



## ADIPOESTRUCTURACIÓN FACIAL: UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA LA ARMONIZACIÓN OROFACIAL. SECUENCIA DE CASOS

Loreto Ibarra<sup>1</sup>, Ricardo Camacho<sup>1</sup>

**1. Especialista en Armonización Orofacial de la Universidad de UNINGÁ Brasil.**

E-MAIL: [uningaxv@gmail.com](mailto:uningaxv@gmail.com)

**CORRESPONDENCIA:** Centro Universitario INGÁ/ Maringá-PR; Industrial 200, Maringá PR, 87035-510.

### RESUMEN

Durante los últimos años se han desarrollado grandes avances en la investigación e innovación de los biomateriales para armonización orofacial, y como consecuencia cada vez ha adquirido un mayor protagonismo el estudio de la anatomía facial y su rol preponderante en el proceso dinámico del envejecimiento. Ha aumentado la evidencia de que el tejido adiposo subcutáneo facial podría desempeñar un papel importante en el envejecimiento de la piel y en consecuencia debiera ser involucrado como un objetivo en el rejuvenecimiento facial. Considerando lo anterior, es como nace la Adipoestructuración Facial, cuya creadora, la Dra. Gladys Velazco, la define de la siguiente manera: “La adipoestructuración facial se define como una técnica encaminada a la reorganización paniculopática de los compartimientos grasos faciales en función a su estructura, fisiología y biomecánica, sin extraerlos en ninguna circunstancia” (1). Se realizó un ensayo clínico de esta técnica a través del abordaje terapéutico de varios casos donde se comprobó la eficacia de esta nueva propuesta de tratamiento.



**PALABRAS CLAVE:**

Armonización Orofacial, Adipoestructuración Facial, Rejuvenecimiento Inteligente

FACIAL ADIPOESTRUCTURATION: A NEW TOOL FOR OROFACIAL  
HARMONIZATION. CASE SEQUENCE

**ABSTRACT**

In recent years, great advances have been made in the research and innovation of biomaterials for orofacial harmonisation, and as a consequence, the study of facial anatomy and its role in the dynamic process of ageing has become increasingly important. There is increasing evidence that facial subcutaneous adipose tissue may play an important role in skin ageing and therefore should be involved as a target for facial rejuvenation. Considering the above, Facial Adipostructure, whose creator, Dr. Gladys Velazco, defines it as follows: "Facial adipostructure is defined as a technique aimed at the panniculopathic reorganisation of facial fat compartments according to their structure, physiology and biomechanics, without extracting them under any circumstances"(1). A review of this technique was carried out through the approach of several clinical cases and the efficacy of this new therapeutic proposal was proved.

**KEY WORDS:**

Orofacial Harmonisation, Facial Adipostructure, Intelligent Rejuvenation.



## INTRODUCCION:

El conocimiento sobre la etiología de los cambios del envejecimiento facial se ha desarrollado considerablemente, pasando desde un simple enfoque en la gravedad y la laxitud de la piel a una comprensión mayor en cuanto a su complejidad, dinamismo e integración, que involucra todas las capas de la anatomía facial (2, 3). El envejecimiento facial es un proceso complejo y dinámico que se da como resultado de cambios en la piel, el esqueleto y el tejido blando subcutáneo. Se caracteriza por la pérdida de volumen y ptosis de las estructuras faciales.

Comprender estos cambios es clave para restaurar adecuadamente las características faciales naturales, atractivas y juveniles en los procedimientos de rejuvenecimiento facial. Un rostro joven se caracteriza por una transición suave entre los compartimentos subcutáneos; el envejecimiento conduce a cambios

estigmáticos del contorno entre estas regiones.

Nuevos hallazgos han sido introducidos, de los cuales los más influyentes es probablemente la disposición en capas de la cara lo que nos permite estratigráficar las estructuras y ubicarlas espacialmente de la siguiente forma: Estrato 1: piel; Estrato 2: grasa superficial, que incluye la retináculo cutis, compuesta de tejido conectivo fibroso; Estrato 3: sistema músculo-aponeurótico superficial (SMAS); Estrato 4: grasa profunda; Estrato 5: periostio o fascia profunda (4).

Este conocimiento debe adaptarse a cada tercio facial en sentido horizontal y vertical respectivamente, pues hay regiones donde más o menos capas pueden disecarse. Por otra parte, la comprensión de una disposición paralela de capas tiene que ser considerada cuando evaluamos la línea de ligamentos, línea que separa el tercio vertical medial del tercio lateral o temporo-maxilo-mandibular; los ligamentos están



dispuestos como una sola línea ubicada inmediatamente lateral al borde orbital lateral

y se extiende desde la cresta temporal hasta la mandíbula, a diferencia del tercio vertical medial o fronto-maxilo-mandibular donde la disposición oblicua de la musculatura facial produce una distribución espacial diferente y donde evidentemente las fuerzas se manejan distinto.

Con la edad, el esqueleto facial sufre una rotación en sentido horario del tercio medio facial en relación con la base del cráneo, con aumento de tamaño y desplazamiento posterior del maxilar, agrandamiento de la cavidad orbitaria y disminución del tamaño de la mandíbula tanto en el plano horizontal como en el vertical (5). Estos cambios desplazan los ligamentos de retención y el tejido blando que recubre la cara, lo que a su vez provoca la deflación de los distintos compartimentos de grasa facial y da la apariencia de una mayor laxitud de la piel

y pliegues prominentes en las regiones nasolabial, periorbitaria y de la papada (6, 7).

La grasa facial, que en el rostro esta compartimentalizada, proporciona un soporte estructural crucial para la cara; esta grasa contiene espacios específicos que están separados entre sí, no siendo homogéneos, sino más bien una serie de compartimentos o panículos adiposos, superficiales y profundos, con características estructurales diferentes y además divididos por tabiques fibrosos a los cuales se ha denominado interseptum (7).

Cada compartimento o panículo adiposo tiene su propio suministro de sangre, espesor y consistencia. Algunos compartimentos son más gruesos y largos, otros tienden a ser delgados y fibrosos, por tanto, unos se diseccionan más fácil y se comportan distinto (8); Además, experimentan cambios específicos con la edad: unos aumentan de volumen mientras que otros lo pierden, o bien



sufren ptosis. Cuando hay un incremento de tejido adiposo, se produce una disminución del contenido de fibras elásticas en la dermis y esta degradación puede estar relacionada con una actividad significativamente elevada de las metaloproteinasas de la matriz (9).

La dermis, con la edad, sufre un proceso de Glicación, que es la reacción espontánea de la glucosa sanguínea con proteínas, y en el caso de este tejido, con las fibras de colágeno y elastina; estas, al tener un tiempo de recambio lento, acumulan muchos AGE, que son los productos resultantes de la glicación avanzada (Advance Glication End Products). Estos AGE, se depositan tanto dentro como fuera de las células y se unen a proteínas de membrana plasmática, a proteínas circulantes y a proteínas estructurales, siendo este último un factor determinante en el proceso de envejecimiento de la piel, al formarse puentes moleculares entre las fibras proteicas desorganizándose el andamiaje que forman incrementando así su

*Recibido: 02/06/2023*

*Aceptado: 14/07/2023*

fragilidad. La formación de complejos AGE-proteínas está directamente asociado al estrés oxidativo. En cultivos experimentales se ha podido comprobar que los AGE ejercen una citotoxicidad directa sobre los fibroblastos de la piel humana. Además, la exposición de los AGE a rayos ultravioleta genera radicales libres de oxígeno que por su acción lesiva sobre las células son un factor más de envejecimiento (10).

En tanto los componentes celulares, con el paso del tiempo, van cayendo en estado de senescencia: esta es una etapa esencialmente irreversible en la que la célula detiene su capacidad proliferativa, pero sigue siendo metabólicamente activa (11).

La acumulación excesiva de células senescentes y sus metabolitos podría crear un estado proinflamatorio favorable para el desarrollo y progresión de diversas patologías sistémicas; entonces, el sistema paniculopático es también un reservorio de células senescentes que



contribuyen a un estado de inflamación sistémica denominado Inflammaging (12).

Todos los fenómenos anteriormente descritos, se pueden atenuar mediante el uso de agentes senolíticos y antioxidantes.

Para tratar el envejecimiento de los tejidos blandos faciales, existen diversas alternativas de tratamiento, que van desde un aumento de volumen, (uso de rellenos) lo que a su vez y con el tiempo puede traer un mayor peso a las estructuras ligamentarias, o bien abordajes más radicales como es la resuspensión de los tejidos que han sufrido ptosis (abordaje quirúrgico).

Sobre la base de estos principios, es que se ha planteado el desarrollo de una técnica que busca el abordaje terapéutico de los compartimientos grasos faciales con el fin de promover su reestructuración en base a la estimulación de actividad mecánica y química, para contribuir con

elementos que permitan la mayor sujeción de los tejidos, basada en su estimulación y con formación de una retináculo cutis fuerte y con mayor potencial antigravitatorio.

Nace así la Adipoestructuración Facial, definida por su creadora la Dra. Gladys Velazco V. de la siguiente manera: “La adipoestructuración facial se define como una técnica encaminada a la reorganización paniculopática de los compartimientos grasos faciales en función a su estructura, fisiología y biomecánica, sin extraerlos en ninguna circunstancia” (1). Este último aspecto es de vital importancia, no se busca bajo ningún concepto la destrucción celular ni de los tejidos, sino un estímulo entrópico que permita los mecanismos de organización fisiológicos evitando el desarrollo de componentes severos de alteración fibrosa del tejido.

Esta novedosa concepción terapéutica combina la estimulación mecánica de los pániculos adiposos faciales superficiales



y los espacios interseptales, con el fin de conseguir una reorganización adecuada del tejido y a su vez una estimulación química con el uso de activos senolíticos que permite el estímulo de flexibilidad metabólica adipocitaria, favoreciendo el reposicionamiento natural de los tejidos en beneficio del rejuvenecimiento facial preparando así el terreno para otros tratamientos. Nace así el concepto de “Rejuvenecimiento Inteligente”, que se refiere al abordaje integral en un tratamiento de armonización, donde es vital conocer en propiedad la anatomía de la cara, junto a la histología y fisiología de sus componentes, así como también los cambios esperables con el envejecimiento, con el fin de desarrollar terapias integrales que mantengan y preserven el mayor tiempo posible la salud y armonía del paciente.

## RELATO DE CASOS CLINICOS

Este trabajo fue realizado en Consultorio de la Dra. Loreto Ibarra Lillo, en la

ciudad de Curicó, Chile, entre Enero y Abril de 2023.

Participaron 12 pacientes de género femenino, entre los 40 y 78 años, teniendo como criterios de inclusión no haber tenido ningún procedimiento de armonización orofacial en los últimos 12 meses, sin lesiones en la piel ni condiciones sistémicas o ingesta de medicamentos que puedan afectar la condición del tejido adiposo.

Se les sometió a tres sesiones con intervalos de 15 días, diseñado así para evaluar la seguridad y la eficacia de la técnica de adipoestructuración facial y posteriormente se llevó a cabo un control de rutina a los 30 días para registro fotográfico y para determinar tratamientos a seguir.

Para la ejecución de la técnica se utilizaron cánulas de 23 G x 50 mm para los panículos faciales superficiales y de 27 G x 50 mm para los tabiques interseptales, en jeringas de 1ml cargadas

con agente senolítico. El compuesto utilizado fue un producto diseñado especialmente para esta técnica, ADIPOESTRUCTUR de Mioface Harmony, lanzado al mercado en 2022.

Consta de 3 cockteles distintos para los panículos adiposos superficiales (Figura1) para cada sesión) y un cocktail especial para los interseptum (el mismo en las 3 sesiones).



**Figura 1. Presentación comercial de. Los cocteles usados**

La terapia de Adipoestructuración se realizó en los siguientes pasos: 1. Registro fotográfico



2. Se realizó asepsia con solución de alcohol y clorhexidina y luego el diseño y marcaje o FAT PAINT.

3. Se realiza perforación de acceso canular con aguja 22 G. Se trabajaron los compartimientos faciales superficiales aplicando estimulación mecánica vectorial anteroposterior de 3 a 5 movimientos por vez, para finalmente administrar una mezcla con senolíticos y elementos de acción vascular (Adipoestructur) con cánula 23 G x 50 mm.

4. Una vez finalizada la acción sobre los compartimientos adiposos, se procedió a ingresar a los interseptum, realizando perforación con aguja 25 G, usando cánula 27 G x 50 mm sin practicar movimientos, solo retroinyección.

5. Se aplica crema Cebelia LCE Balm con masaje suave para mayor confort postoperatorio y asegurar sellado de las perforaciones de acceso canular.

6. Se despacha la paciente con indicación de no tocar ni asear la piel hasta el día siguiente.

Se repitió este mismo procedimiento durante las 3 sesiones.



**Figura 2: Paciente 1: 40 años. Consulta por ojeras marcadas y su aspecto de cansancio. Imagen pre y post 3 Adipoestructuraciones.**



**Figura 3. Paciente 2: 41 años. Consulta por su apariencia cansada y porque engordó su cara. Imagen pre y post 3 Adipoestructuraciones.**



**Figura 4. Paciente 3: 43 años. Hábito tabáquico desde los 15 años. Consulta por arrugas periorales y flacidez de su cuello. Imagen pre y post 3 Adipoestructuraciones.**



**Figura 5. Paciente 4: 45 años. Consulta por caída de su rostro y aspecto cansado. Imagen pre y post 3 Adipoestructuraciones.**



**Figura 6.. Imagen pre-tratamiento y 1 semana control post tratamiento de hilos tensores con relleno de labios y rinomodelación.**



**Figura 7. Paciente 5: 47 años. 1 año post cirugía bariátrica. Consulta por flacidez del rostro. Imagen pre y post 3 Adipoestructuraciones.**



**Figura 8. Paciente 6: 49 años. Consulta porque ve su cara muy cansada. Imagen pre y post 3 Adipoestructuraciones.**



**Figura 9** Paciente 8: 51 años. Consulta por aspecto de cansancio. Imagen pre y post 3 Adipoestructuraciones.



**Figura 10. Paciente 9: 53 años. Consulta por su papada. Imagen pre y post 3 Adipoestructuraciones.**

## RESULTADOS Y DISCUSION

La totalidad de las pacientes tratadas tuvo una recuperación rápida después de las sesiones. No hubo complicaciones, excepto equimosis. Todas argumentaron que harán la terapia de mantención. Todas las pacientes incluidas expresaron su satisfacción con los resultados, lo que coincide con un estudio publicado el año

2020 (1)

*Recibido: 02/06/2023*

*Aceptado: 14/07/2023*

Se observó lo siguiente:

-Mejoría en la coloración de la piel (disminución de la Glicación)

-Reestructuración de los panículos adiposos, que se evidencia por la disminución del ancho del rostro y la disminución en la sombra de la ojera, mayor luminosidad del pómulo



-También se observó una fosa temporal más restituida.

-Los resultados no fueron tan evidentes en las pacientes con historial de tabaquismo, lo que hace evidente como influyen la toxicidad y estado inflamatorio del sistema o Inflammaging en la respuesta celular frente a la estimulación con los agentes senolíticos usados.

- Las pacientes que se realizaron hilos tensores y rellenos no tuvieron ninguna complicación inflamatoria y un post operatorio sin dolor.

## CONCLUSION

La estructura y volumen de los panículos adiposos son modificados durante el envejecimiento; esto se asocia con la modificación de la red de colágeno, que conduce a cambios de la piel que pueden influir directa o indirectamente en las propiedades mecánicas de la piel adyacente. La Adipoestructuración Facial se presenta como una técnica que debiese

*Recibido: 02/06/2023*

*Aceptado: 14/07/2023*

ser realizada antes de la utilización de elementos voluminizadores para evitar el exceso de peso que conllevaría a una mayor lipomatosis y que con el transcurrir del tiempo puede constituir un factor negativo en la apariencia de los pacientes, así como también debiese anteceder cualquier tratamiento con materiales bioestimuladores del colágeno, por otorgar un medio histológico más favorable para la eficacia y eficiencia de estos.

La Adipoestructuración Facial permite la inducción de actividad metabólica en el tejido graso facial acompañada de la estimulación de la reposición fibrilar favoreciendo el reposicionamiento natural de los tejidos en beneficio del rejuvenecimiento facial preparando así el terreno para otros tratamientos.

## REFERENCIAS



1. Velazco Viloria, G. J. Adipoestructuración facial. Acta Bioclínica 2020, 10 (20), Julio/Diciembre 2020
2. Swift A, Liew S, Weinkle S, Garcia JK, Silberberg MB. The Facial Aging Process From the "Inside Out". *Aesthet Surg J.* 2021 Sep 14;41(10):1107-1119.
3. Cotofana S, Fratila AA, Schenck TL, Redka-Swoboda W, Zilinsky I, Pavicic T. The Anatomy of the Aging Face: A Review. *Facial Plast Surg.* 2016 Jun; 32(3): 253- 60.
4. Sebastian Cotofana, Nirusha Lachman. Anatomy of the Facial Fat Compartments and their Relevance in Aesthetic Surgery. 2019 Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG). Published by John Wiley & Sons Ltd. |JDDG | 1610-0379/2019.
5. Farkas J P, Pessa J E, Hubbard B, Rohrich R J. The science and theory behind facial aging. *Plast. Reconstr Surg Glob Open.* 2013;1(01): e8–e15.
6. Glasgold R, Glasgold M, Lam S. Berlin, Heidelberg: Springer; 2018. Complementary fat grafting; pp. 321–332.
7. Rohrich R JPJ, Pessa J E. The fat compartments of the face: anatomy and clinical implications for cosmetic surgery *Plast.Reconst. Surg* 2007;119(07):2219–2227., discussion 2228–2231.
8. James Stuzin, Rod Rohrich, Erez Dayan. The Facial Fat Compartments Revisited: Clinical Relevance to Subcutaneous Dissection and Facial Deflation in Face Lifting. Volume 144, Number 5. PRSJJournal.
9. Kruglikov I, Trujillo O, Kristen Q, Isac K, Zorko J, Fam M, Okonkwo K, Mian A, Thanh H, Koban K, Sclafani AP, Steinke H, Cotofana S. The Facial Adipose Tissue: A Revision. *Facial Plast Surg.* 2016 Dec;32(6):671-682.
10. J. Honorato. Los procesos de glicación y oxidación en el



envejecimiento de la piel. Med Cutan Iber  
Lat Am 2010;38(2):101-104.

11. Maciel-Barón LA et al. La  
senescencia como denominador de  
enfermedades asociadas a la edad. Rev  
Med Inst Mex Seguro Soc.  
2017;55(4):490-7.

12. Daniel Alcalá-Pérez, \* Dayana Elena  
Cobos-Lladó, \*\* Fermín Jurado-Santa  
Cruz\*\*\* • «Inflammaging»:  
envejecimiento infamatorio. Rev cent  
Dermatol Pascua • Vol. 27, Núm. 3 • Sep-  
Dic 2018.