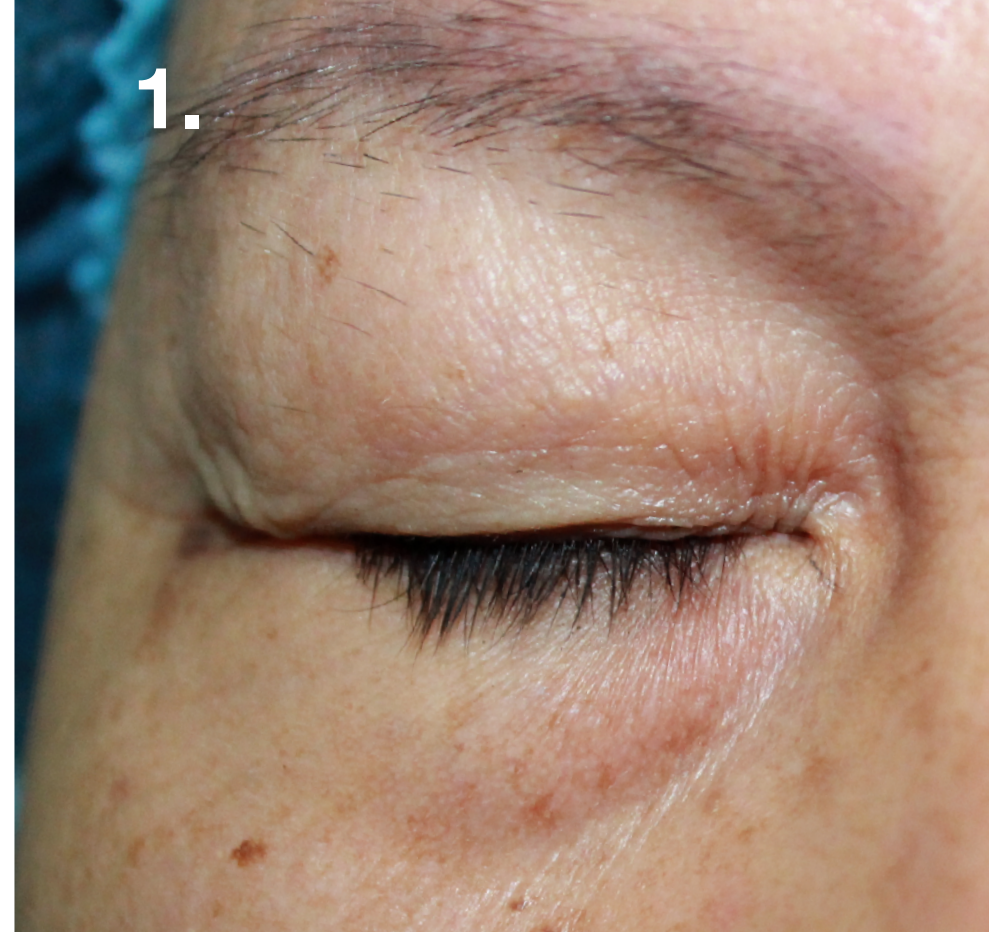
Caso I



Dr. Carlos Avendaño
CIRUGÍA MAXILO FACIAL



Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL





Dr. Carlos Avendaño
CIRUGÍA MAXILO FACIAL



Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL



Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL



Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL



Dr. Carlos Avendaño
CIRUGÍA MAXILO FACIAL



Caso I

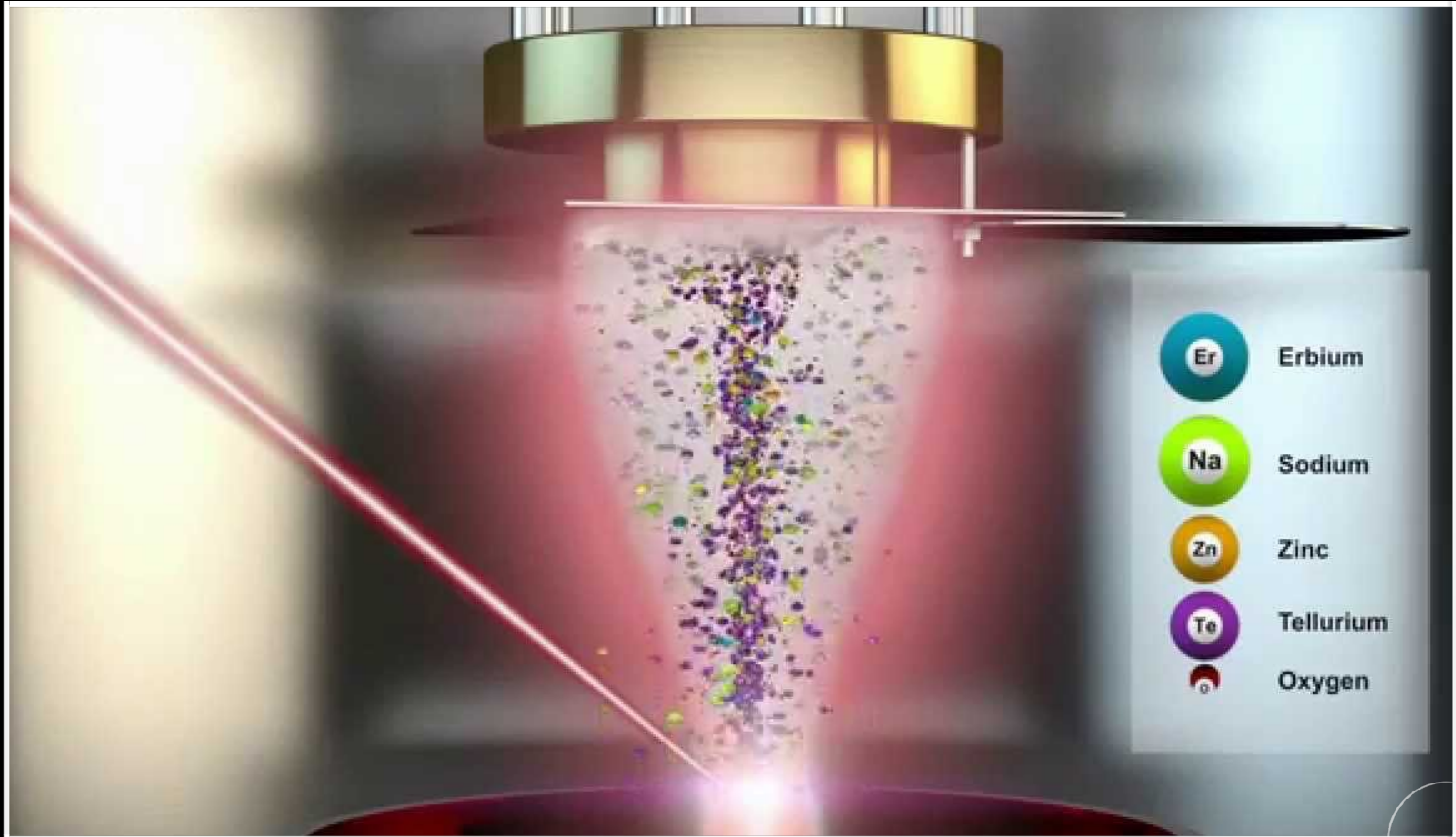



Dr. Carlos Arredondo
CIRUGIA MAXILO FACIAL

Caso II

Blefaroplastia



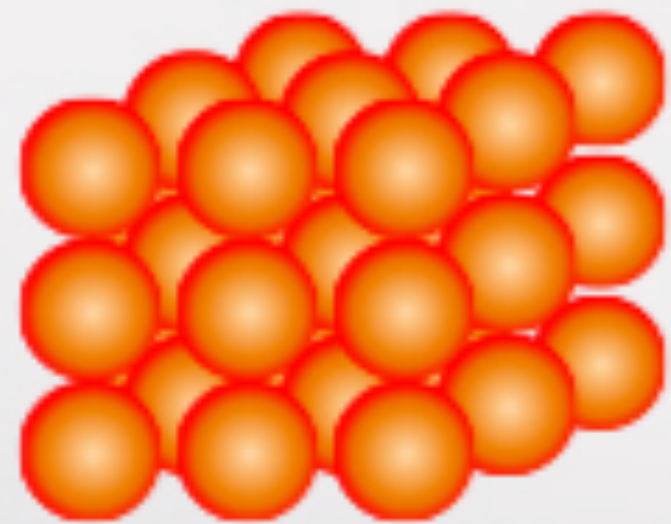


Energía **Plasmática**

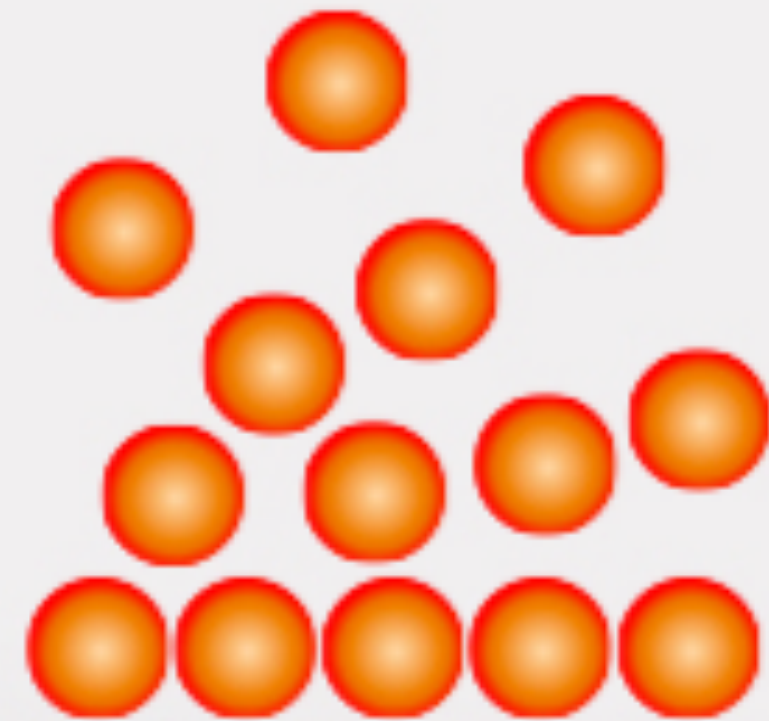
Estados de la Materia



4º Estado de la Materia



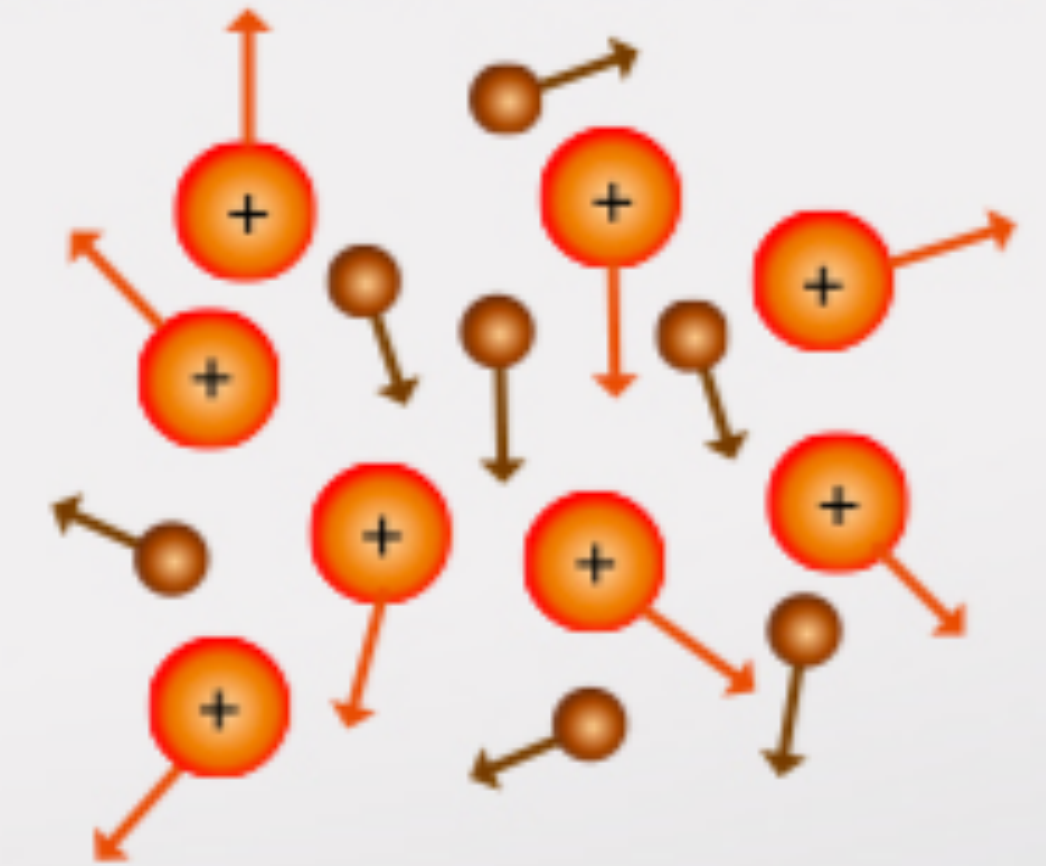
Sólido



Líquido



Gas



PLASMA

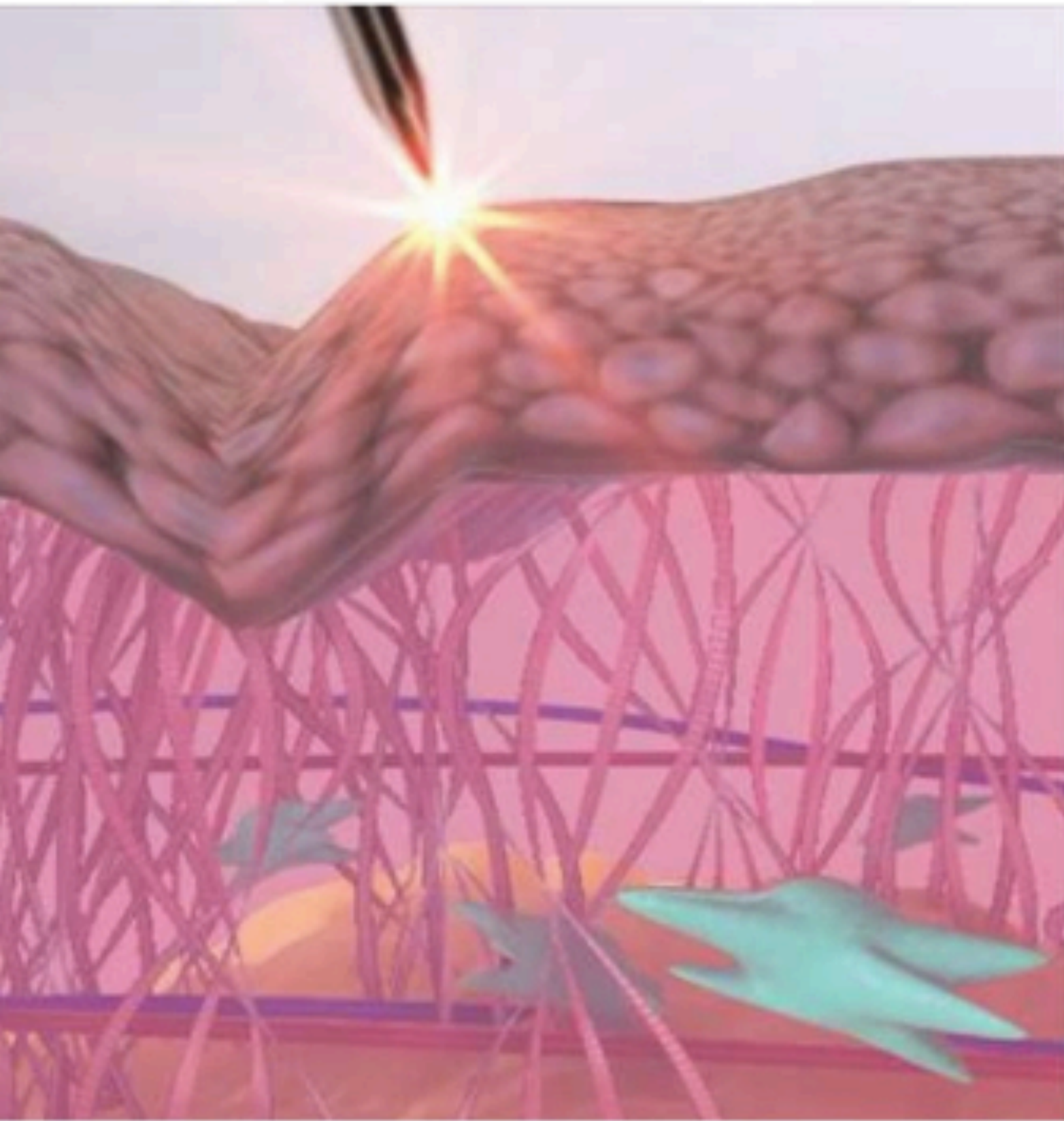
Temperatura/Energía

Estado de mínima energía

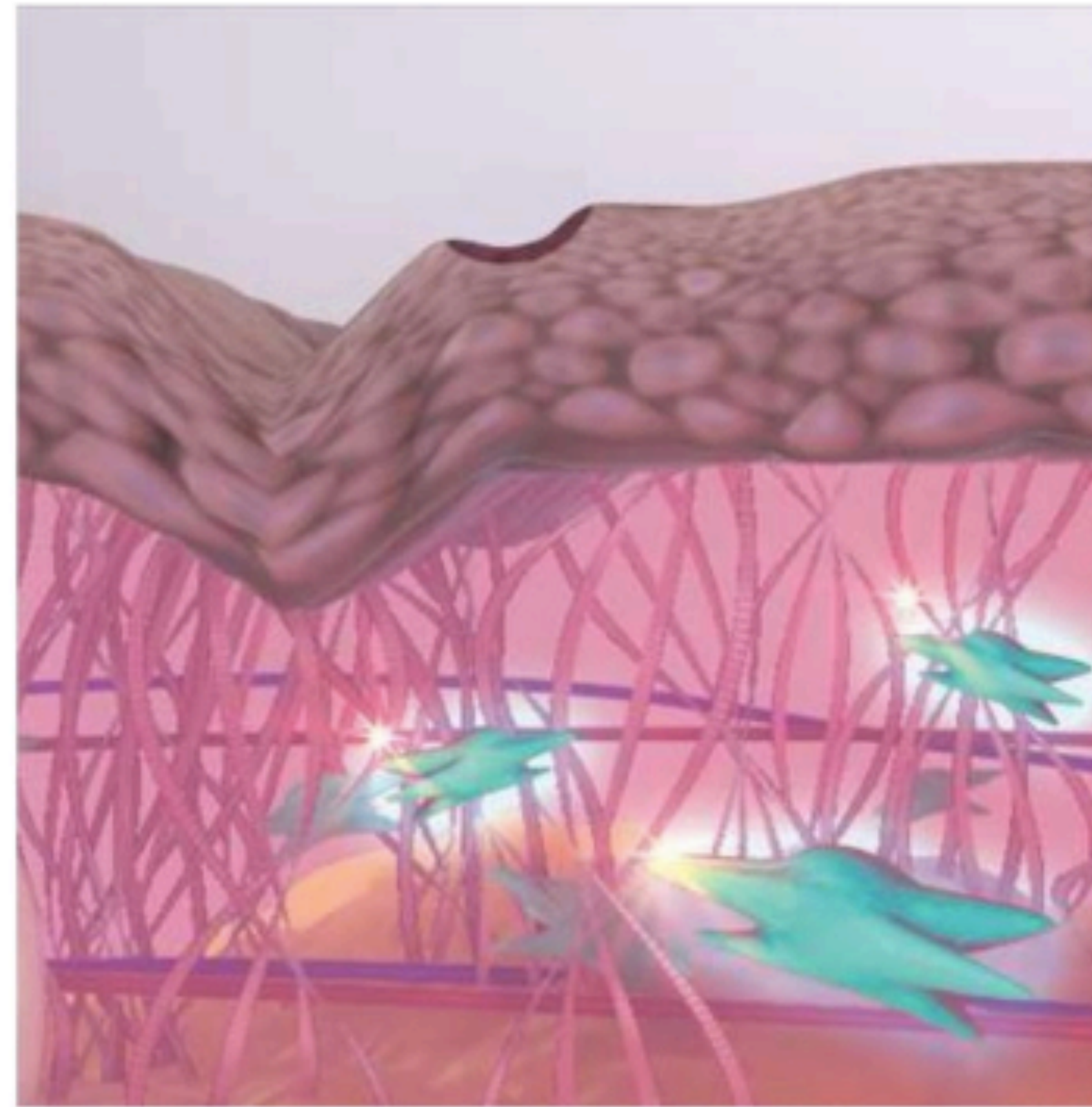
Estado de máxima energía

Dr. Carlos Avendaño

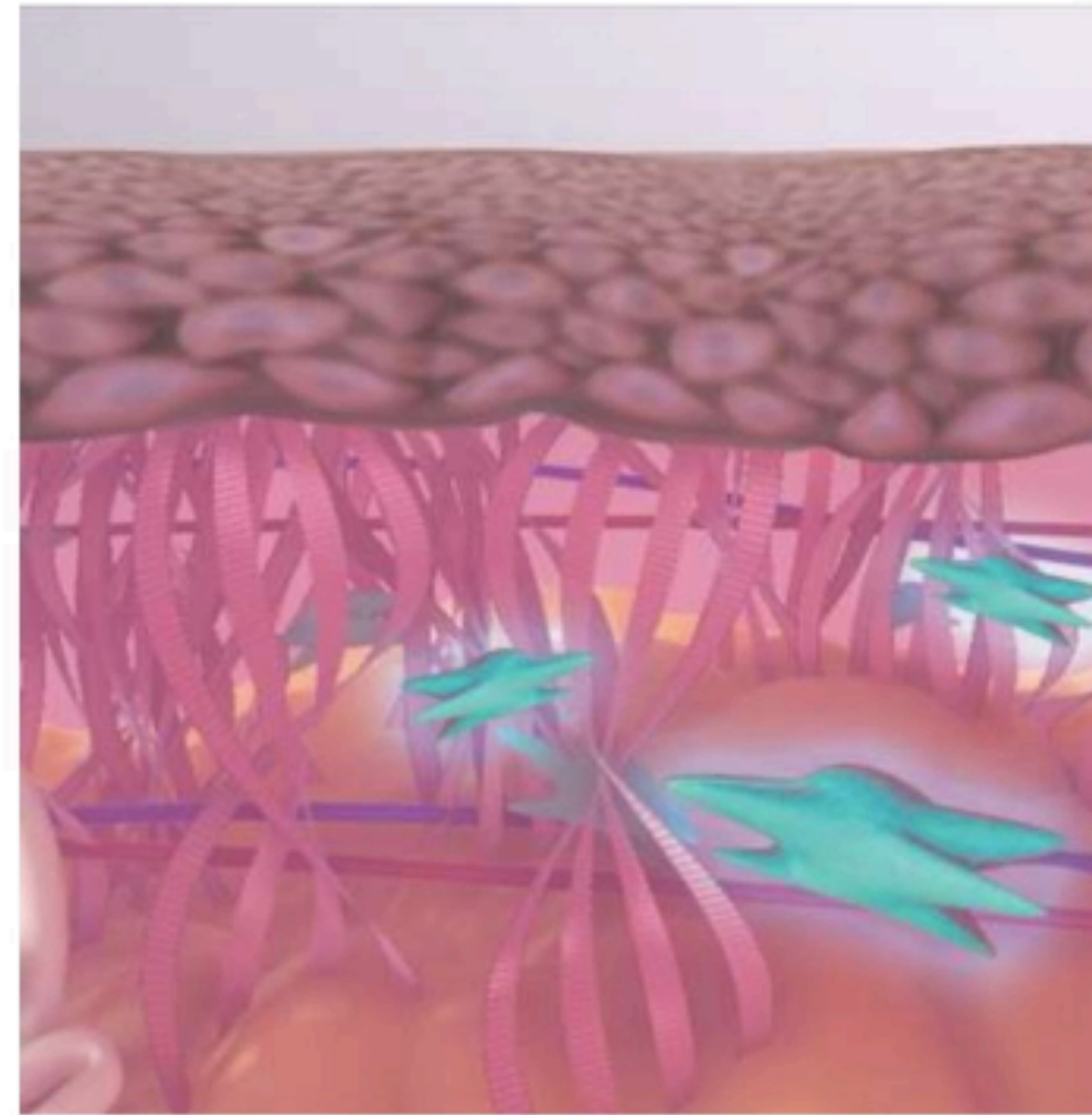




- Vaporiza puntos exactos en la epidermis
- Provoca una tensión inmediata y controlada



- Genera un impacto de calor en las proteínas
- Activa los fibroblastos
- Desencadena el desarrollo de nuevos fibroblastos



- Induce a los fibroblastos a crear nuevo colágeno y elastina
- Mejora la firmeza y resiliencia de la piel
- Reduce la apariencia de las arrugas
- Desencadena la creación de nuevo colágeno a largo plazo como parte del proceso de curación

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- CERTIFICACIÓN : Clase IIb (CE 0068)
- VOLTAJE DE LA BATERÍA : 11 Vdc
- TIPO DE BATERÍA : 3 células de litio
- DIMENSIONES : 30 x 36 x190 mm
- PESO : 250g
- CARGADOR DE BATERÍA : XP Power VEP15US15
- PESO DE ESTACIÓN DE CARGA : 500g (incluyendo fuente de poder)
- VOLTAJE DE SALIDA : máximo 1400 Volts - 40kHz



APLICACIÓN MÉDICA

El dispositivo PLASMA IQ funciona generando un **microrayo de plasma**, sin causar un flujo de corriente entre el paciente y el operador durante el tratamiento.

Funciona a batería y a través de un inversor, se genera **una corriente alterna de alta frecuencia (circuito abierto de 1.400 voltios) a una frecuencia de 40 kHz con 5 mArms corriente de salida (corriente efectiva).**

Existe la posibilidad de **escoger entre 1 a 4 programas** ajustados al problema y área específicos.



PROGRAMAS

LOW - 650 V: Ablación controlada

- Áreas delicadas de la cara, párpados, área de los labios

HIGH - 950 V: Ablación controlada

- Remoción de estrías
- Fibromas blandos

LOW circuito cerrado – 1100V: Ablación intensiva

- Remoción de estrías
- Cicatrices
- Acrocordons

HIGH circuito cerrado - 1400V: Ablación agresiva

- Corrección de cicatrices
- Remoción de marcas
- Verrugas
- Fibromas

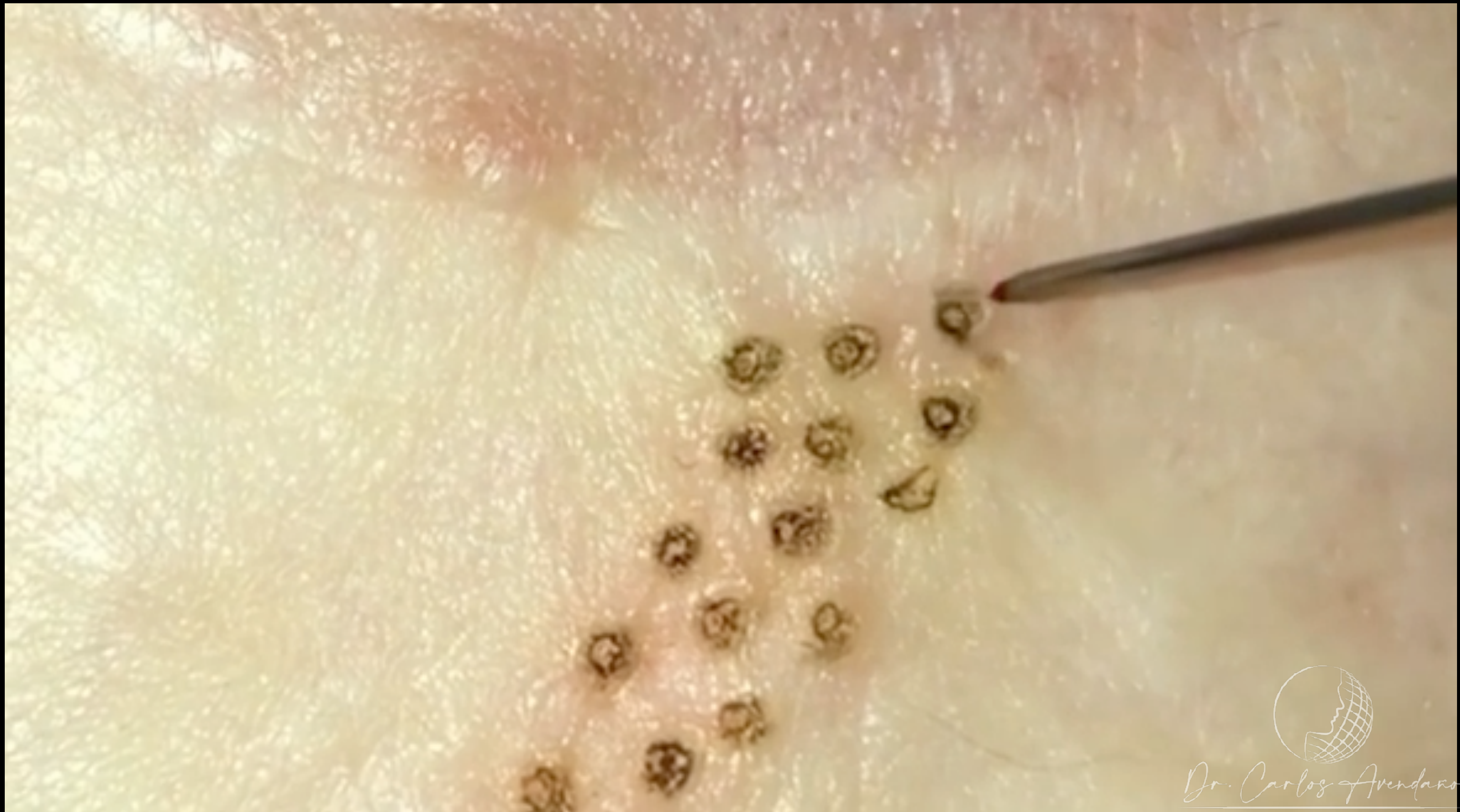
CONTRAINDICACIONES

- Marcas de nacimiento y manchas de vino de Oporto
- Tatuajes
- Hemofilia
- Psoriasis
- Trastornos autoinmunes (Lupus)
- Fitzpatrick escala 4-6
- Portadores de Marcapasos implantado
- Pacientes con implantes metálicos o eléctricamente conductores
- *Cáncer
- Diabetes descompensada
- Embarazo y lactancia
- Herpes o Herpes Zoster activo
- Trastornos de la piel que incluyen Psoriasis, Eccema, vitiligo
- Tendencia a Queloides
- Infecciones de la piel

TRATAMIENTO DE ELEVACIÓN DE MIRADA

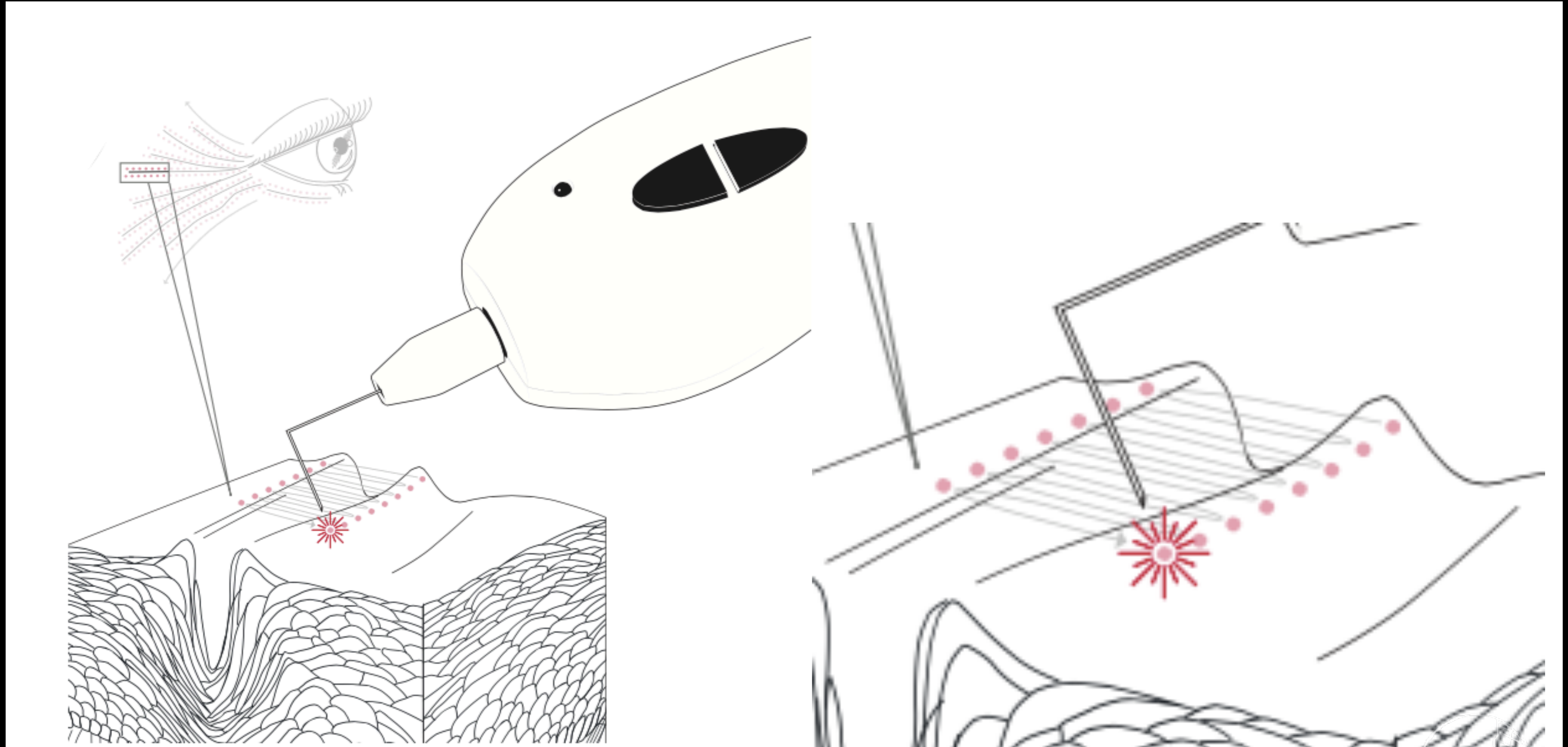
PARÁMETROS DEL TRATAMIENTO:	Bajo
TIEMPO DEL TRATAMIENTO:	25 minutos
FRECUENCIA DEL TRATAMIENTO:	De 1 a 4 tratamientos completados en intervalos de 4 a 6 semanas /en el tiempo de curación/.
RECOMENDACIONES POSTRATAMIENTO:	Preparados antisépticos y cremas curativas. Protección solar.
NOTAS:	La hinchazón desaparece después de 3 a 7 días. Puede aparecer alguna rojez. Evita quitar y mojar las costras. Desaparecerán después de 7 a 10 días. Los efectos del tratamiento se harán visibles después de 28 días.

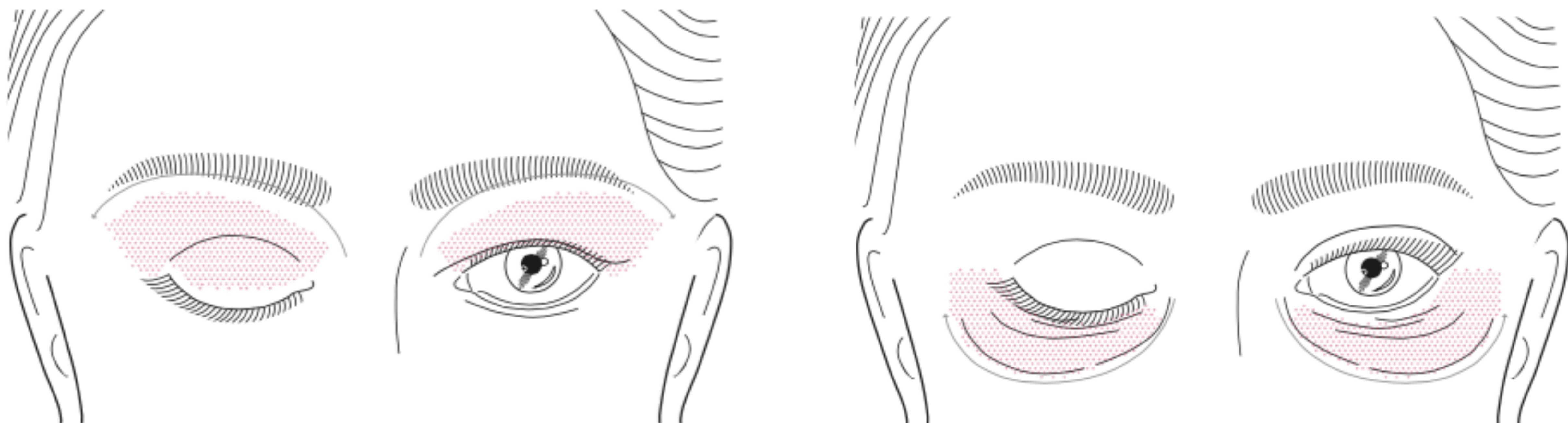




Dr. Carlos Arendano

CIRUGIA MAXILO FACIAL







Tecnología **Plasmática**



Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL



Dr. Carlos Avendaño

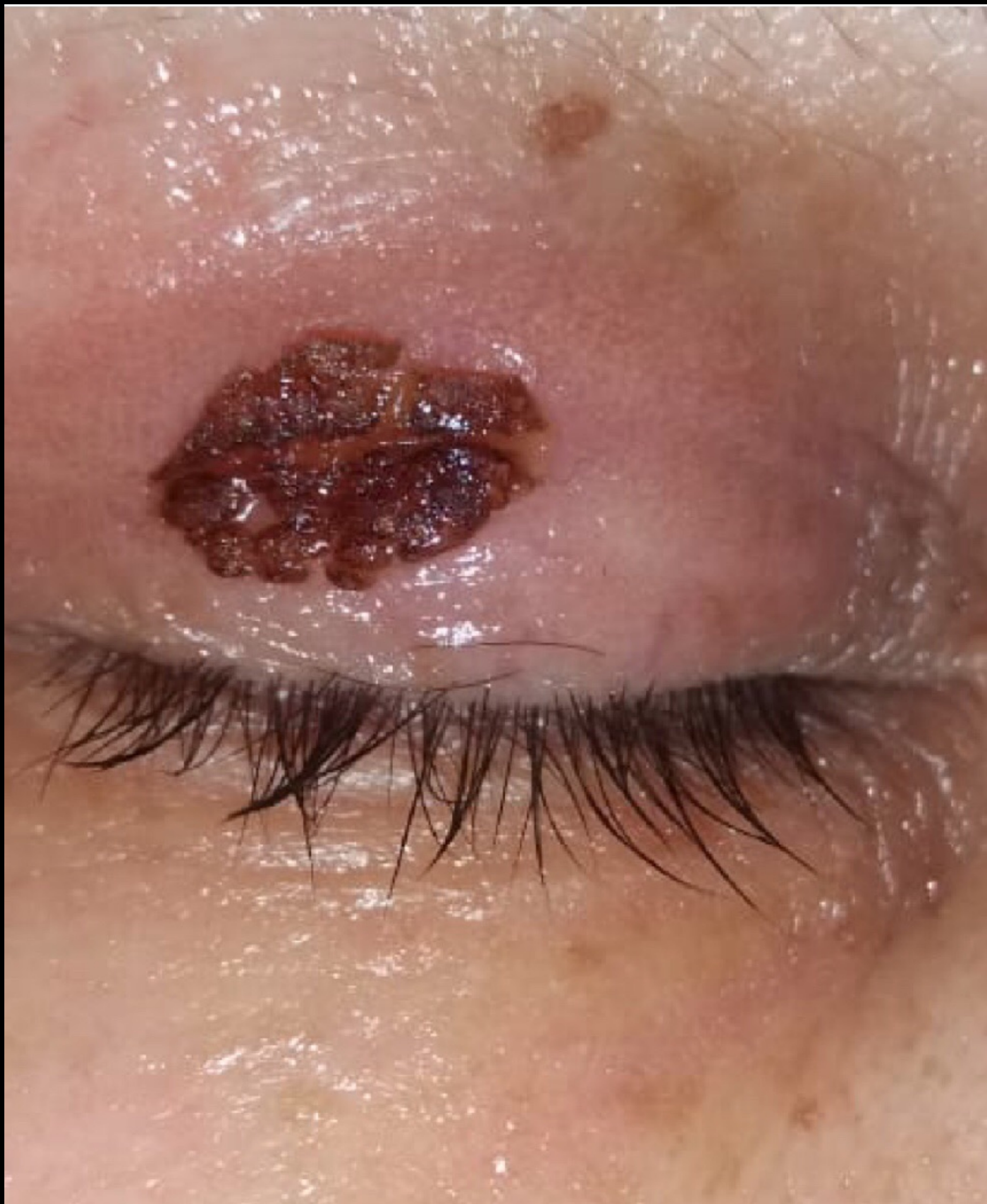
CIRUGIA MAXILO FACIAL





Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL





Dr. Carlos Arendano

CLINICA MAXILO FACIAL



Dr. Carlos Avendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL

Dermatochalasis **Blefaroplastia**



Elena Rossi, MD,* Francesca Farnetani, MD,* Myrto Trakatelli, PhD,†† Silvana Ciardo,* and Giovanni Pellacani, PhD* Clinical and Confocal Microscopy Study of Plasma Exeresis for Nonsurgical Blepharoplasty of the Upper Eyelid: A Pilot Study *Dermatol Surg* 2017;0:1–8



Dr. Carlos Arendano

CIRUGIA MAXILO FACIAL



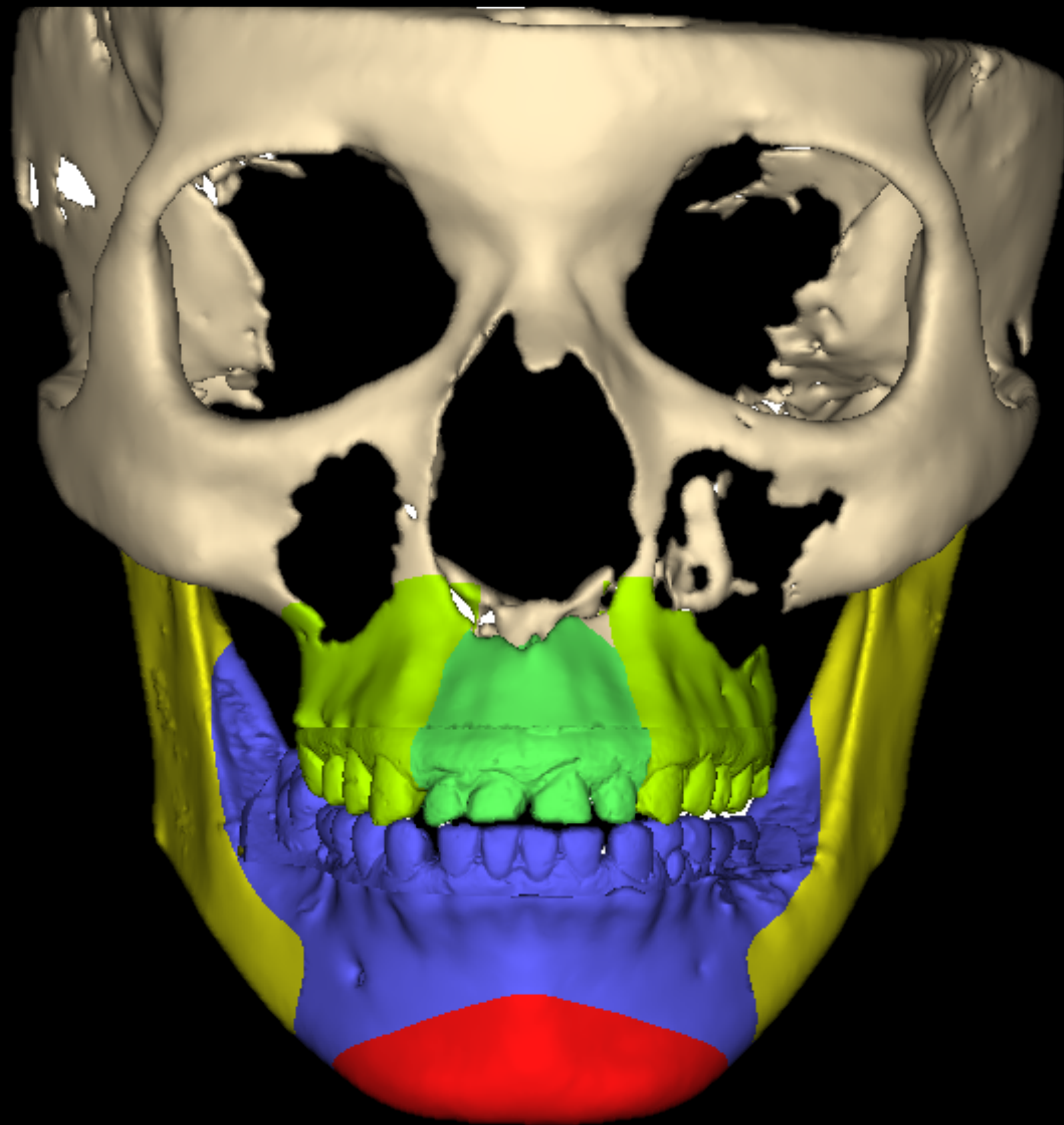
Dr. Carlos Arendano

CIRUGIA MAXILO FACIAL



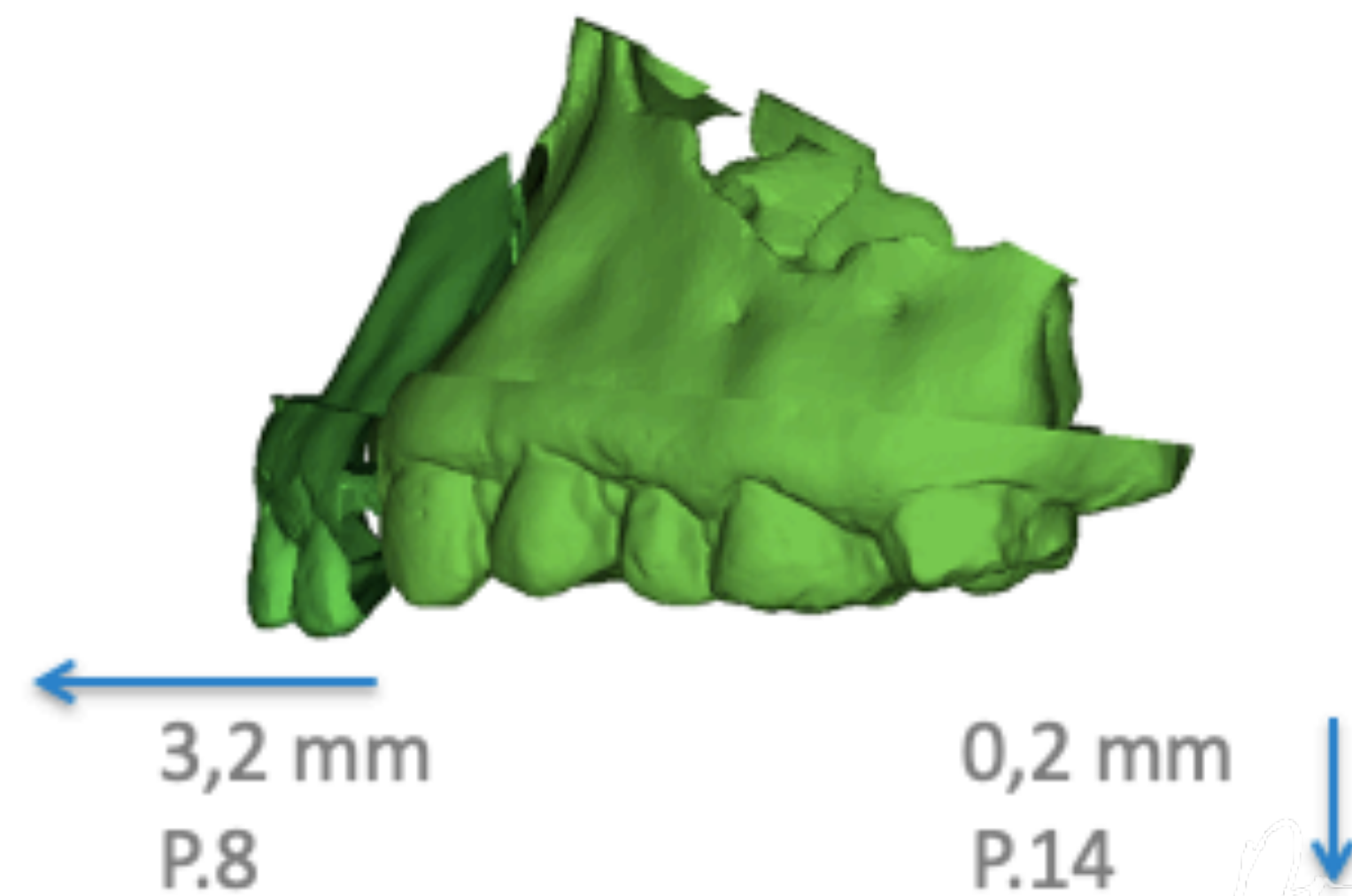
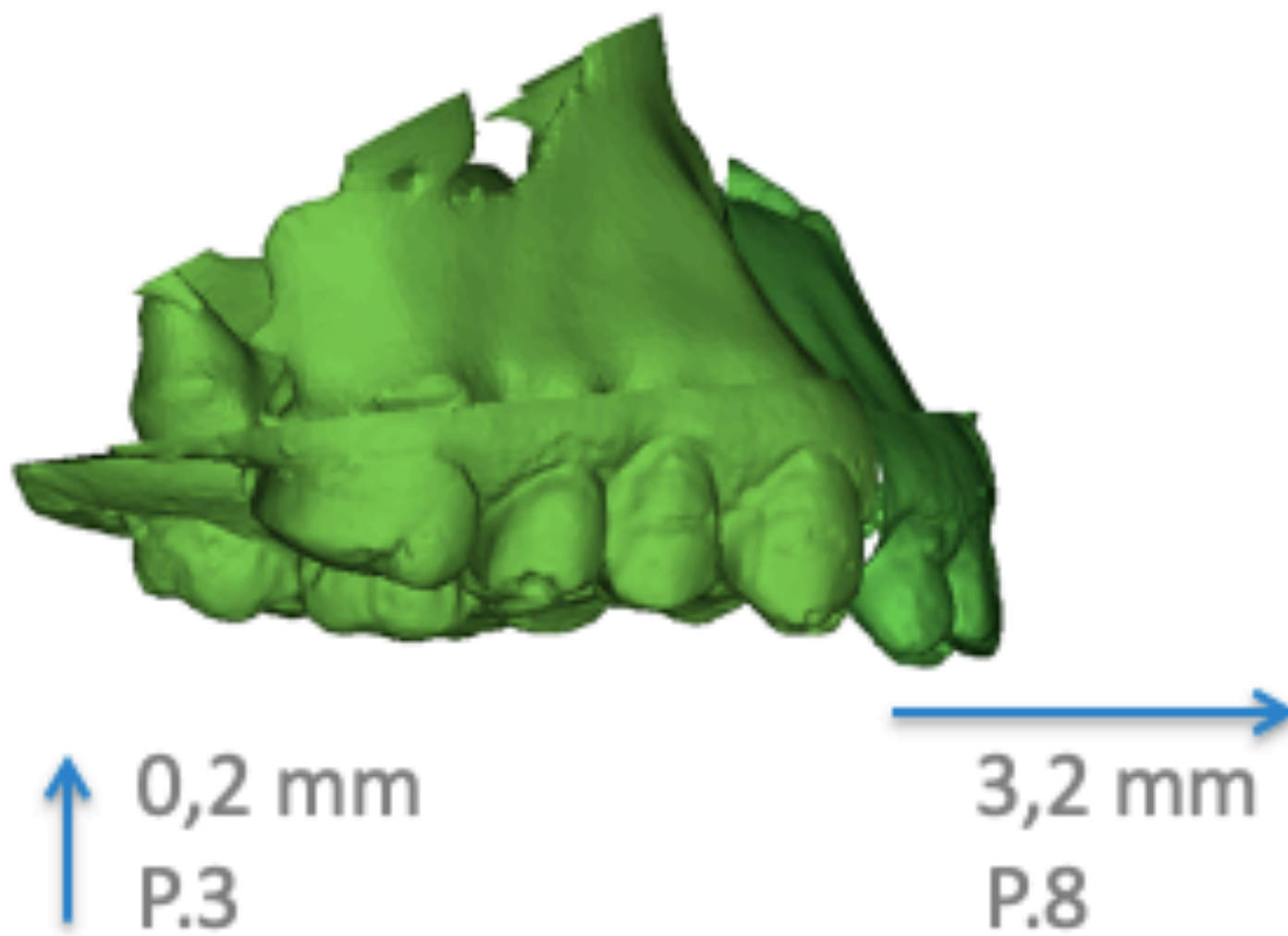
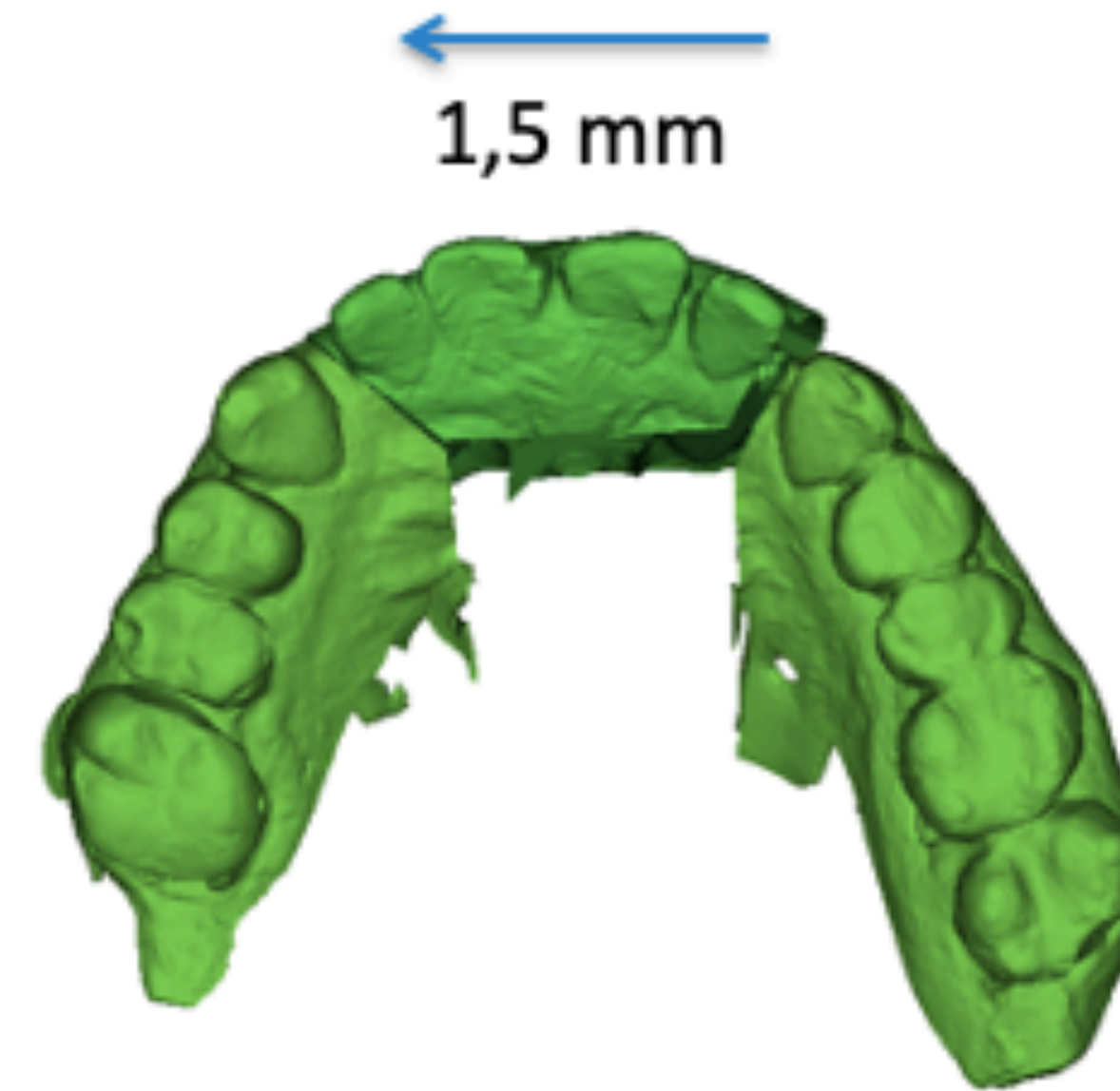
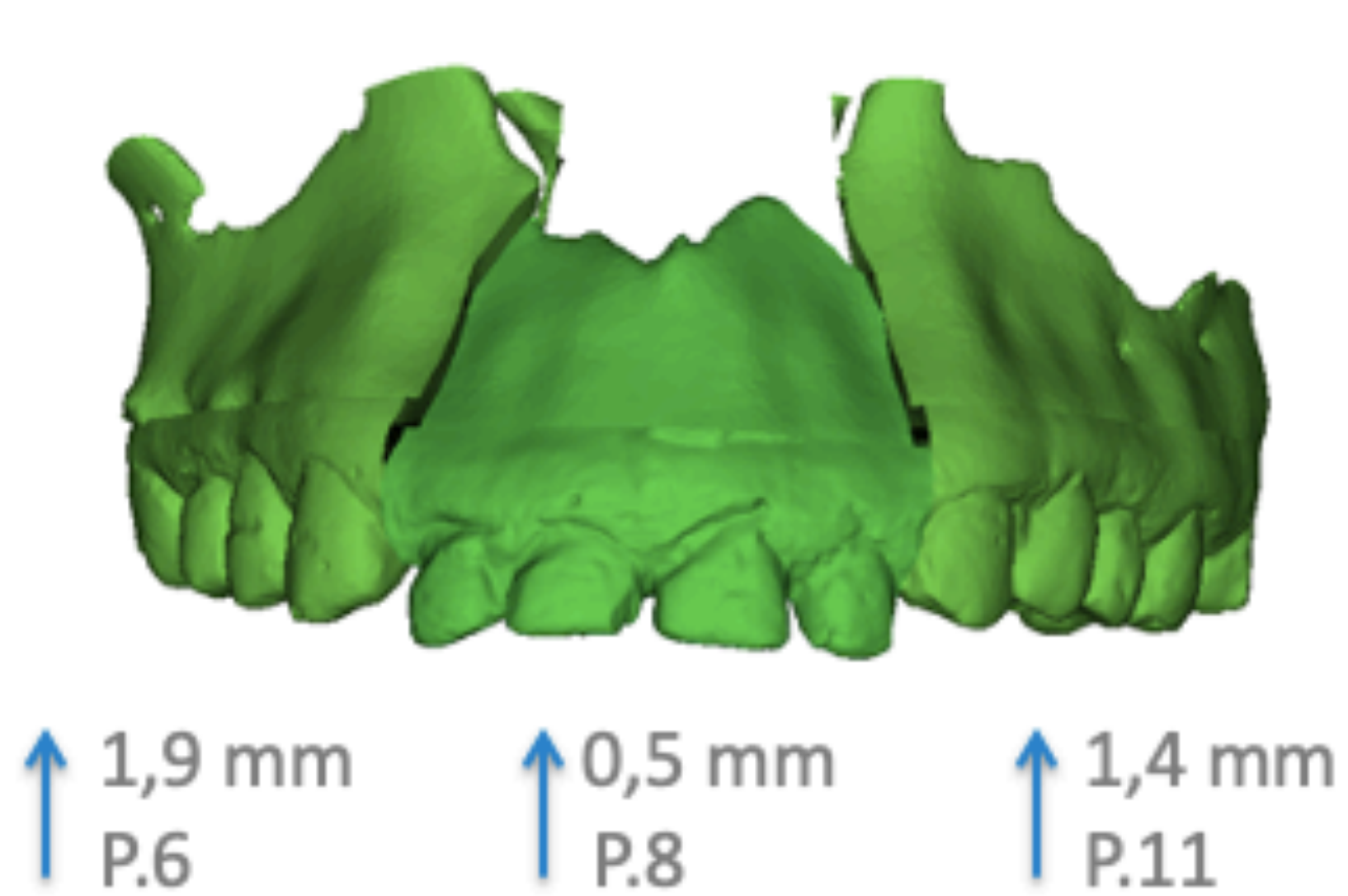
Dr. Carlos Avendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL





Dr. Carlos Arendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL

Movimientos Mx



Placa & Tornillos
Titanio

OSTEOTOMIA LEFORT I
- Surgery First -

Segmentación
Maxilar

@dr.cristianvenables
@dr.carlosavendano

Guía Quirúrgica 3-D



Dr. Carlos Avendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL

BLEFAROPLASTIA

Septum Orbitario

Músculo Orbicular



Dr. Carlos Avendaño
CIRUGIA MAXILO FACIAL





Dr. Carlos Arendano

QUIRURGIA MAXILO FACIAL



Dr. Carlos Avendano

CIRUGIA MAXILO FACIAL



Dr. Carlos Avendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL



Dr. Carlos Avendano
CIRUGIA MAXILO FACIAL



Surgical Technique Vs Plasma Technology in Upper Eyelid Blepharoplasty.

Carlos Avendaño^{1,2,3*}, Cristián Venables^{2,3,4}, Eduardo Domínguez⁵, Jorge Díaz⁶, Humberto Velásquez⁷

¹ Assistant Professor, Faculty of Dentistry, Universidad San Sebastián, Bellavista 7, Santiago. 8420524.

² Coordinator of the Diploma in Facial Harmonization PRESSE, Faculty of Dentistry, Universidad San Sebastián, Bellavista 7, Santiago. 8420524.

³ Oral and Maxillofacial Surgeon.

⁴ Professor of the Latin American Society of Surgery and Facial Aesthetics, Lo curro clinic and Cordillera clinic staff.

⁵ DMD-DDS, coordinator of international postgraduate courses at the university of brazil.

⁶ Director of the Chilean Academy of Medicine and Aesthetic Surgery, Associate Professor Universidad Autónoma de Chile.

⁷ Postgraduate in Implantology, Faculty of Dentistry, Universidad San Sebastián, Lientur 1457, Concepción 4080871, Chile.

Keywords:

Upper eyelid blepharoplasty, Nonsurgical blepharoplasty, Plasma technology, Dermo Ablation Surgery



Dr. Carlos Avendaño
CIRUGIA MAXILO FACIAL

Blefaroplastía

Técnica Quirúrgica

Técnica Plasmática

Ventajas

Reseca piel

Reseca músculo

Reseca grasa

Indicación para casos más complejos (dermatochalasis extensa, ptosis palpebral y la dermatochalasis poseen un elemento en común: tejido excesivo de los párpados que dificulta la visión.

Sublimar piel

Se puede extender a arrugas glabellares

Se puede extender a las arrugas de la zona sien (patas de gallo)

La anestesia puede ser tópica.

Procedimiento ambulatorio

Mínimamente invasivo

Estimula al fibroblasto para la producción de colágeno y elastina



Blefaroplastía

Técnica Quirúrgica

Técnica Plasmática

Desventajas

Anestesia general o local asistida

Limitación a excesos de piel, arrugas estaticas, elastosis solar.

Mayor costo (anestesista y derecho a pabellón)

Limitación para exéresis de tejidos y masas.

No ambulatorio (paciente requiere hospitalizar)

Puede requerir 2 o 3 sesiones.

Cirugía más invasiva

Postoperatorio con mayor dolor e inflamación

Conclusiones

En las últimas décadas, la preocupación por el envejecimiento ha aumentado de manera significativa.

La piel es un órgano visible, y la preocupación acerca de la belleza y la apariencia van en aumento.

Tratar de entender los mecanismos por los que se envejece y qué factores están implicados en el envejecimiento prematuro ha llevado a investigar el proceso de envejecimiento.

Se han formulado diversas teorías (acortamiento de los telómeros, al estrés oxidativo, a las mutaciones del ADN mitocondrial y al papel de diferentes hormonas).



Dr. Carlos Avendaño
CIRUGÍA MAXILO FACIAL

Conclusiones

Si bien el envejecimiento es un proceso biológico determinado genéticamente e inevitable, que se produce lentamente en el cuerpo, el envejecimiento extrínseco se puede prevenir.

Evitar la exposición al sol, eliminar el consumo de tabaco y seguir una correcta nutrición, ayudan a prevenir el envejecimiento prematuro de la piel.

El envejecimiento afecta a todos los órganos en proporciones muy variables.

El conocimiento de los mecanismos del proceso de envejecimiento ayuda a prevenir y tratar el envejecimiento prematuro, lo que lleva a una mejor calidad de vida, a un aumento de la autoestima y de la felicidad.



Dr. Carlos Arendano
CIRUGÍA MAXILO FACIAL



CirPlast Sancti Spíritus 2020

Primera Jornada Virtual del Capítulo Espirituano de Cirugía Plástica y Caumatología

Del 30 de noviembre
al 10 de diciembre



dr.cavendanom@gmail.com



[@dr.carlosavendano](https://www.instagram.com/dr.carlosavendano)



Dr. Carlos Avendano
CIRUGÍA MAXILO FACIAL