

Vol. 5: N° 2 July - December 2015

# European Aesthetic Plastic Surgery Journal

**Cirugía Estética Plástica**  
Revista Europea de Cirugía Estética Plástica



# CIENCIA, CALIDAD, SEGURIDAD

Implantes Mamarios, Glúteos,  
Testiculares, Expansores, Lipofilling



**Recrear cuerpos en armonía para un nuevo renacer.**  
[info@sebbin.es](mailto:info@sebbin.es) - [www.laboratoriossebbin.es](http://www.laboratoriossebbin.es)

# EDITORIAL BOARD



## Publishing

Asociación Española de Cirugía  
Estética Plástica (AECEP)  
Calle Velázquez, 50, 3º  
28001 Madrid

## Printing

Villena Artes Gráficas

## Legal deposit

M-16648-2003

## AECEP Board of directors

**Presidente:** Dr. Jaime Antonio García Pérez  
**Vicepresidente:** Dr. Jesús Benito Ruíz  
**Secretario General:** Dr. José Ramón Martínez Méndez  
**Tesorero:** Dr. Gustavo Sordo Miralles  
**Vicesecretario:** Dr. Moisés Martín Anaya  
**Vocales:** Dr. Cristino Suárez López de Vergara  
Dra. Isabel Moreno Gallent  
Dr. Fulgencio Muñoz Romero  
Dra. Teresa Bernabéu Abad  
Dr. Ezequiel Rodríguez Rodríguez  
Dr. Juan Monreal Vélez  
Dra. Isabel de Benito Molina  
**Presidente saliente:** Dr. Pedro Arquero  
**Presidente electo:** Dr. Francisco Menéndez-Graíño López

## Editor

Dra. Teresa Bernabéu Abad

## Co-Editor

Dra. Isabel Moreno Gallent

## Editorial board

Dr. Pedro Arquero  
Dr. Antonio de la Fuente  
Dr. Francisco Menéndez-Graíño  
Dr. Juan Monreal  
Prof. Ivo Pitanguy  
Dr. Ramón Vila-Rovira

## Section coordinators

**The Association:** Dr. Fulgencio Muñoz Romero  
**EASAPS:** Dr. Cristino Suárez López de Vergara  
Dra. Isabel de Benito  
**Scientific Articles:** Dr. Jose Ramón Martínez-Méndez  
Dr. Pedro Arquero  
**Non Surgical Techniques:** Dra. Mª Fe Prieto  
**Ongoing Training:** Dr. Juan Monreal  
**Open Case:** Dr. Jaime A. Pérez García  
**Topics for Discussion:** Dr. Ramón Vila-Rovira  
**Financial and Legal Advice:** Dra. Begoña Martínez  
**Research and Teaching:** Prof. Jose María Serra Renom  
**The Net:** Dr. Jesús Benito Ruiz  
**Bibliographic Section:** Dr. Antonio de la Fuente

## International editors

Prof. Francisco Borja (Ecuador)  
Dr. Mario Drassinower (Perú)  
Dr. Luis Felipe Pardo (Colombia)  
Dra. Natale Ferreira Gontijo de Amorim (Brasil)  
Dr. Roger Galindo Trías (Venezuela)  
Dr. Jorge Gortáñez (México)  
Dr. Llamil Kauak Kauak (Chile)  
Dr. Mario Lacayo Lugo (Nicaragua)  
Prof. Fabio Nahas (Brasil)  
Dra. Betty Parraga de Zoghbi (Venezuela)  
Dr. Abel de la Peña (México)  
Dr. Xavier Quesada Valda (Bolivia)  
Dr. Oscar Ramírez (USA)  
Dr. Claudio Telecemian (Argentina)

# SUMMARY

## Message from the President of AECEP

Dr. Jaime Antonio García Pérez

Dr. Francisco Menéndez-Graíño  
(Presidente entrante 2016-2017)

## Editorial

Dra. Teresa Bernabéu Abad

## Scientific Articles

**86. Abdominoplastia. Nueva clasificación del tratamiento funcional y estético del abdomen**

Dr. Francisco Borja Zavala

**103. An easy way to obtain 6-pack abdominal musculature**

Dr. Panagiotis N. Mantalos

**112. Injerto libre de bolsa grasa superior para tratamiento del surco de la ojera: descripción de la técnica y experiencia**

Dra. Beatriz Berenguer

**118. Linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios (LACG-AI): una nueva e inquietante patología**

Dr. Roberto Moltó García

## Non Surgical Techniques

**124. Bio-remodelación facial mediante inyección intradérmica de un complejo híbrido estabilizado de ácido hialurónico de alto y bajo peso molecular: Estudio prospectivo en 30 pacientes**

Dr. Rodríguez Abascal M.

## Open Case

**132.** Dr. Jaime Antonio García Pérez

## Topics for Discussion

**135. Rinoplastia: el uso de injertos espaciadores (*spreader grafts*)**

Dr. Ramón Vila-Rovira

**142. Accreditation of your clinic – is it worthwhile?**

Dr. Timo Pakkanen

## Financial and Legal Advice

**144. La obligación del médico en el campo de la medicina plástica y estética y la importancia del consentimiento informado**

Jorge Lucarini Labarta

## Research and Teaching

**146. Aportación de la cirugía plástica a la enseñanza de la carrera de Medicina en la Facultad de Medicina**

Prof. Dr. José María Serra Renom

## The Net

**152. *Selfies***

Dr. Jesús Benito Ruiz

## Bibliographic Section

**154. Selección de artículos internacionales**

Dr. Antonio de la Fuente

Dr. Ignacio A. Capdevila

## The Guide

**157. Listado de miembros de la AECEP**

**163. Agenda de Cursos 2016**



# NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN

## STANDARDS FOR PUBLICATION

### NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN

La Revista de Cirugía Estética y Plástica Europea o European Aesthetic Plastic Surgery Journal –EAPSJ– es el órgano oficial de la AECEP.

### NORMAS GENERALES

Los artículos, cartas, textos y todo el material de soporte de los mismos, como fotografías, ilustraciones, tablas, esquemas, etc., serán enviados a la Secretaría de la AECEP (Calle Velázquez nº 50, 3º Planta. 28001, Madrid –SPAIN–) en formato digital, ya sea CD, DVD, Pendrive o por e-mail a [aecep@aecep.es](mailto:aecep@aecep.es).

Fotografías: Serán de buena calidad en formato digital JPG (calidad 11 ó 12), con una resolución de 300 ppp (píxel por pulgada) y tamaño de aproximadamente 21 cm x 14 cm.

Se incluirán los permisos para reproducir material que haya sido anteriormente publicado o para hacer uso de figuras que pudieran servir para identificar a personas. Es importante que, cuando sea necesario mostrar el rostro de los pacientes, se preserve en la medida de lo posible (y siempre con su consentimiento) la identidad de los mismos para que no sean reconocidos. En caso de poder reconocerse, el autor del artículo debe tener la autorización del paciente para su publicación. En todo caso la responsabilidad será de los autores de los artículos y nunca del consejo editorial.

Los trabajos deben de ser originales. Todos los trabajos deberán incluir: nombre del autor o autores, título del trabajo, institución o sociedad científica, dirección para correspondencia, correo electrónico, teléfono de contacto y una fotografía en color reciente del primer autor.

Los trabajos serán evaluados por el Comité de Redacción quien determinará la idoneidad y calidad de los trabajos y, en consecuencia, su aceptación para la publicación. Los Comités de Redacción podrán abreviar los artículos, incluidas las figuras, si fuera necesario. En todo caso corresponde al/los autores la responsabilidad de las opiniones, conceptos o informaciones expresadas en sus trabajos.

El Equipo Editorial declina cualquier responsabilidad sobre el material publicado. Este pasa a ser propiedad de la revista, no pudiendo ser reproducido sin la autorización previa del Consejo Editorial.

### STANDARDS FOR PUBLICATION

The European Aesthetic and Plastic Surgery Journal or Revue Européenne de Chirurgie Plastique Esthétique (European Aesthetic Plastic Surgery Journal –EAPSJ–) is the official organ of the AECEP and SOFCEP.

### GENERAL STANDARDS

Articles, letters, texts and other material of support thereof, such as photographs, illustrations, tables, charts, etc., will be sent to the secretariat of the AECEP (Calle Velázquez Nº 50, 3rd Floor. 28001, Madrid -SPAIN-) in digital format, either CD, DVD, flash drive or e-mail to [aecep@aecep.es](mailto:aecep@aecep.es).

Photographs: Must be of good quality in digital format JPG (quality 11 or 12), with a resolution of 300 ppi (pixels per inch) and size 21x14 cm approx.

It will include permission to reproduce material that has been previously published or to make use of figures that could be used to identify people. In any case, it is important that when necessary to show the face of patients to preserve as far as possible (and always with the consent) the identity from being recognized. In any case, the responsibility will be of the authors of the articles and never the editorial board.

Entries must be original. All entries must include: name of author, title, institution or scientific society, mailing address, email, telephone number and a recent colour photograph of the first author.

Entries will be evaluated by the two drafting committees, Spanish and French, who will determine the adequacy and quality of the work and, consequently, their acceptance for publication. The drafting committees may shorten items, include figures, if necessary. In any case, corresponds to the author/s the responsibility for the opinions, concepts or information expressed in his works.

Editorial Team decline responsibility for the material published. This becomes to be property of the Journal and may not be reproduced without the prior permission of the Editorial Board.

## NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Los trabajos se remitirán en español o en inglés. En la medida de lo posible seguirán los Requisitos de Uniformidad para Manuscritos Médicos presentados a Revistas Biomédicas o Normas de Vancouver (se pueden encontrar en "International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirement for Manuscript Submitted to Biomedical Journal. N Engl J Med. 1997; 336:309-315" y la última actualización correspondiente a abril de 2010 en "[http://www.icmje.org/urm\\_full.pdf](http://www.icmje.org/urm_full.pdf)").

Constarán de un Resumen entre 150 y 250 palabras donde se recogerán los Objetivos, el Material y Métodos, Resultados y Conclusiones. Palabras Clave –hasta un máximo de cinco– Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Bibliografía, Agradecimientos, Tablas y/o Figuras en hojas separadas, y Pies de Tablas y de Figuras. Las páginas irán numeradas en ese orden.

Bibliografía. Se presentará al final del trabajo, disponiéndola según el orden de aparición en el texto, con la correspondiente numeración correlativa. En el texto del artículo constará siempre la numeración de la cita. Las citas bibliográficas se harán del modo siguiente: número de orden, apellidos e inicial de los nombres de todos los autores del artículo si son tres o menos; si son cuatro o más se listan los tres primeros y se añade "et al", título del trabajo en el idioma original, título abreviado de la revista según el Index Medicus, año de publicación; número de volumen: página inicial y final del trabajo citado.

## STANDARDS FOR THE PUBLICATION OF SCIENTIFIC ARTICLES

The works shall be submitted in English. As far as possible, follow the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals Medical or Vancouver Standards (found in "International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirement for Manuscript Submitted to Biomedical Journal. N Engl J Med 1997, 336:309-315 "and the latest update from April 2010 "[http://www.icmje.org/urm\\_full.pdf](http://www.icmje.org/urm_full.pdf)").

Consisting of a summary of between 150 and 250 words which will comprise Objectives, Material and Methods, Results and Conclusions. Key words up to five. Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, Bibliography, Acknowledgements, tables and/or figures on separate sheets, and footnotes and Figures. The pages must be numbered in this order.

Bibliography. Will be presented at the end of the work, arranging it in order of appearance in the text, with the corresponding numbering. In the text of article the quote will always be numbered. Bibliographic citations will be made as follows: order number, surname, last name and initials of the names of all the authors of the article if three or less, if four or more only the first three will be listed followed by "etc" "et al", work title in the original language of the journal, abbreviated title according to Index Medicus, year of publication, volume number: first and last page of the cited work.

## SOLICITAR EL INGRESO EN LA AECEP

Para hacerse Socio de AECEP debe solicitarlo por escrito y enviarnos, por email ([aecep@aecep.es](mailto:aecep@aecep.es)) o por correo postal (Asociación Española de Cirugía Estética Plástica. Calle Velázquez, 50, 3ª pl. 28001 Madrid), los siguientes datos:

- Nombre y Apellidos
- Datos de contacto personales (dirección, email, móvil)
- Datos de contacto profesionales (dirección, email, teléfono/s)
- Fotografía actualizada
- Curriculum Vitae
- Año de finalización de la especialidad
- Fotocopia compulsada del título de especialista
- Número de cuenta bancaria para la domiciliación de cuotas

Una vez dispongamos de la documentación completa se estudiará en Junta Directiva y Asamblea General.

Más información en: AECEP. Telfs.: 91 575 50 35 / 616 927 834. Email: [aecep@aecep.es](mailto:aecep@aecep.es). Web: [www.aecep.es](http://www.aecep.es)

---

En cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (L.O. 15/1999) le informamos que los datos que nos proporciona pasarán a formar parte de un fichero responsabilidad de la ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIRUGÍA ESTÉTICA PLÁSTICA (AECEP). Podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, expresamente reconocidos en la citada Ley, mediante escrito dirigido a la Asociación, Calle Velázquez, 50 · 3º. 28001 de Madrid, o a través de los formularios que se encuentran a su disposición en la dirección anteriormente citada.

## MESSAGE FROM THE PRESIDENT OF AECEP

### Mensaje del Presidente



#### Dr. Jaime Antonio García Pérez

*Presidente de la Asociación Española de Cirugía Estética Plástica (AECEP).*

Queridos compañeros, esta es la última vez que me dirigiré a vosotros como presidente desde este medio. Han sido dos años de actividad intensa, cómo no con algún sobresalto que otro, sin embargo me siento afortunado y espero no haberos defraudado, desde luego tanto yo como todos los miembros de la Junta Directiva hemos puesto todo nuestro esfuerzo al servicio de la Asociación, esfuerzo que se ha visto recompensado con la resolución de temas importantes que se han iniciado en esta Junta y de una manera bastante favorable, mi más sincero agradecimiento a todos y cada uno de los miembros de la Junta por su trabajo, dedicación y apoyo en todo momento.

No obstante, queda mucho por hacer y no me cabe la menor duda de que la Junta entrante con su Presidente el Dr. Francisco Menéndez-Graíño los sabrán llevar a buen puerto y se mantendrá la colaboración con la Sociedad Hermana SEC-PRE, que tan buen resultado para todos ha dado en estos dos años. Aún hay que terminar de empujar la Ley que regule la Cirugía Estética en este país, aclarar situaciones confusas con la Agencia de Protección de Datos y, como siempre, seguro que aparece algo no programado a lo que habrá que dedicar recursos, les deseo tanta suerte como creo que he tenido yo.

Este número que hoy podéis disfrutar, es posible gracias al esfuerzo de todos, para dar un nuevo impulso a la Revista se

hace necesaria la elaboración de, al menos, tres números al año para poder indexarla y darle la importancia que debe de tener, y esto solo es posible con la colaboración de todos a la hora de enviar contenidos, sin duda la gran experiencia que atesoramos entre todos los asociados es más que suficiente para conseguir esto con una gran calidad que dote del impacto necesario a esta Revista, pues es el siguiente salto en calidad que se hace necesario tras las mejoras de los últimos cuatro años.

Como todo no puede ser siempre positivo, me ha tocado la desagradable tarea de verificar la defunción de una gran idea que era EASAPS, esa gran idea inicial ha desaparecido completamente y no hemos sido capaces de reconducirla, la deriva tomada por EASAPS nos ha obligado a salir de ella, lo más fácil y cómodo habría sido dejarlo pasar y dejar esta tarea a la próxima Junta, pero esto no hubiera sido admisible. Espero que esta salida lleve a una refundación y renovación de una Sociedad Europea con verdaderos intereses Europeos y no personales.

Ha sido un Honor el servir a la AECEP, muchas gracias a todos vosotros por vuestro apoyo y comprensión.

Un abrazo.

## Mensaje del Presidente entrante 2016-2017



### Dr. Francisco Menéndez-Graño

*Presidente entrante de la Asociación Española de Cirugía Estética Plástica (AECEP).*

Queridos Compañeros:

Empieza el año 2016. Un año lleno de esperanzas que deseamos traiga la consolidación de la recuperación económica y la estabilidad y paz a nuestra especialidad, tan plagiada y castigada últimamente.

Un año en que empieza mi, nuestro, bienio de trabajo para y con la AECEP.

Ante todo quiero dar las gracias al Dr. García Pérez y a toda su Junta por el gran trabajo que han hecho y por el cariño que he recibido de ellos. Además de buenos compañeros os considero Amigos.

La AECEP ha crecido mucho en los últimos años. De una Asociación pequeña, donde la amistad entre sus miembros era la base, ha pasado a ser una Asociación numerosa con sus ventajas (más medios económicos) pero también con el riesgo de masificación y despersonalización (somos unos 130 asociados). Hay que evitarlo. Por ello creo que ahora más que crecer debemos de consolidar y asentar la base que tenemos, buscando no perder el espíritu original que creó la Asociación: compartir conocimientos, intercambiar experiencias e invitar a profesores. Al fin y al cabo el fin sigue siendo el mismo: Alcanzar la EXCELENCIA EN CIRUGIA ESTETICA.

En esta era digital debemos aprovecharnos de la inmediatez y bajo coste de un documento en word o pdf (una vez arrancada la plataforma) por lo que nos planteamos aumentar el prota-

gonismo de internet en nuestra Asociación con e-mail y newsletters.

A nivel internacional estamos pasando una crisis. La EASAPS, nuestra querida Sociedad Europea, está muy debilitada, y España, la AECEP, que con los Dres. Hinderer y De la Fuente había participado activamente en su creación, se ha sentido desplazada, hasta el punto que en la Asamblea General del pasado mes de noviembre en Valencia se votó su salida. Me parece que nuestras relaciones internacionales, quizás, deban de replantearse fomentando la realización de cursos con otras sociedades similares como la SOFCEP (francesa), la BAAPS (inglesa), la AICPE (italiana) o nuestros vecinos los portugueses, así como normalizando nuestras relaciones con ISAPS. No debemos de olvidarnos que somos hijos de ella (hasta hace poco para ser miembro de la AECEP era necesario pertenecer a ISAPS) y que el Dr. Hinderer fue su principal creador.

Quiero pedirlos colaboración y ayuda. Soy consciente que tendré muchos fallos así que os pido, ya de antemano, disculpas y vuestra comprensión. Al fin y al cabo lo que pretendo y pretendemos en la Junta es mantener y, si es posible, mejorar nuestra Asociación.

Solo me queda desearos un Feliz Año 2016.

Muchas Gracias.

PD/ No os olvidéis de que somos Cirujanos Plásticos y Estéticos.



## EDITORIAL



## Dra. Teresa Bernabéu Abad

*Editora de la European Aesthetic Plastic Surgery Journal.*

Con este segundo número finalizamos el año 2015. Desde aquí quiero desearos unas Felices Fiestas y un próspero Año Nuevo a todos los asociados de la AECEP.

En este ejemplar contamos con artículos muy originales como es el de la Dra. Beatriz Berenguer, que utiliza las bolsas grasas de los párpados superiores para relleno del surco de la ojera de tan difícil resolución.

El artículo del Dr. Moltó, que es una puesta al día de la actual situación del linfoma anaplásico de células gigantes asociado a implantes mamarios, presentado en el curso sobre cirugía mamaria organizado por la Dra. Isabel Moreno (octubre-2015-Valencia). En él revisa distintas publicaciones, a veces con opiniones encontradas, arrojando un poco de luz en este asunto y ayudándonos a estar alerta y vigilantes. Para ello nos propone el algoritmo diagnóstico y terapéutico que siguen en el hospital donde desarrolla su actividad profesional.

En esta ocasión me es grato el poder añadir a nuestros autores nacionales, tres artículos de fuera de nuestras fronteras como son: "Abdominoplastia. Nueva clasificación" del Dr. Francisco Borja de Ecuador, y que forma parte de nuestros redactores internacionales, con el cual espero poder seguir contando en próximos números.

El artículo del Dr. Panagiotis de Grecia, "Easy way to obtain 6-Pack abdominal musculature", que fue presentado en el congreso anual de EASAPS en Lisboa (2 y 3-octubre-2015), que nos muestra un tipo original de liposucción en el aparente tallado de los paquetes musculares abdominales.

Por último el artículo del Dr. Timo Pakkanen de Finlandia "Accreditation of your clinic. It is worthwhile? Cosas que a veces nos planteamos en nuestras consultas de tantas normas y reglas

a seguir, que en ocasiones podemos pensar que perdemos mucho tiempo, pero que en realidad nos ayudan a facilitar una mejor información a nuestros pacientes y posiblemente a un menor número de quejas.

En cuanto a las tan apreciadas secciones fijas de la revista, podemos consultar la bibliografía más recomendada que nos facilita el Dr. Antonio de la Fuente, el Dr. J. M<sup>a</sup>. Serra Renom nos pone en antecedentes de la importancia de la Cirugía Plástica en la enseñanza de la Medicina y el Dr. Jesús Benito nos hace reflexionar de cómo influye la moda de los selfies en nuestros pacientes. Nos beneficia o, por el contrario, nos perjudica esa obsesión que puede llegar a tener el paciente al capturar repetidamente su imagen de forma tan sencilla en su móvil.

Os recomiendo también que leáis las aportaciones del Dr. Jaime García en la sección de "Caso Abierto". Muy interesante caso con muy buenos resultados, que posiblemente habría sido diferente antes de ver la luz la Técnica del Dr. Palacín para mamas tuberosas.

El artículo del Dr. Ramón Vila-Rovira sobre Spreader grafts o injertos espaciadores, que describe con todo detalle y con muy buenas secuencias fotográficas.

Para acabar, la sección de técnicas no quirúrgicas, que en esta ocasión nos describe la técnica de Bio-remodelación con Ac. Hialurónico híbrido a cargo del Dr. Rodríguez Abascal.

Para cerrar ya el año, comentaros que el European Journal of Aesthetic Plastic Surgery sigue manteniendo dos números anuales, aunque persisto en la esperanza que en un futuro próximo lleguen a ser tres. Para eso os animo a todos a mandar artículos, que siempre son enriquecedores.

## SCIENTIFIC ARTICLES

# Abdominoplastia. Nueva clasificación del tratamiento funcional y estético del abdomen



Dr. Francisco Borja Zavala\*, Dra. Ana Vizueta Cajo\*\*,  
Estefanía, Francisco y Eduardo Borja Ponce\*\*\*

\* Especialista en Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética Hospital Luis Vernaza. Director del Postgrado de la Facultad de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES). Guayaquil, Ecuador.

\*\* Médico R3 Postgrado Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética UEES.

\*\*\* Estudiantes de Medicina UEES.

## RESUMEN

El abdomen es una área muy importante en la estética del cuerpo humano, el cual, debido a múltiples factores como sobrepeso, embarazo, cirugías previas, alteraciones del sistema músculo aponeurótico, desencadenan en deformidades del mismo causando frustración personal y baja autoestima.

En la actualidad, existen muchas clasificaciones del tratamiento estético del abdomen sin que se valore de forma sistemática la parte funcional y estética. Proponemos una nueva clasificación considerando el tipo de abdomen y su respectivo tratamiento quirúrgico: reconstructivo y estético.

Conjuntamente, presentamos un estudio retrospectivo de los tratamientos de *Abdominoplastia* realizados durante los últimos catorce años (2000-2014) en nuestro centro quirúrgico.

## INTRODUCCIÓN

La palabra *Abdominoplastia* proviene del latín *abdomen* (abdomen) y del griego *plastia* (remodelación quirúrgica); por lo cual, se define a la *Abdominoplastia* como:

***Procedimiento quirúrgico sobre la pared abdominal que se realiza para mejorar el contorno corporal y reparar defectos de la pared abdominal.***

La estética corporal asienta sus raíces en la antigüedad alrededor de 30.000 años antes de Cristo. Antes del comienzo de la era moderna de la cirugía hacia 1870<sup>1</sup>. Los orígenes de la cirugía plástica de la pared abdominal se remontan a finales del siglo XVIII en 1890 con Demars y Marx en Francia, y, en 1899

con Kelly cuyo tratamiento consistía en la corrección de hernias gigantes de la pared abdominal más resección de piel y adiposidad abdominal.

En 1967, Pitanguy defendió la incisión horizontal un poco por arriba del pubis y transposición del ombligo. En 1975 a través del análisis de una extensa serie clínica enfatizó la importancia del refuerzo y plicatura de la aponeurosis abdominal, lo cual fue demostrado por los buenos resultados estéticos y bajo índice de complicaciones<sup>2</sup>.

En 1992, Matarasso, realizó la lipoaspiración del colgajo abdominal con disección amplia, lo que llamó como *abdominolipo-plastia*. Presentó también la clasificación de la *abdominoplastia*, basada en la evaluación de la piel, grasa y sistema músculo facial.

En 2001, Saldanha publica el primer trabajo sobre lipoaspiración completa del abdomen asociada a *abdominoplastia* clásica, con disección selectiva del colgajo abdominal preservando la Fascia de Scarpa y transposición del ombligo. Desde entonces, quedó protocolizada la forma segura de la asociación de las dos técnicas<sup>3</sup>.

En la actualidad, están descritas en la literatura médica varias clasificaciones sobre *Abdominoplastia*<sup>4,5</sup>. Nosotros proponemos una, basada en un método en el cual sistematizamos el diagnóstico clínico mediante maniobras como: *Examen físico* (valorar flancos), *MCR* (Maniobra de Contracción y Relajación de la pared abdominal), *Pinch test* de la piel, *APO* (Altura Pubis Ombligo), estableciendo su respectivo tratamiento quirúrgico para la corrección de las deformidades abdominales, desde el punto de vista reconstructivo y estético; y, resaltando un punto muy importante: la obtención de una *cicatriz menor a 25 cms.* en los *abdomenes Tipos 2 y 3*.

## RECUERDO ANATÓMICO

### Irrigación de la pared abdominal

La pared abdominal anterior tiene riego vascular superior, inferior y lateral. El superior está dado por las arterias epigástricas superior y músculo-frénica, ambas ramas de la arteria mamaria interna, el inferior está constituido por las arterias epigástricas inferior y superficial medial, así como las arterias iliacas circunflejas profundas y superficiales en sentido lateral. La piel y el TCS son irrigados por las perforantes del recto medial y lateralmente por las arcadas intercostales y segmentarias lumbares.

Las zonas vasculares relacionadas con la *abdominoplastia* se pueden separar en:

Área superior medial (Zona I), medial inferior (Zona II), y lateral (Zona III).

La zona II y la mayor parte de la zona I son desvascularizadas en una *abdominoplastia*. Como resultado, el colgajo de la pared abdominal es vascularizado sobre todo por las arcadas intercostales y lumbares de la zona III<sup>6</sup>.

Las capas básicas de la pared abdominal, de la superficial a la profunda son: 1) Piel, 2) Fascia de Camper, 3) Fascia de Scarpa, 4) Oblicuo externo, 5) Oblicuo Interno, 6) Aponeurosis transversal y 7) Peritoneo<sup>7</sup>.

### Anatomía de la Fascia de Scarpa (Fig. 1)



Fig. 1.

La Fascia de Scarpa tiene cuatro funciones importantes:

1. Sostén entre las paredes del contorno abdominal;
2. Estructura de defensa por sus propiedades inmunológicas y celularidad de defensa contra infecciones;
3. Propiedad física de drenar la linfa a través de red linfática que une estructuras internas y externas;
4. Anatómicamente fuerte en el abdomen superior e inferior, y más fuerte hacia los lados de los oblicuos.

La Fascia de Campers hasta la Fascia de Scarpa ocupa superficialmente el 70% de la grasa abdominal, y de la Fascia de Scarpa hasta la aponeurosis del músculo recto abdominal el 30% restante (Fig. 2).

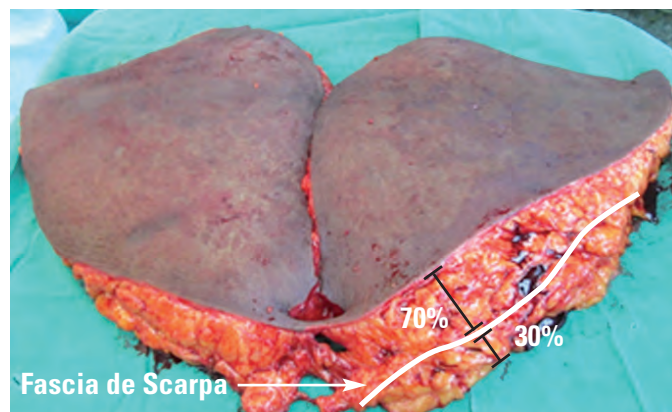


Fig. 2.

## TÉCNICAS DEL DR. FRANCISCO BORJA PARA VALORAR EL ABDOMEN

### 1. Valorar la piel y el tejido adiposo en los Flancos.

Valoramos la ptosis de los flancos tanto en posición de pie como sentada, si están ptosados y poco elásticos diagnosticamos el abdomen como Tipo 4 o 5 según sea el caso (Fig. 3).



Fig. 3.



## 2. MCR: Maniobra contracción/relajación.

La cual consiste en disimular el vientre abultado sumiendo y distendiendo la pared abdominal valoramos tono muscular, Diastasis de los músculos rectos y posición real del ombligo (Fig. 4).

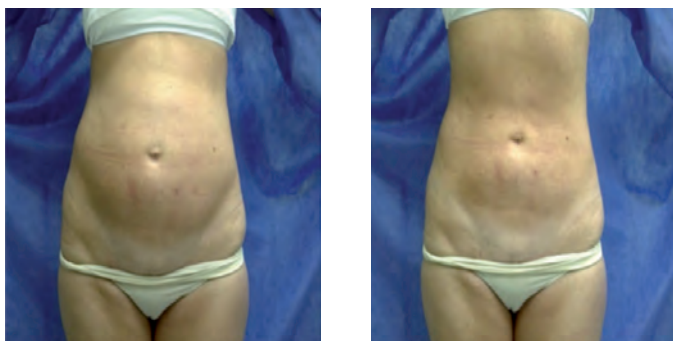


Fig. 4.

Si el paciente puede mantener por mucho tiempo el abdomen sumido es un buen candidato para Abdomenes tipo 1, 2 y 3. Si el paciente sume poco o no puede sumir se realizara plicatura de la aponeurosis de los músculos rectos abdominales y será un Abdomen 3, 4 y 5 (Fig. 5).

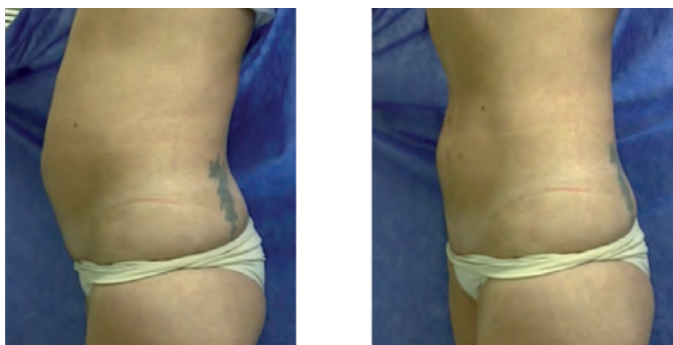


Fig. 5.

## 3. Pinch Test.

En la cual pinzamos un segmento de piel abdominal para comprobar la elasticidad cutánea (Fig. 6).



Fig. 6.

## 4. APO: Altura Pubis-Omblico.

La cual es normal de 10 a 12 cms. desde el pubis al ombligo, o 2 cms., por arriba de una línea que cruza ambas espinas iliacas anterosuperiores (Fig. 7).

La falsa posición del ombligo ocurre cuando el paciente tiene el abdomen distendido o abultado, por lo cual se debe valorar al paciente en posición de pie y acostado realizando la MCR y observando cuando sube el pedículo umbilical.



Fig. 7.

Una vez valorado el paciente con las técnicas descritas aplicamos la siguiente fórmula creada por el Dr. Borja<sup>4, 5</sup>:

$$\text{FIL (Tg)} + \text{MCR} + \text{PT} + \text{PO} = \text{ABDOMINOPLASTIA con CICATRIZ MENOR a 25 cms.}$$

Donde:

**FIL (Tg):** Tejido gorduroso dentro de la fosa iliaca.

**MCR:** Maniobra de Contracción - Relajación.

**PT:** Pinch Test, mediante el cual valoramos la calidad y elasticidad de la piel.

**PO:** Altura Pubis-Omblico.

Aunque algunos casos se tratan con cicatriz grande esta valoración previa permite un mejor diagnóstico consiguiendo una cicatriz de menor tamaño.

### Clasificación del diagnóstico y tratamiento de los 5 tipos de ABDOMINOPLASTIA

Tipo	Hipertrofia grasa en Abdomen	Grado de flacidez cutánea	Desborde de piel en flancos e hipocondrio	Altura Ombligo Pubis	Pinch Test	Maniobra de Contracción Relajación	Tratamiento
1	Hipertrofia adiposa	Ninguno	Ninguno	No interesa	Muy Bueno	Muy Bueno	Liposucción Biplanar (BP) de abdomen y contorno abdominal
2	Con o Sin Hipertrofia Adiposa	Mínimo	Mínimo	> 10 cm	Bueno	Bueno	Liposucción BP con cicatriz fusiforme suprapúbica y tracción biplanar. Tracciona y retira Fascia de Scarpa y piel.
3	Con o Sin Hipertrofia Adiposa	Mínimo a moderado	Moderado	> 12 cm	Regular	Regular	Liposucción BP con cicatriz fusiforme < 25 cm. suprapúbica, plicatura de rectos abdominales y reposición de ombligo y Fascia de Scarpa, estira y retira piel.
4	Con o Sin Hipertrofia Adiposa	Moderado a severo	Moderado a severo	> < 10 cm	Insuficiente	Insuficiente	Liposucción BP con cicatriz fusiforme < 25 cm. suprapúbica, plicatura de rectos abdominales y reposición de ombligo y Fascia de Scarpa, estira y retira piel.
5	Con o Sin Hipertrofia Adiposa	Severo	Severo	> < 10 cm	Insuficiente	Insuficiente	Cicatriz variable, suprapúbica, en cinturón, submamaria, flor de lis, lipo BP neonfalopectia plicatura muscular.

#### ABDOMEN TIPO 1 (Fig. 8)



Fig. 8.



DIAGNÓSTICO CLÍNICO	MÉTODO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO
Abdomen con hipertrofia gordurosa sin flacidez. Ligera distensión de pared abdominal.	Flancos: Normales MCR: Excelente Pinch test: Muy buena EP APO: Normal	Abdominoplastia con liposucción biplanar.

**Tip:** La liposucción profunda, baja medidas y volumen; la superficial es DINÁMICA, retrae la piel, pero siempre hay que dejar 2 cm. de grosor.

### Procedimiento quirúrgico:

#### ABDOMEN TIPO 1

Demarcación de áreas a lipoaspirar, bajo anestesia general, previa asepsia y antisepsia, colocación de campos quirúrgicos, se realiza microincisiones en áreas demarcadas e infiltración de

solución de Klein modificada a nivel biplanar profundo y superficial, se procede a lipoaspirar primero plano profundo con cánula 4 y luego superficial con cánula 3.5. Se realiza síntesis de microincisiones con nylon 5-0 (Fig. 9).

Liposucción profunda y superficial. Liposucción biplanar de abdomen; la liposucción profunda baja medidas 30% y la liposucción superficial o dinámica 70%, permite retraer la piel (Fig. 10).



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11. Casos: Todos los casos postoperatorio de 1 año.

ABDOMEN TIPO 2 (Fig. 12)



Fig. 12.

DIAGNÓSTICO CLÍNICO	MÉTODO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO
Abdomen con o sin hipertrofia gordurosa. Discreta flacidez de piel. Ligera o moderada distensión de pared abdominal.	Flancos normales MCR: Buena Pinch test: Buena EP APO: Normal	Abdominoplastia con liposucción superficial y profunda, estiramiento biplanar de piel y Fascia de Scarpa con cicatriz supra púbica menor a 25 cms.

Procedimiento quirúrgico:

ABDOMEN TIPO 2 (Figs. 13 y 14)

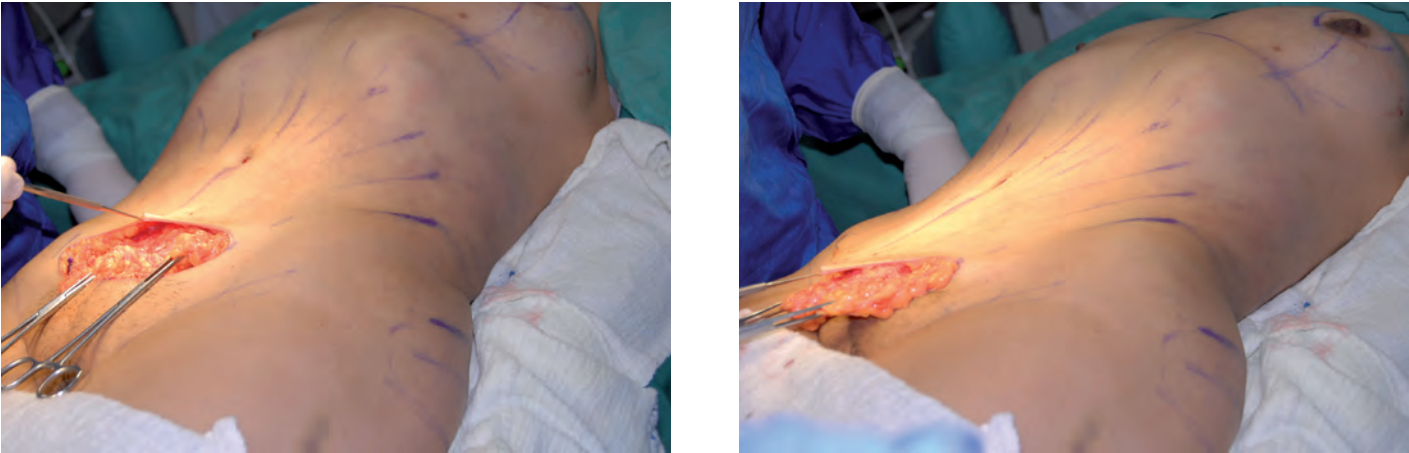
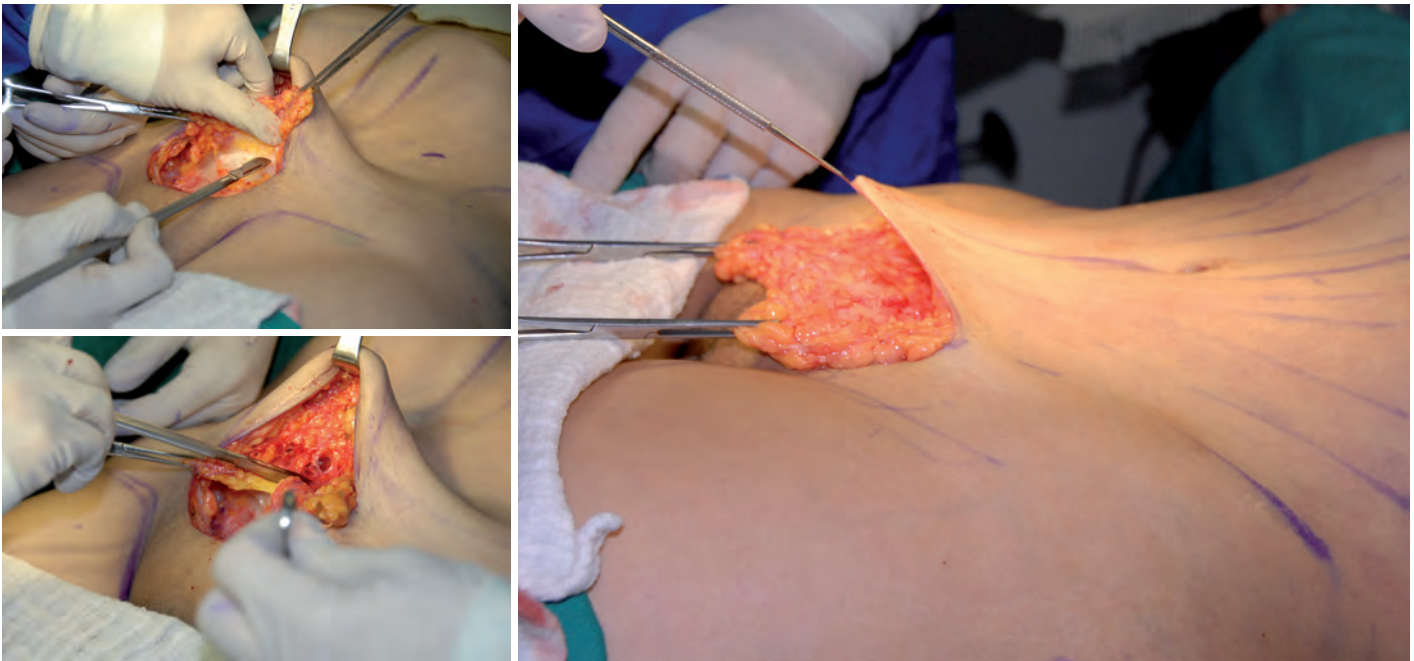


Fig. 13. Estiramiento de fascia de Scarpa. Estiramiento de huso de piel con incisión suprapúbica.





**Fig. 14.** Luego de traccionar la Fascia de Scarpa se corta y se retira el exceso de Fascia, uniéndola a la Fascia suprapúbica que actúa como colgajo receptor.

*Nótese la mejoría del contorno abdominal, cintura, caderas y costillas perfiladas (Fig. 15).*



**Fig. 15. Caso:** 23 años, 1 hijo y en edad fértil. *Post operatorio:* 12 meses.

**Tratamiento:** *Liposucción biplanar de abdomen; estiramiento de fascia de Scarpa; modelaje corporal, aumento de glúteos y tratamiento con láser para estrías.*

La **técnica de Pfannesnstiel**, descrita en 1900, originalmente, no cierra la fascia de Scarpa, por lo tanto no ha variado, encontrándose este mal cierre anatómico en la mayoría de las pacientes que consultan por irregularidades de la pared abdominal, especialmente el mesogastrio y el hipogastrio. Ya que la fascia

de Scarpa nunca fue cerrada anatómicamente y se recoge a la mitad del abdomen, produciendo un efecto común que se puede observar en la imagen derecha (Fig. 16). (Pfannenstiel, Kustner, Maylard, Cherney, Joel-Cohen).



Fig. 16.

**Mujeres que consultan por irregularidades de la pared abdominal inferior postcesárea.**

**Signo de Borja:** Abultamiento del abdomen en meso o hipogastrio y aplanamiento suprapúbico postcesárea. Algo muy novedoso, por primera vez diagnosticado y tratado, con abdominoplastia Tipo 2 (Fig. 17).

Nunca descrito, se observa luego, casi inmediatamente después de una cesárea, es producido por la falta de cierre anatómico de la fascia de Scarpa, ésta se retrae hacia arriba del pubis, produciendo un bulto de características similares en todos los pacientes, que lo llamaremos de abultamiento abdominal, en mesogastrio, postcesárea (Fig. 18).



Fig. 17.





Fig. 18.

Postoperatorio inmediato. Se observa como al suturar anatómicamente la fascia de Scarpa recogida, el abultamiento en el me-

sogastrio, luego de la liposucción y el estiramiento de la fascia de Scarpa, desaparece.

**ABDOMEN TIPO 3 (Fig. 19)**



Fig. 19.

DIAGNÓSTICO CLÍNICO	MÉTODO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO
Abdomen flácido con o sin hipertrofia gordurosa. Distensión abdominal moderada (Diastasis de músculos rectos). Estrías leves a moderadas.	Flancos normales MCR: regular a buena Pinch test: + o - APO: +10 cms	Liposucción biplanar y cicatriz pequeña suprapúbica, con descolamiento tunelizado del colgajo abdominal supra aponeurótico, excresis del pedículo del ombligo, que dejamos flotando, plicatura de aponeurosis músculo recto abdominal, reposición del ombligo mín. a 12 cms de altura a la cicatriz del pubis, cierre de la fascia de Scarpa, estiramiento de piel, cicatriz < 25 cms.



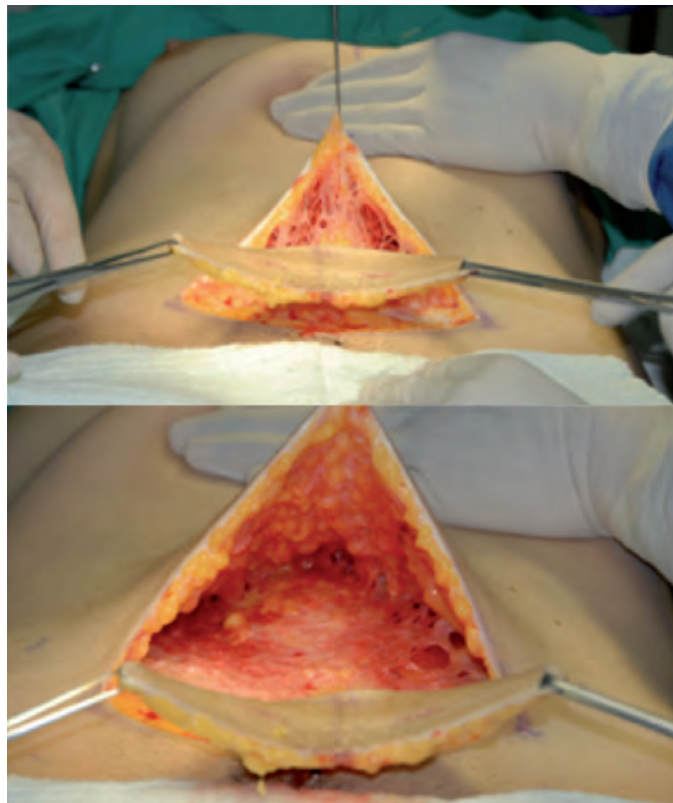
**Técnica aplicada en:**

1. Pacientes con mínima flacidez de piel.
2. Pacientes en que el ombligo está alto, arriba de 12 cms.
3. Pacientes que no desean cicatriz grande (*smile face*).
4. Pacientes con hipertrofia adiposa abdominal, diastases, o eventración de la pared abdominal.
5. Hombres y mujeres que bajan de peso, sin desborde de piel ni tejido adiposo en los flancos e hipocondrios, ni “orejas de perro”. Se valora al paciente sentado y de pie.

**Procedimiento quirúrgico:****ABDOMEN TIPO 3**

Marcación de huso de piel suprapúbica < 25 cms. Liposucción biplanar de abdomen; elevación de colgajo abdominal sobre y, preservando la fascia de Scarpa hasta el ombligo.

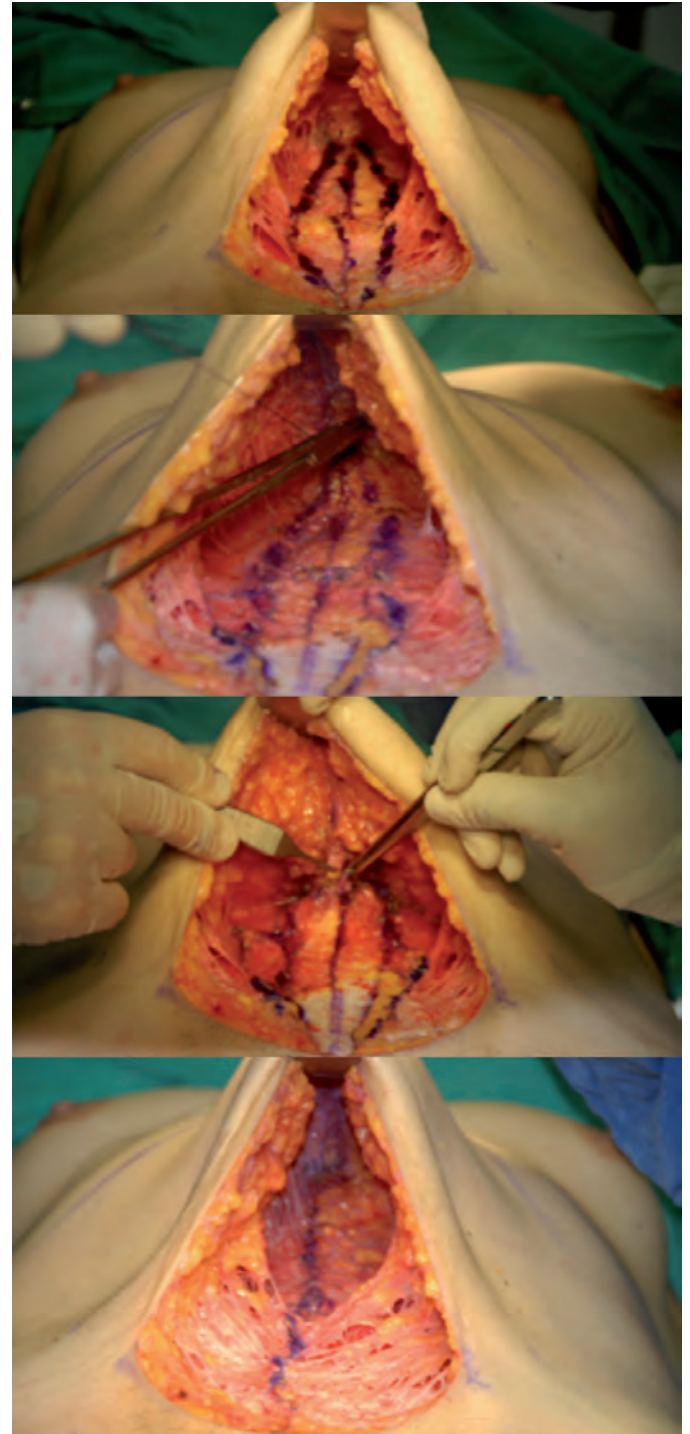
Cortar y dejar flotando pedículo umbilical. Tunelizar arriba de aponeurosis del músculo recto abdominal hasta la apéndice esternal. Marcar y suturar diástasis de músculo recto abdominal, con hilo PDS 1. Puntos de Baroudi y reposición a 10 cms mínimo de altura ombligo. Cierre por planos, como se preserva la fascia de Scarpa solo cerramos piel (Fig. 20).

**Fig. 20.**

Se incide y escinde siguiendo los túneles de la liposucción el borde inferior de colgajo inferior supra púbico hasta llegar a la fascia, la cual se individualiza y preserva por:

- Dar soporte homogéneo para el colgajo superior.
- Mejorar la adherencia entre el colgajo y los planos profundos.
- Menor sangrado por preservación de los vasos perforantes inferiores<sup>8</sup>.
- Ser una fuente primordial de defensa inmunológica del abdomen.

Se continúa con disección cortante sobre la Fascia hasta alcanzar el ombligo el cual se escinde a nivel de su pedículo desinsertándolo del mismo<sup>9</sup> (Fig. 21).

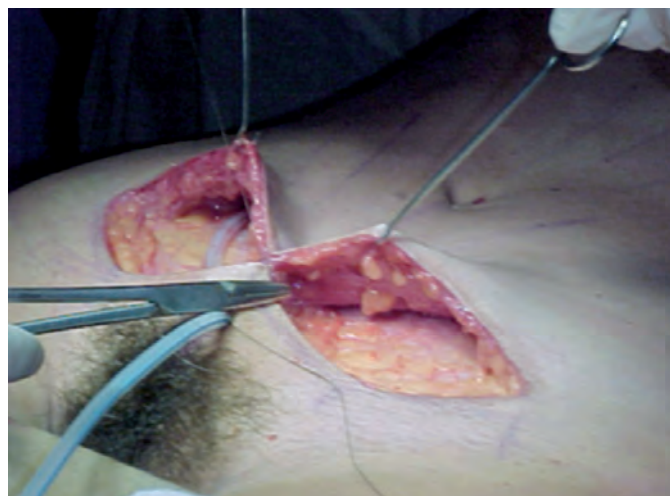
**Fig. 21.**

Procedemos a disección selectiva del túnel en la línea media del abdomen superior, entre los bordes internos de los músculos rectos abdominales visualizando la Diastasis de los mismos, pudiendo llegar hasta la apéndice xifoides utilizamos retractores delicados que no traumatizan el colgajo, demarcamos todo el trayecto de la diastasia y realizamos plicatura con suturas inabsorbibles en X invirtiendo el nudo y atirantando la aponeurosis de los rectos, a nivel infraumbilical suturamos la Fascia de Scarpa que fue escindida por plicatura de Diastasis (Fig. 22).



**Fig. 22.**

El ombligo debe fijarse en su posición natural, sin exceso de tracción para evitar su desplazamiento. Se realizan puntos de Baroudi con monocryl 3-0 desde el colgajo a la Fascia, a nivel de línea media para evitar espacios muertos y mejorar adherencia de colgajo superior a pared abdominal (Fig. 23).

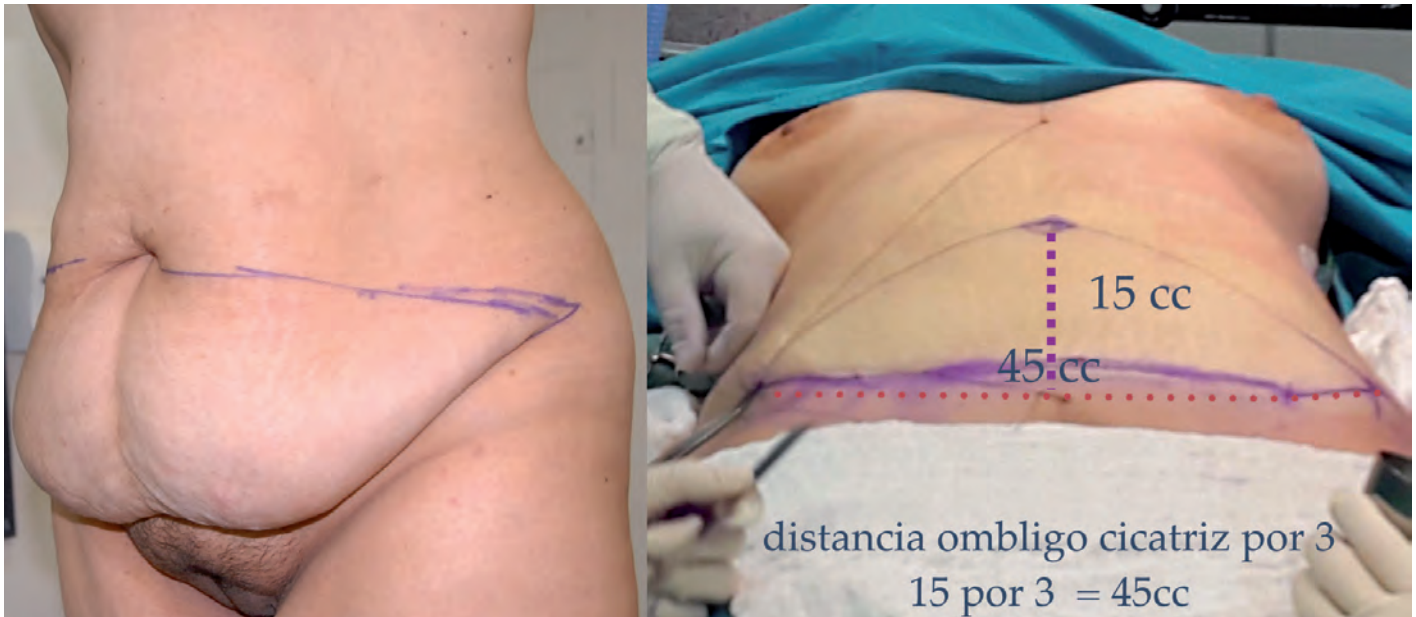


**Fig. 23.**

A continuación, se coloca una sutura temporal que fija la línea media del colgajo al pubis, el ayudante quirúrgico empuja el colgajo hacia abajo y hacia la línea media; utilizamos un demarcador largo de Pitanguy para determinar con exactitud el exceso de tejido, y esto es marcado. El mismo procedimiento se realiza en cada lado, se revisa la simetría del colgajo antes de cortar. Colocamos dren aspirativo a nivel de línea media, y se procede a cierre por planos con monocryl 3-0 y 4-0 (Fig. 24).



**Fig. 24.**

**ABDOMEN TIPO 4 (Fig. 25)****Fig. 25.**

DIAGNÓSTICO CLÍNICO	MÉTODO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO
Abdomen flácido con o sin hipertrofia gordurosa, distensión abdominal moderada a severa.	Flancos ptosados MCR: mínimo Pinch test: mínimo, Ombigo disforme	Lipoabdominoplastia con cicatriz grande, plicatura de musculo recto abdominal y neonfalooplastia.

Es la técnica quirúrgica aplicada y utilizada con mayor frecuencia en la mayoría de los casos. El paciente llega al consultorio con diagnóstico y tratamiento, y nos dice literalmente quiero Abdominoplastia o Smile Face con Tummy Tuck. Pero, realmente ¿cuántos de éstos casos pudieron ser diagnosticados con nuestra clasificación (Tipo 1, 2, 3, 4, 5); y, ser tratados adecuadamente, con cicatrices menores, menor morbilidad y lo más importante menor tiempo quirúrgico?

**Técnica quirúrgica:****ABDOMEN TIPO 4**

Liposucción biplanar y cicatriz grande suprapúbica, con descolamiento tunelizado del colgajo abdominal encima y preservando la fascia de Scarpa y supra aponeurótico (MRA) arriba del ombligo, salvar el pedículo y la piel alrededor del ombligo, de colgajo abdominal supra aponeurótico, plicatura de aponeurosis (MRA), neonfalooplastia, estiramiento de piel y cicatriz grande (mayoría de los casos) (Fig. 26). *Ver procedimiento quirúrgico en las páginas siguientes.*





**Fig. 26. Caso:** 27 años, ligada, 3 hijos. Postoperatorio: 5 años.

#### Técnica aplicada en:

1. Pacientes que no pudimos disminuir la cicatriz.
2. Pacientes en que el ombligo esta muy bajo.
3. Pacientes que desean muy estirado el abdomen.
4. Pacientes que tienen distases severa o hernias umbilicales.
5. Pacientes que tienen desbordado la piel y el tejido adiposo en los flancos e hipocondrios y puede quedar orejas de perro, por flacidez de piel en esas áreas (sentado, acostado de pie).
6. Pacientes que tienen estrías y flacidez abdominal severa, etc.

#### ABDOMEN TIPO 5

Utilizada en todos los casos que presenten alteraciones severas del abdomen, cicatrices anteriores de apéndice vesícula, post bariátrica, baja severa de peso, estrías, eventraciones, hernias quemaduras, ombligoplastia, torsoplastias, etc.

En este caso post bariátrico con cicatrices de incisiones varias. Los trocares utilizados en cirugía bariátrica son entre de 8mm y 15 mm. y hay que tener cuidado por que los cirujanos no cierran las aponeurosis, y hay epiplon o intestinos evertidos hacia la pared abdominal.

**Tratamiento:** Dermolipectomia de Somalo, 1940. Cicatriz circular del tronco en cinturón Belt lipectomy (Fig. 27).



**Fig. 27.**

DIAGNÓSTICO CLÍNICO	MÉTODO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO
Abdomen flácido con hipertrofia gordurosa con o sin cicatrices quirúrgicas anteriores o antiestéticas, distensión abdominal severa, eventración abdominal, posbariátrica. Hernias, estrías, secuelas de liposucción.	Flancos ptosados MCR: mínimo Pinch test: mínimo Ombbligo dismórfico	Lipoabdominoplastia con cicatriz grande, plicatura de musculo recto abdominal y neonfaloplastia.

### Procedimiento quirúrgico:

#### ABDOMEN TIPO 4 Y 5

Demarcación de colgajo inferior supra púbico a escindir, tomando como referencia distancia de ombligo a pubis, la cual multiplicamos x 3, dividimos para 2 y procedemos a demarcar colgajo desde línea alba a medida previamente obtenida; sin rebasar crestas ilíacas. Desde este punto cruzamos una línea que se una a la cicatriz umbilical, demarcamos las áreas a lipoaspirar, bajo anestesia general, previa asepsia y antisepsia; colocación de campos quirúrgicos. Se coloca suturas de nylon 2-0 a nivel de línea media, una a nivel de apéndice xifoides y la segunda a nivel de monte de Venus para confirmar simetría; se realiza microincisiones con agujas #18 en áreas demarcadas e infiltración de solución de Klein, modificada a nivel biplanar profundo y superficial. Se procede a lipoaspirar primero en plano profundo, conociendo que éste tiene el 30% del tejido adiposo abdominal, con cánula 4; y luego, el plano superficial (arriba de la fascia de Scarpa), que tiene el 70% del tejido adiposo del abdomen, con cánula 3.5. Se incide y escinde siguiendo los túneles de la liposucción el borde inferior de colgajo inferior supra púbico hasta llegar a Fascia, la cual se individualiza y preserva por las razones citadas en el tema anterior.

Se continua con disección cortante sobre la Fascia hasta alcanzar el ombligo, se lleva a cabo una incisión romboidal alrededor del ombligo, tatuamos los polos norte y sur para que no se produzca torsión del mismo. Acto seguido, dividimos a nivel de la línea media el colgajo inferior y procedemos a disección selectiva del túnel en la línea media del abdomen superior, entre los bordes internos de los músculos rectos abdominales, visualizando la Diastasis de los mismos. Llegando hasta la apéndice xifoides, utilizamos retractores delicados que no traumatizan el colgajo, demarcamos todo el trayecto de la diastasis y realizamos plicatura con suturas inabsorbibles en X. Invirtiendo el nudo y atirantando la aponeurosis de los rectos, a nivel infraumbilical, suturamos Fascia de Scarpa que fue escindida por plicatura de Diastasis. Siempre realizamos hemostasia.

A continuación se coloca una sutura temporal que fija la línea media del colgajo al pubis, el ayudante quirúrgico empuja el colgajo hacia abajo y hacia la línea media, utilizamos un demarcador largo de Pitanguy para determinar con exactitud el exceso de tejido; y esto se marca. El mismo procedimiento se realiza en cada lado y se revisa la simetría en cada colgajo antes de cortar (Fig. 28).

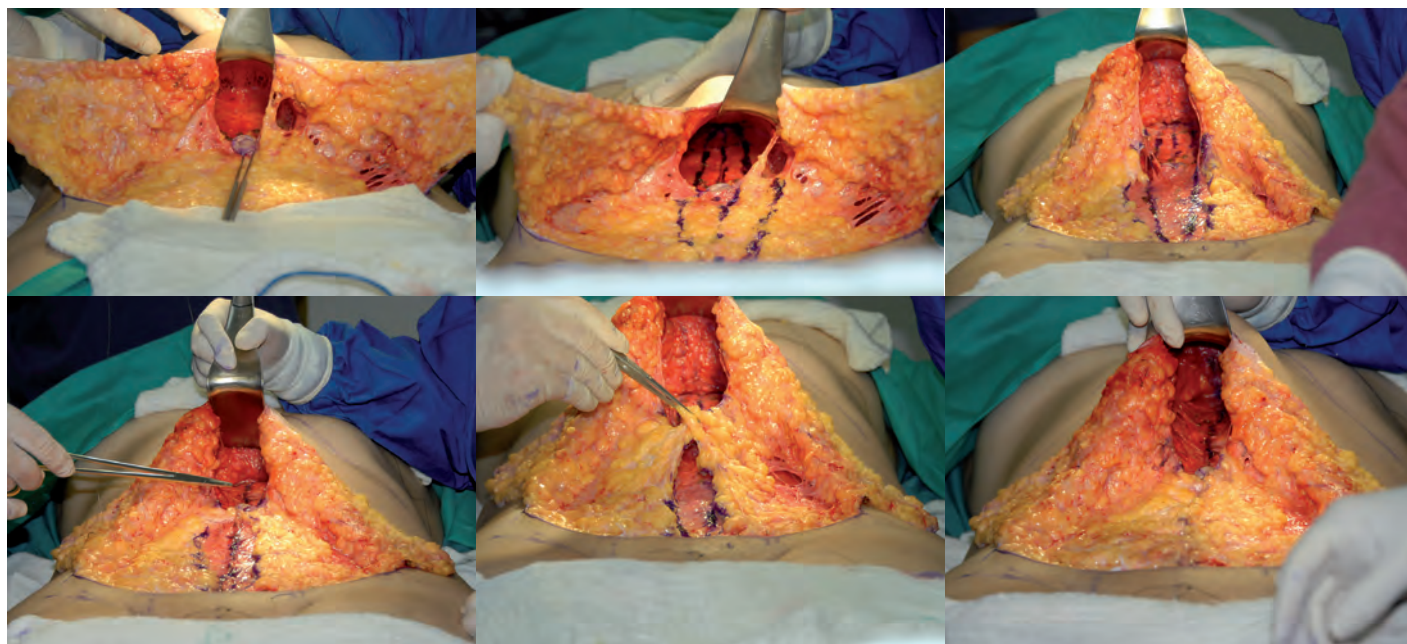
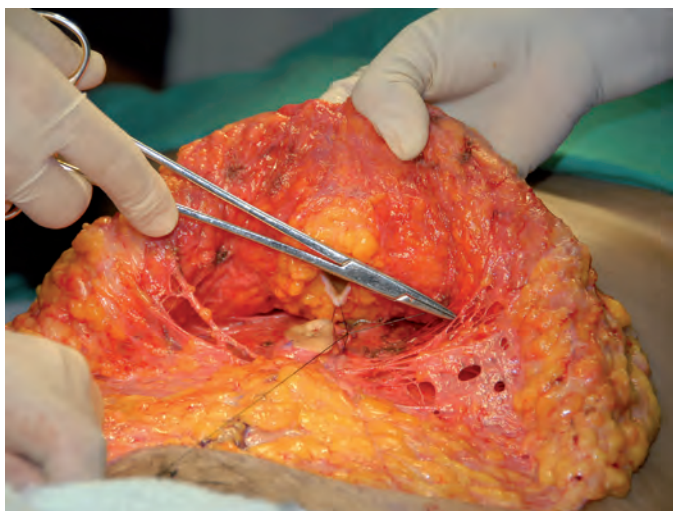


Fig. 28.





**Fig. 29.** Umbilicación del nuevo ombligo.

El ombligo debe de exteriorizarse a su posición natural sin exceso de tracción para evitar su desplazamiento, el mismo demarcador permite revisar la posición correcta del ombligo en la superficie exterior de la pared abdominal, el método preferido para crear un neombligo es a través de una incisión transversal de 2 cm, la cual se demarca sobre el punto de exteriorización, se realiza resección en forma de cilindro del TCS para crear una depresión suave periumbilical, el ombligo es abocado hacia la superficie del colgajo usando suturas largas (Fig. 29).

Se realizan puntos de Baroudy con monocryl 3-0 desde colgajo a Fascia a nivel de línea media para evitar espacios muertos y mejorar adherencia de colgajo superior a pared abdominal.

Colocamos dren aspirativo a nivel de línea media, y se procede a cierre por planos con monocryl 3-0 y 4-0.

**Observaciones:** En la abdominoplastia tipo 5, la cicatriz varía dependiendo del diagnóstico, pudiendo encontrarse la cicatriz a nivel submamaria, suprapúbica, en Flor de Liz (vertical y horizontal), o dermolipectomía circular, o en cinturón.

## MANEJO POSTOPERATORIO

Los pacientes con Abdomen Tipo 1 y 2 son manejados ambulatoriamente. Los Tipos 3, 4 y 5, luego de realizado los procedimientos quirúrgicos se mantienen hospitalizados durante las primeras 24 horas en posición de flexión y, luego de este tiempo comienza a deambular temprano.

A todos se les coloca una faja tipo corset, muy suave, máximo de 8 mm de mercurio de presión a la piel. Se recomienda los masajes para drenajes linfáticos durante las primeras 2 semanas. Se prescribe *cefalosporina* y antiinflamatorios por vía oral por 7 días<sup>1</sup>.

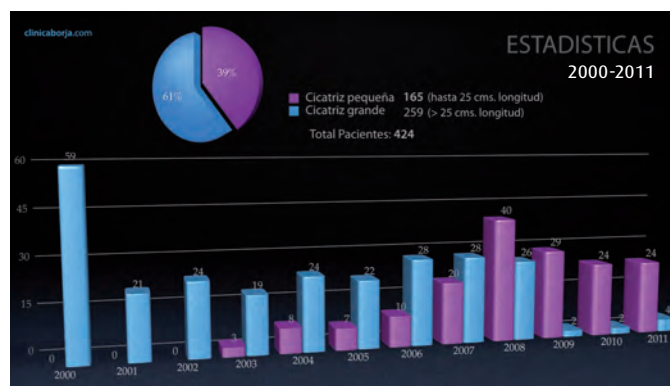
## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo de casos de *Abdominoplastia* primaria y secundaria, llevadas a cabo en nuestro centro quirúrgico durante los últimos 14 años; desde enero de 2000 hasta agosto de 2014. Obteniéndose un total de 559 pacientes, de los cuales 555 fueron mujeres y 4 varones, con edades comprendidas entre los 30 y los 62 años (Fig. 30).

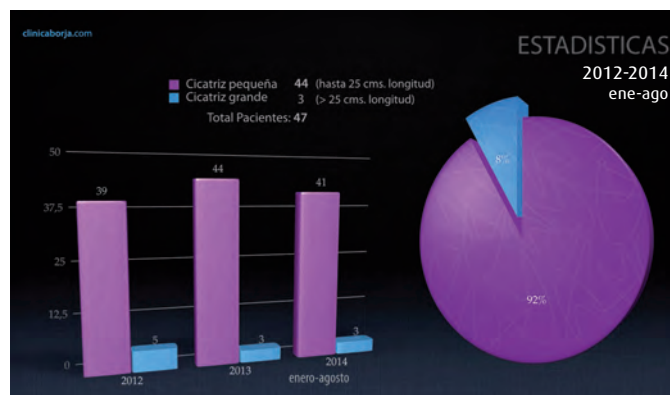
En el caso de pacientes que necesitaban perder peso por encima de 10 Kg se indicó el cumplimiento de este requisito para poder realizar el procedimiento quirúrgico. En el caso de pacientes fumadores, se les exigió interrumpir el hábito 30 días antes y 30 días después de la cirugía.

Todos los pacientes fueron valorados con las técnicas convencionales por lo que se clasifican con la anterior nomenclatura. Y, a partir del año 2012, con las maniobras y métodos de diagnóstico, descritas por el Dr. Borja; describiendo una nueva clasificación de Abdominoplastia.

Creemos con certeza que la Fascia de Scarpa, siendo algo muy nuevo, tiene una connotación social y científica que vale la pena considerarla dentro del capítulo de la Abdominoplastia tipo 2.



**Fig. 30.**



**Fig. 31.**



Fig. 32.

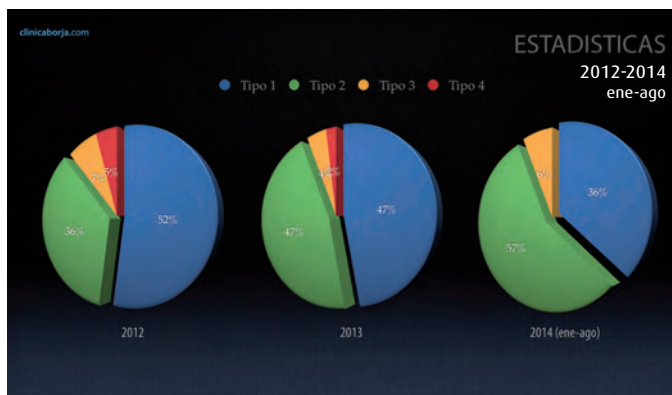


Fig. 33.

En el periodo comprendido entre Enero del 2012 y Agosto del 2014, pusimos en vigencia nuestra técnica para valoración del abdomen, por lo cual clasificamos los procedimientos quirúrgicos de acuerdo al tipo de abdomen como observamos en las gráficas (Figs. 31-33).

Se realizó el respectivo procedimiento quirúrgico de acuerdo a los diferentes tipos de abdomen, con tiempos quirúrgicos que van desde 2 a 5 horas, en algunos casos en combinación con otras cirugías estéticas, empleamos drenaje linfático manual postoperatorio en todos los casos. A todos los pacientes se les recomendó reposo durante 30 días y esperar 60 días antes de realizar ejercicios físicos. En todos los casos se recomendó llevar prenda de presoterapia abdominal durante 30 días como mínimo.

## RESULTADOS

Las complicaciones presentadas fueron las descritas en la literatura médica, con índices aceptables para este tipo de procedimiento (Fig. 34).



Fig. 34.

## DISCUSIÓN

En los últimos años, se han introducido nuevos conceptos en el campo de la cirugía de contorno corporal. Así como nuevas clasificaciones de procedimientos de Abdominoplastia<sup>4, 10</sup>.

En este trabajo proponemos una nueva clasificación en base a las técnicas de valoración descritas por el Dr. Francisco Borja con la finalidad de lograr un mejor resultado funcional y estético del abdomen.

## CONCLUSIONES

### CONCLUSIONES ABDOMINOPLASTIA TIPO 2

1. La paciente puede tener hijos, los que desee y no se altera las propiedades de la fascia de Scarpa.
2. Reparar la Fascia de Scarpa evita los seromas y el abolamiento del colgajo superior, arriba de la cicatriz en las Abdominoplastia, tipo 3 y 4 con cicatrices cortas o largas, o en las cicatrices mediales.
3. Esta técnica quirúrgica puede ser hecha en hombres y mujeres de cualquier edad, y diagnóstico.
4. Esta técnica quirúrgica es muy rápida de ejecutar, disminuye el tiempo quirúrgico y la morbilidad.
5. Si el ombligo esta bajo, puede cortar el pedículo umbilical y reinsertarlo a la aponeurosis del MRA.
6. La piel se estira solo para acomodar, y mejorar la elasticidad, no necesitamos retirar exeso de piel.
7. Puede hacer abdominoplastia con cicatriz mayor después.
8. Los Cirujanos Ginecólogos deben ser advertidos de cerrar la fascia de Scarpa cuando usan técnicas en cesárea o cualquier cirugía Ginecológica o general, que usen cicatrices mediales o suprapúbicas.

## CONCLUSIONES GENERALES

Por los buenos resultados con la Clasificación de la Abdominoplastia, liposucción profunda y superficial de abdomen, el manejo óptimo y adecuado de éstas técnicas quirúrgicas, pueden ser hechas simultáneamente otras cirugías asociadas, y evitar abdominoplastias con cicatrices grandes en un gran número de pacientes. También, un adecuado tratamiento a mujeres jóvenes que deseen más hijos, como abdominoplastia tipo 2, que estira bi-planar la piel y fascia de Scarpa y sin plicatura de aponeurosis MRA.

1. Trata en un sólo tiempo quirúrgico el Lipo-modelado integral corporal (brazos, espalda, caderas altas o sobrecaderas, cintura, aumento glúteos).

2. Al disminuir primero el contorno corporal, el descolamiento abdominal es menor.
3. Mejor preservación de los vasos sanguíneos y linfáticos de 1 mm hasta los de mayor calibre.
4. Disminuye el tiempo quirúrgico (en personas mayores de 50 años no pasar como máximo de 3 horas de Cirugía.)
5. Puede aprovechar realizar otras cirugías como mamas, muslos, etc.
6. Debemos recordar tener muy buena ELASTICIDAD de la piel del abdomen y del contorno abdominal, al realizar Abdominoplastia tipo 1, 2 y 3.
7. Si hay flacidez severa de piel, NO realizar Abdominoplastia tipo 3, directamente pensar en realizar abdominoplastia tipo 4.

## Bibliografía

1. Grazer, F. M. (1994). Dermolipectomía. En M. C. G., Cirugía plástica (págs. 249-282). Buenos Aires: Panamericana.
2. Gemperli, R. (2008). Abdominoplastia. Otros aspectos. En C. Felipe, Cirugía plástica (Vol. IV, págs. 3254-3263). Venezuela, Venezuela: Amolca.
3. Saldanha, O. R. (2008 ). Lipoabdominoplastia con despegamiento selectivo. Técnica de Saldanha. En C. Felipe, Cirugía plástica (págs. 3348-3354). Venezuela: Amolca.
4. Pitman, G. H. (1997). Liposuction and Body Contouring. En G. a. Smith's, Plastic Surgery (págs. 669-692). New York: S.J. Aston.
5. Trenta, G. S. (1994). Abdominoplasty. En R. a. Trenta, Aesthetic Plastic Surgery (págs. 1126-1178). Pennsylvania: W.B. Saunders Company.
6. Gasparotti-Baroudi. (2007). El Abdomen. En gasparotti-Baroudi, Lipoescultura Modelado corporal y Celulitis (págs. 162-178). Colombia: AMOLCA.
7. Barral, M. B. (1999). Abdominoplastia. En J. W. MD, Secretos de la Cirugía Plástica (págs. 349-3523). Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
8. COIFFMAN. (2008). Lipoabdominoplastia con despegamiento selectivo. Técnica de Saldanha. En F. Coiffman, Cirugia plastica COIFFMAN (págs. 3348-3354). Bogota- Colombia: AMOLCA.
9. Flageul, J. S. (1991). La epopeya, el acercamiento a la conquista. En F. y. Elbaz, Liposucción y cirugía plástica del Abdomen (pág. 2). Barcelona- España: MASSON.
10. Dr.Villena, D. C. (2014). Clasificación de procedimientos de abdominoplastia para cirugía del contorno corporal. European Aesthetic Plastic Surgery Journal, 39-45.

## SCIENTIFIC ARTICLES

# An easy way to obtain 6-pack abdominal musculature



**Dr. Panagiotis N. Mantalos**

*Plastic surgeon, IASO General Hospital, Athens, Greece.*

### ABSTRACT

It is well known that a well-defined abdominal musculature, is the most obvious sign of a person's dedication to fitness. The purpose of this study was to show an easy surgical technique for permanent obtaining 6-pack musculature over the abdominal wall, on a Day Clinic simple procedure.

### METHODS

The technique was performed on 56 males and 2 females patients, over the last 8 years, using the PAL (vibro-lipo)<sup>1</sup> system.

Some males had a concomitant procedure, like gynaecomastia or liposuction in different areas. The follow up was 6 months to 8 years. Local anesthesia with tumescent infiltration plus intravenous sedation was the usual anesthetic method, though sometimes general anesthesia was performed. A special dressing packing was mandatory for the first 10 postoperative days.

### RESULTS

Very satisfactory results were obtained for the high majority of the patients, with follow up eight years after the procedure.

### DISCUSSION

Due to the permanent results of the procedure, a concept is arising for the long term follow up, in the case that the patients were gaining weight in the future. Right nutrition and body exercising should be compulsory for these patients, so as to maintain physical results on their new body shape.

### CONCLUSION

A liposculpturing technique, with manual or PAL system is presented, in our effort to achieve 6-pack musculature with the minimum financial cost and morbidity.

### Key words

6-pack, HD liposuction, abdominal liposculpturing, abdominal musculature.

### INTRODUCTION

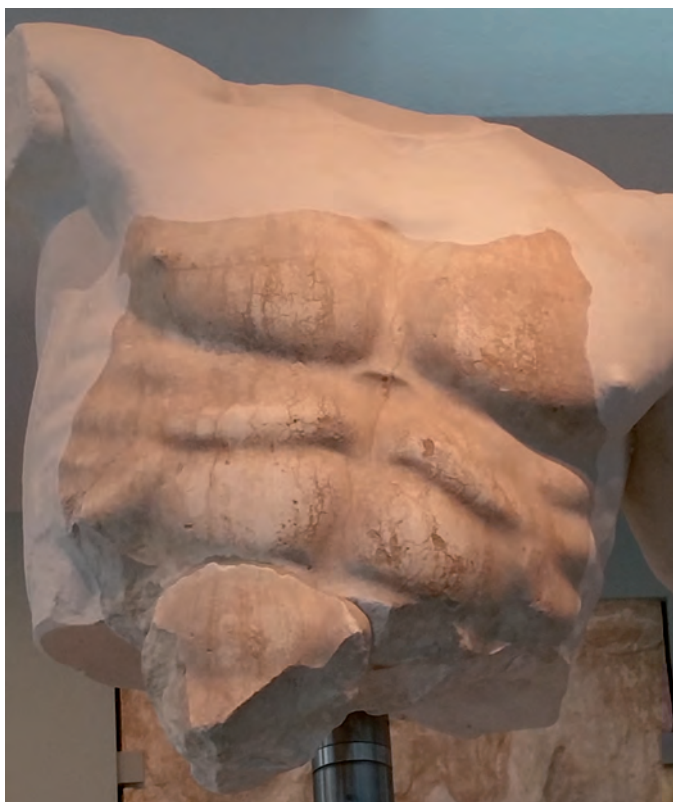
Ancient Greeks and Romans, believed that "Healthy mind in a healthy body". Nowadays, although life style has changed, with no time for body training and wrong nutrition habits leading to obesity, people are still considering a nice body figure as an ideal life goal. In this concept, 6-packs is the golden standard symbol for a fit and toned body (Fig.1).

Abdominal muscles (apparent like Rectus abdominis, External obliques and Serratus and hidden like Internal obliques, Transverse abdominis and intercostals) together with the spine connect pelvis with the thorax. There are the most obvious body training point, although the most difficult area to achieve musculature. Looking at the abdomen of an athletic male body, we can see a combination of 4-packs, or usually 6-packs, or 8-packs, or even 10 packs, though very rear. This anatomy depended on the heredity of the individual person (Fig. 2).

### PURPOSE

It is well known that systemic exercising is the certain way to achieve obvious abdominal musculature, although in the internet





**Fig. 1.** Hellenic-romaic statue with abdominal musculature.



**Fig. 2.** Human abdominal musculature.

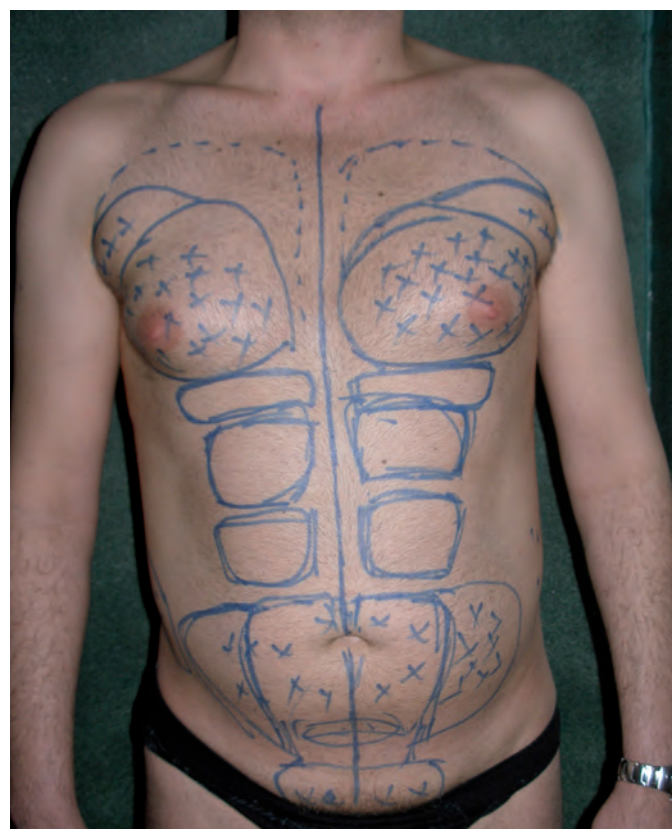
anyone can find devices and pills promising the easy way to achieve those results, with no factual results, though.

We present an easy surgical technique for creation of the illusion of 6-pack musculature over the abdominal wall, performed on 58 patients, over the last 8 years.

## MATERIAL AND METHODS

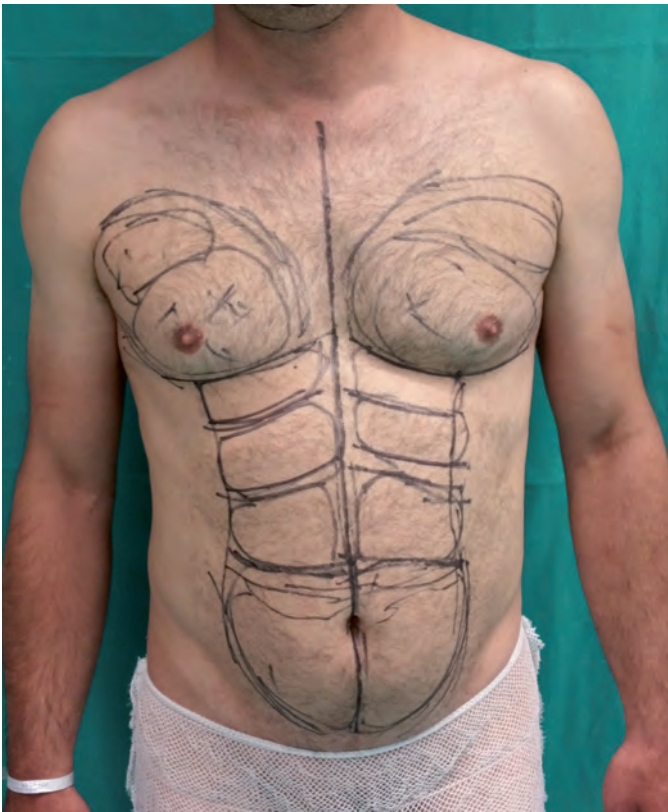
The technique was performed in 56 males and 2 females. Their age were between 23–51 years with the average on 38,6 years old. The method consists of: patient selection, designs, anesthesia, liposculpturing and a special dressing. The goal is to create enhanced intersections tendineae over the rectus abdominis muscle. This technique is indicated for males and females, who have slight to adequate muscle tone, good skin quality and have been unable to achieve their desired muscle definition over the abdominal wall, with the other ways.

The preoperative designing consist of, the markings of the middle line, the outer limits of the R. A. muscle, the horizontal inter-muscular tendineae, the submammary folds, the possible gynaecomastia breasts, the flanks and any other area over the abdominal wall that needs liposuction. Of course we try to mark over the patient's individual anatomy lines. In the case that the patient's body is far away from that, like in more obese patients, we use our imagination for the most physical contour (Figs. 3, 4).



**Fig. 3.** Pre-operative marking in two patients.





**Fig. 4.** Pre-operative marking in two patients.

This is a Day Clinic procedure, performed by local anesthesia plus sedation by an anesthetist, or general anesthesia, or epidural, depending by the extend of the areas to be treated and the desires of the patient.

## TECHNIQUE

The operation starts with tumescent or super wet infiltration<sup>2</sup> of the marked areas, with the usual anesthetic solution adding adrenaline 1mg per lit of dilution. After waiting of about 20 min, so as the xylocaine or naropaine and the adrenaline dilution to start effecting, we make the appropriate small incisions of 2 – 3 mm, on the middle line and the outer limits of the R. A. muscle. Not more than 5–7 incisions are needed, totally.

Liposuction of the breasts is starting, if there is concomitant gynaecomastia, with 3–4 mm cannulas and continuous with liposuction over the marked areas of the abdomen and the flanks. Although the conventional liposuction<sup>3</sup>, can be used, the PAL system (Power assisted liposculpturing) was the most used tool (96,5 %) for this purpose, due to the easiness to work on difficult and fibrous areas in males, like the subaombilical midline. The used protocol we were working was of 5.000–6.000 t/min, with maximum vacuum up to 1 atm.

After liposuction all over the abdomen, aggressive HD liposculpturing<sup>4</sup> was performed over the premarked lines (mid-

line, horizontal intersection and outer limits of R. A. muscle) with 2–3 mm cannulas, so as to remove as much as possible of the subcutaneous superficial fat tissue. Turning around the tip of the cannulas was mandatory to achieve the desired effect. Between 150–3100 cc was the total volume of the fat that was removed threw out the abdomen and chest, whether in simple cases with normal BMI, was less than 300 cc.

At the end, lipotranfering of fat to the R. A.<sup>5</sup> muscle intermittent parts was performed in some cases, so as to exaggerate results, due to special patient desires.

In females we had avoided suctioning over the horizontal intersections of R. A. muscles, so as to have more physical results. In those cases the enhancing of the outer limit (vertical) of the R.A. muscle was the priority, following by the midline to lesser degree.

## POSTOPERATIVE DRESSING

A special pressing packing over the treated intersections tendineae, is mandatory for achieving best results. Furthermore, this packing is covered by the usual elastic bandage. Ten days for the special packing and 3–4 weeks for the elastic bandage, is enough for optimal results. Aero-stop strips of 1–2 cm width, (the common insulating material for doors and windows) is a good, easy to find and cheap solution for this purpose (Figs. 5, 6).



**Fig. 5.** Immediate post-operative dressing (inside and outside).





**Fig. 6.** Immediate post-operative dressing (inside and outside).



**Fig. 8.** Patient GA (pre-op, R oblique).

## RESULTS

Long term follow up results, up to 8 years are show off, in order to demonstrate the permanency of them, which furthermore were very satisfactory for patients looking for feasible results and not miracles (Figs. 7-24). Enhancing of the self-esteem was



**Fig. 7.** Patient GA (pre-op, am face).



**Fig. 9.** Patient GA (3 months post-op, am face).



**Fig. 10.** Patient GA (3 months post-op, R oblique).

another advantage of the method. No major complications like skin sloughs, DVT, deep tissue injuries, nerve injuries, hematomas, were observed.

## ADVANTAGES

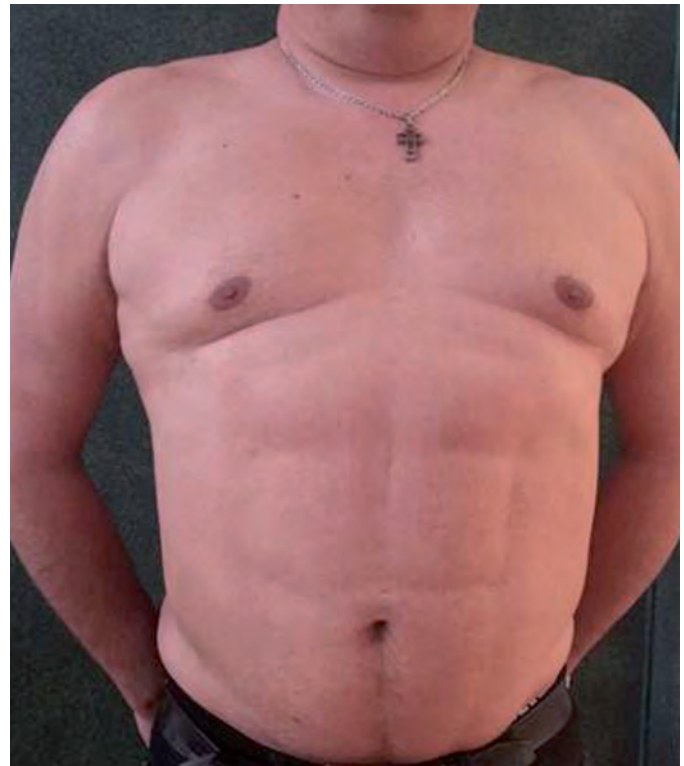
The procedure is simple, for ODC patients, with easy learn curve, scarless, and enhances body estimation.

## DISADVANTAGES

The discomfort due to special dressing packing, the difficulty in daily hygiene for the first 10 days and the temporary bruising, were the disadvantages of the procedure.

## DISCUSSION

Due to the permanence of the results, there is a question of the aesthetical concept, in the case that the patient gain more weight in the future (Figs. 11, 12). Contents of this concept should be addressed in the pre-operative consent form, of the patient. Method should not be an excuse for avoiding training, consuming alcohol and adapting bad nutrition habits. Right nutrition and body exercising should be compulsory for these patients, so as to maintain physical results on their body shape.



**Fig. 11.** Patient GA (7 years post-op, am face, patient gaining 12 kg).

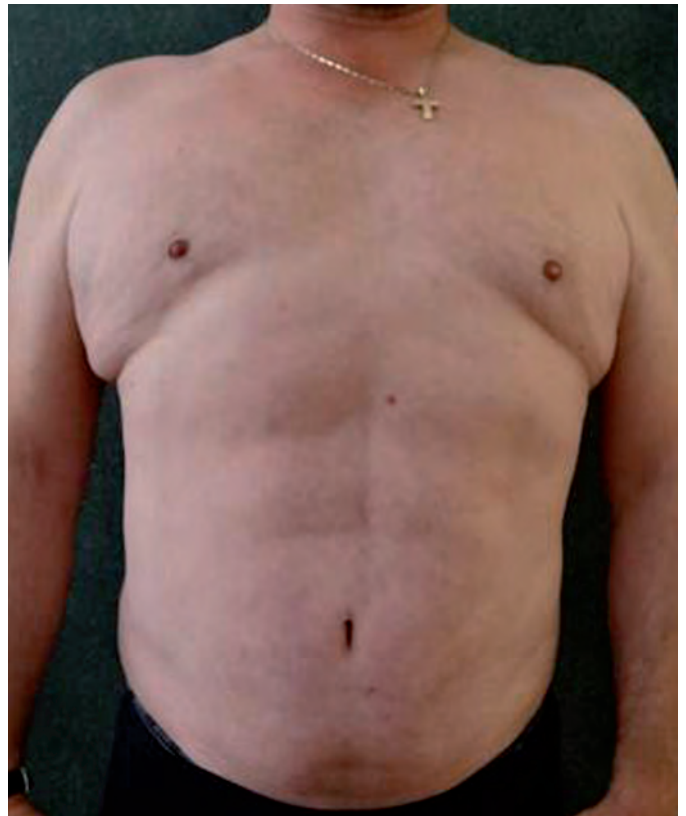


**Fig. 12.** Patient GA (7 years post-op, R oblique, patient gaining 12 kg).





**Fig. 13.** Patient SG (pre-op, am face).



**Fig. 15.** Patient SG (3 years post-op, am face).



**Fig. 14.** Patient SG (pre-op, L oblique).



**Fig. 16.** Patient SG (3 years post-op, L oblique).



**Fig. 17.** Patient PB (pre-op, am face).



**Fig. 19.** Patient PB (1 month post-op, am face).



**Fig. 18.** Patient PB (pre-op, L oblique).



**Fig. 20.** Patient PB (1 month post-op, L oblique).





**Fig. 21.** Patient SX (pre-op, am face).



**Fig. 23.** Patient SX (2 years post-op, am face).



**Fig. 22.** Patient SX (pre-op, L oblique).



**Fig. 24.** Patient SX (2 years post-op, L oblique).

## CONCLUSIONS

An easy surgical scarless technique to obtain 6 – pack abdominal musculature in selected male and female patients, using HD liposculpturing with PAL system, and permanent results<sup>6</sup>.

This technique could be alternative to currently used HD liposculpturing with Ultrasound assisted liposuction (Vaser system), with lesser costs and complication rate.



---

## Bibliografia

1. Di Giuseppe A. The harmonic lift: ultrasonic assisted skin remodeling. *Int. J. aesthet. Dermatol.* 2000;2(2):125-31.
2. Klein J. the tumescent technique anesthesia & modified liposuction technique. *Dermat. Clin.* 1990;8(3):425-437.
3. Illouz Y.G. Study of subcutaneous fat. *Aesthetic Plast. Surg.* 1990;14(3):165-77.
4. Gasparotti M. Superficial liposuction: a new application of the technique for aged and flaccid skin. *Aesthetic Plast. Surg.* 1992;16(2):141-53.
5. Pitman G.H. *Liposuction and aesthetic surgery.* St Louis QMP: 1993.
6. "Creating the 6-pack illusion: a safe and easy method for abdominal muscle definition". P.N. Mantalos, K. Dialynakis. Iaso General Hospital, Plastic and Reconstructive Surgery, Athens, Greece. Presented at: 16th W.C. of IPRAS, May 21 – 27, 2011. Vancouver, Canada. Abstracts: the Canadian Journal of plastic Surgery, summer 2011, vol. 19, suppl. A.

---

**Dr. Panagiotis N. Mantalos.**

31, Kifisias av. Ampelokipi 11523 Athens, Greece • Tel. +30-210-6464564 • [info@mantalos.gr](mailto:info@mantalos.gr)

## SCIENTIFIC ARTICLES

# Injerto libre de bolsa grasa superior para tratamiento del surco de la ojera: descripción de la técnica y experiencia



● **Dra. B. Berenguer\*, Dra. T. García García\*\***

\*Cirujana Plástica. Clínica La Luz. Madrid.

\*\*Cirujana Plástica. Clínica La Luz. Madrid.

### RESUMEN

#### Introducción

El rejuvenecimiento periorbitario es cada vez más demandado en las consultas de cirugía estética. Dentro de este espectro, los surcos de la ojera (*tear trough*) son quejas frecuentes. De las diferentes alternativas de tratamiento las autoras proponen la técnica de injerto tunelizado de grasa de la bolsa palpebral superior medial.

#### Método

Serie prospectiva de 20 pacientes consecutivos, operados con la misma técnica por 2 cirujanas con similar experiencia desde 2010 hasta 2013. Descripción detallada del procedimiento quirúrgico. Valoración de resultados mediante encuesta de satisfacción a los pacientes con una escala de 4 puntos y puntuación de los resultados en base a las fotografías pre y post tratamiento por parte de las 2 cirujanas, con la misma escala.

#### Resultado

Operamos a 15 mujeres y 5 varones con edades comprendidas entre 32 y 77 años. La mayoría de los pacientes valoraron los resultados de forma subjetiva como muy buenos o excelentes. Las cirujanas también puntuaron las fotografías muy favorablemente. Dos pacientes desarrollaron pequeñas zonas endurecidas, que se resolvieron con masaje en menos de 2 semanas. No ocurrieron otras complicaciones.

#### Conclusión

La técnica propuesta nos parece una alternativa eficaz y segura para corrección del surco de la ojera como parte del rejuvenecimiento orbitario.

### ABSTRACT

#### Introduction

Periorbital rejuvenation is a frequent demand in aesthetic surgery consultations. Within this spectrum, deep tear troughs are a common complaint. Of the different current alternatives to correct the tear trough, the authors propose the use of a tunneled fat graft from the supero medial palpebral fat bag.

#### Methods

Prospective series of 20 consecutive individuals operated with the same technique by 2 similarly experienced surgeons during 2010 and 2013. A detailed description of the surgical procedure is provided. Evaluation of the results was performed subjectively by the patients using a 4 point scale. The surgeons graded the results based on pre and post treatment pictures using the same scale.

#### Results

Fifteen women and 5 men were operated on during the study period, with ages ranging 32 and 77 years. The majority of the patients rated their result as very good or excellent. The surgeons evaluation of the results was equally favorable. Two patients developed minor visible hardening of the graft, that resolved with massage in less than 2 weeks. No other complications were observed.

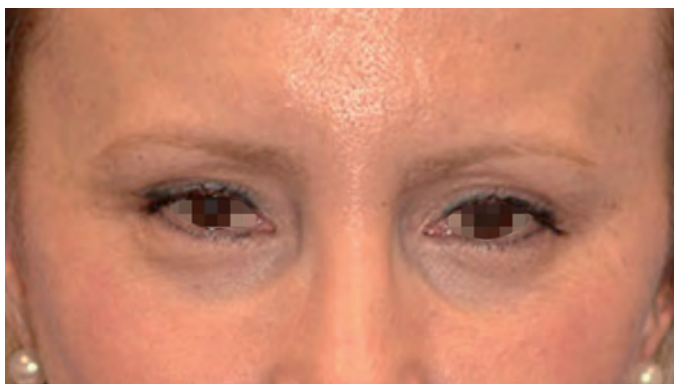
#### Conclusion

The proposed technique is a safe and efficient alternative to correct the tear trough deformity as part of periorbital rejuvenation.

## INTRODUCCIÓN

Las ojeras son un motivo de queja frecuente en nuestras consultas. A los pacientes les preocupa su aspecto cansado o enfermizo, que les avejenta. La etiopatogenia de la ojera no está claramente dilucidada. Algunas teorías descritas incluyen hiperpigmentación cutánea, aumento de la densidad vascular capilar y flacidez de la musculatura periorbitaria<sup>1</sup>. El surco de la ojera o surco nasoyagugal (*tear trough deformity*), se forma por la protrusión de los tejidos palpebrales sobre el ligamento de retención del músculo orbicular<sup>2</sup>, que se inserta lateralmente en el septo y medialmente en el periostio orbitario<sup>3</sup>. La porción medial de este ligamento es más débil, por lo que se distiende con más facilidad acentuando el surco en esta zona<sup>4</sup>.

Aunque habitualmente estos cambios aparecen con el envejecimiento, también hay gente joven que solicita tratamiento por este problema (Fig. 1).



**Fig. 1.** Paciente de 36 años, con marcados **surcos de la ojera** (*tear troughs*), sin laxitud de los tejidos periorbitarios ni protrusión de la grasa orbitaria.

Se han propuesto diferentes técnicas para la corrección del surco de la ojera, que incluyen: 1) actuaciones sobre la grasa orbitaria (extirpación de piel y grasa, reposicionamiento de la grasa mediante plicatura del septo, deslizamiento inferior de la grasa)<sup>5,6</sup>, 2) injertos libres de grasa, directos o inyectados<sup>7,8</sup> y 3) relleno con diferentes materiales aloplásticos<sup>9,10</sup>.

La mayoría de los autores indican las actuaciones sobre la grasa orbitaria como primera elección, pero pueden no ser suficientes para atenuar del todo el surco, y también hay pacientes, que sin tener prácticamente bolsas, tienen el surco marcado. En ambos casos los injertos grasos y los rellenos son especialmente útiles.

Presentamos nuestra experiencia acumulada en 5 años, con la técnica de injerto graso de bolsa grasa superior tunelizada, para corrección del surco de la ojera, que describió y publicó en Dr. Luis de la Cruz con las autoras en 2009<sup>11</sup>.

## MÉTODO

En enero de 2010, para validar nuestra experiencia anterior, diseñamos un estudio prospectivo para valorar la eficacia y posibles complicaciones de la técnica. Para ello incluimos a los primeros 20 individuos que solicitaron corrección de marcados surcos de la ojera. Todos los pacientes fueron operados por las mismas 2 cirujanas y en todos se obtuvo consentimiento informado.

### Técnica quirúrgica

Los límites del surco se marcan con rotulador quirúrgico fino, con el paciente despierto y en posición supina. Se realiza un bloqueo anestésico de los nervios supratroclear, supraorbitario infraorbitario, y las zonas a tratar se refuerzan con infiltración local de lidocaína 1% con adrenalina 1:50.000. En los pacientes en los que además está indicada una blefaroplastia superior, se realiza la extirpación cutánea en huso tradicional. En aquellos pacientes jóvenes, que no requieren actuación sobre el párpado superior, se realiza una incisión directa sobre el pliegue tarsal medio de aproximadamente 1 cm. La bolsa grasa superior medial se aborda de forma habitual, mediante incisión y mínima disección del músculo orbicular y apertura del septo para herniación de la bolsa. La bolsa se disea y extirpa en una pieza, con control exhaustivo de la hemostasia.

La grasa de la bolsa se modela para adaptarse a la forma y tamaño del surco de la ojera.



**Fig. 2.** Bloqueo anestésico, disección y extracción de la bolsa grasa palpebral superior medial por abordaje de blefaroplastia superior, en paciente con laxitud cutánea y blefaroplastia concomitante.



A través de una incisión de 2mm en la piel, a cada extremo del surco, se disea un túnel en plano suborbicular (liberando el ligamento de retención) y preperióstico con una tijera de Stevens. De esta forma el injerto queda albergado de forma precisa en el surco, y rodeado por tejidos bien vascularizados. El injerto se introduce por el extremo inferior y se desliza superiormente de

forma cuidadosa con la ayuda de un microforceps. Después se modela con una leve presión digital para adaptarse al surco y rellenarlo. Para favorecer su prendimiento y evitar su desplazamiento y/o retracción, el injerto se fija con un apósito de esponja (*foam*) atado durante 3-4 días. El apósito a su vez se cubre con esparadrapo de papel.



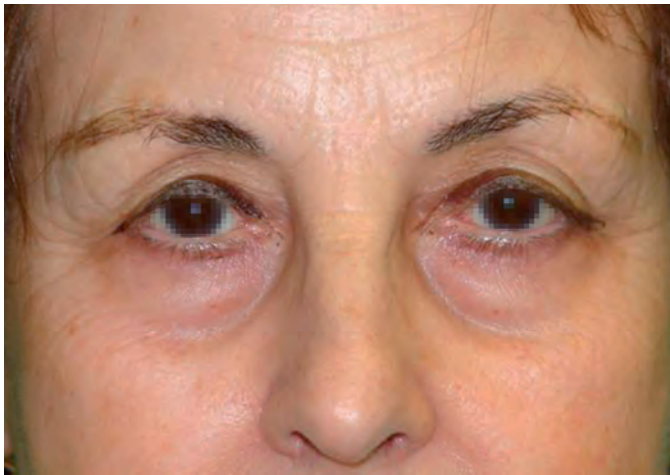
**Fig. 3.** Tallado y moldeado del injerto de bolsa grasa superior. Preparado del túnel suborbicular y preperióstico, liberando en ligamento de retención del músculo orbicular e introducción y fijación del injerto con apósito atado.



**Fig. 4.** Imagen pre y postoperatoria de paciente de 46 años, con blefarochalasia y marcados surcos nasogenianos, sin protrusión de bolsas grasas, tras blefaroplastia cutánea superior e inferior e injerto tunelizado de bolsa grasa superior.



**Fig. 5.** Paciente de 55 años, con blefarochalasia y moderados surcos de la ojera. Imagen pre y post cirugía consistente en blefaroplastia cutánea superior e injerto del surco de la ojera con bolsa grasa superior.



**Fig. 6.** Imágenes pre y post tratamiento en una paciente de 65 años. Obsérvese los profundos surcos de la ojera antes de la cirugía y la atenuación tras blefaroplastia cutánea de los 4 párpados con reposición de las bolsas inferiores mediante plicatura del septo, y relleno del surco residual mediante injerto tunelizado de bolsa grasa superior.

### Valoración de resultados

Los pacientes se revisaron a la semana, a los 3 meses y al año de la cirugía, y se les pidió que evaluaran su resultado con una escala de satisfacción de 4 puntos (1: peor, 2: sin cambio, 3: muy bien, 4: excelente). Se tomaron fotografías pre y post cirugía con una cámara de alta resolución (EOS-10D; Canon, Tokyo), con luz cenital y sin flash anular, para mejor visuali-

zación de los surcos. Las fotos fueron puntuadas con la misma escala por las 2 autoras.

En cada visita se registraron posibles efectos no deseados o complicaciones como equimosis, edema, irregularidades, abultamientos.

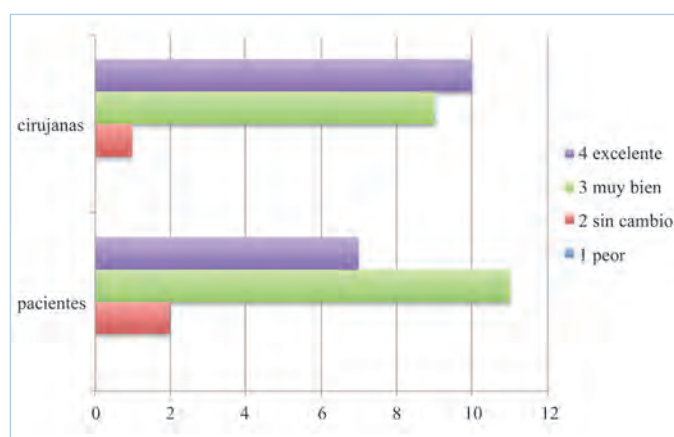
## RESULTADOS

Desde enero de 2010 hasta mayo de 2014 operamos a los 20 pacientes, 15 mujeres y 5 varones con edades comprendidas entre 32 y 77 años. Tres eran pacientes jóvenes, cuya única preocupación era el surco de la ojera, en el resto también solicitaron blefaroplastia superior o inferior. De estos, todos tenían marcados surcos de la ojera con bolsas moderadas.

Los pacientes no tenían antecedentes oftalmológicos ni comorbilidades que contradijesen la intervención.

En 4 casos la operación se practicó bajo anestesia local exclusivamente, en el resto se acompañó de sedación intravenosa y en régimen de corta estancia.

Tanto los pacientes como las cirujanas puntuaron la mayoría de los resultados como muy buenos o excelentes (Tabla 1).



**Tabla 1.** Valoración subjetiva de los resultados por parte de los pacientes y las cirujanas.

Todos los pacientes evidenciaban un leve grado de equimosis durante la primera semana, que se resolvió espontáneamente. No observamos ningún hematoma. En pacientes observamos una leve visualización de los bordes del injerto en la primera visita. En ambos casos se resolvió con masaje en menos de 2 semanas. No observamos quistes, bultos ni durezas en las visitas a los 3 meses ni al año.

## DISCUSIÓN

La cirugía de rejuvenecimiento orbitario es una de las más demandadas en nuestras consultas. La flacidez de los tejidos con protrusión de la grasa y acentuación del surco de la ojera suelen ser los primeros estigmas de envejecimiento facial y confieren un aspecto cansado y triste. Además hay pacientes que de forma familiar o constitucional presentan marcados surcos desde muy jóvenes.

Actualmente la mayoría de los cirujanos emplean técnicas de resección de piel y manipulación conservadora de la grasa<sup>12</sup>

periorbitaria, pero en ocasiones, a pesar de la extirpación o reposición de las bolsas, se sigue marcando el surco de forma no deseada, y otras veces las bolsas son insuficientes para realizar un deslizamiento inferior de las mismas, para camuflar el surco.

En estos casos las alternativas más utilizadas son los rellenos con grasa o con materiales aloplásticos<sup>13</sup>.

Los materiales aloplásticos suponen un coste añadido, y aquellos que han demostrado ser seguros, son reabsorbibles, por lo que hay que repetir la infiltración cada 4-6 meses, para mantener el resultado deseado<sup>9</sup>.

La grasa ha ido ganando aceptación por parte de especialistas y pacientes como material de relleno “ideal” principalmente por su seguridad, disponibilidad y naturalidad. En los últimos tiempos, numerosos autores proponen la utilización de injertos libres de grasa autóloga como técnica complementaria en el rejuvenecimiento periorbitario y facial con buenos resultados<sup>14</sup>. Sin embargo, la grasa inyectada en sus diferentes variantes (microfat, SNIF o nanofat) no se puede fijar, por lo que puede desplazarse del lugar de infiltración y no quedar justo en la localización deseada. Si la infiltración no se realiza de forma muy cuidadosa, pueden inocularse bolos, inicialmente no visibles, pero que pueden resultar en un relieve irregular en “grumos” una vez ha desaparecido el edema. Por otro lado, el injerto puede cambiar de volumen coincidiendo con cambios ponderales de los pacientes.

La grasa de las bolsas orbitarias internas es la única grasa corporal que no aumenta de volumen con cambios de peso (para proteger el globo ocular)<sup>11</sup>, por lo que el injerto de esta grasa también mantiene un volumen constante. Además es una grasa muy blanda y adaptable, y al utilizarla en una pieza, la podemos fijar de forma muy precisa a la localización deseada. La bolsa está en el mismo campo operatorio de forma que ahorramos tiempo de preparación, procesado, lavado, etc., y no necesitamos más instrumental específico.

Al tratarse de grasa muy blanda, sin a penas intersticio, se adapta perfectamente al contorno.

En 2 pacientes observamos leve irregularidad y endurecimiento temporal, que probablemente correspondía a necrosis parcial con fibrosis, pero en ambos casos se resolvió con masaje de la zona en menos de 2 semanas. En el caso teórico de que el injerto quedara una fibrosis permanente, al tratarse de un injerto en una pieza, pensamos que sería más fácil de extraer. No observamos ningún caso de quistes, rojeces ni inflamaciones.

El grado de satisfacción con los resultados fue muy positivo tanto en la primera serie de pacientes de nuestra primera publicación, como en esta serie prospectiva. Por todo ello recomendamos la técnica como alternativa a tener en cuenta en el tratamiento de surcos de la ojera.



## CONCLUSIÓN

La utilización de un injerto tunelizado de grasa de la bolsa palpebral superior media es una técnica eficaz y segura para corregir los surcos de la ojera, tanto de forma complementaria a

la cirugía palpebral, como de forma aislada. La tasa de complicaciones es muy baja y el grado de satisfacción de los pacientes muy alto.

## Bibliografía

1. Friedmann DP, Goldman MP. Dark circles: etiology and management options. Clin Plast Surg. 2015;42(1):33-50.
2. Wong CH, Hsieh MK, Mendelson B. The tear trough ligament: anatomical basis for the tear trough deformity. Plast Reconstr Surg. 2012;129(6):1392-402.
3. Stutman RL, Codner MA. Tear trough deformity: review of anatomy and treatment options. Aesthet Surg J. 2012;32(4):426-40.
4. Pessa JE. Discussion: The tear trough ligament: anatomical basis for the tear trough deformity. Plast Reconstr Surg. 2012;129(6):1403-4.
5. Youn S, Shin JI, Kim JT, Kim YH. Transconjunctival subperiosteal fat reposition for tear trough deformity: pedicled fat redraping versus septal reset. Ann Plast Surg. 2014;73(5):479-84.
6. Sullivan PK, Drolet BC. Extended lower lid blepharoplasty for eyelid and midface rejuvenation. Plast Reconstr Surg. 2013;132(5):1093-101.
7. Coleman SR. Facial recontouring with liposuction. Clin Plast Surg. 1997;24:347-367.
8. Vila Rovira R, Cortés Arreguín J, Montero Acebal LI, Tamariz F, Arabiyat L. Rejuvenecimiento facial mediante técnicas de microfat, SNIF y nanofat. Eur Aesthet Plast Surg J 2014; 4:101-107.
9. Tan M, Kontis TC. Midface volumization with injectable fillers. Facial Plast Surg Clin North Am. 2015 May;23(2):233-42.
10. Wollina U. Improvement of tear trough by monophasic hyaluronic Acid and calcium hydroxylapatite. J Clin Aesthet Dermatol. 2014;7(10):38-43.
11. De la Cruz L, Berenguer B, García T. Correction of nasoyugal Groove with tunnelled fat graft. Aesthet Surg J. 2009; 29 (3):194-8.
12. Nassif PS. Lower blepharoplasty: transconjunctival fat repositioning. Facial plast Surg Clin North Am. 2005; 13(4):563-9.
13. Zeltzer A, Tonnard P, Verpaele A. Sharp-Needle Intradermal Fat Grafting (SNIF). Aesthet Surg J. 2012; 32(5):554-61.
14. Carraway JH. Volume correction for nasojugal groove with blepharoplasty. Aesthet Surg J. 2010;30(1):101-9.

## SCIENTIFIC ARTICLES

# Linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios (LACG-AI): una nueva e inquietante patología



● **Dr. Moltó García Roberto\*, Dra. Pérez Plaza Aranzazu\*\*, Dr. Klenner M. Cristhian\*\*\***

\*Especialista en Cirugía Plástica, Reparadora y Estética. Servicio Cirugía Plástica Hospital Univertistario y Politécnico La Fe, Valencia.

\*\*Facultativo especialista. Servicio Cirugía Plástica Hospital Univertistario y Politécnico La Fe, Valencia.

\*\*\*Facultativo especialista. Servicio Cirugía Plástica Hospital Univertistario y Politécnico La Fe, Valencia.

## RESUMEN

El linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios (LACG-AI) es un tipo del linfoma de células T con origen en la cápsula periprotésica en mujeres portadoras de prótesis mamarias. En los últimos años se ha observado un creciente interés debido al desconocimiento de dicha patología y al gran número de mujeres portadoras de prótesis en todo el mundo. En este artículo queremos ofrecer un resumen de dicha entidad, haciendo hincapié en la etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento. La incidencia de esta entidad es extremadamente rara y la etiopatogenia permanece poco clara. La presentación clínica más frecuente es como seroma tardío periprotésico y el diagnóstico de confirmación es histológico. Ante una sospecha se debe realizar una ecografía seguida de estudios anatomopatológicos. El tratamiento es quirúrgico, incluyendo retirada de implantes y capsulectomía, y tras la evaluación por un oncólogo o hematólogo experto en linfomas, se valorará la necesidad de terapia adyuvante. Hasta la fecha todas las pacientes notificadas están en remisión completa.

## INTRODUCCIÓN

En el mundo se calcula que aproximadamente entre 11 y 12 millones de mujeres son portadoras de prótesis mamarias. Hasta la fecha no se había demostrado un aumento del riesgo de cáncer asociado al uso de prótesis mamarias. En 1997, Keech y Greech publican el primer caso de linfoma anaplásico de células grandes (LACL) en una paciente portadora de implantes mamarios<sup>1</sup>. Desde entonces se han ido publicando series de casos y evaluaciones sistemáticas sobre un nuevo linfoma periprotésico de células T, el linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes (LACG-AI).

El interés sobre una nueva e inquietante patología, ha suscitado recientemente mucha expectación entre los cirujanos plásticos,

publicándose muchas de las series de casos en el año 2015. En 2011 la Agencia Americana de Alimentos y Medicamentos – Food and Drug Administration - (FDA)<sup>2</sup> publica un comunicado de seguridad declarando que “las mujeres con implantes mamarios tienen un riesgo muy bajo, pero incrementado de LACG en la cápsula periprotésica adyacente al implante”<sup>3</sup>. Actualmente se reconoce este linfoma como una nueva entidad, LACG-AI y en este artículo queremos resumir la etiopatogenia, clínica y tratamiento de dicha entidad para poder entenderla un poco mejor<sup>4</sup>.

## DEFINICIÓN E INTRODUCCIÓN

Los linfomas primarios de la mama, son tumores extremadamente raros, corresponden aproximadamente a menos del 0,5% de las neoplasias malignas de la mama, y aproximadamente el 1% de los linfomas, no llegando al 3% de los linfomas extraganglionares. En su inmensa mayoría aparecen en mujeres (98%) y siendo de predominio de células de la estirpe B, con marcador ALK positivo (ALK+). Los linfomas primarios de la mama suelen aparecer en la sexta década de la vida y cursan como una masa indolora que rápidamente tiene afectación extraganglionar, debiendo no existir linfoma en otra localización para que pueda ser considerado primario. El diagnóstico nunca se debe orientar hacia la PAAF, siendo lo más correcto la biopsia escisional, y el tratamiento nunca es la cirugía, sino la quimioterapia.

El LACG-AI es un tipo de linfoma no Hodgkin de células T, con origen en la cápsula periprotésica en mujeres portadoras de prótesis mamarias. La guía NCCN (National Comprehensive Cancer Network) ya incluye esta nueva entidad de linfoma de células T. Responde a dos marcadores, la positividad de la proteína de superficie CD30 (CD30+) y negatividad para la kinasa de linfoma anaplásico ALK (ALK-). Es una nueva entidad patológica de sitio/material específico (prótesis mamarias), de probable origen multifactorial, que cursa con una amplia gama de manifestaciones clínicas.

Al contrario de los linfomas primarios convencionales, la terapia inicial de elección será la cirugía (retirada de implante y capsulectomía total), y la quimioterapia se usará de forma restringida solo a las formas más avanzadas o con criterios de agresividad.

## EPIDEMIOLOGÍA

Los datos epidemiológicos de incidencia y prevalencia reales de LACG-AI han sido difíciles de determinar, ya que existe una gran cantidad de mujeres portadoras de prótesis mamarias en todo el mundo, y en muchos casos no se ha estudiado la posibilidad de la existencia de dicha enfermedad, por falta de protocolos y recomendaciones de estudio de cápsula periprotésica ante seroma o capsulectomía por otros motivos. Muchos de los casos diagnosticados por los cirujanos no se notifican y muchos otros no se diagnostican ante el desconocimiento de dicha patología.

Los investigadores estiman una incidencia muy baja, de 0.1 a 0.3/100.000 casos en mujeres portadoras de prótesis mamarias, por año. Los casos notificados aumentaron de manera exponencial desde el año 2006, siendo publicados hasta 173 casos por Brody et al<sup>5</sup>.

En informe oral aportado por un representante de la Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética (SECPRE) en el 50º congreso anual de la sociedad en España (Toledo), en Junio de 2015, se recogía una casuística de 14 casos documentados, ligados todos a implantes de superficie texturizada.

La etiopatogenia exacta permanece poco clara, no identificándose causas específicas o factores de riesgo para el LACG-AI, proponiéndose etiología inflamatoria multifactorial; pero sí se han postulado varias teorías (Fig. 1), todas ellas induciendo mecanismos patogénicos de estimulación crónica de linfocitos T, conllevando una proliferación linfocitaria, con inversión del

cociente B/T. La etiología es desconocida, postulándose varios factores de riesgo<sup>6</sup>:

- Presencia de biofilm subclínico.
- A consecuencia de una contractura capsular o de trauma capsular repetido.
- En respuesta a partículas de la superficie texturizada de los implantes (sobre todo la superficie más agresiva, Biocell).
- Predisposición genética o etiología autoinmune.

Son necesarios más estudios para identificar factores de riesgo responsables y que rol juegan en la degeneración maligna de la cápsula periprotésica; así como tipificación de población susceptible y establecer un screening óptimo.

Se ha postulado la presencia de un vínculo biológico entre Biofilm y estimulación de células T como uno de los mecanismos patogénicos<sup>7</sup>. El Biofilm de los implantes mamarios potencia significativamente la contractura capsular. El hallazgo de este número elevado de células T en las cápsulas periprotésicas con Biofilm crónico y contractura capsular, suscita la hipótesis sobre un vínculo biológico entre la presencia de Biofilm, inflamación, estimulación de células T y desarrollo de linfoma.

Parece ser que la contaminación bacteriana produce no sólo un aumento de los linfocitos T, sino que produce una inversión en el cociente de las dos subpoblaciones linfocitarias, que normalmente es 9/1 8. En los cuadros de LACG observamos que hay un aumento importante de los linfocitos T en este cociente, sino que además presentan mayor cantidad de formas activadas, similar a los cuadros inflamatorios que genera el Biofilm, motivo que hace sospechar esta relación. Los Biofilms debidos a gérmenes Gram + derivaron en contracturas capsulares, mientras que en pacientes con LACG documentado, a pesar de que se describió la presencia de abundante Biofilm, éste estaba formado por gérmenes Gram -, en especial se apreció una relación bastante intensa con la bacteria *Ralstonia Pickettii*<sup>8</sup>.

Adams también establece una hipótesis que aboga por esta relación del Biofilm y la formación del LACG basándose en que los LACG están formados por linfocitos T CD4(+), siendo estos linfocitos muy similares a los linfomas T cutáneos, que si se han podido relacionar claramente con el antígeno de un tipo determinado de *Staphylococcus aureus* denominado “super antígeno”.

Otra teoría como factor de riesgo involucra a la superficie texturizada de los implantes. Parece que empiezan a haber algunos datos bien establecidos, al no haberse visto ningún caso de este tipo de linfoma en asociación con implantes de superficie no texturizada, ya que no hay demostrado ningún caso que esté asociado a implantes de superficie lisa exclusivamente, por lo menos en las series publicadas. Adams, el autor que ha publicado la crítica a la serie de Brody, que es la más amplia publicada, pone ciertos reparos a esta hipótesis y afirma que Allergan R le informó de la existencia de 13 casos de LACG en implan-

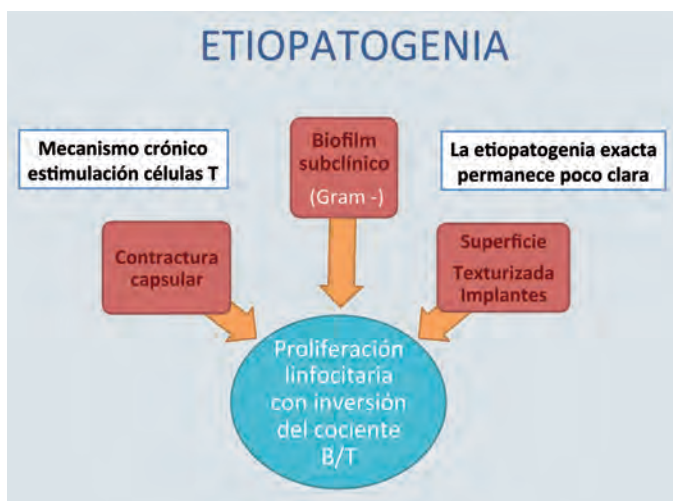


Fig. 1. Etiopatogenia del LACG-AI.



tes lisos, pero esta información no aparece recogida en ningún otro artículo publicado 8. Además, la perspectiva del problema que plantea Brody en relación al papel de los implantes texturizados con el LACG-AI, está más en consonancia con el resto de los reportes de la literatura científica mundial<sup>9</sup>.

En la mayoría de los casos publicados, donde la historia de implante era conocida, todas las mujeres, al menos una vez, habían llevado prótesis con superficie texturizada. El mecanismo sugiere una causa inflamatoria crónica. Los tres productores de prótesis mamarias aceptados por la FDA en EEUU, Mentor, Allergan y Sientra, utilizan distintos procesos de texturización. Más estudios e investigación son necesarios para establecer el papel de la superficie de los implantes como mecanismo patogénico.

La relación de LACG con superficie texturizada se refuerza en un estudio que analiza la aparición de esta entidad en relación con otras prótesis de silicona que se implantan en el cuerpo humano, llegando al resultado que en más de 1.800.000 dispositivos (marcapasos, prótesis articulares...), analizados, sólo se reportaba la aparición de un linfoma, pero era similar a los del grupo MALT, por irritación crónica, y correspondía a la estirpe linfocitaria B.

En relación al tipo de prótesis, entre los casos publicados con historia de implantes conocida, se han visto involucradas las prótesis tanto con relleno de silicona (más frecuente), como salinas o de cubierta de poliuretano<sup>5</sup>.

La indicación de cirugía en los recogidos en el estudio de Brody<sup>5</sup>, fue tanto en cirugía estética (más frecuente, con 75 casos) como reconstructiva (62 casos). Los casos unilaterales (lado derecho) fueron más frecuentes, siendo bilateral en sólo 5 pacientes.

## CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

La clínica de presentación en la mayoría de los casos es en forma de seroma tardío periprótesis (a partir del año de implantación de la prótesis mamaria)- seroma type-. Además de un aumento en el volumen de la mama, las pacientes refieren sensación dolorosa o disconfort. La segunda forma de presentación es la presencia de una masa adherida a la cápsula- mass type-, presentando asociado un curso clínico más agresivo. Si la masa está presente puede protruir hacia el implante, creando un efecto de distorsión en la imagen o la masa puede protruir hacia tejidos blandos. Menos frecuentes son la presencia de ulceraciones cutáneas en el perímetro de la mama y las adenopatías regionales.

La edad media de aparición es de 52 años (menor que el linfoma Irio de mama) y la media de aparición de enfermedad desde implantación de prótesis es de 9,3 años con un intervalo amplio desde 1 a 32 años. El tiempo de intervalo entre el inicio de síntomas y la solicitud de tratamiento es de 1 mes a 2 años, no pareciendo que tenga repercusión en la supervivencia<sup>5</sup>.

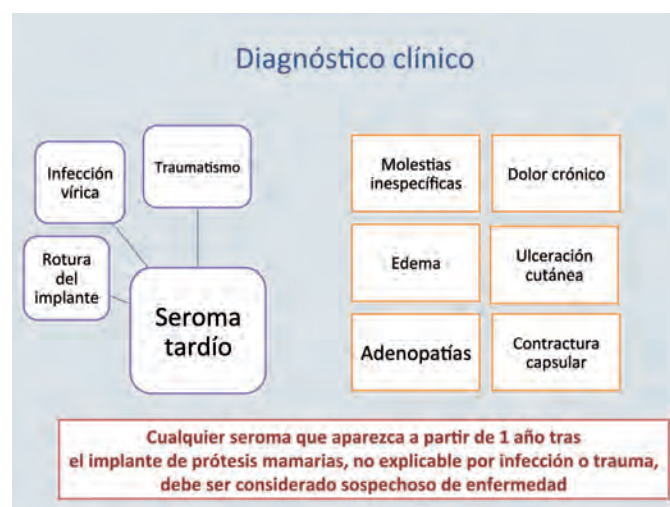
El diagnóstico puede ser difícil, siendo una patología poco frecuente en la mayoría de centros médicos hospitalarios. El diagnóstico se debe sospechar por la clínica y pruebas de imagen, aunque en algunos casos es un hallazgo casual quirúrgico (seroma, cápsula periprotésica engrosada, presencia de masa...), por lo que lo importante es conocer la existencia de esta entidad e intentar diagnosticarla ante casos sospechosos que no presentan clínica marcada, como contractura capsular con cápsulas gruesas o ante dobles cápsulas con aspecto dudoso o seromas periprótesis. Se deben tener protocolos de actuación y realizar exámenes histológicos en tejidos escindidos sospechosos, ya que no están estandarizados, al no existir consenso en las recomendaciones de examen de cápsula fibrosa periprotésica.

A continuación detallamos el diagnóstico de la entidad, tanto clínico, como por imagen y estudios anatomopatológicos.

### Diagnóstico clínico

Esta entidad presenta un curso clínico muy variable, desde una citología positiva con aparente resolución espontánea, a un tumor diseminado resistente a la quimioterapia (muy infrecuente).

El síntoma más frecuente es la presencia de seroma tardío periprotésico. Cualquier seroma que aparezca a partir de 1 año tras el implante de prótesis mamarias, no explicable por infección o trauma, debe ser considerado sospechoso de enfermedad. Ante un seroma, debemos descartar la posibilidad de rotura de implante, existencia de traumatismo previo o presencia de infección vírica. De vital importancia es realizar un examen clínico con exploración física exhaustiva que incluya descartar la presencia de adenopatías regionales, además de una anamnesis e historial de prótesis mamarias (fecha de colocación de implantes, tipo de prótesis, caso estético o reconstructivo, reintervenciones previas...) (Fig. 2)<sup>11</sup>.



**Fig. 2.** Clínica de presentación del LACG-AI. Descartar presencia de traumatismo, rotura de implante o infección vírica ante seroma tardío<sup>10</sup>.

Otros síntomas menos frecuentes que han sido descritos son la presencia de ulceraciones cutáneas, adenopatías regionales, contractura capsular, dolor crónico, edema o molestias inespecíficas.

### Diagnóstico por imagen

Las principales pruebas de imagen utilizadas en el diagnóstico radiológico del LACG-AI son la ecografía, TAC torácico, RNM mama, PET-TAC y la mamografía. Se han publicado pocos estudios en la literatura con una evaluación sistemática de los estudios de imagen en pacientes con esta entidad, no estableciendo el rol en la detección y diagnóstico por imagen del seroma o masa relacionada con el linfoma anaplásico asociado a implantes mamarios<sup>12</sup>.

En la mayoría de los protocolos diagnósticos la primera prueba a realizar ante sospecha de la entidad es la ecografía, pudiendo detectar seroma periprotésico, engrosamiento capsular, presencia de masa adherida a la cápsula o masa nodal extracapsular, entre otros.

En 2014 Adrada et al realizaron una evaluación sistemática de la sensibilidad, especificidad y hallazgos radiológicos en estudios de imagen en 44 pacientes con LACG-AI<sup>13</sup>. Concluyen que hay una necesidad de entender mejor los hallazgos por imagen en pacientes con LACG, particularmente en lo que respecta a la detección de seroma o masa relacionada con implante. Los resultados más interesantes en cuanto a sensibilidad y especificidad de las principales pruebas por imagen realizadas en la detección de seroma o masa son:

- El seroma en el LACG-AI se detecta con mayor sensibilidad en la ecografía (84%) o RNM (82%), mientras en otras modalidades de pruebas por imagen (TAC, PET-TAC o mamografía), la sensibilidad en la detección es menor (55%, 38%).
- La sensibilidad en detectar una masa varía entre las modalidades entre un 64% con PET-TAC a un 46% con ecografía.
- La mamografía no provee suficiente distinción entre seroma o masa, aunque puede demostrar otras alteraciones asociadas y útiles en el diagnóstico por imagen.

### Otras pruebas diagnósticas

La confirmación de diagnóstico requiere un estudio anatómopatológico, que confirme la existencia del linfoma. En pacientes sospechosos con seroma, se ha de realizar una punción-aspiración guiada por ecografía para estudio citológico y microbiológico. Los cultivos suelen ser negativos, aunque en algunos casos no se han hecho intentos de evaluar la presencia de Biofilm en dichos casos<sup>2</sup>. El estudio histológico de la cápsula periprotésica revelará células linfoides atípicas pleomórficas, epiteliodes con frecuentes mitosis. Para tipificar el linfoma se realizan estudios inmunohistoquímicos, demostrando la expresión de la proteína de superficie CD30 (CD30+) y la negatividad de la kinasa anaplásica de linfoma ALK (ALK -). Otros marcadores presentes son CD4, CD43, CD3, CD2 y CD45.

En nuestro centro como protocolo junto con el equipo de anatomía patológica, enviamos estas muestras para estudio:

- 1 muestra de tejido (cápsula periprotésica o masa sospechosa) a anatomía patológica con formol.
- 2 muestras de líquido seroso si está presente, una al servicio de anatomía patológica (con el conservante Citolit) y otra a citomorfología.
- 1 muestra a microbiología.

## TRATAMIENTO

El tratamiento del LACG-AI es quirúrgico, a diferencia del resto de linfomas en la mama, donde la indicación en quimioterapia, en esta entidad la retirada del implante, junto con capsulectomía completa y/o escisión de masa (si presente), es lo indicado en todos los casos. La paciente debe ser derivada a un comité para manejo multidisciplinar, donde es primordial remitir a un experto en linfomas (Oncólogo o Hematólogo), donde se valorará la necesidad de terapias adyuvantes (quimioterapia o radioterapia) y se evaluará la realización de pruebas de extensión (TAC, PET-TAC, aspirado médula ósea...).

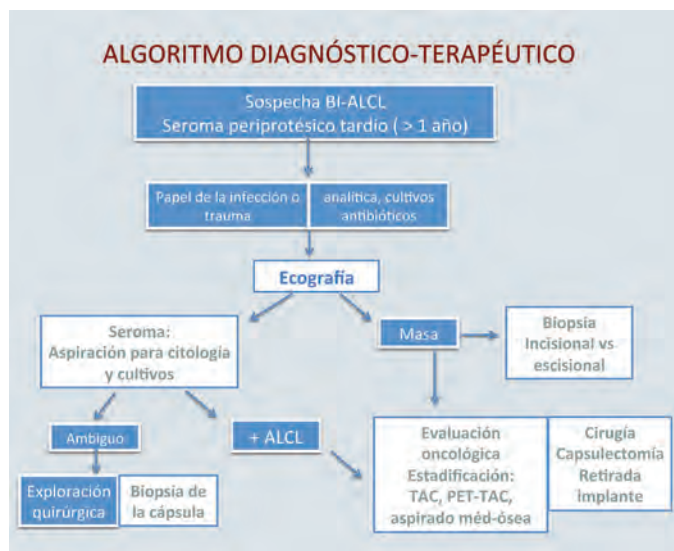
Si el linfoma está limitado a la cápsula y los bordes están libres, en general no es necesario más tratamiento. La mayoría de los pacientes permanecen en remisión de enfermedad tras manejo quirúrgico. Si existe masa o ganglios regionales, es importante individualizar los casos para decidir la necesidad de terapias adyuvantes. Las terapias adyuvantes indicadas son la quimioterapia tipo CHOP-like (Ciclofosfámid, Doxorubicina, Vincristina y Prednisona), asociada o no a radioterapia de consolidación. Si la cirugía no es posible, se opta por radioterapia.

La FDA no recomienda retirar los implantes de modo profiláctico en ausencia de diagnóstico confirmado. La posibilidad de reimplante de prótesis no está clara. Existe la posibilidad de reconstrucción autóloga en casos reparadores o uso de prótesis de superficie lisa, ya que no hay casos con dicha superficie protésica que se hayan publicado. Según la FDA, hay que informar a las pacientes y aparecer en el consentimiento informado, del bajo riesgo, pero existente, de aparición de linfoma anaplásico de células grandes asociado a los implantes mamarios<sup>14</sup>.

## ALGORITMO DIAGNÓSTICO TERAPÉUTICO

Tal y como se ha visto en la descripción clínica, la forma más frecuente de presentación del linfoma se corresponde con la aparición de un seroma tardío. Esta es una lesión relativamente frecuente en nuestra clínica, que habitualmente consideramos benigna y tratamos de forma conservadora mediante reposo, antiinflamatorios y analgésicos, sin prestarle demasiada atención. Esta actitud debe cambiar ante la aparición de esta nueva entidad debido a que de no pensar en ella, suele pasar desapercibida.

cibida, por ello es importante establecer algoritmos diagnóstico terapéuticos para un manejo adecuado (Fig. 3).



**Fig. 3.** Algoritmo diagnóstico-terapéutico. Abordaje de un paciente con seroma tardío y sospecha de ALCL-AI<sup>15</sup>.

En nuestro hospital, no se considera necesaria la punción diagnóstica ante un seroma, si en el primer episodio existe una sospecha razonablemente fundada de que haya una causa plausible que lo justifique: infección vírica, especialmente con tropismo glandular tipo parotiditis o traumatismos- sobreesfuerzos que afecten a la extremidad superior ipsilateral al seroma.

En caso de no aparecer causa evidente que justificara de alguna forma la aparición del seroma se procederá a la realización de ecografía con punción aspiración del seroma, remitiendo una muestra a microbiología, una en formol a anatomía patológica y dos muestras en Citolit, una a anatomía patológica y otra al laboratorio de citomorfología. Recordar como característico que el LACG-AI es ALK – y CD 30 +, siendo necesario siempre la realización de los marcadores B mas típicos como CD 20, CD 79 y PAX5 para excluir que se trate de un linfoma primario de la mama, ya que las implicaciones terapéuticas son enormes, puesto que esta entidad no tiene tratamiento quirúrgico, al revés que el LACG-AI. Al realizar la punción, el líquido que se puede observar tiende a ser turbio, con distintos tonos de turbidez que varían del pálido al amarillo, lo que muchas veces induce a pensar que es un cuadro infeccioso, estableciendo un diagnóstico erróneo que obvia el análisis citomorfológico.

En casos de linfoma confirmado, se procederá al tratamiento quirúrgico y se realizarán estudios de extensión y valoración por el Oncólogo o Hematólogo.

Tras valorar riesgos en nuestro hospital, el Comité de Unidad Funcional de Mama, que analizó el protocolo, decidió que tras una punción no concluyente, la actitud correcta es establecer un compás de espera de tres meses más, en espera de resolución de los síntomas.

Tras este periodo se procederá a una segunda punción, y finalmente a la biopsia abierta, dado que como se ha visto en apartados anteriores, hasta un 30% de los casos presentaron falsos negativos al estudio de líquido del seroma periprotésico. La biopsia deberá abarcar una porción amplia de la cápsula, no sirviendo las punciones tipo punch, dado que el linfoma puede tener un patrón de distribución parcheado, lo que podría producir falsos negativos en caso de mandar fragmentos pequeños.

Ante una masa se realizará biopsia incisional o escisional para confirmar el diagnóstico.

## CONCLUSIONES

El LACG-AI se trata de una entidad de incidencia verdaderamente baja, pero la prevalencia del uso de implantes mamarios texturizados, hace que se trate de una patología que puede presentar un incremento sustancial en los próximos años.

Hemos visto que su diagnóstico una vez se sospecha es relativamente sencillo, mientras que si no se piensa en él, la paciente será tratada mediante analgésicos y reposo de sucesivos seromas tardíos y sometida a capsulectomías parciales y recambios, sin abordar el verdadero tratamiento de su patología, con el consiguiente retardo diagnóstico y por lo tanto terapéutico, pudiendo permitir a la enfermedad una progresión, que como en todos los procesos oncológicos al final resultará fatal.

Si tenemos en cuenta que una vez realizado el diagnóstico, la capsulectomía completa (incluida la porción posterior), suele tener carácter curativo, es obligación del cirujano plástico estar atento a esta posibilidad y actuar acorde a los protocolos que ya empiezan a estar vigentes.

Desgraciadamente aún desconocemos la verdadera causa y son necesarios más estudios para aclarar la etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento, y los pocos casos existentes con datos recogidos de forma fiable, recomiendan prudencia a la hora de establecer estrategias terapéuticas, o recomendaciones sobre el uso de uno u otro tipo de implantes.

Aunque no hay consenso ni protocolos terapéuticos, es imprescindible el trabajo en equipo de manera multidisciplinar para poder otorgar a los pacientes la mejor opción terapéutica y se debe de informar a las pacientes del riesgo existente.



## Bibliografía

1. Keech JA Jr, Greech BJ. Anaplastic T-cell Lymphoma in proximity to a saline-filled breast implant. *Plast Reconstr Surg.* 1997; 100:554-555.
2. Kim B, Roth C, Young V, Chung K, Van Busum K, Schnyer C, Mattke S. Anaplastic Large Cell Lymphoma and Breast Implants: Results from a Structured Expert Consultation Process. *Plast Reconstr Surg.* 2011; 128:629.
3. Taylor K, Webster H, Prince HM. Anaplastic Large Cell Lymphoma and Breast Implants: Five Australian Cases. *Plast Reconstr Surg.* 2012; 129:610e.
4. Aladily T, Medeiros J, Amin M, Haideri N, Ye D, Azevedo SJ, Jorgensen J, Peralta-Venturina M, Mustafa E, Young K, You M, Fayad L, Blenc AM, Miranda R. Anaplastic Large Cell Lymphoma associated with Breast Implants: A report of 13 cases. *Am J Surg Pathol.* 2012; 36:1000-1008.
5. Brody G, Deapen D, Taylor C, Pinter-Brown L, House-Lightner SR, Andersen J, Carlson G, Lechner M, Epstein A. Anaplastic Large Cell Lymphoma Occurring in Women with Breast Implants: Analysis of 173 casos. *Plast Reconstr Surg.* 2015; 135:695.
6. Clemens M, Miranda R. Coming of Age Breast Implant-Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma After 18 Years of Investigation. Article in Press. Elsevier Inc. *Clin Plastic Surg.* 2015.
7. Honghua H, Jacombs A, Vickery K, Merten S, Pennington D, Deva A. Chronic Biofilm Infection in Breast Implants Is Associated with an Increased T-Cell Lymphocytic Infiltrate: Implications for Breast Implant-Associated Lymphoma. *Plast Reconstr Surg.* 2015; 135:319.
8. Adams W. Are We Getting the Full Story?. Discussion. Anaplastic Large Cell Lymphoma Occurring in Women with Breast Implants: Analysis of 173 casos. *Plast Reconstr Surg.* Advance Online Article DOI: 10.1097/PRS.0000000000001035.
9. Kim B, Roth C, Chung K, Young V, Van Busum K, Mattke S. Anaplastic Large Cell Lymphoma and Breast Implants: A Systematic Review. *Plast Reconstr Surg.* 2011; 127:2141.
10. Locke M, Lofts J. Variable presentation of anaplastic large-cell lymphoma in patients with breast implants. *ANZ J Surg.* 2015.
11. Wong A, Lopategui J, Clancy S, Kulber D, Bose S. Anaplastic Large Cell Lymphoma Associated With a Breast Implant Capsule: A Case Report and Review of the Literature. *Am J Surg Pathol.* 2008; 32:1265-1268.
12. Bradley Glasberg S. Discussion: Anaplastic Large Cell Lymphoma (ALCL) in Women with Breast Implants: Analysis of 173 Cases World Hospital / North Shore LIJ Health System 42A East 74th Street. New York, NY 10021212-717-855.
13. Adrada B, Miranda R, Margishivili G, Arribas E, Kanagal-Shamanna R, Clemens M, Fanale M, Haideri n, Mustafa E, Larrinaga J, Reisman N, Jaso J, James M, Young K, Medeiros L, Yang W. Breast implant-associate anaplastic large cell lymphoma: sensivity, specificity and findings of imaging studies in 44 patients. *Breast Cancer Res Treat.* 2014.
14. Miranda R, Aladily T, Prince H, Kanagal-Shamanna, De Jong D, Fayad L, Amin M, Haideri Nisreen, Bhagat G, Brooks G, Shifrin D, O'Malley D, Cheah Ch, Bacchi C, Gualco G, Li S, Keech J, Hochberg E, Carty M, Hanson S, Mustafa E, Sanchez S, Manning J, Xu-Monette Y, Miranda A, Fox P, Basset R, Castillo J, Beltran B, De Boer J, Chakhachiro Z, Ye D, Clark D, Young K, Medeiros J. Breast Implant-Associated Anaplastic Large-Cell Lymphoma: Long Term Follow-Up of 60 patients. *J Clin Oncol.* 2013; 32:114-120.
15. Santanelli di Pompeo F, Laporta R, Sorotos M, Napoli A, Giovagnoli MR, Cox MC, Campanale A, Longo B. Breast Implant-Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma: Proposal for a Monitoring Protocol. *Plast Reconstr Surg.* 2015; 136:144e.

Modificación según sesión comité mama, Hospital la Fe Valencia.

## NON SURGICAL TECHNIQUES

# Bio-remodelación facial mediante inyección intradérmica de un complejo híbrido estabilizado de ácido hialurónico de alto y bajo peso molecular: estudio prospectivo en 30 pacientes



● **Dr. Rodríguez Abascal Moisés\*, Dr. Saldaña Fernández Miguel\*\***

*\*Especialista en Cirugía General. Máster en Medicina Estética. Clínica Estética Abascal.*

*\*\*Especialista en Cirugía Plástica, Reparadora y Estética.*

### RESUMEN

El objetivo del presente estudio es valorar a corto y medio plazo, la eficacia en el tratamiento de rejuvenecimiento facial tras la inyección intradérmica de una mezcla de ácido hialurónico (AH), Profhilo®, de alta y baja densidad, intentando valorar el resultado del tratamiento, la satisfacción de los pacientes y las posibles complicaciones.

Se seleccionaron 30 pacientes al azar, de entre 40 y 68 años de edad, a todos ellos se les inyectó la citada mezcla AH de alto y bajo peso molecular, como tratamiento de bio-remodelación facial. La cantidad inyectada fue de 64mg en un total de 2 ml. Los pacientes fueron revisados con controles clínicos y fotográficos a los 30 y 60 días del primer tratamiento. Se tuvieron en cuenta las complicaciones en todos los controles. Se practicó también examen microfotográfico a fin de determinar si el resultado era apreciable. En cada uno de los controles los pacientes contestaron a un formulario para indagar sobre su grado de satisfacción.

Solo 3 pacientes presentaron equimosis y 2 manifestaron dolor con las inyecciones. Siendo todas las complicaciones de intensidad leve.

La satisfacción de los pacientes en los controles superó la valoración clínica y fotográfica.

En nuestra opinión, la bio-remodelación facial con este tipo de AH, tiene una baja tasa de complicaciones y es bien tolerado, con un alto grado de satisfacción por parte de los pacientes y una notable mejoría de los parámetros estudiados: arrugas, tersura y aspecto de la dermis.

### INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso evolutivo provocado por múltiples factores personales y ambientales que inciden en la piel,

dando lugar a cambios moleculares manifestados a nivel celular, histológico y anatómico. Al ser la piel el órgano más extenso y visible, el envejecimiento de la piel constituye un importante motivo de preocupación, ya que es un escaparate de la senectud en un tiempo en el que el aspecto externo es determinante en las relaciones sociales.

El fenómeno del envejecimiento cutáneo se debe a una degeneración celular y de la matriz intercelular, a una disminución de la vascularización, atrofia dérmica e hipodérmica y disfunción de los anejos cutáneos. En todo ello interviene fundamentalmente la edad y la genética por una serie de mecanismos moleculares y celulares, pero también influyen en gran medida otros factores como las enfermedades, ya sean cutáneas o sistémicas, la exposición al sol, la nutrición y los hábitos tóxicos, la medicación, la situación hormonal y los cuidados cosméticos. Por tanto, aparecerán en cada individuo signos de envejecimiento más evidentes, como arrugas, manchas o laxitud de la piel, y otros menos notables como la pérdida de textura, de luminosidad o de la uniformidad de la superficie de la piel, que serán determinantes en el aspecto de la persona.

Los signos del envejecimiento son debidos a la pérdida de la elasticidad de la piel y la caída de las estructuras subcutáneas, que modifican los volúmenes de la cara, provocando un aspecto triste y cansado<sup>1</sup>.

Actualmente, debido a las presiones mediáticas y sociales, cada vez es mayor la importancia de nuestro aspecto físico y la necesidad de alcanzar un aspecto más joven y saludable. El deseo actual de los pacientes de lograr un rejuvenecimiento con mínimos riesgos y con rápida recuperación ha aumentado el desarrollo de técnicas no invasivas para tal fin.

Son múltiples los tratamientos, que se utilizan en la actualidad, encaminados a conseguir ese rejuvenecimiento cutáneo. En la literatura podemos encontrar gran cantidad de referencias para

técnicas diversas: resurfacing mediante láser o luz pulsada<sup>2</sup>, estimulación con plasma rico en plaquetas<sup>3</sup>, diferentes productos de relleno como colágeno, ácido hialurónico, hidroxiapatita cálcica, ácido poliláctico, policaprolactona<sup>4,5</sup>, bioestimulación con complejos vitamínicos o con péptidos miméticos de factores de crecimiento, hilos de polidioxanona, etc.

De todos ellos nos hemos interesado en un nuevo producto basado en un complejo híbrido estable de ácido hialurónico (AH) natural de alto y bajo peso molecular: PROFHILO®. Sabemos que el AH es un polisacárido del grupo de los glucosaminoglicanos, especialmente abundante en la piel y que interviene en multitud de procesos encaminados a su regeneración y de sobra conocidos.

Conviene resaltar como una de sus propiedades más relevantes, su alto poder higroscópico, lo que contribuye a crear un efecto voluminizador cuando se inyecta con fines cosméticos. Su metabolización en su estado natural es muy rápida, por lo que necesita modificaciones tales como estabilización y reticulación para que la duración de sus efectos persistan en el tiempo. Profhilo está constituido por complejos híbridos estables, conseguidos al someter moléculas de AH de alto (1100-1400 KDa) y bajo (80-100 KDa) peso molecular a un proceso térmico patentado. El AH de alta densidad va a realizar un efecto de “andamiaje” en la dermis, mientras que el de baja densidad va a contribuir en un proceso trófico de regeneración e hidratación.

Todo lo anterior, unido a lo novedoso del producto, que desde nuestro punto de vista representa una nueva herramienta en nuestro arsenal terapéutico, y sobre todo a la facilidad de la técnica de inyección, nos animó a emprender un estudio de satisfacción. Se trata de un estudio prospectivo que se propone evaluar el efecto de rejuvenecimiento facial mediante inyecciones intradérmicas, atendiendo a los resultados obtenidos sobre la disminución de arrugas e igualmente, sobre la mejoría del aspecto de la atrofia dérmica, así como evaluar las posibles complicaciones derivadas de su empleo, teniendo asimismo en cuenta la satisfacción de los pacientes.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Pacientes

El estudio se ha hecho sobre una muestra de 30 pacientes, de entre 40 y 68 años de edad, con una media de 53,2 y una desviación estándar de 1,93. Todos los pacientes fueron de sexo femenino. Establecemos unos criterios de inclusión y asimismo también criterios de exclusión, recogidos todos ellos en la tabla I. A todos los pacientes que cumplen dichos criterios y que van a ser sometidos, por elección propia, al tratamiento objeto del estudio, se les propone participar, para ello deben acudir a revisión los días 30 y 60 después del primer tratamiento y permitir el fotografiado para fines científicos y de igual manera rellenar una encuesta de satisfacción, informándoles también que en cualquier momento pueden revocar la autorización otor-

gada. Los que responden afirmativamente se incluyen en el estudio hasta completar la cifra de 30. A todos los pacientes se les realiza historia clínica pormenorizada, se les explica de forma detallada el tratamiento y firman el correspondiente consentimiento informado.

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- *Pacientes que eligen realizar el tratamiento objeto de este estudio.*
- *Presencia visible de signos de envejecimiento.*
- *Compromiso de acudir a las visitas de control.*

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- *Haber realizado tratamientos de relleno con AH u otros materiales, o con toxina botulínica en los 4 meses precedentes.*
- *Pacientes con implantes faciales semipermanentes o permanentes.*
- *Pacientes con enfermedades autoinmunes o collagenopatías.*
- *Pacientes en tratamiento anticoagulante.*
- *Infecciones.*
- *Embarazo o lactancia.*

**Tabla I.** Criterios de inclusión y criterios de exclusión aplicados en el estudio.

### Material utilizado

El producto utilizado es Profhilo®, un complejo híbrido estable de AH, producido con una tecnología patentada mediante un tratamiento térmico. Consiste en la combinación de 32 mg de AH de alto peso molecular, entre 1100 y 1400KDa y 32 mg de AH de bajo peso molecular, entre 80 y 100 KDa, presentado en una jeringa de 2 ml, concebido para conseguir una bio-remodelación facial. El AH de bajo peso molecular va a promover la activación de receptores CD44, provocando un incremento de la producción endógena de AH, colágeno e hidratación profunda. El AH de alto peso molecular se posiciona en la matriz extracelular, produciendo un efecto de sostén y dando lugar, por tanto, a un aumento de la turgencia de la piel.

Este complejo híbrido ha demostrado ser un producto altamente resistente a la hialuronidasa de testículo bovino (BTH) hasta 8 veces más que un AH natural del alto peso molecular, por lo tanto tiene una acción prolongada en el tiempo. Y también provoca mínima respuesta inflamatoria, siendo mínima la expresión de TGFβ<sup>6</sup>.

Para su inyección se recomienda emplear agujas de 29 G de pared fina, ya que a pesar de la alta concentración (32mg/ml), debido a las características de baja viscosidad de dicho complejo híbrido, es altamente manejable y posee una gran difusibilidad.

### Técnica de inyección

La técnica que utilizamos se denomina Bio Aesthetic Points (BAP), está pensada específicamente para este tratamiento. La



técnica BAP ha sido estudiada en los laboratorios IBSA y desarrollada por un grupo de expertos<sup>7</sup>. La elección de los cinco puntos de la técnica BAP se debe a un criterio de selección que pretende minimizar los riesgos y a la vez maximizar la difusión del AH. Pretende igualmente reducir los puntos de inyección intradérmica y reducir el número de sesiones.

Dichos puntos se pueden identificar en la figura 1. Y son:

- **Protrusión zigomática:** situado en la máxima proyección de la arcada zigomática y como mínimo a 2cm de la zona orbitaria.
- **Base nasal:** sería la intersección de dos líneas, una horizontal que iría desde la base del ala nasal hasta la parte inferior del trago con otra vertical desde el punto mediopupilar.

- **Trago:** estaría situado 1cm por delante de la zona más baja del trago.
- **Mentón:** sería un punto situado sobre una línea de carácter horizontal que divudiese el área desde el labio hasta el mentón en dos zonas (la inferior de doble tamaño que la superior), desplazado de la línea media en 2,5 cm.
- **Ángulo mandibular:** debe colocarse a 1cm por encima del ángulo mandibular.

En cada uno de estos puntos debe inyectarse a nivel de dermis profunda un bolo de 0,2 ml, que provoca un habón de discreto tamaño, que normalmente desaparece en menos de 24 horas al difundir el producto.



**Fig. 1.** Bio Aesthetic Points. Puntos de inyección de la técnica BAP, recomendada para usar este producto (imagen cedida por IBSA).

En nuestra experiencia es un tratamiento bien tolerado, por lo que sólo utilizamos anestesia tópica con crema EMLA® dejándola actuar durante 20-30 minutos con film osmótico oclusivo, siempre que la paciente no tuviese historia de alergia a los anestésicos locales. Posteriormente procedimos a la desinfección de la zona a tratar con clorhexidina. Y después de la inyección nuestras auxiliares ayudaban a la difusión del producto mediante un masaje de la zona.

La técnica de inyección es simple y se muestra en la figura 2.

El protocolo incluye un segundo tratamiento, exactamente igual en técnica al descrito con anterioridad. Aproximadamente a los treinta días del primero. Antes de realizar el segundo tratamiento se solicitaba del paciente que rellenase la primera encuesta de satisfacción y se sometiese a una primera revisión por parte de los observadores.



**Fig. 2.** De izquierda a derecha y de arriba abajo: Marcado de los puntos BAP, desinfección con clorhexidina, inyección de bolo en protrusión cigomática (0,2ml), masaje con crema hidratante, para ayudar a difundir el producto.

### Cuidados post-tratamiento

Como con cualquier tratamiento similar aconsejamos no realizar otros tratamientos agresivos en la zona y una correcta higiene facial durante las primeras 24 horas. No necesitando ningún otro cuidado especial. No se prescribió profilaxis antibiótica por considerarla innecesaria.

### Valoración subjetiva

Los pacientes son sometidos a una encuesta de satisfacción mediante un cuestionario que pretende valorar:

a) Las molestias y/o complicaciones debidas al tratamiento, a las que se asigna la siguiente puntuación:

- 0: Sin dolor, sin eritema, sin edema, sin equimosis, sin infección, sin parestesias.
- 1: Dolor leve, eritema leve, edema leve, equimosis leve, infección, parestesias leves.
- 2: Dolor moderado, eritema moderado, edema moderado, equimosis moderada, parestesias moderadas.

3: Dolor intenso, eritema intenso, edema intenso, equimosis intensa, parestesias intensas.

4: Dolor muy intenso, eritema muy intenso, edema muy intenso, equimosis importante, parestesias muy intensas.

b) Y la efectividad del tratamiento, los pacientes deben reflejar el grado de mejoría visual notado sobre una escala de 0 a 100%, cuya puntuación será la misma que la empleada por los examinadores, es decir: 1, Mejoría del 0-25%; 2, 26-50%; 3, 51-75%; 4, 76-100%.

### Valoración objetiva

Para obtener una valoración objetiva del tratamiento, cada paciente es evaluado por 2 examinadores independientes, la puntuación tiene en cuenta criterios clínicos, utilizando la escala Wrinkle Severity Rating Scale (WSRS) y fotográficos, para valorar la mejoría del microrrelieve de la piel.

Esto se realiza en cada visita de control a los 30 y 60 días después del primer tratamiento. Las puntuaciones otorgadas también se

agrupan según los valores porcentuales de mejoría: 1, 0-25%; 2, 26-50%; 3, 51-75%; 4, 76-100%. Los criterios que se tienen en cuenta en todas las sesiones de valoración son:

- Disminución del número de arrugas y de la profundidad de las mismas y mejoría del aspecto de la atrofia dérmica.
- Evaluación de las posibles complicaciones: dolor, edema, equimosis, infecciones y parestesias.

### Estudio estadístico

Población de análisis: 30 pacientes que cumplían los criterios de inclusión y que no tenían criterios de exclusión.

Diseño epidemiológico: Diseño cuasiexperimental con pretest, posttest y sin grupo de comparación. Se hacen tres estudios cuasiexperimentales: en el primero de ellos se evalúa el efecto de las dos intervenciones realizadas medido en términos subjetivos de satisfacción del paciente. En los otros dos se evalúa el efecto medido objetivamente y de forma independiente por dos cirujanos.

El planteamiento del estudio cuasiexperimental responde al siguiente esquema:

X1 O1 X2 O2

Donde X1: es la primera intervención, O1: es la primera observación, X2: es la segunda intervención y O2: es la segunda observación.

Variable: Se usa como variable dependiente el resultado de cada intervención.

Las medidas subjetivas de las pacientes se ordenan de 1 a 4. Siendo 1 el valor en el que no hay cambios o cambio mínimo con respecto a la situación anterior al tratamiento, y siendo 4 el máximo valor alcanzable con el tratamiento aplicado.

Análisis de los datos: Se construye una hoja de cálculo Excel con los resultados anonimizados de los pacientes y las valoraciones de cada intervención. Todo ello se exportó mediante el programa StatTransfer® para ser analizados con Stata 4MP 12.0®.

En el análisis de los datos se estudia la variación media que cada uno de los dos tratamientos ha tenido con respecto a la situación inicial, valorada como 1.

Se trata de una variable cuantitativa discreta que puede obtener los valores 1, 2, 3, ó 4. Siendo 1 el valor mínimo, es decir, la situación inicial previa al tratamiento, y 4 el valor máximo.

Variables de confusión: Para evitar el efecto confundente que pueden tener otros tratamientos previos, hemos utilizado la técnica

de restricción de las variables confundentes, considerando estos factores en los criterios de exclusión.

## RESULTADOS

### Complicaciones y efectos adversos

La valoración de los efectos adversos y complicaciones muestra tan solo tres casos de equimosis y 2 de dolor, sobre un total de 60 tratamientos (2 por cada paciente), y todos ellos fueron catalogados como leves por intensidad y duración. No se presentó ningún caso de eritema, edema, reacciones alérgicas, ni infección. Podemos hablar de un índice de complicaciones bastante bajo, 8,33% y sobre todo de muy pequeña entidad, siendo el porcentaje de equimosis de un 5%. No habiéndose producido en ningún caso limitación en la vida social o laboral del paciente.

### Valoración subjetiva

La tabla II muestra la valoración de la eficacia y satisfacción según el grado de mejoría y expectativas de los propios pacientes realizada en cada uno de los controles. Es de destacar la alta valoración otorgada por los pacientes, que incluso mejora cuando valoran a medio plazo, después de realizarse el segundo tratamiento. Igualmente nos gustaría insistir en que no hubo ningún abandono en el estudio, reflejo, creemos, de este alto grado de satisfacción con el resultado.

VALORACIÓN SUBJETIVA	A los 30 días	A los 60 días
1 Mejoría 0-25%	1	0
2 Mejoría 26-50%	3	0
3 Mejoría 51-75%	13	8
4 Mejoría 76-100%	13	22

**Tabla II.** Recoge el grado de satisfacción de los pacientes a los 30 y a los 60 días del primer tratamiento.

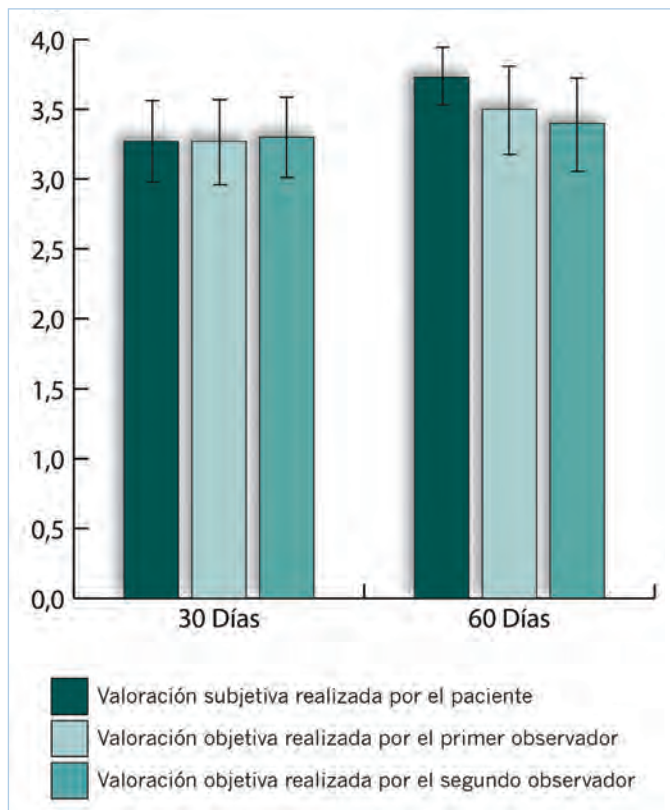
En la figura 3 podemos observar las estadísticas de las medias de valoración de los pacientes y de los observadores, que fueron para los pacientes a los 30 días de 3,27 y desviación estándar (DE) de 0,28, y a los 60 días de 3,73 con una DE de 0,16.

### Valoración objetiva

La valoración objetiva se llevó a cabo por 2 examinadores independientes teniendo en cuenta criterios clínicos y fotográficos. Se puntuaron los siguientes parámetros:

- La disminución de las arrugas utilizando la escala de valoración Wrinkle Severity Rating Scale.





**Fig. 3.** Resultados medios de las valoraciones otorgadas por pacientes y médicos.

- La atenuación de los micro relieves de la piel y, por tanto, la mejoría sobre el aspecto de la atrofia dérmica y la turgencia de la piel en la fotografía.

La valoración de los observadores fue también alta como se muestra en la figura 3. Arrojando unos resultados de valoración media para el primer observador de 3,27 (DE 0,30) en el primer mes y en el segundo mes de 3,5 (DE 0,28), y para el segundo examinador de 3,3 (DE 0,28) en el primer mes y 3,4 (DE 0,28) en el segundo.

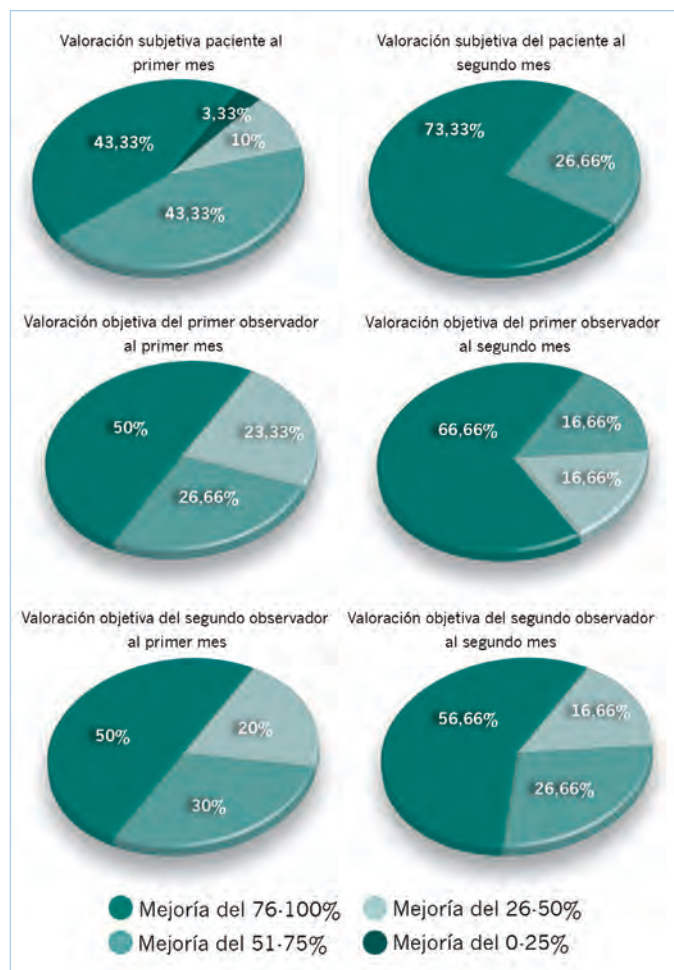
La media de valoración de los dos observadores sería para el primer mes de 3,285 y para el segundo mes de 3,45. Muy similar e incluso algo mayor que la obtenida para los pacientes en el primer mes que era de 3,27, y también parecida aunque sensiblemente inferior a la realizada por los pacientes en el segundo mes que era de 3,73.

En la figura 4 podemos observar los resultados fotográficos de tres pacientes distintas. Las fotografías previas están tomadas antes de realizar el primer tratamiento y las finales están hechas en la última revisión, a los 60 días del primer tratamiento.



**Fig. 4.** A la izquierda muestra las fotografías previas al primer tratamiento y a la derecha los resultados después de 60 días, en tres pacientes distintas.

Finalmente en la figura 5 podemos observar más claramente en gráficas circulares el nivel de satisfacción alcanzado por los pacientes y los observadores a los 30 y a los 60 días del primer tratamiento. Curiosamente el dato de valoración más alta es menor en la valoración de los pacientes que en la de los observadores a los 30 días, mientras que a los 60 días es sensiblemente menor en los observadores que en los pacientes.



**Fig. 5.** Gráficas donde se recoge el porcentaje de las distintas valoraciones realizadas por pacientes y observadores a los 30 y 60 días.

## DISCUSIÓN

El envejecimiento facial es un complejo proceso fisiológico cuyos efectos se manifiestan con una pérdida de hidratación de la piel, y con la alteración de las fibras elásticas y colágenas de la dermis, resultando en una importante disminución de la turgencia y el tono de la piel.

Y aunque hay estudios que demuestran la pérdida de volumen facial a partir de los treinta años<sup>8</sup>, creemos que a un gran número de pacientes que acuden a nuestras consultas lo que más les preocupa es contrarrestar esa disminución de hidratación de la piel, la pérdida de tono y de elasticidad. Son muchos los estudios que demuestran la eficacia y seguridad del uso del AH para reponer

la pérdida de volumen<sup>9, 10</sup> y no solo del AH, sino de una gran cantidad de productos, sobre todo materiales inyectables, con los que contamos hoy día para restaurar el volumen<sup>11</sup>.

Sin embargo nuestro interés se centra no en reponer volumen, sino en mejorar la calidad, la hidratación y la textura de la piel, creemos que con la investigación y los avances en el conocimiento del proceso de envejecimiento cutáneo podremos abordar su terapia de manera más específica.

A lo largo de los últimos años avanzamos en los tratamientos de regeneración cutánea, ensayándose muy distintas terapias<sup>12</sup>, desde materiales como la hidroxiapatita cálcica, el ácido poli-láctico<sup>13</sup>, la policaprolactoma, el plasma rico en plaquetas<sup>14</sup>, hasta diversos medios físicos como láser, luz pulsada o radiofrecuencia<sup>15</sup>. Pero nos interesó especialmente este material, porque pensamos que la aplicación de AH de distintos pesos moleculares en la piel va a restaurar la hidratación, la elasticidad y el tono de la piel, asociando de manera sinérgica hidratación profunda con una acción mecánica de “lifting” cutáneo. Además el AH tiene un importante papel en la matriz celular, ya que crea las condiciones fisiológicas para la proliferación, migración y organización del componente celular de la dermis.

La gran ventaja del complejo híbrido con el que trabajamos es la resistencia a la hialuronidasa, demostrada “in vitro” por D’Agostino y colaboradores<sup>8</sup>, que nos va a permitir una larga duración del efecto a pesar de estar utilizando un AH natural. Aunque hay publicados estudios donde se realizaron tratamientos similares de bioestimulación con AH<sup>16</sup>, siempre fueron utilizando AH reticulado.

En la búsqueda de resultados que supusieran una mejoría global de aquellos signos que denotan el paso del tiempo como pueden ser la presencia de arrugas y el aspecto trófico de la piel pensamos en Profhilo® por ser una mezcla de AH de alto y bajo peso molecular, con lo que va a tener un efecto hidratante y bioestimulante, a la vez que de soporte para la dermis. Al ser un AH natural hay menor reacción inflamatoria y sin embargo gracias a su resistencia a la hialuronidasa debida al tratamiento térmico, tiene una duración prolongada respecto a un AH natural de cadena larga. Y sobre todo porque para realizar el tratamiento disponíamos de una técnica sencilla que permitía reducir complicaciones y permitía la buena reproducibilidad del tratamiento.

Por todo ello el índice de complicaciones ha sido especialmente bajo, y las pocas que han existido han sido de escasa entidad. Pero a pesar de los excelentes resultados obtenidos no conviene olvidar que es bueno conocer en profundidad los productos que utilizamos con fines estéticos o cosméticos, ya que no están exentos de posibles complicaciones, incluyendo reacciones inmunes<sup>17</sup>. De todas maneras, y aunque la muestra es pequeña, el bajo índice de incidencias nos permite afirmar que la técnica BAP es una técnica segura y con bajo nivel de complicaciones.

Respecto a la eficacia del tratamiento, podemos observar en los resultados como el índice de valoración subjetiva que realizaba el paciente era bastante alto. Considerando, a los 60 días del primer tratamiento, más del 70% de los pacientes, que la mejoría que habían experimentado era mayor del 75%. Cabe resaltar que en la primera observación, 30 días después del primer tratamiento y antes de hacer el segundo, existía menos diferencia entre la satisfacción del paciente y la valoración objetiva por parte de los profesionales que usaban la escala de tasa de severidad de arrugas y controles fotográficos para realizar la valoración. Sin embargo a los 60 días el grado de satisfacción de los pacientes fue mucho más alto que la valoración médica, fruto, sin duda, de la objetividad y del mejor conocimiento por parte de los profesionales del resultado esperado.

Somos conscientes de las limitaciones del presente estudio en cuanto a la duración y al número de pacientes, pero lo novedoso del producto y el poco tiempo que lleva en el mercado nos ha motivado para hacer una primera valoración de eficacia y segu-

ridad. La claridad de los resultados creemos que permite sacar conclusiones y nos anima a seguir el estudio a más largo plazo y a intentar realizar un estudio multicéntrico.

## CONCLUSIONES

La utilización del complejo híbrido estabilizado de AH de alto y bajo peso molecular mediante inyección intradérmica con técnica BAP para mejorar el envejecimiento facial, la textura de la piel, disminuir la flacidez y atenuar las arrugas finas ha demostrado ser efectivo, con una tasa muy baja de complicaciones y sin ningún tipo de otras reacciones adversas. Asimismo, cabe destacar el alto grado de satisfacción por parte de los pacientes.

Igualmente desde el punto de vista de la seguridad, es de destacar el bajo índice de complicaciones que existió, además todos los acontecimientos adversos que acontecieron fueron secundarios a la técnica de aplicación y no inherentes al producto.

## Bibliografía

1. Bains RD, Thorpe H, Southern S.: Hand aging: patients' opinions. *Plast Reconstr Surg.* 2006; 117(7):2212.
2. Alexiades-Armenakas MR, Dover JS, Arndt KA.: The spectrum of laser skin resurfacing: nonablative, fractional, and ablative laser resurfacing. *J Am Acad Dermatol.* 2008; 58(5):719-37.
3. Man D, Plosker H, Winland-Brown JE.: The use of autologous platelet-rich plasma (platelet gel) and autologous platelet-poor plasma (fibrin glue) in cosmetic surgery. *Plast Reconstr Surg.* 2001 Jan;107(1):229-37.
4. Cornejo P, Alcolea JM, Trelles MA.: Perspectivas en el uso de materiales de relleno inyectables para tejidos blandos, desde nuestra experiencia. 1ª Parte. *Cir plást. iberolatinoam.* 2011; 37(4):393.
5. Alcolea JM, Cornejo P, Trelles MA.: Perspectivas en el uso de materiales de relleno inyectables para tejidos blandos, desde nuestra experiencia. 2ª Parte. *Cir plást. iberolatinoam.* 2012; 38(1):83.
6. D'Agostino A, Stellavato A, Busico T.: In vitro analysis of the effects on wound healing of high- and low-molecular weight chains of hyaluronan and their hybrid H-HA/L-HA complexes. *BCM Cell Biology.* (2015) 16:19.
7. Schiraldi Ch, Beatini A.: Profilo®: A new HA' for bioremodeling skin laxity. *Prime Journal.* 2015 Mar:56-57.
8. Donofrio L, Weinkle S.: The third dimension in facial rejuvenation: a review. *J Cosmet Dermatol.* 2006;5(4):277-83. 13.
9. Lupo MP, Smith SR, Thomas JA.: Effectiveness of Juvederm Ultra Plus Dermal Filler in the Treatment of Severe Nasolabial Folds. *Plast. Reconstr. Surg.* 2008;121:289.
10. Narins R, Brandt F, Leyden J.: A randomized, double-blind, multicenter comparison of the efficacy and tolerability of restylane versus zyplast for the correction of nasolabial folds. *Dermatologic surgery* 2003; 29(6):588-595.
11. Fagien S, Klein AW.: A brief overview and history of temporary fillers: evolution, advantages, and limitations. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120(6 Suppl):8S-16S.
12. Beer K, Beer J.: Overview of facial aging. *Facial Plast Surg* 2009 Dec; 25(5): 281-4.
13. Lacombe V.: Sculptra: a stimulatory filler. *Facial Plast Surg* 2009 May; 25(2): 95-9.
14. Sclafini AP.: Applications of platelet-rich fibrin matrix in facial plastic surgery. *Facial Plast Surg* 2009 Nov;25(4): 270-6.
15. Hodgkinson DJ.: Clinical applications of radiofrequency: nonsurgical skin tightening (thermage). *Clin Plast Surg* 2009 Apr: 36(2): 261-8,viii.
16. Di Pietro A.: Facial wrinkles correction and skin rejuvenation (biostimulation) by auto-cross-linked hyaluronic acid. *J Plastic Dermatology* 2007;3:2.
17. Alijotas-Reig J., Garcia-Gimenez V.: Delayed immunemediated adverse effects related to hyaluronic acid and acrylic hydrogel dermal fillers: clinical findings, longterm follow-up and review of the literature. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2008; 22(2):150.

**Dr. Moisés Rodríguez Abascal.** *Clinica Estética Abascal.*

*Plaza de la Alfalfa, 9. 4ª B. 41004 Sevilla • 954 22 17 38 • moises@clinicaabascal.com*



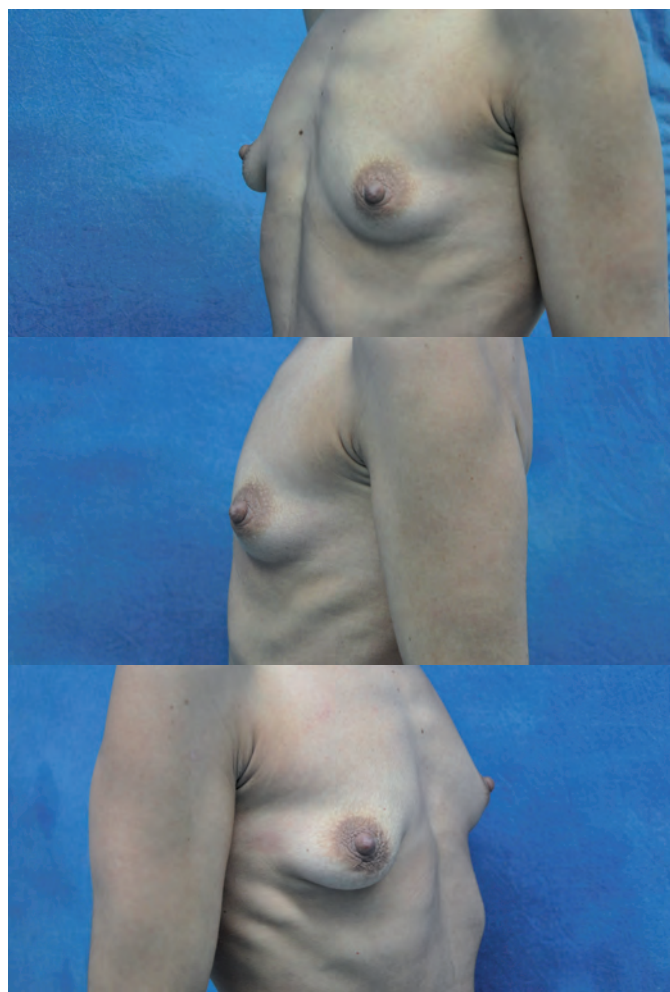
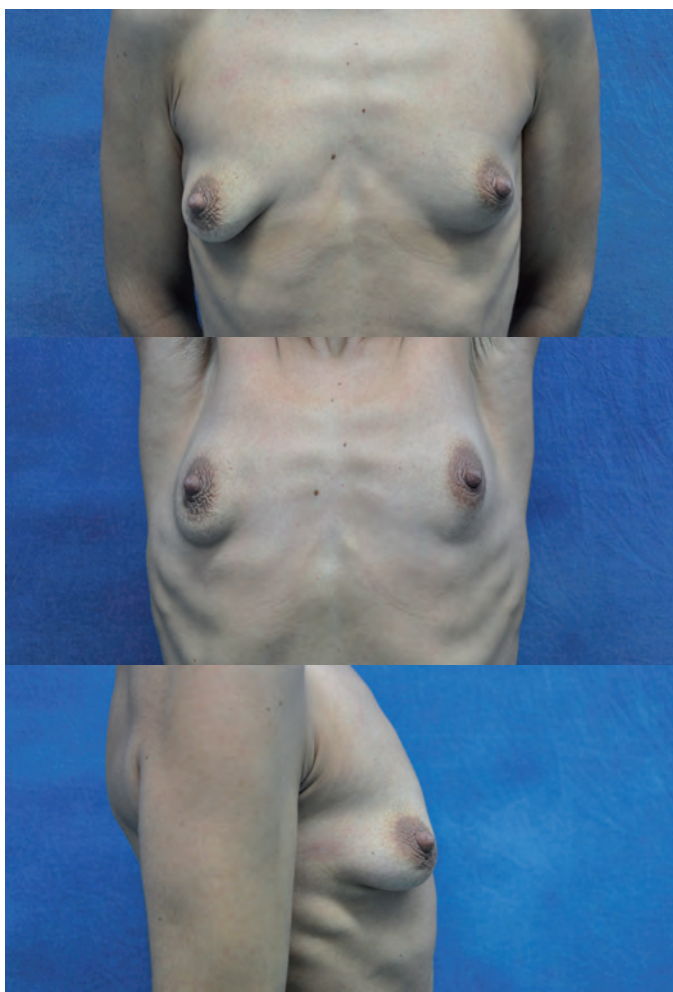
## OPEN CASE

**Dr. Jaime Antonio García Pérez**

*Especialista en Cirugía Plástica, Reparadora y Estética. Práctica Privada.*

Se presenta el caso de una paciente de 35 años con alteración congénita de la mama consistente en mama tuberosa unilateral y asimetría de posición de dicha mama, la paciente es además

extremadamente delgada con un panículo adiposo muy escaso, y una diámetro mamario pequeño de 10.5 cm (Fig. 1).



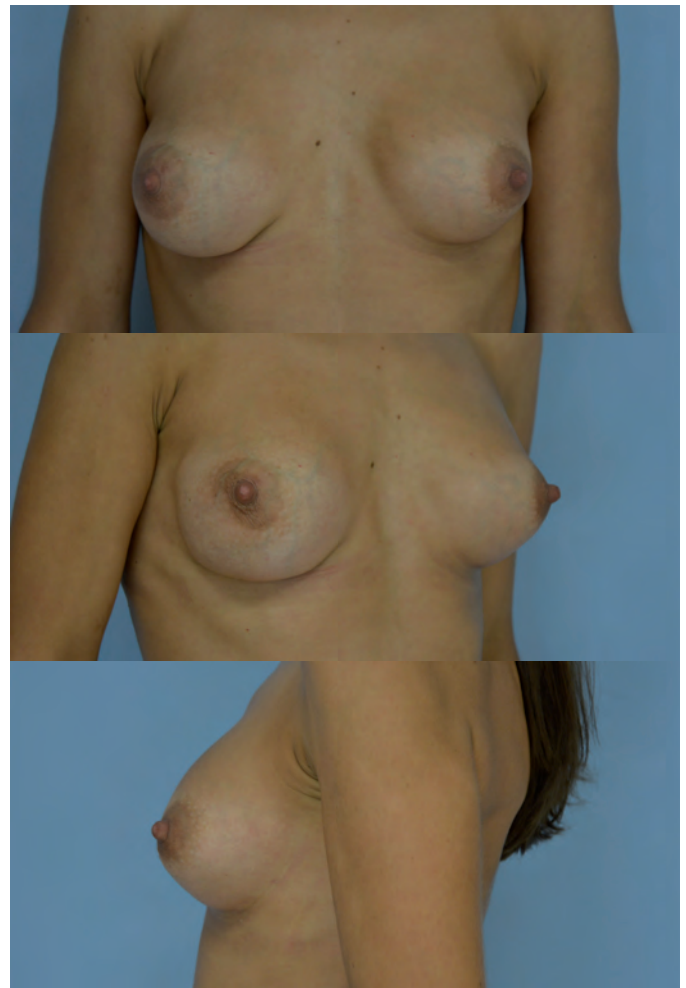
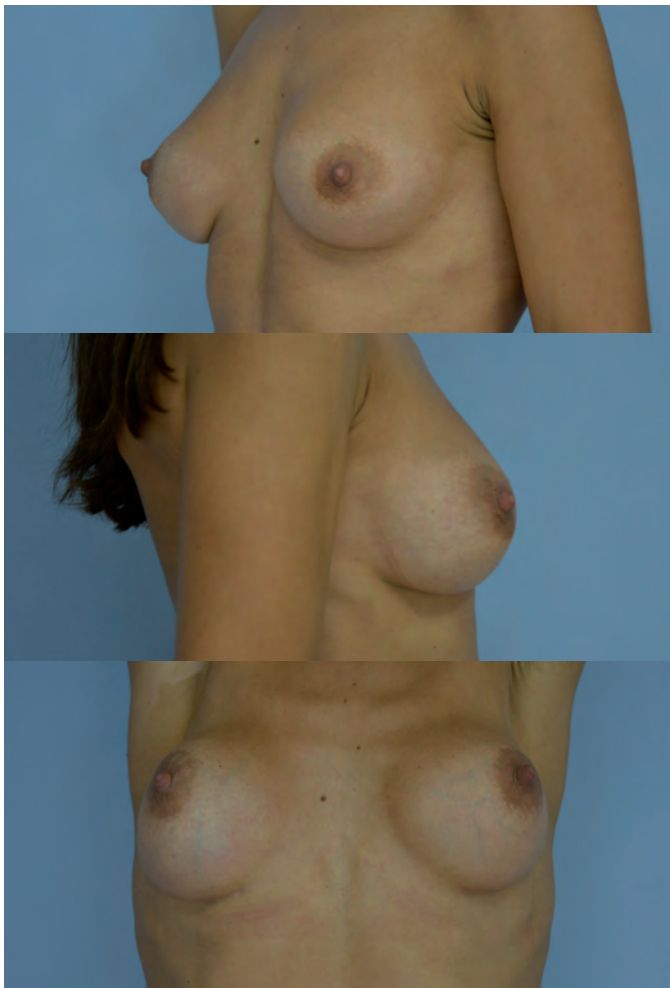
**Fig. 1.** Aspecto preoperatorio de la paciente, véase la extrema delgadez de ésta, y el colapso de la mama derecha en dirección oblicua que produce la lateralización de ésta, la diferencia de tamaño entre ambas mamas es inferior a los 20cc.

Las alteraciones congénitas de la mama son una patología muy frecuente en la población y suponen un auténtico reto en nuestra práctica diaria. En los casos de asimetría siempre consensuamos con los pacientes las diferentes opciones quirúrgicas condicionadas a los resultados esperados, teniendo muy en cuenta que aceptarán mejor, si una asimetría de cicatrices o una asimetría de posición y en qué cuantía, en el caso presentado los volúmenes mamarios los consideramos casi iguales con una diferencia inferior a 20 cc y la desviación lateral del complejo areola pezón derecho es aceptada por la paciente más que una cicatriz mayor. Una vez tomada esta decisión la dificultad mayor está en el colapso oblicuo que presenta la mama derecha que es lo que lateraliza esta mama. En este caso optamos por tratar esta deformidad mediante la expansión de la glándula mamaria siguiendo el concepto descrito por Palacín de expansión con incisiones horizontales con un abordaje inframamario, modificando la dirección de estas haciéndolas oblicuas como el colapso que presenta esta mama, disecamos un doble plano para colocar el implante submuscular debido a la escasez de tejido que presenta la paciente ya que nos sentimos más seguros con este plano (Fig. 2), elegimos unos implantes anatómicos pequeños adaptados a las medidas de la paciente en concreto



**Fig. 2.** Plannig quirúrgico abordaje inframamario, disección de plano subglandular para realizar incisiones de expansión paralelas al colapso, las cuales deben de llegar cerca de la dermis, disección de plano submuscular para colocar implantes anatómicos de 210cc. Nótese que en CII de mama derecha se planifica el implante en una zona con apenas tejido celular subcutáneo.

un modelo LSASM 210 cc de Sebbin®, que como se aprecia en el planning en el cuadrante inferior interno el implante estaría situado prácticamente debajo de la piel si no realizásemos expansión alguna de la glándula.



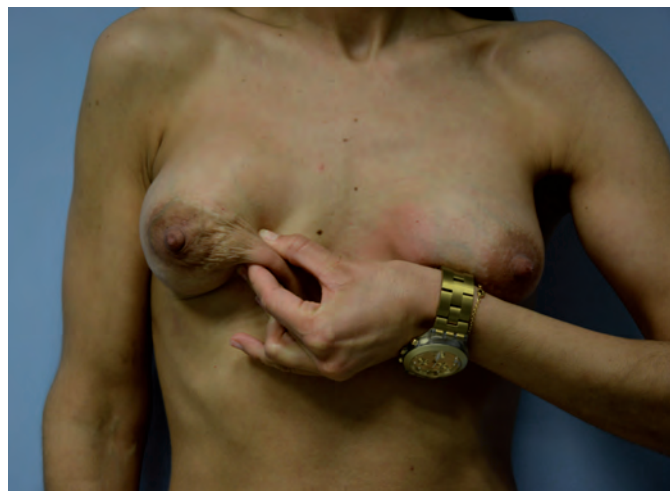
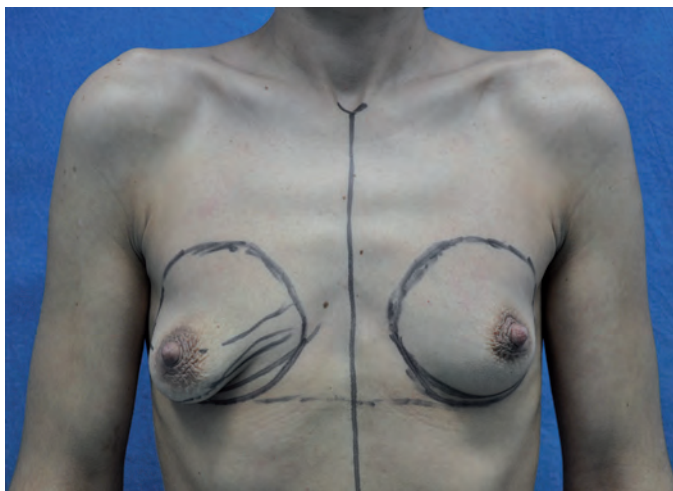
**Fig. 3.** Aspecto postoperatorio a los 10 meses de la paciente habiendo obtenido una simetrización aceptable y unos implantes bien cubiertos de tejido sin imágenes de doble burbuja.

Vemos el resultado a los 10 meses de tratamiento habiendo conseguido una mama de aspecto natural, con unos implantes completamente cubiertos de tejido mamario, una completa corrección del colapso de la mama izquierda y una simetrización más que aceptable para los objetivos acordados con la paciente (Fig. 3).

Las incisiones paralelas al colapso de la mama se muestran como una herramienta segura de usar y muy eficaz en la expansión de la glándula, siendo necesario que estas incluyan todo el espesor de la glándula hasta la subdermis, estas produ-

cen una verdadera herniación de la glándula con lo que conseguiremos cubrir completamente el implante si elegimos un tamaño adecuado para cada caso (Fig. 4).

En las asimetrías mamarias, dada la gran variedad de alternativas posibles, es especialmente importante la discusión de estas con los pacientes, para ayudarles a elegir entre las diferentes opciones, pues en ocasiones puede ser mejor aceptada la presencia de ligeras asimetrías de posición o forma que la presencia de mayores cicatrices, o asimetría de estas.



**Fig. 4.** Véase la expansión glandular conseguida, estando el implante cubierto por tejido mamario en toda su extensión incluso en el cuadrante inferior interno donde no existía este tejido.



## TOPICS FOR DISCUSSION

# Rinoplastia: el uso de injertos espaciadores (*spreader grafts*)



● **Dr. Ramón Vila-Rovira\*, Dr. Francisco Tamariz\*\*, Dra. Cristina Murillo\*\*\***

\* Cirujano Plástico. Institut Vila-Rovira. Centro Médico Teknon, Barcelona. España.

\*\* Cirujano. Institut Vila-Rovira. Centro Médico Teknon. Barcelona. España

\*\*\* Residente 5º año Cirugía Plástica, Reparadora y Estética. Hospital Universitario Getafe. España

## INTRODUCCIÓN

Los injertos espaciadores (IE) son dos láminas, en general de cartílago, colocados entre el septo cartilaginoso dorsal y el cartílago triangular (CT), bilateralmente. Es un procedimiento utilizado, tanto en rinoplastia primaria como secundaria, para obtener un objetivo funcional y estético, ya que:

- restaura la anchura natural de la válvula nasal interna (VNI), ya que lateraliza los CT, separándolos del septo cartilaginoso y resolviendo la insuficiencia de la VNI y obstrucción al flujo de aire secundaria,
- estabiliza los cartílagos triangulares minimizando su colapso
- aporta consistencia (rigidez) al dorso nasal tras haberse realizado en él técnicas de reducción y reconstrucción, previniendo deformidades como la V invertida por colapso de la bóveda media
- y permite corregir la desviación septal.

Su uso ha ido en aumento desde que en 1984, Sheen describiera las ventajas de su colocación en dos túneles submucoso a cada lado del cartílago septal<sup>1</sup>. Desde entonces numerosos cirujanos han realizado publicaciones sobre los IE<sup>2-6</sup>.

Su colocación se ha descrito tanto en técnica cerrada<sup>7-10</sup>, como originalmente propusiera Sheen, como en abierta<sup>11,12</sup>.

En general, los IE son de cartílago obtenido del septo nasal, aunque se han descrito en la literatura científica otros tipos: colgajos autoespaciadores<sup>13</sup>, espaciadores reabsorbibles, suturas de suspensión<sup>15</sup>, materiales de relleno inyectables<sup>16</sup>...

El objetivo de este artículo es describir la técnica de rinoplastia con IE que desde hace 8 años se lleva realizando en el Instituto Vila-Rovira, analizando lo descrito por otros cirujanos y comentando las ventajas que hemos observado en comparación

con la técnica cerrada sin IE que el Dr. Vila-Rovira venía utilizando previamente.

## PACIENTES

Se ha estudiado los resultados de 20 pacientes, con edad media de 30 años, en los que se ha realizado rinoplastia abierta, tanto primaria como secundaria, con IE. En todos los casos el objetivo era doble: funcional y estético.

Como estudio preoperatorio se ha realizado en todos los casos Tomografía Axial Computerizada (TAC) nasal y exploración física y funcional minuciosas.

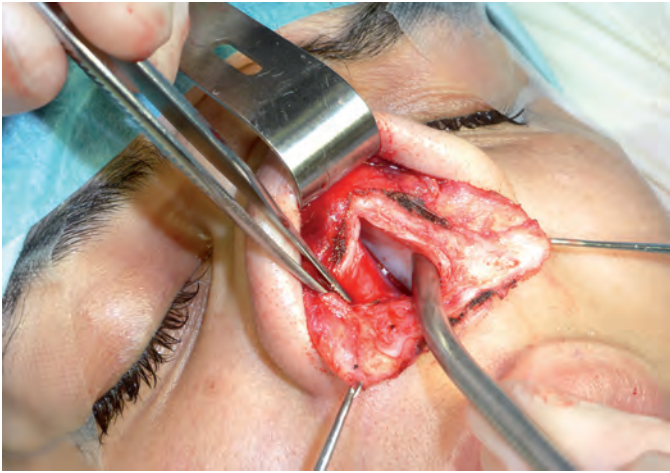
## TÉCNICA QUIRÚRGICA

Bajo anestesia general y taponamiento posterior y anterior nasal, se realiza infiltración de la región nasal con una solución de Lidocaína 2% 10ml y adrenalina 0.3ml.

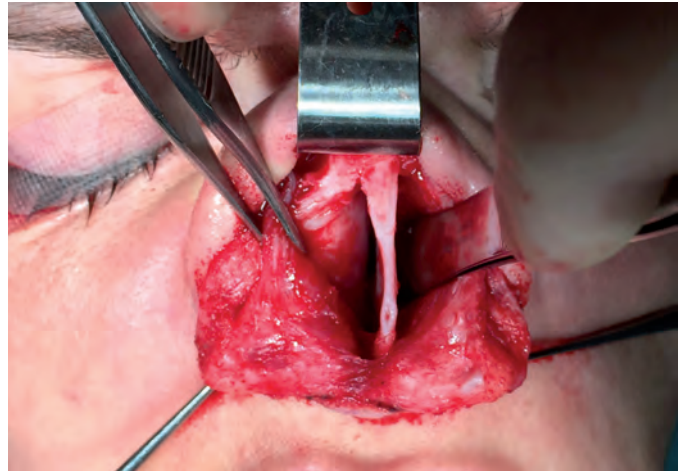
A continuación se detalla la técnica, paso a paso:

1. Abordaje abierto mediante incisión transcolumelar y marginal en fosas nasales, con disección posterior de la piel nasal, para una buena exposición de las estructuras.
2. Resección de giba ósea y cartilaginosa.
3. Disección del septo nasal cartilaginoso y óseo, preparando el mismo para la obtención del injerto (Figs. 1 y 2).
4. Sección del septo cartilaginoso, manteniendo entre 4-5mm de dorso del mismo. Tracción cuidadosa del injerto obtenido con pinzas (Figs. 3 y 4).
5. Tallado con bisturí del 15 de los IE sobre una tablilla fuera del campo quirúrgico, humedeciendo continuamente el injerto con suero fisiológico. La medida de los IE ha sido de

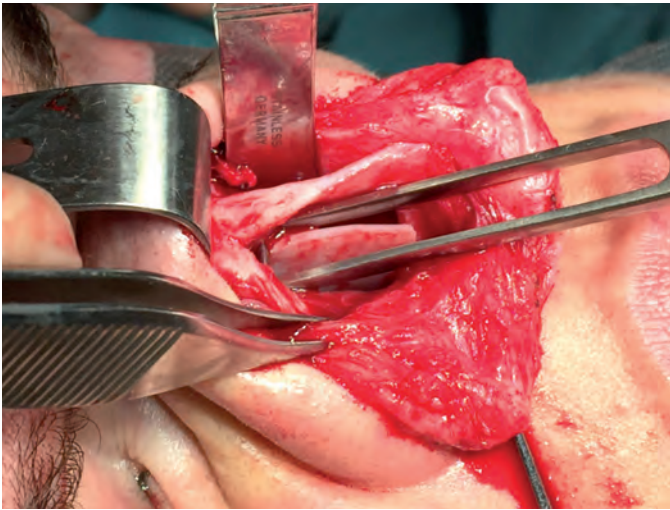
entre 2-3 centímetros de largo y 4 milímetros de ancho, biselando el extremo más caudal (Figs. 5 y 6).



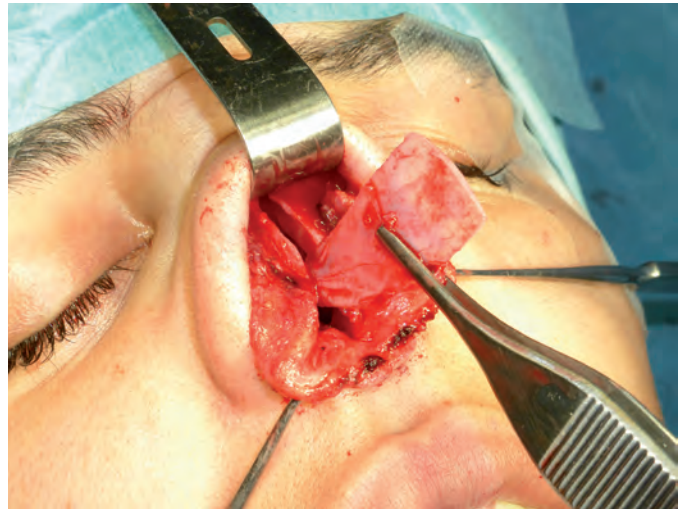
**Fig. 1.** Disección subpericóndrica del septo cartilaginoso, observándose un color azulado del cartilago cuando el plano de disección es el correcto.



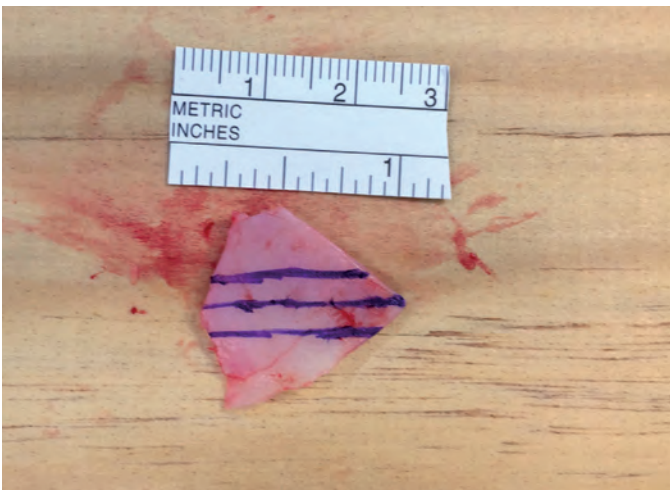
**Fig. 2.** Zona donante preparada para obtención del injerto septal.



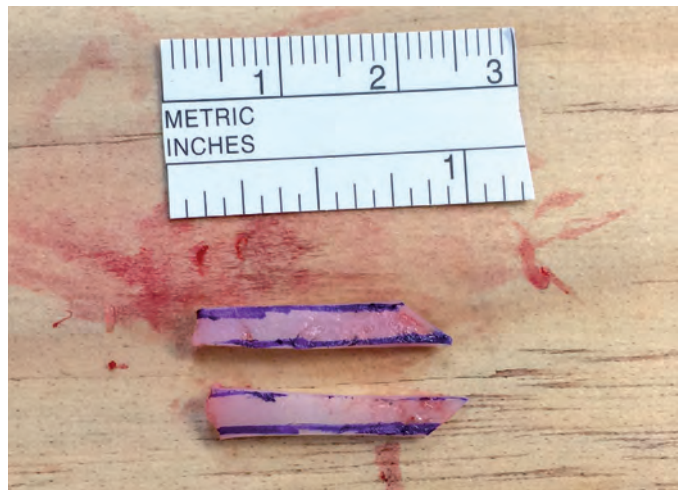
**Fig. 3.** Sección del cartilago septal para obtención del injerto.



**Fig. 4.** Tracción cuidadosa del injerto.



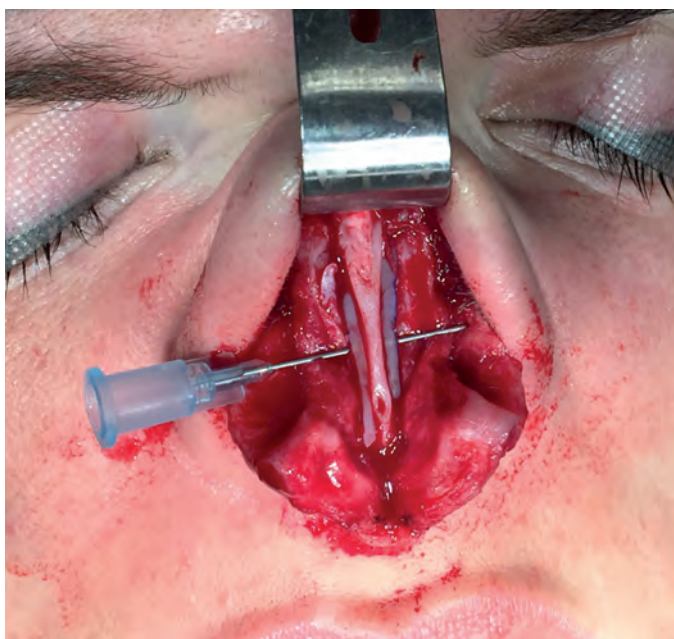
**Fig. 5.** Diseño de los IE.



**Fig. 6.** Tallado de los IE.

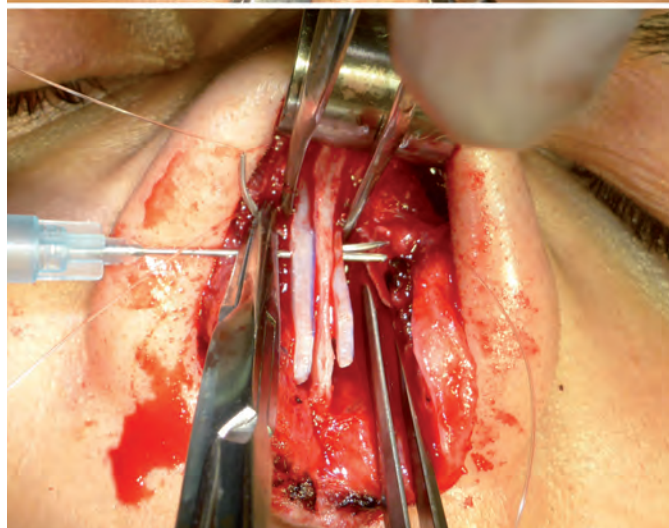
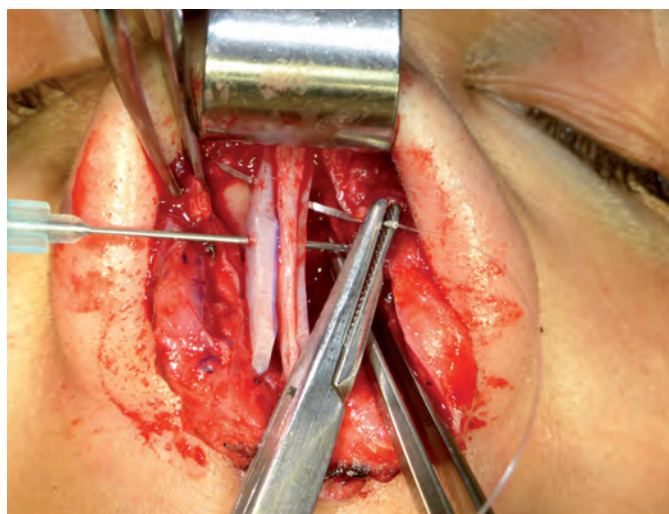


6. Colocación a ambos lados de septo nasal, a unos 1-2 mm del borde dorsal, sin sobrepasar el extremo septal más caudal. Fijación provisional en posición con aguja fina de 20G (Fig. 7).

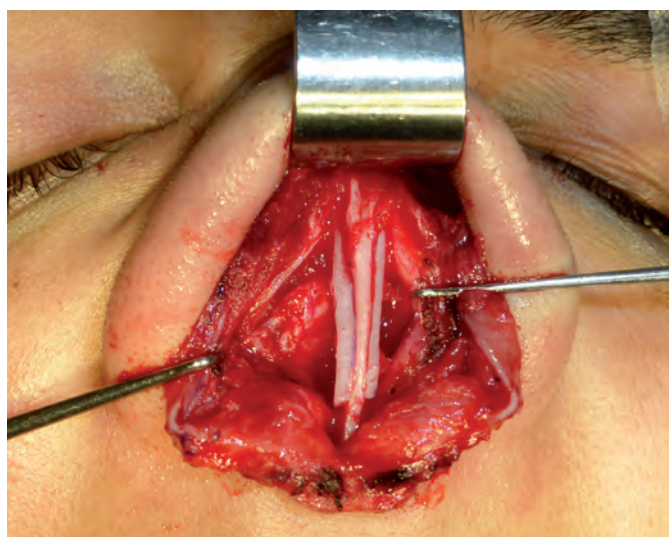


**Fig. 7.** Colocación de los IE a ambos lados del septo nasal y fijación provisional con aguja.

7. Fijación definitiva con dos o tres puntos colchoneros de monofilamento reabsorbible 4/0 (PDS 4/0) (Figs. 8 y 9).



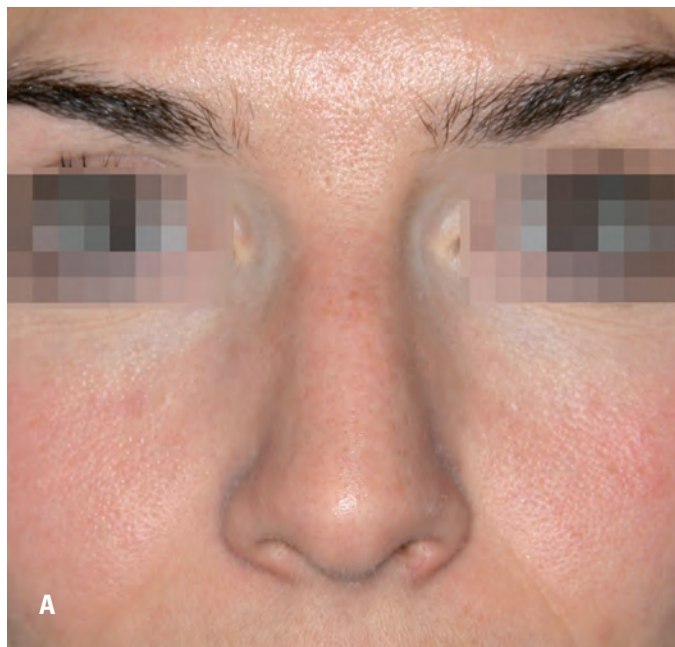
**Fig. 8.** Fijación de los IE con punto de sutura colchonero con PDS.



**Fig. 9.** Resultado definitivo.



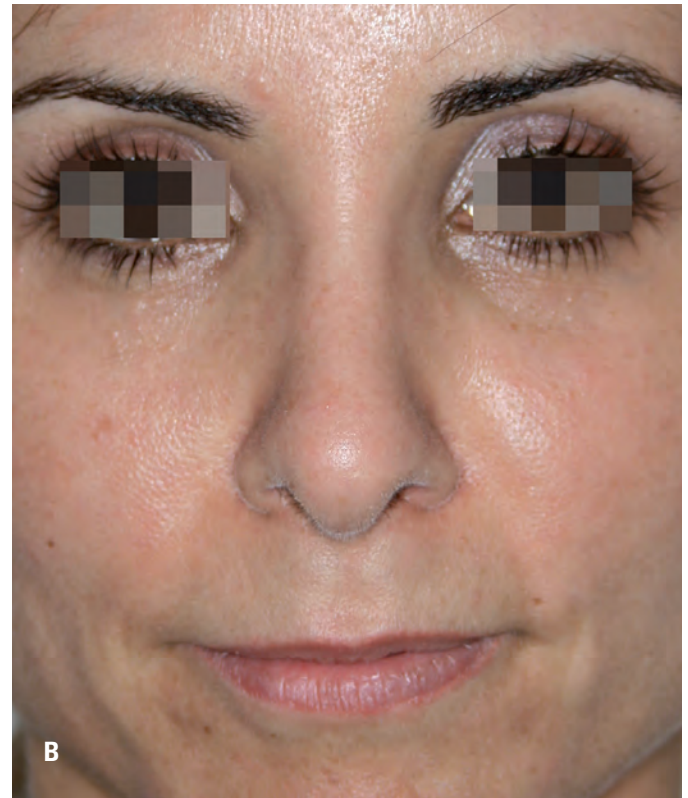
De entre los pacientes estudiados, se muestran los resultados de 4 casos, analizando la mejoría conseguida gracias a la utilización de los IE (Figs. 10 a 13).



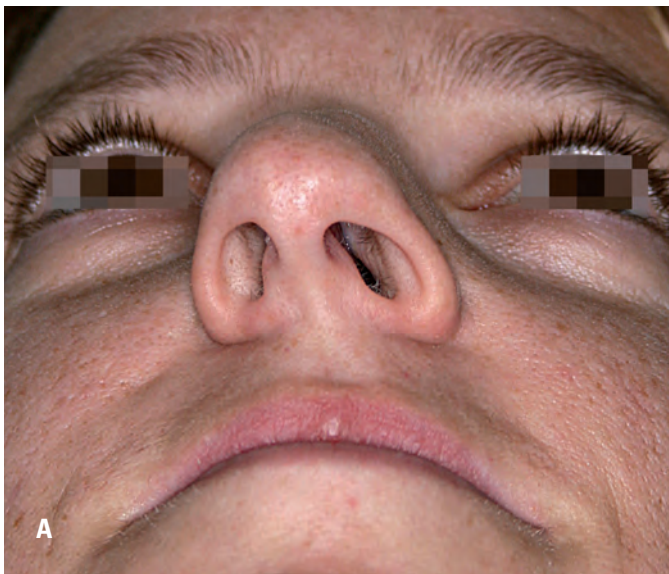
**Fig. 10.** En esta paciente se observa cómo el uso de IE permite dar consistencia al dorso nasal, sin un ensanchamiento antiestético del mismo. (A). Antes (B) 1 año postoperatorio.



**Fig. 11.** Uso de los IE par mantenimiento del buen resultado estético obtenido tras resección de dorso nasal, evitando deformidades posteriores, como la deformidad en V invertida por colapso de la cúpula media. (A). Antes (B) 1 año postoperatorio.



**Fig. 12.** Ensanchamiento del dorso nasal estrecho y apertura de la VNI que dificultaba el flujo de aire, con un buen resultado estético y funcional a los 3 meses de la cirugía. (A). Antes (B) 1 año postoperatorio.



**Fig. 13.** Corrección de la desviación septal mediante sección del septo y reconstrucción con IE, consiguiendo un buen resultado tras un año desde la cirugía. (A). Antes (B) 1 año postoperatorio.

## COMPLICACIONES

Los IE obtenidos de septo cartilaginoso se asocian a escasas complicaciones. Entre ellas podemos encontrar el desplazamiento de los injertos, que se evita realizando una fijación segura de los mismos al septo con sutura.

En los casos estudiados en este artículo, no se han descrito complicaciones secundarias al uso de los IE en un tiempo de seguimiento mínimo de 1 año. Otra de las complicaciones posible es la reabsorción de los injertos y recidiva de la dificultad respiratoria o colapso del dorso nasal, eventos que tampoco se han observado en nuestros casos.



## COMENTARIOS

La rinoplastia es un procedimiento que supone un reto en la práctica de todo cirujano plástico, ya que al objetivo estético se añade el funcional. Además, es necesario tener en cuenta las características individuales y predecir en qué casos las técnicas aplicadas en el esqueleto nasal harán aparecer defectos en la VNI y el dorso nasal, quizás no apreciables en el postoperatorio inmediato pero sí a medio y largo plazo, haciendo el resultado final insatisfactorio.

En nuestra opinión, en este reto se hace prácticamente imprescindible el uso de los IE, descritos ampliamente en la literatura, inicialmente como técnica usada en la rinoplastia secundaria para recrear el techo de la bóveda media, y actualmente extendido a la rinoplastia primaria<sup>5</sup>.

La obtención y colocación de los IE puede resultar una técnica difícil en las primeras intervenciones que se realizan, consiguiendo en un corto espacio de tiempo, que se convierta en una técnica útil, sencilla y segura para cualquier cirujano.

En la técnica llevada a cabo en el IVR, descrita previamente, se muestra un método eficaz y fácilmente reproducible para la realización de la rinoplastia abierta con IE, evitando la aparición de complicaciones como irregularidades en el dorso nasal o malposición de los injertos.

En cuanto a la longitud de los IE, se han descrito diversas maneras de tallarlos en función de las características de cada nariz. En nuestra técnica los injertos tienen una longitud de entre 2 -3 cm, mientras Palacín et al describe el uso de los IE extendidos de 3,5 cm con los que controlar el acortamiento excesivo nasal tras el proceso cicatricial en rinoplastias primarias con riesgo de pérdida de longitud nasal<sup>12</sup>.

En la técnica descrita en este artículo se utiliza siempre el abordaje abierto, ya que permite una visualización de la anatomía completa y una mayor precisión a la hora de realizar un diagnóstico certero sobre las causas de las distintas alteraciones a corregir. Sin embargo, existen artículos en los que se recomienda el uso de la rinoplastia cerrada, basándose principalmente en la ausencia de cicatriz en la columela y en la obtención de resultados similares a los conseguidos con la técnica abierta<sup>7-10</sup>. Finalmente, la elección de una vía u otra dependerá de la preferencia del cirujano y la complejidad de la intervención.

Por último, otra ventaja del uso de los IE, es que reducen al mínimo el estigma de nariz operada que se observa fácilmente en los casos en los que se realizan dichos injertos.

## CONCLUSIONES

- Los IE son una manera fácil, efectiva y segura de mejorar los resultados funcionales y estéticos de cualquier rinoplastia, siendo su uso necesario en la gran mayoría de las ocasiones, según nuestra opinión.
- Los beneficios de los IE hacen que tras la cirugía se mantenga el soporte del dorso nasal, que se corrijan desviaciones septales de manera duradera e impide el colapso de la VNI y de los CT.
- En nuestra experiencia, la técnica abierta supone una mejor evaluación de la anatomía de cada caso, realizar un diagnóstico certero y colocar los IE de manera exacta, fijándolos de forma segura con suturas y comprobando la adecuada longitud de los mismos.
- Gracias a su uso, los resultados de las rinoplastias son más duraderos y fiables.



## Bibliografía

1. Sheen JH (1984). Spreader graft: A method of reconstructing the roof of the middle nasal vault following rhinoplasty. *PlastReconstrSurg* 73:230-239.
2. Tavassoli Ashrafi A. (2014) Management of Upper Lateral Cartilages (ULCs) in Rhinoplasty. *World J PlastSurg* 3(2):129-137.
3. De Pochat, V. D., Alonso, N., Mendes, R. R. S., Cunha, M. S., & Menezes, J. V. L. (2012). Nasal patency after open rhinoplasty with spreader grafts. *British Journal of Plastic Surgery*, 65(6):732–738.
4. Rohrich, R. J., Muzaffar, A. R., & Janis, J. E. (2004). Component Dorsal Hump Reduction: The Importance of Maintaining Dorsal Aesthetic Lines in Rhinoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 1298–1308.
5. Gruber, R. P., Park, E., Newman, J., Berkowitz, L., & Oneal, R. (2007). The Spreader Flap in Primary Rhinoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 119(6):1903–1910.
6. Cárdenas-Camarena, L., Guerrero, MT (1999). Use of cartilaginous auto-grafts in nasal surgery: 8 years of experience. *PlastReconstrSurg* 103:1003-1014.
7. Yoo DB, Jen A (2012). Endonasal Placement of Spreader Grafts. *Arch Facial PlastSurg* 14(5):318-322.
8. Pontius AT, Williams EF (2005). Endonasal placement of spreader grafts in rhinoplasty. *EarNoseThroat J*. 84(3):135-136.
9. Scattolin A, Orlando N, D’Ascanio L (2013). Spreader Graft in Closed Rhinoplasty: The “Rail Spreader”. *Facial PlastSurg*; 29:515-519.
10. André RF, Paun SH, Vuyk HD (2004). Endonasal spreader graft placement as treatment for internal nasal valve insufficiency: no need to divide the upper lateral cartilages from the septum. *Arch Facial PlastSurg*; 6(1):36-40.
11. Rohrich RJ, Hollier LH (1996). Use of spreader grafts in the eternal approach to rhinoplasty. *ClinPlastSurg*; 23(2):255-262.
12. Palacín, J. M., Bravo, F. G., Zeky, R., & Schwarze, H. (2007). Controlling Nasal Length with Extended Spreader Grafts: A Reliable Technique in Primary Rhinoplasty. *Aesthetic Plastic Surgery*, 31(6), 645–650.
13. Byrd, H. S., Meade, R. A., & Gonyon, D. L., Jr. (2007). Using the Autospreader Flap in Primary Rhinoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 119(6), 1897–1902.
14. Stal S, Hollier L (2000). The use of resorbable spacers for nasal spreader grafts. *Plast. Reconstr. Surg.* 106: 922-928.
15. Geissler, P. J., Roostaeian, J., Lee, M. R., Unger, J. J., & Rohrich, R. J. (2014). Role of Upper Lateral Cartilage Tension Spanning Suture in Restoring the Dorsal Aesthetic Lines in Rhinoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 133(1), 7e–11e.
16. Teymoortash, A., Fasunla, J. A., & Sazgar, A. A. (2011). The value of spreader grafts in rhinoplasty: a critical review. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 269(5), 1411–1416.



## Accreditation of your clinic – is it worthwhile?

### Dr. Timo Pakkanen

*Plastic Surgeon, Hospital Siluetti, Helsinki, Finland.*

The European standard for aesthetic surgery services got passed this year. During the three-year preparation period it became evident, that the standard will have an important role in those countries still lacking legislation, including Finland. For individual clinics, the standard will bring many important issues regarding the patient safety. The rationale for a standard is to set minimum requirements for services – not to set any guidelines to the medical treatment. However, a standard – no matter how extensive – is meaningless as long as there is no audit process to steer the clinic to become and stay fully compliant to the requirements.

In the U.S.A., the need for accrediting surgical clinics was already foreseen in 1980 when The American Association for Accreditation of Ambulatory Plastic Surgery Facilities (AAAAPSF) was established. The name was later shortened to AAAASF along with the involvement of other surgical specialities. California was the first state to mandate accreditation in 1996, and currently, there are over 2200 AAAASF-accredited clinics in all 50 states and 40 clinics internationally (AAAASF). Siluetti Hospital in Helsinki, Finland became the first non-U.S. accredited clinic in 2004.

Having been involved for almost 12 years, we now have a good perspective to evaluate the benefits versus the investments and effort needed for the AAAASF accreditation.

What does a service standard stand for? From the patient's point of view it helps the patient in judging the quality of the service provider and in choosing a safe clinic. To meet with the patient expectations, the quality of service needs certain basics, such as well-educated and professional staff and premises and equipment appropriate for treatments in terms of sterility. These properties are well addressed by the standard. But this is not enough. The next level of patient experience comes from the staff motivation and orientation for personalized service. Ultimately, the question is how to each time positively surprise the patient. To constantly exceed the expectations, the service provider needs

to be at continuous process of creativity as the customer's expectations also rise. For this purpose, a special Standard of Excellence is already used by some hotels and carmakers providing luxury services.

Regarding the staff, the standard improves the uniformity of all procedures. The written procedures are simple to learn and teach, thus motivating the learning process. Maintaining of skills – such as fire drills, evacuation, or cardio pulmonary resuscitation (CPR) – is based on a regular monitoring and a pre-planned program. The skills are mapped and the skill profile is used as a guide to steer the staff education to the areas of anticipated skill loss due to staff rotation.

It's all about improving the patient safety. Written procedure guidelines for emergency situations help in anticipating the potential problems and hazards and preparing for emergencies. Examples of these include: after-hours urgent operation, suddenly incapacitated surgeon or anaesthesiologist, outside intruder in hospital premises, power failure and some rare patient conditions, such as malignant hyperthermia.

Coherent procedures reduce unnecessary activity and give less room to accidents by mistakes. The possibility for human error is reduced by operation theatre checklist and operating log files ensuring e.g. the existence of an operative report of each procedure and a written note of each patient contact or visit. Reminders are used for timely periodical check-ups, such as ensuring the contents of resuscitation kit or performing a weekly defibrillator test.

The operating log file is a great source of continuous statistics. Parameters, such as operation time, delays, complications by class, Body Mass Index (BMI), Caprini Scale (thrombosis risk factor), age distribution and gender distribution can be assessed by any given period of time, any given combination of procedures and any given physician.

The quality of procedural documentation is monitored by a random case review. In this process, one case by each surgeon each month is reviewed by an independent person to check for any missing documentation. All the Unanticipated Sequelae are reviewed by causes. This gives an overview of your complications for a critical analysis, how to avoid them in future. The infections by causing micro-organism are reviewed monthly and any abnormal bacterial profile is carefully analysed.

It is important to have a written company policy how to deal with the complaints. The policy needs to instruct how to receive the complaint, who will communicate with the patient, with the authorities and with the media, the compensation policy as well as responding in the social media.

The key for patient satisfaction is proper pre-operative information and managing the patient expectations. For this, a throughout oral information by the physician and after visit - a repetition by nurse is important. A written, procedure-specific informed consent form consists of information about the procedure, any existing alternatives and the risks and complications of the procedures.

The success of the entire cycle of care can be measured by patient feedback using post visit/treatment inquiries via SMS or e-mail.

The accredited status is achieved and maintained via regular audits. An external audit is performed every three years by an independent external auditor. As valuable staging posts in this continuous process, self-audit are performed at the years two and three.

How about the cost? Application fee/re-inspection fee \$3445 is charged initially, and every 3 years thereafter. For the two self-audit years an annual fee of \$1545 applies, which makes

the average cost per year \$2178 for a clinic up to 3 physicians. Besides the fees, staying compliant means many investments for security, maintaining obligatory dantrolene reserve for malignant hyperthermia etc. Hundreds of working hours for documentation also bring extra costs, but this also saves money in a long run along with a better patient and staff satisfaction, less complaints and less cost needed for legal defence

To name some drawbacks, we feel the reporting system of the random cases and complications quite tedious at the moment. Hopefully the newly introduced online –based reporting interface becomes more user-friendly in future.

The adoption of the standard is a lengthy process. In the beginning some staff members did not quite understand the point and only noticed the increased workload needed for preparation of the documents. Gradually, with improved procedures and pre-planned training program the changes have gained a wide acceptance. The patients have noticed many changes brought by the accreditation. Generally, they have reacted positively to the increase of safety, including the increased laboratory costs by screening HIV and hepatitis and the lengthy informed consent forms to be read and signed. The greatest change has occurred in the administrative level. Along with good statistics and well-informed patients, we are now better aware how we are performing and we get less complaints even in the cases of surgical complications.

To summarize, a clinic with a quality system is a safe place for a patient to have treatment. For staff the standard procedures are easy to teach and simple to adopt, which means the staff feels comfortable and motivated. For the clinic, this means stronger company brand, being a reliable partner and standing out as a safer choice for the patient. Yes, accreditation in our clinic has definitely been worthwhile.



## FINANCIAL AND LEGAL ADVICE

# La obligación del médico en el campo de la medicina plástica y estética y la importancia del consentimiento informado



**Jorge Lucarini Labarta**

*Abogado. Especialista en Derecho Sanitario.*

Las Sentencias del Tribunal Supremo de fecha 13 de julio de 2010 y 27 de septiembre de 2010 pusieron fin a la problemática distinción que, hasta ese momento, venían suscribiendo nuestros tribunales a la hora de exigir al médico un determinado resultado en función de si su actuación había tenido lugar dentro del campo de la mal llamada “*medicina satisfactiva*” o dentro del campo de la “*medicina curativa*”.

Dichas Sentencias, afortunadamente, han marcado la nueva línea que están siguiendo desde entonces nuestros Tribunales al determinar que la prestación entre un médico y sus pacientes lo es siempre de arrendamiento de servicios y que, por ello, salvo que expresamente se haya garantizado un determinado resultado, la obligación legal del médico, sea dentro del campo de la medicina estética o dentro del campo de la medicina curativa, se configura siempre como una obligación de MEDIOS y jamás como una obligación de RESULTADO.

Ahora bien, no podemos olvidar que la línea jurisprudencial marcada por dichas Sentencias incide especialmente, además, en la importancia de la información que todo paciente debe recibir ante un determinado tratamiento (especialmente cuando su finalidad es de orden básicamente estético). Así, establecen de forma clara que “la Obligación del Médico es poner a disposición del paciente los medios adecuados, y en especial ofrecerle la información necesaria...”

Es decir, no será suficiente haber actuado correctamente y con los medios adecuados sino que, además, debe suministrarse, con carácter previo, la “*información necesaria*” para que sea el propio paciente quien, perfectamente conocedor de los pros y contras de la intervención propuesta y de los riesgos que la misma conlleva, decida libre y conscientemente someterse a la misma. Dicho de otra manera, la información forma parte de la denominada “*lex artis*” con lo que, ante la ausencia de esta, el médico deberá responder aun demostrando una buena actuación en términos técnicos y de medios.

Sentada la importancia de la información cabe preguntarse: ¿Cómo valoran los tribunales la “suficiencia” de la información?, ¿Cuándo se entenderá que la información facilitada ha cumplido con la “*lex artis*” y, por ello, debe exonerar de responsabilidad al cirujano que, actuando correctamente, se encuentra con complicaciones que llevan a un resultado no deseado?.

Del continuado análisis de las múltiples Sentencias que han venido tratando y tratan esa “información”, diríamos que son CUATRO las preguntas a las que debe darse respuesta:

¿Quién debe dar la información?  
¿Cómo debe darse la información?  
¿Qué debe contener la información?  
Y ¿Cuándo debe facilitarse la información?

¿Quién?: para que la información facilitada sea válida debe ser siempre suministrada por el médico responsable del tratamiento. (*No es válida la información facilitada por personal de enfermería, ayudantes, personal administrativo, etc...*).

¿Cómo?: la información debe facilitarse tanto de manera verbal como por escrito y debe adaptarse al nivel intelectual y cultural del paciente, evitando en lo posible lenguajes técnicos.

¿Qué?: la información debe incluir el diagnóstico, el pronóstico, las alternativas al tratamiento, la finalidad y naturaleza de la intervención, sus consecuencias y aquellos riesgos que, pese de una buena y correcta técnica, pueden acontecer. (*personalizando de forma especial aquellas circunstancias del paciente concreto que puedan tener una especial trascendencia*).

¿Cuándo?: la información debe ser un acto continuado en el tiempo y facilitado con antelación suficiente para que el paciente pueda reflexionar su decisión. (*Es decir, no sirven los documentos de consentimiento informado firmados el mismo día del acto quirúrgico*).

En resumen, conscientes los tribunales de que la Medicina no es una ciencia exacta y que, por tanto, entre las manos del cirujano, sus conocimientos, su ciencia, su arte, la corrección de la técnica desarrollada y el resultado final de todo ello pueden interponerse circunstancias y situaciones absolutamente imprevisibles y/o inevitables (tanto si la intervención tiene una finalidad estética como si la tiene curativa), aumentan o inciden, todavía más si cabe, en la obligación de informar convenientemente de esas posibles complicaciones y riesgos ajenos al buen hacer del galeno.

Deberemos tomar conciencia de la importancia del consentimiento informado, no como un puro trámite burocrático estandarizado, sino como una obligación o deber más dentro de una “buena praxis” y como un derecho del paciente a recibir esa información necesaria para decidir, de manera libre e informada, si desea o no someterse al tratamiento propuesto.

## RESEARCH AND TEACHING

# Aportación de la cirugía plástica a la enseñanza de la carrera de Medicina en la Facultad de Medicina



● **Prof. Dr. José María Serra Renom\*, Dr. José María Serra-Mestre\*\***

\* *Catedrático de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. Universitat Internacional de Catalunya.*

*Director del Instituto de Cirugía Plástica y Estética Dr. Serra Renom. Hospital Quirón Barcelona.*

\*\* *Departamento de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. Seconda Università degli Studi di Napoli.*

En la aplicación del Proyecto Bolonia es muy importante que el alumno aprenda a aprender de una forma clara, útil, didáctica y continuada y aprovechar todos los recursos docentes que estén a nuestro alcance<sup>1,2</sup>. El Plan de estudios de Medicina en la Universidad Española se está adaptando a las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior y está orientado al aprendizaje del alumno mediante metodologías educativas activas con un fuerte componente de las tecnologías de la información y comunicación: estudio en grupos reducidos, método del caso, aprendizaje basado en problemas (ABP), uso intensivo de laboratorios de simulación, intranet...<sup>3</sup>.

Estas nuevas metodologías docentes pretenden formar al futuro médico en las capacidades transversales, que le serán de gran utilidad a lo largo de toda su vida profesional<sup>4</sup>.

Por otro lado, antes del Proyecto Bolonia, solo se impartían materias troncales y solo se dotaban plazas de profesorado para estas materias. En la actualidad el cirujano plástico puede optar a todos los estratos dentro de la universidad cumpliendo los requisitos de las agencias de acreditación<sup>5,6</sup>.

La cirugía Plástica es una materia moderna que adquiere una disposición vertical, como toda especialidad quirúrgica, en cuanto que aprovecha los conocimientos anatómicos básicos, los estudios radiológicos, anatomía patológica etc...para llegar a complicados tratamientos quirúrgicos pero además es una especialidad de disposición horizontal o transversal ya que al tratar la patología de la envoltura corporal se relaciona con muchas otras materias y es propio del siglo XXI que sea el cirujano plástico el que colabore con las otras disciplinas en una distribución transversal para que el estudiante de medicina reciba la información más eficaz para su aprendizaje<sup>7,8,9</sup>.

Debido a que este concepto moderno de aprovechar mejor los conocimientos y colaboración entre todas las disciplinas está en fase de desarrollo para implementar el proyecto Bolonia voy a exponer, de una forma resumida, lo que he desarrollado en la Universidad Internacional de Catalunya.

## PRIMER CURSO

### Desarrollo embrionario humano

La parte esencial de esta asignatura corresponde a la Cátedra de Anatomía pero para que el alumno aprenda y comprenda el desarrollo embrionario corporal es útil poder distinguir entre las distintas alteraciones que aparecen cuando estos procesos embrionarios se interrumpen total o parcialmente. La exposición de los métodos de reparación para acabar de completar dicho desarrollo ayuda a su comprensión. Desarrollo embrionario de la cabeza y del cuello. La especialidad de cirugía plástica colabora en el aprendizaje del desarrollo de cabeza y cuello y de las malformaciones congénitas que se puedan formar, como son el labio leporino, la fisura palatina y las craneosinostosis.

Desarrollo embrionario de la extremidad superior. A nivel del desarrollo de extremidad superior la cirugía plástica realiza los tratamientos encaminados a resolver las malformaciones congénitas de la mano, debido a aquellas bridas amnióticas que han causado la amputación de dedos o que han causado estenosis que impiden completar el desarrollo como son las hemimelias, focomelias o las amputaciones digitales que se solucionan con las técnicas de pulgarización. Y también los fallos que se originan por la ausencia de las zonas de necrosis interdigitales que dan lugar a las sindactilias y a las alteraciones laterales como las clintodactilias, las camptodactilias, etc. La comprensión de estas alteraciones, porque se producen y



en qué momento del desarrollo embrionario y también en que se basa su tratamiento ayuda a la comprensión y al aprendizaje del desarrollo embrionario de la extremidad superior.

## SEGUNDO CURSO

### Estructura y función del sistema renal y reproductor

Cirugía plástica es la disciplina que conoce como reparar las malformaciones congénitas del aparato reproductor, debido al conocimiento de las plastias necesarias para reparar estas lesiones que ocurren durante el desarrollo embrionario. Para que el alumno sea capaz de conocer que existen tratamientos para las mismas, debe conocer estos procesos. Estos procesos son hipospadias, en las que el meato urinario sale en la cara ventral del pene y el epispadias en la que el meato urinario sale en la cara dorsal del pene. Así como la atresia vaginal, donde no se ha acabado de completar la unión de la sínfisis pubiana y aparece toda la vejiga abierta. También la agenesia vaginal en la mujer, donde hay un cierre a nivel del himen y no hay vagina completa o parcial. Así también aparece el hermafroditismo verdadero y estadios intermedios en el desarrollo. Cirugía plástica es la encargada, mediante técnicas de plastias locales o a distancia, de reparar estos defectos y su aportación ayuda al estudiante a comprender esta patología.

## TERCER CURSO

### Semiología y Propedéutica médico-quirúrgica. (Habilidades Quirúrgicas y Práctica Clínica)

Profundizando en las competencias, el estudiante de medicina de 3<sup>er</sup> curso y futuro médico generalista:

Debe ser capaz de valorar una herida. Saber que método se ha de aplicar para curar una herida, saber realizar limpieza de la misma y desbridamiento de los esfacelos y tejidos necróticos, (Friederich).

Debe conocer la hemostasia y los distintos métodos para llevarla a cabo, como la presión, suero caliente, ligadura, electrocauterio con bisturí monopolar, bipolar o bisturí armónico.

Deberá saber si es posible la sutura directa o precisa de otros métodos como un injerto o una plastia para evitar la tensión y reparar el defecto con el tejido adecuado a su función y localización corporal.

Deberá ser capaz de valorar una úlcera y conocer el diagnóstico diferencial de los distintos tipos de úlceras: úlcera de presión, de decúbito, vascular, diabética.

Deberá conocer la cicatrización de las heridas y sus fases, tipos de cicatrización: cicatriz normal, cicatriz patológica, hipertrófica, queloidea. Y conocer además las zonas más que-

loideas del cuerpo humano y las técnicas para ayudar a evitar de una forma profiláctica que se formen estos queloides.

### Prácticas Laboratorio

- Talleres de sutura (maniquí, pollo, cerdo...).
- Talleres de reanimación, punción, canulación, vías respiratorias permeables (maniquí).
- Talleres de curas,, apósitos (entre los estudiantes).
- Talleres de anestesia, intubación, infiltración de anestésicos locales (maniquí).

### Prácticas Hospitalarias

- Los alumnos de tercer año de medicina deberán realizar prácticas en el área quirúrgica.

### LABORATORIO DE HABILIDADES

Mediante la utilización de maniquís se han diseñado varios talleres de prácticas de curación de las heridas (Fig. 1). El profesor realiza la práctica y el alumno realiza la misma y la repite las veces que haga falta hasta aprender de una forma fluida y adquirir la competencia con el nivel adecuado.

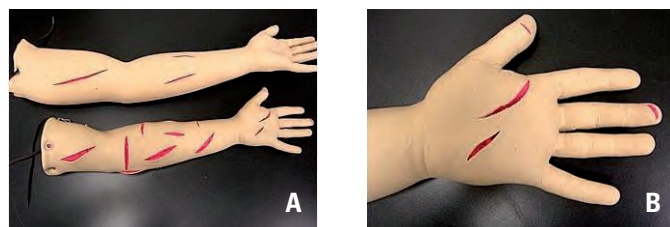


Fig. 1 A y B. Maniquís para la práctica de suturas en el laboratorio de habilidades.

### PRÁCTICAS DE LABORATORIO

También se realiza la práctica de suturas y realización de pequeñas plastias en especímenes (Fig. 2).

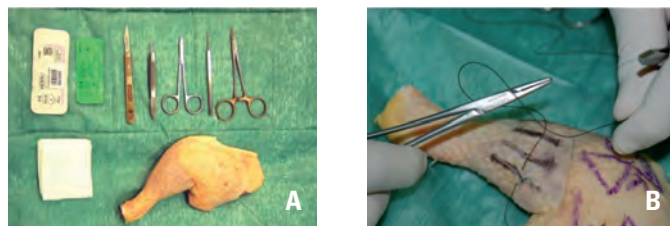


Fig. 2 A y B. Especimen para la práctica de suturas.

### PDT. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos:

#### Cardiovascular, respiratorio y neurología

El estudiante de tercero de medicina debe conocer además de la materia propia del apartado de cardiovascular, las úlceras vasculares y su tratamiento.

## CUARTO CURSO

### Patología endocrinológica o endocrinología

El estudiante de cuarto de medicina, en la materia de endocrinología, debe conocer los problemas que causa la diabetes a nivel de las arterias distales de las extremidades, produciendo endoarteritis, existiendo en muchos centros la unidad del pie diabético.

En el tratamiento de la obesidad con un índice de masa corporal muy elevado y con serias dificultades a la movilización y deambulación, la cirugía bariátrica es el tratamiento de elección. Para ello es necesaria una unidad multidisciplinar para el tratamiento de la obesidad donde el endocrinólogo, el cirujano general y el cirujano plástico tienen un papel esencial. Una vez realizada la cirugía bariátrica y la consiguiente pérdida de peso aparece una gran flacidez cutánea que ocasiona serios problemas funcionales y psicológicos al paciente y es mediante las lipectomías y las pexias como se consigue el tratamiento adecuado.

### Patología nefro-urología y aparato reproductor

El estudiante de cuarto de medicina debe conocer las malformaciones congénitas del aparato genital, tanto masculino como femenino que ya se han expuesto y que él ha aprendido al comprender el desarrollo embriológico del cuerpo humano, pero ahora en la asignatura de procedimientos diagnósticos y terapéuticos, debe aprender a diferenciar un hipospadias de un epispadias en la práctica clínica, en el varón. Así como sus tratamientos tanto profilácticos para evitar la infección, como clínicos y quirúrgicos para resolver el problema. En la mujer debe conocer la agenesia vaginal y su posible tratamiento. En este apartado existen también los estados intermedios sexuales por trastornos del desarrollo embrionario y que precisan en muchos casos también tratamiento quirúrgico, síndrome de Turner, de Klinefelter... así como el hermafroditismo verdadero.

Otro apartado en la materia de aparato reproductor que el estudiante de cuarto curso debe aprender y conocer es la fisiología de la glándula mamaria así como su patología y los distintos tratamientos tanto médicos como quirúrgicos. La glándula mamaria presenta serios problemas oncológicos que deben ser tratados en una unidad multidisciplinaria de patología mamaria donde el cirujano plástico adquiere cada vez más importancia debido a lo esencial que es reparar la mama después de un tratamiento oncológico para restablecer la imagen corporal de la mujer.

## QUINTO CURSO

### Pediatría

Ya en el aprendizaje de la embriología, el estudiante ha obtenido el conocimiento del desarrollo embriológico del cuerpo

humano y de cómo se producen estas malformaciones, ahora debe aprender su tratamiento integrado dentro de un protocolo multidisciplinario dirigido por el pediatra.

### Patología del aparato locomotor

La mano es la prolongación del cerebro para que el ser humano pueda llevar a cabo su actividad.

La formación de la pinza, la oposición de los dedos largos para poder hacerla es el salto más grande que ha dado la evolución del hombre. La mano es la principal zona de lesión en los accidentes laborales. El estudiante de medicina, futuro médico generalista primero y después especialista de cualquier disciplina debe aprender, durante los estudios de la carrera de medicina, la importancia que tiene la reparación correcta de los accidentes de la mano para evitar la gran cantidad de incapacidades debidas a tratamientos inadecuados. Es el cirujano plástico mediante sus plastias locales, regionales o microquirúrgicas, el que realiza el tratamiento correcto.

A nivel de toda la patología del aparato locomotor, las pérdidas de sustancia debidas a los traumatismos de extremidades superiores e inferiores, por accidentes laborales, de tráfico o los tumores óseos y de partes blandas requieren la reparación de la cobertura cutánea para que el tratamiento óseo sea más eficaz.

El estudiante de medicina debe conocer la importancia de una cobertura cutánea adecuada, para evitar las secuelas, evitar la osteomielitis, para hacer que los tendones puedan deslizarse bien, para poder conseguir una buena reparación y enviar el accidentado a recibir el tratamiento correcto y evitar la iatrogenia.

### Patología de la piel y del órgano de los sentidos

El tratamiento de los tumores cutáneos requiere su exéresis y biopsia para determinar el diagnóstico (fibromas, nevus, quistes, etc.). Para ello es muy importante dejar las menores secuelas posible y es preciso el conocimiento de las líneas de tensión de la piel que se llaman líneas de Langer y las líneas de relajación descritas por Borges (Relaxed Skin Tension Line) para situar la cicatriz en la mejor localización para evitar la tensión y la hipertrofia de la cicatriz, el queloide o una cicatriz retráctil que pueda dejar secuelas funcionales. Para ello, además de las líneas de Langer y de las líneas de tensión y relajación de la piel, es preciso conocer las plastias loco-regionales para poder realizar la exéresis del tumor y la reconstrucción de la zona, sobre todo a nivel facial, donde debido a la exposición solar es el sitio más frecuente de los carcinomas baso y espinocelulares. Los tumores faciales requieren un buen conocimiento de cirugía estética para tener criterio de proporcionalidad a la hora de hacer su reconstrucción y además conocer todo tipo de plastias locales, a distancia y también con técnicas microquirúrgicas para poder conseguir una buena curación. Es importante que el futuro médico generalista conozca la existencia de estos tratamientos.

## Otorrinolaringología

Dentro de esta materia de piel y órganos de los sentidos, hay un apartado muy importante que es la otorrinolaringología. En la medicina del siglo XXI el conocimiento de la existencia de las Unidades de Cabeza y Cuello por parte del médico generalista es prioritario para que los pacientes reciban el tratamiento correcto.

Así mismo la patología del nervio facial guarda una relación directa con cirugía plástica. Y no cabe duda que restablecer las secuelas de la parálisis facial que tan mal se están tratando en nuestro país, requieren de una cirugía plástica precoz y moderna. El estudiante de quinto curso de medicina, debe saber cómo futuro médico generalista la existencia de los mismos.

## Oftalmología

En esta materia no solamente se trata el globo ocular y la visión sino también la región órbita-parpederal. En esta área las malformaciones congénitas, los traumatismos, los tumores palpebrales y las luxaciones de la grasa periocular, así como la hipertrofia de la piel palpebral, sobre todo a nivel del párpado superior que crea una ptosis con apertura limitada del párpado lo que limita la visión, una blefarocalasia, requieren del cirujano plástico para su tratamiento.

## Gerontología y geriatría

La población actual cada vez vive más años y lo importante es dar calidad de vida a estos años.

Los protocolos de tratamiento anti-aging, anti-envejecimiento, cada vez dan más importancia no solamente a la dieta, al ejercicio, a la recuperación de la memoria, a la recuperación de la movilidad articular, sino también a las técnicas de rejuvenecimiento facial, tanto de medicina estética como de cirugía estética.

Con estos tratamientos se ayuda a las personas mayores a mantener su autoestima y sus ganas de vivir. El estudiante de medicina de quinto curso debe aprender para cuando sea médico generalista la existencia de estas patologías y conocer que existen unos tratamientos adecuados.

## SEXTO CURSO

### Rotatorio

Es una estancia clínica tutelada y consta de 41 créditos ECTS.

Estos créditos ECTS, tendrán además 950 horas de práctica clínica, 50 horas de método del caso (MC), 50 horas de laboratorio de habilidades, 20 horas de aprendizaje a partir de proyectos y 10 horas de tutoría. La cátedra de cirugía colabora activamente en el mismo.

## Asignatura Optativa

La asignatura optativa de sexto curso está dotada con dos créditos ECTS.

Esta asignatura la he puesto en marcha por primera vez en España, en la Universidad de Navarra en el año 1.980 y ahora es una asignatura, dentro de aquella Universidad, de alto prestigio.

En la Universidad de Barcelona, la puse en marcha en el año 1.995 y es en la actualidad una de las primeras asignaturas optativas que solicitan los alumnos en la Facultad de Medicina de UB.

Hoy en día la cirugía plástica es una especialidad moderna, una de las más solicitadas en la convocatoria MIR, creativa y que no se expone de una forma troncal, aun, a lo largo de la carrera de medicina y por ello la importancia y el éxito de esta asignatura optativa.

## Trabajo de Fin de Grado

Algunos de estos alumnos que estén haciendo el rotatorio en el nuevo Hospital Quirón de Barcelona, pueden realizar este trabajo obligatorio de fin de grado dentro del Servicio de Cirugía Plástica.

Estos proyectos están dotados de 15 créditos ECTS y 200 horas de aprendizaje para elaborar y diseñar estos proyectos.

## Laboratorio de habilidades

Con el aprendizaje de estas técnicas se adquieren las habilidades y competencias para su aplicación en clínica humana y también para poder realizar trabajos de investigación en el laboratorio de habilidades y en el quirófano de cirugía experimental.



Fig. 3. Laboratorio de Habilidades. Universidad Internacional de Cataluña.



## ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE POSTGRADO: MÁSTER Y DOCTORADO

En la conferencia de Berlín, celebrada por los ministros europeos responsables de la educación superior el 19 de septiembre de 2003<sup>3</sup>, se destaca la importancia de los estudios europeos de Postgrado como uno de los principales elementos para reforzar la educación superior en el contexto internacional. Toda esta nueva concepción que subyace en el conjunto normativo formado por los Reales Decretos 55/2005 y 56/2005 de 21 de enero<sup>10</sup> supone la profundización de la autonomía universitaria, lo que a su vez implica un reto para la universidad española como motor responsable de la organización del programa de Postgrado. Para el acceso a estos estudios es necesario estar en posesión del título de Grado, que en la carrera de medicina es de 6 años.

La elaboración de los programas de postgrado se realiza de la forma que establece cada universidad a propuesta de la comisión de estudios de Postgrado y tras aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad. Su implantación requiere de los informes previos favorables de la Comunidad Autónoma correspondiente y del Consejo de Coordinación Universitaria. Cirugía Plástica deberá participar en la organización de los que le sean propios, sino lo harán otras especialidades.

Los programas de Master están dotado de 120 créditos ECTS, lo que supone 2 años de 60 créditos cada uno. 'Los objetivos formativos del Máster, serán más específicos que los de Grado y deberán estar orientados hacia una mayor profundización intelectual, posibilitando un desarrollo académico disciplinar e interdisciplinar, de especialización científica, de orientación a la investigación o de formación profesional avanzada'.

'Los programas deberán tener una estructura flexible y un sistema de reconocimiento y de conversión que permitan el acceso desde distintas formaciones previas. Los contenidos de estas titulaciones deberán definirse en función de las competencias científicas y profesionales que hayan de adquirirse'.

El estudiante, una vez obtenido un mínimo de 60 créditos en programas oficiales de Postgrado, o cuando se halle en posesión del título oficial de Máster, podrá solicitar su admisión en el doctorado.

## LA TESIS DOCTORAL

La Tesis Doctoral consiste en un trabajo original de investigación relacionado con el campo científico del programa de Postgrado. Para poder realizar la Tesis Doctoral ya no es necesario la suficiencia investigadora que se obtenía mediante la realización de los cursos de doctorado que dejan de existir dentro del Proyecto Bolonia.

Tiene una doble vertiente:

- ser el camino de inicio de la investigación,

- constituir un requisito imprescindible -grado de doctor- para aspirar a la carrera docente<sup>11</sup>.

## FORMACIÓN MÉDICA CONTINUADA

Con el Proyecto Bolonia, **aprender a aprender y para siempre** la formación continuada es un objetivo esencial. Aunque no le es propio de la universidad, es bueno que las cátedras de cualquier disciplina colaboren en la formación continuada.

El Comité de Educación Médica de la Comunidad Económica Europea recomienda la práctica habitual de los métodos de educación continuada, y propone su obligatoriedad al Parlamento Europeo como garantía de un ejercicio profesional de la medicina de calidad. Según definió un Comité de expertos de la OMS, la formación médica continuada es aquella que realiza un médico después de haber finalizado sus estudios básicos o los adicionales para una especialización, con el fin de mejorar su competencia y no de obtener una nueva graduación o diploma<sup>12, 13</sup>. La formación continuada pueden contribuir a enseñar-aprender nuevos conocimientos, cambiar o renovar los ya existentes, o bien introducir actitudes o habilidades nuevas. La planificación y organización de la formación médica continuada ha de fundamentarse en las necesidades sanitarias de los médicos y de la comunidad, y para su realización, es esencial que las autoridades universitarias, sanitarias y de los Colegios de Médicos, coordinen sus acciones y eviten los obstáculos administrativos para su realización. En este punto destacamos la importancia que la autoaprendizaje tiene sobre la Educación Médica Continuada<sup>14, 15</sup>. Así, el "Accreditación Council for Continuing Medical Education" de Estados Unidos recomienda al menos 2 horas semanales de lectura de revistas especializadas durante toda la vida profesional<sup>16, 17, 18</sup>. Los modos o maneras de llevarse a la práctica esta educación son múltiples y pueden resumirse en:

- Cursos específicos y seminarios.
- Sesiones clínicas.
- Programas Educativos.

Una norma de muchas sociedades científicas, especialmente en EEUU, es incluir un programa educativo junto al correspondiente congreso anual. Estos cursos, impartidos por personas de máximo prestigio, sirven como créditos para la formación médica continuada.

En España, desde 1986, se organiza un programa educacional con motivo de la reunión anual de la SECPRE (Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética) y la AECEP (Asociación Española de Cirugía Estética Plástica) con cursos precongreso que son de alto nivel y muy útiles para la formación continuada.

- Programas de autoformación.
- Estancias periódicas en otros centros.

Es también necesario destacar que para adquirir el hábito del autoaprendizaje hay que comenzar desde el pregrado, y con-

vertirlo en práctica imprescindible permanente como indica el Proyecto Bolonia.

## Bibliografía

1. Declaración de Bolonia. 19 de Junio de 1999. Declaración conjunta de los Ministros Europeos de Educación reunidos en Bolonia, junio 1999.
2. Carta Magna de las universidades europeas. Suscrita por los Rectores de las Universidades europeas, reunidos en Bolonia, con motivo del IX Centenario de su Universidad. Bolonia, septiembre 1988.
3. Declaración de Berlín 19 de Septiembre de 2.003. Nuevo comunicado de la Conferencia de Ministros Europeos para la convergencia en el Proyecto Bolonia en el año 2.010.
4. Comisión de Medicina para la Convergencia Europea -COMECE- Zaragoza 10 de Junio de 2.003.
5. <http://www.aneca.es>
6. <http://www.aqu.cat/>
7. Ley Orgánica de Universidades (L.O.U. 2001).
8. Ley Orgánica de Universidades, modificada por la LO 4/2007.
9. Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina (Madrid, 10 de Junio de 2.003).
10. Real Decreto 56/2005 de 21 de enero por el que se regulan los estudios universitarios de postgrado. BOE 25 de enero; pp 2846-2851.
11. Gallego A. Ser doctor. Como redactar una Tesis doctoral. Fundación Universidad-Empresa. Madrid. 1987.
12. World Federation for Medical Education. The Edinburgh Declaration. A community-oriented education. 1989;2:11-.
13. World Health Organization. Ministerial Consultation for Medical Education in Europe. The Lisboa initiative. 1988.
14. Convenio de Conferencia Sectorial del Consejo interterritorial del Sistema Nacional de Salud sobre formación médica continuada de las profesiones sanitarias. BOE 13 febrero 1998:5344.
15. Ministerio de Sanidad y Consumo. Comisión de Formación Continuada. Sistema Acreditador. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid 1998.
16. Esheim DJ et al. Models for continuing professional education. J Med Educ 1986;61:971.
17. Todd III RF. A guide to planning careers in Hematology and Oncology. ASH Education Program Book 2001;499.
18. <http://cirugia-estetica-catedra-bolonia.es>.

# THE NET

## Selfies



### Dr. Jesús Benito Ruiz

*Especialista en Cirugía Plástica, Reparadora y Estética. Clínica Tres Torres, Barcelona.*

La diosa Némesis castigó a Narciso por su vanidad al rechazar a la ninfa Eco (la cual se encerró en una cueva y se consumió hasta que sólo quedó su voz) e hizo que se enamorara de su propia imagen en una fuente de agua. Narciso se suicidó arrojándose al agua al no poder obtener el objeto de su deseo y en su lugar creció una flor... Si Narciso viviera hoy estaría seguramente enganchado a un móvil inteligente y sería un adicto a la *selfies*. Quizás su castigo sería convertirse en un pixel y vivir eternamente en la nube, rodeado de millones de imágenes.

¿Buscaría Narciso la ayuda de un cirujano plástico? ¿Pensaría que su rostro podría ser mejorado? Una encuesta realizada por la American Academy of Plastic and Reconstructive Surgery en 2014 entre 2700 cirujanos concluyó que se había producido un incremento en el número de pacientes que se sometían a procedimientos de cirugía estética debido a los medios sociales. Notaron un incremento del 10% en rinoplastia, un 7% en trasplante de pelo y un 6% en blefaroplastia. La “selfie” se captura con un Smartphone por lo general y es compartida en Facebook, Instagram o cualquiera de los medios sociales. Millones de *selfies* son compartidas. Uno de los objetivos es desencadenar una auténtica oleada de “me gusta”. ¿Qué pasa si la foto no tiene éxito? ¿Es por la calidad de la foto o por la persona?

De entrada es posible modificar la *selfie* mediante edición de imágenes o con Photoshop. Esto es lo más inocuo. Pero hay personas que están dispuestas a consultar con un cirujano plástico si lo que ven en la *selfie* no les gusta.

Una cazatalentos de Los Angeles se gastó 15000\$ en múltiples procedimientos para parecer más atractiva en las *selfies*. Ella comentó que su imagen virtual era más importante que la real.

Las *selfies* es otro signo más de los tiempos en los que vivimos, eminentemente visuales y en los que la imagen tiene una

gran importancia. Evidentemente toda la industria relacionada con la imagen ha vivido un intenso desarrollo a lo largo del siglo XX y XXI. La cirugía estética forma parte de ello. Por tanto, la respuesta emocional de la persona hacia la propia imagen (imagen corporal) se ve condicionada a su reflejo. Antes era sólo en el espejo, ahora en cualquiera de los medios audiovisuales a nuestro alcance.

No hace mucho, una paciente mía operada de rinoplastia secundaria acudió a la revisión. El resultado podría considerarse como bueno, tanto a la simple percepción como la fotografía de control. Los cirujanos plásticos sabemos que el cerebro tiende a “perfeccionar” lo que ve y por eso las fotografías son imprescindibles en nuestra profesión. Es en la fotografía donde podemos percatarnos más de las asimetrías e imperfecciones. Sin embargo, esta paciente no estaba satisfecha porque en algunas de sus *selfies* veía una sombra, una pequeña desviación. La percepción de la imagen de la nariz es un juego de luces y sombras y efectivamente en alguna de las tomas se veía esa pequeña asimetría. Se plantean varias cuestiones ante una situación como ésta:

- ¿Es normal que una persona se haga cientos de *selfies*? Esta paciente en cuestión estaba muy preocupada por su imagen virtual dado que una de sus aspiraciones es abrirse camino como modelo.
- ¿Es la cámara de un teléfono móvil la más adecuada? Evidentemente no. Numerosas presentaciones en congresos y publicaciones determinan cuál es la luz y la distancia más apropiada para no distorsionar la imagen. La cámara de un móvil a corta distancia y con luz inadecuada seguro que distorsiona la imagen y esto es especialmente crítico en el caso de la nariz.
- ¿Cuál ha de ser nuestra respuesta? ¿Tomar la situación en serio dado que para la paciente supone un problema y tratar



de ajustar nuestra actuación al resultado que nos muestra (en este caso, la *selfie*)? ¿Explicar a la paciente que la cámara de un móvil no es la más adecuada? ¿Explicar que es imposible que el resultado sea perfecto en todas las proyecciones y situaciones imaginables con una cámara de un móvil? ¿Rechazar sin más este tipo de pacientes?

No cabe duda que el objetivo de la mayor parte de personas que se hagan una *selfie* es en cierta forma lúdico y no afectará a la imagen que tienen de sí mismas. Pero aquellas que tengan

un complejo, que consideren que hay algo en su cara que desentona, usarán la *selfie* como un acicate y una confirmación de que han de buscar una solución. Así que como cirujanos plásticos hemos de estar preparados para vivir estas situaciones. Puede suponer una dificultad más especialmente en aquellas personas que ya viven de su imagen o que pretenden hacerlo. Especial hincapié en éstas últimas, en las que los fracasos profesionales pueden justificarse en el resultado conseguido de nuestro trabajo. *Doctor... sigo sin verme bien en la selfie...*

## BIBLIOGRAPHIC SECTION



### Dr. Antonio de la Fuente\*, Dr. Ignacio A. Capdevila\*\*

\* Especialista en Cirugía Plástica, Reparadora y Estética. Hospital Ruber Internacional, Madrid.

\*\* Especialista en Cirugía Plástica, Reparadora y Estética. Hospital Ruber Internacional, Madrid.

#### 1. A SYSTEMATIC EXAMINATION OF THE EFFECT OF TISSUE GLUES ON RHYTIDECTOMY COMPLICATIONS.

The most concerning complication in rhytidectomy is the hematoma development. In this meta-analysis the authors compare the risk of hematoma, seroma, and the 24-hour drainage volume in facelifts using fibrin glue, in all published prospective controlled trials. They analyze 7 articles meeting this criteria, comparing 327 sides of faces receiveing fibrin glue and 327 sides of faces receiveing standard care treatment. They conclude that there was a statistically significant reduction in hematoma with the use of fibrin glue (RR 0,25), but there was no significant difference in occurrence of seroma (RR 0,56;  $p=0,19$ ). When 24 hour drainage was analyzed, there was a significant reduction in drainage in fibrin glue group (standardized mean difference= 0,55).

Finally, the authors suggest that fibrin glue reduces the rates of hematoma formation, but does not significantly reduce the rates of seroma development.

HOLLIER L ET AL. *AESTHETIC SURGERY JOURNAL* 2015, VOL 35 (3) 229-234.

#### 2. ASSESING THE AUGMENTED BREAST: A BLINDED STUDY COMPARING ROUND AND ANATOMICAL FORM-STABLE IMPLANTS.

One of the characteristics to take into account choosing a breast implant is the shape. There is many literature with this discussion, but there is a paucity of evidence in comparing the cosmetic outcome of the two type of implant.

The authors analyzed the pre and postop photographs of 60 consecutive patients (33 round, 27 anatomical) by a single surgeon

and were reviewed by 22 plastic surgeons according to Likert Scale (1, poor; 4, excellent) for overall aesthetic results, upper pole contour and natural appearance.

For upper pole contour, natural appearance and overall aesthetic results, the anatomical implants scored higher than round implants, but any analyzed item achieve statistical significance. The mean rate of correct identification of implants was 55,9%.

The study concludes that significant difference can't be demonstrated in the general and specific cosmetic factors between round and anatomical form-stable implants if the breast augmentation is made by an experienced surgeon.

AL- AJAM Y ET AL. *AESTHETIC SURGERY JOURNAL* 2015, VOL 35 (3) 273-278.

#### 3. THE PLUNGING TIP: ANALYSIS AND SURGICAL TREATMENT.

The authors evaluate the effectiveness of the plunging tip's treatment in rhinoplasty patients. They analyze, prospectively, 25 patients who complained of a nasal tip that plunged on smiling. They compare pre and postoperative photographys and measure different angles and landmarks.

At one year postoperatively, no longer plunged clinically was noted when observed by both the surgeon and the patient. Nevertheless, measurements of the nose before and after surgery demonstrate that the nasal tip moves less than 1mm and 1 degree on smiling. Therefore, the authors conclude (with a level of evidence 2) that treatment of the plunging tip ilussion was effective by increasing the tip angle in repose, and is not necessary cut or manipulate muscles for treatment of plunging tip.

KOSINS A; LAMBROS V; DANIEL R. *AESTHETIC SURGERY JOURNAL* 2015, VOL 35 (4) 367-377.

#### 4. USE OF QUILTING SUTURES DURING ABDOMINOPLASTY TO PREVENT SEROMA FORMATION: ARE THEY REALLY EFFECTIVE?

The incidence of seroma formation post abdominoplasty is of 10-15%. Many maneuvers have been attempted to diminish this complication. One of these, have been the use of quilting sutures.

The authors evaluate, retrospectively, 414 patients who underwent abdominoplasty surgery with liposuction contouring. The authors formed three groups. In the first group (n=100), they used only two drains postoperatively. In the second group (n=226), they used two drains in addition to quilting sutures. In the third group (n=88), they used one drain in addition to quilting sutures. The quilting sutures were 9 to 15 Monocryl 2.0 single sutures placed aside the median line with at least 2 inches between each suture.

They found that the use of quilting sutures is significantly effective for the prevention of seroma formation, with seroma's incidence of 12%, 0% & 0%; corresponding to first, second, and third group.

They didn't find that the use of drains diminish the risk of seroma formation.

SFORZA, M ET AL. *AESTHETIC SURGERY JOURNAL* 2015, VOL 35 (5) 574-582.

#### 5. EFFECT OF THE DEPRESSOR SEPTI NASI MUSCLE MODIFICATION ON NASAL TIP ROTATION AND PROJECTION.

Since many years, the dynamic of the tip has been addressed cutting or repositioning the depressor septi nasi.

The authors evaluate the effects of modification of the depressor septi nasi muscle on nasal tip rotation and projection in eighty primary rhinoplasty patients. The first group including 40 patients underwent rhinoplasty including cutting and repositioning of the depressor septi nasi muscle and the second group of 40 patients (control) underwent rhinoplasty without manipulation of the depressor septi nasi muscle. They analyze nasal tip rotation and projection, and patient satisfaction immediately and 6 months after the surgery and found that there is not any advantage if the cutting and repositioning of the depressor septi nasi muscle is an adjunct to rhinoplasty.

TOUTONUCHI J, ET AL. *AESTH PLAST SURG* (2015) 39:294-299.

#### 6. THE USE OF DERMABRASION TO ACHIEVE NATURAL-LOOKING AREOLAS FOLLOWING BREAST REDUCTION OR MASTOPEXY: A STUDY OF 23 PATIENTS.

The authors put emphasis in achieving more natural areola in breast reduction or mastopexy patients.

They offer 13 months P.O dermabrasion to create a natural areola with a smooth border depigmented to patients who had a breast reduction or mastopexy. The patients were operated under sedation and local anesthesia. The authors performed dermabrasion using a diamond type fraise at an approximate width of 0,5cm to obtain a smooth transition from the areola and the surrounding breast skin. After that, in selected patients (in cases with deepening risk), a scalpel was used to create perpendicular incisions along the areola border to break up the dermis. After the procedure a Xeroform gauze dressing was applied over the wound. The mean duration of the procedure was 18 min. The complications were 3 inadequate dermabrasion and 1 hypertrophic scar. All the other patients didn't present complications.

One year after the procedure, the patients went through a survey to determine patient satisfaction. The patients gave a score 8.6 on a scale of 0-10. Unfortunately, the authors don't explain previous score and selection techniques to include the patients in this study.

BASARAM K, ET AL. *AESTH PLAST SURG* (2015) 39: 534-39.

#### 7. WOUND HEALING IN PLASTIC SURGERY: DOES AGE MATTER? AN AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS NATIONAL SURGICAL QUALITY IMPROVEMENT PROGRAM STUDY.

Increasing age has traditionally been associated with impairment in wound healing after surgery.

The authors analyze American College Surgeons database retrospectively for all patients undergoing plastic surgery from 2005 to 2010.

Almost 26000 patients were identified, with an incidence of wound dehiscence of 0,75%. When patients younger than 30 years were compared to older patient groups, no difference in the probability of developing wound dehiscence was noted.

The authors conclude that there is no association between old age and wound dehiscence, and they hypothesize that wound healing impairment is linked to previous disease, more prevalent in the ancient population, and not to the age itself.

KARAMANOS E, ET AL. *PLAST. RECONSTR. SURG.* 135: 876, 2015.



## 8. REVISITING THE ROLE OF COLUMELLAR STRUT GRAFT IN PRIMARY OPEN APPROACH RHINOPLASTY.

The columellar strut graft has been an adjunct to open rhinoplasty to avoid depredation and stabilize the tip.

The authors analyzed retrospectively 100 open rhinoplasty patients' images pre and postop. They evaluate various anatomical features, including nasal tip projection, nasolabial angle, and Goode ratio. The differences in distribution between planned and obtained changes were not statistically significant in any interval. Primary rhinoplasty did not demonstrate a universal trend toward either an increase or a decrease in nasal tip projection. For that reason, in their opinion, if the structure is preserved or reconstructed, there is no need to use a columellar strut graft.

*BITIK O, ET AL. PLAST. RECONSTR. SURG. 135: 987, 2015.*

## 9. PREAPONEUROTIC FAT ADVANCEMENT IN LEVATOR RECESSON FOR TREATMENT OF UPPER EYELID RETRACTION.

The upper eyelid retraction is the most common sign in Grave's ophthalmopathy. The authors describe a preaponeurotic fat flap to avoid this sign in thyroidopathy's ophthalmopathy. They elabo-

rate this idea due the poor results obtained with classic techniques in Asian population.

The authors compare two groups: a fat flap group and a control group. The groups are homogeneous in their characteristics. They make an incision at the level of the future lid crease. They excise a small strip of orbicularis muscle and skin, and open the orbital septum exposing the preaponeurotic fat. To correct the levator recession, they cut the levator aponeurosis from the tarsal plate. They adjust the level desired with 6/0 silk hang back suture between them. Added to this, in the first group with fat flap they deessicate and pull down the preaponeurotic fat flap, and then fix it in the tarsal plate. Sutures are then passed from tarsal plate to skin using interrupted 7-0 nylon, and closure was completed with a continuous running suture.

When they compare the fat flap group and the control group, the results, expressed like good, fair or poor are similar to both. But, in the control group they found 23% multiple lid creases and a 19,2% of faint lid crease, versus 0 and 6,5% respectively in the flap group.

They conclude that the preaponeurotic fat advancement flap technique in levator recession is an effective method with which to prevent unintended multiple eyelid creases and to allow predictable and successful correction of upper eyelid in Asian population.

*LEE J, ET AL. PLAST. RECONSTR. SURG. 135: 680E, 2015.*

## Listado de miembros de la AECEP

### ANDALUCÍA

Dr. Aslani, Alexander Amir  
Tel. 95 277 53 46

admin@cirumed.es  
Málaga

Dr. Bonilla Vilela, Eulalio  
Tel. 95 445 66 70  
drebonilla@hotmail.com  
Sevilla

Dr. Cabrera Sánchez, Emilio  
Tel. 95 728 14 50  
drcabrera@cirugiaesteticacordoba.com  
Córdoba

Dr. Cervilla Lozano, Juan Manuel  
Tel. 95 453 58 96  
info@clinicacermar.com  
Sevilla

Dr. Collado Alcázar, Javier  
doctorjcollado@hotmail.com  
Málaga

Dr. Galache Collell, Joaquín  
Tel. 95 461 52 41  
clinica@doctorsicilia.com  
Sevilla

Dr. García Pérez, Jaime Antonio  
Tel. 950 21 71 22  
jaime185@secpre.org  
Almería

Dra. López Domínguez, Helena  
Tel. 618 629 435/670 212 721  
doctorahelenalopez@gmail.com  
Marbella-Estepona

Dr. Luanco Gracia, Miguel  
Tel. 95 463 87 19  
mluancog@terra.es  
Sevilla

Dr. Maestro Sarrión, Nicolás  
Tel. 956 27 11 22  
nicomaestro@comcadiz.es  
Cádiz

Dra. Moreno Delgado, Ana  
Tel. 958 25 91 38  
info@draanamoreno.com  
Granada

Dr. Pagano, Salvatore  
Tel. 95 441 61 00  
drpagano@clinicagolden.com  
Sevilla

Dra. Prieto Rodríguez, M<sup>a</sup>  
Felicidad  
Tel. 95 463 87 19  
mfeprieto@hotmail.com  
Sevilla

Dr. Picó Álvarez, José María  
Tel. 95 222 97 17  
contacto@clinicapico.com  
Málaga

Dr. Redondo Camacho, Alberto  
Tel. 957 49 81 32  
redon-62@hotmail.com  
Córdoba

Dr. Rodríguez Galindo, Juan  
Tel. 958 52 11 07  
rgalindo@secpre.org  
Granada

Dr. De San Pío Rodríguez, Jaime  
Tel. 958 52 11 07  
jrsanpio@gmail.com  
Granada

Dr. Sanchez Nebreda, Manuel  
Tel. 958 20 18 89  
manuel@sancheznebreda.e.telefonica.net  
Granada

Dr. Téllez Egea, Carlos  
Tel. 951 29 12 50  
ctellezegea@gmail.com  
Granada

### ARAGÓN

Dra. García-Dihinx Checa, M<sup>a</sup> Jesús  
Tel. 976 23 50 33  
garciadihinx@yahoo.es  
Zaragoza

Dr. López Burbano, Luis  
976 22 86 20  
info@lopezburbano.com  
Zaragoza

Dr. Secorun Redón, Mario  
Tel. 976 21 20 68  
info@doctorsecorun.com  
Zaragoza

Dra. Yaguës Giménez, M<sup>a</sup> Lourdes  
yaguesmaria@gmail.com  
Zaragoza

### ASTURIAS

Dra. Cosío Tubío, Lourdes  
Tel. 98 537 47 28  
clinicabaron@yahoo.es  
Gijón

Dr. Fernández Álvarez, José Manuel  
Tel. 98 522 02 44  
info@clinica-estetica.es  
Oviedo

Dr. Menéndez-Graíño López, Francisco  
Tel. 98 525 88 96 y 98 527 81 01  
dr.mgraino@ucpem.es  
Oviedo

Dr. Pérez González, Juan Luis  
Tel. 98 536 35 22  
jperezgonzal@wanadoo.es  
Gijón

Dr. Vázquez Vecilla, David  
Tel. 633 685 454  
vazquezvecilla@gmail.com  
Asturias

## BALEARES

Dr. Gallego Soler, José Fermín  
Tel. 971 76 75 59 /75 60  
jfgallego@comib.es  
Palma de Mallorca

Dra. Martínez Santos, Begoña  
Tel. 971 44 85 00  
clinicabms@clinicabms.es  
Palma de Mallorca

Dra. Payá Gallego, Marta  
Tel. 971 91 59 61  
info@eonclinicpalma.com  
Palma de Mallorca

## CANARIAS

Dr. Castillo Lorenzo, Julián José  
Tel. 928 49 99 00  
castillolorenzo@yahoo.es  
Las Palmas

Dr. Elejabeitia González-Roca, Javier de  
Tel. 928 01 26 00/96/98  
jelejabeitia@gmail.com  
Las Palmas de Gran Canaria

Dr. García Hernández, Antonio J.  
Tel. 922 24 52 97  
consultas@saludestetica.com  
Santa Cruz de Tenerife

Dr. Haro García, Juan José  
Tel. 922 29 69 68  
dr.jjharo@gmail.com  
Santa Cruz de Tenerife

Dr. Rodríguez Morales de los Ríos, Daniel J.  
Tel. 928 36 65 82  
dr@icmce.com  
Las Palmas

Dr. Suárez López de Vergara, Cristino  
Tel. 922 22 98 12  
cristinosuarez@gmail.com  
Santa Cruz de Tenerife

## CANTABRIA

Dr. Peraita Fernández, Enrique  
Tel. 942 22 30 06  
clinica@peraita.net  
Santander

Dr. Sanz Giménez-Rico, Juan Ramón  
Tel. 942 03 74 04  
jrsanz@secpre.org;  
jrsanzplastic@yahoo.com  
Santander

## CASTILLA LA MANCHA

Dr. Chuquisana Mostacero, Celso Lenin  
Tel. 629 112 500  
celsolenin@hotmail.com  
Albacete

Dra. Montero Acebal, M<sup>a</sup> Llanos  
Tel. 667 538 704  
mlmonteroa@sescam.jccm.es  
Albacete

## CASTILLA Y LEÓN

Dra. Artigues Hidalgo, M<sup>a</sup> Paz  
Tel. 987 23 58 73  
info@clincicasanagustin.com  
León

Dr. Blanco Tuñón, Juan  
Tel. 987 20 56 08  
juanblanco@ibermutuamur.es  
León

Dra. Elena Sorando, Elvira  
Tel. 923 21 27 00  
esorando@comz.org  
Salamanca

Dr. Martín Anaya, Moisés Joaquín  
Tel. 923 28 11 69  
clinica@martin-anaya.com  
Salamanca

Dr. Sanz Giménez-Rico, Juan Ramón  
Tel. 983 30 44 72  
jrsanz@secpre.org;  
jrsanzplastic@yahoo.com  
Valladolid

## CATALUÑA

Dr. Blanch Rubió, Agustín  
Tel. 93 415 61 86  
agustinblanch@gmail.com  
Barcelona

Dr. Ballesta Alcaraz, Juan  
Tel. 93 416 07 07  
drjuan\_ballesta@yahoo.es  
Barcelona



Dr. Benito Ruiz, Jesús  
Tel. 902 013 713  
drbenito@cirugia-estetica.com  
Barcelona

Dr. Bisbal Piazuelo, Javier  
Tel. 93 203 28 12  
bisbal@clinica-planas.com  
Barcelona

Dr. Brualla Planes, Antonio  
Tel. 93 206 50 73  
admin@centreaisthesis.com  
Barcelona

Dr. Carrillo Blanchar, Diego Luis  
Tel. 93 237 18 32  
8547dcb@comb.cat  
Barcelona

Dra. Grande Mieza, Nélida  
Tel. 93 417 50 09  
ngrande@secpre.org  
Barcelona

Dr. Mañero Vázquez, Iván  
Tel. 93 301 30 40  
contabilidad@ivanmanero.com  
Barcelona

Dra. Martínez Santos, Begoña  
Tel. 93 488 04 40  
18681bms@comb.es  
Barcelona

Dr. Mir-Mir Caragol, Sebastián  
Tel. 93 200 95 65  
dr.mir@ccmir-mir.com  
Barcelona

Dr. Paloma Mora, Vicente  
Tel. 93 393 31 81  
drpaloma@drpaloma.com  
Barcelona

Dr. Planas Ribó, Jorge  
Tel. 93 203 28 12  
jorge@clinica-planas.com  
Barcelona

Dr. Pineda Sierra, Antonio Jesús  
Tel. 93 439 16 96  
apineda@clinicalondres.es  
Barcelona

Dr. Riu Labrador, Ramón  
Tel. 93 418 57 90  
5942rrl@comb.es  
Barcelona

Dr. Romaní Olivé, Manel  
Tel. 93 454 40 19  
12011mro@comb.cat  
Barcelona

Dr. Serra Renom, José M<sup>a</sup>  
Tel. 93 284 81 89  
drserra@cirugiaestetica.org  
Barcelona

Dr. Tapia Martínez, Antonio  
Tel. 93 237 68 91/66 43  
info@drtapia.com  
Barcelona

Dr. Tarragona Fernández, Ramón  
ramontarragona@gmail.com  
Barcelona

Dra. Torres Maczassek, Ana  
Tel. 93 487 60 40  
cplasticatorres@yahoo.es  
Barcelona

Dr. Vila-Rovira, Ramón  
Tel. 93 393 31 28  
dr@vilarovira.com  
Barcelona

## COMUNIDAD VALENCIANA

Dra. Bernabéu Abad, Teresa  
Tel. 96 516 22 00 ext. 9103  
info@teresabernabeu.com  
Alicante

Dra. Gutiérrez Ontalvilla, Patricia  
Tel. 96 317 99 16  
patricia@dragutierrez.com  
Valencia

Dra. Martínez Andrés, Patricia  
Tel. 650 772 482  
pipia.maran@gmail.com  
Alicante

Dr. Mira González, Juan Antonio  
Tel. 96 320 50 10  
info@doctormira.com  
Valencia

Dr. Moltó García, Roberto  
Tel. +34 625 057 489  
consulta@drmolto.com  
Valencia

Dr. Monclús Díez de Ulzurrun, Antonio  
Tel. 96 360 23 77  
amonclus@cirugia-plastica-y-estetica.com  
Valencia

Dra. Moreno Gallent, Isabel  
Tel. 96 317 37 00  
imoreno@clinicaisabelmoreno.com  
Valencia

Dr. Pedreño Ruiz, Francisco Jacinto  
Tel. 96 592 02 04  
correo@doctorpedreno.com  
Alicante

Dr. Pérez de la Romana González,  
Federico  
Tel. 902 400 408  
info@perezdelaromana.com  
Alicante

Dr. Ramón Canet, Antonio  
Tel. 96 394 46 15  
secretaria@dr-ramoncanet.com  
Valencia

Dr. Rodríguez-Camps Devís, Salvador  
Tel. 96 393 15 15  
cirugia-plastica@rodriguez-camps.  
com  
Valencia

Dr. Tejerina, Carlos  
Tel. 96 352 94 43  
clinicadr.ctejerina@gmail.com  
Valencia

Dr. Terrén Ruiz, Julio  
Tel. 96 351 03 95  
dr.terren@drterren.com  
Valencia

## EXTREMADURA

Dr. Rodríguez Durán, Francisco  
Tel. 927 24 37 35  
dr.roduran@aecep.es  
Cáceres

## GALICIA

Dra. Álvarez Álvarez, M<sup>a</sup> Jesús  
Tel. 982 81 26 22  
chus@alvarezysociados.com  
Lugo

Dr. Arquero Salinero, Pedro  
Tel. 986 43 22 34  
arquero@clnicaarquero.com  
Vigo

Dra. Blanco Sampedro, Uxía  
Tel. 981 95 18 28  
uxia.blanco@gmail.com  
A Coruña

Dra. Encina Sánchez Lagarejo,  
María  
Tel. 981 14 52 10  
info@decorps.es  
A Coruña

Dra. Iglesias Mecías, Concepción  
Tel. 981 59 94 15  
cimecias@secpre.org  
Santiago de Compostela

Dr. López Pita, Antonio  
Tel. 986 26 44 18  
info@drpita.com  
Vigo

Dr. Morán Montepeque,  
Juan Luis  
Tel. 981 14 52 10  
info@decorps.es  
A Coruña

Dr. Ospina Flórez, Jaime  
Tel. 981 95 18 28  
jospinacpre@gmail.com  
Santiago de Compostela

Dra. Pinal Goberna, M<sup>a</sup> Rosario  
Tel. 981 28 87 28  
info@clnicatrincadopinal.com  
A Coruña

Dra. Postigo Marcos, Elena Beatriz  
Tel. 981 95 18 28  
beatrizposmar@gmail.com  
Santiago de Compostela

Dr. Valero Gasalla, Javier Luís  
Tel. 981 12 04 25  
Javier\_valero@yahoo.es  
A Coruña

Dr. Vila Moriente, José Luis  
Tel. 981 58 07 92  
jlvila@vilamoriente.com  
Santiago de Compostela

Dr. Ulloa Cerezales, Martín  
Tel. 981 27 70 35  
info@cirugiaulloa.com  
A Coruña

## MADRID

Dr. Alfaro Fernández, Antonio  
Tel. 91 657 10 09  
San Sebastián de los Reyes

Dr. Arquero Salinero, Pedro  
Tel. 91 309 29 06  
arquero@clnicaarquero.com  
Madrid

Dr. Arroyo Meinhardt, José María  
Tel. 91 553 49 42  
consulta@drarroyo.es  
Madrid

Dr. Bermúdez Piernagorda, Manuel  
Tel. 91 555 11 11  
drmbermudez@hotmail.com  
Madrid

Dra. Benito Molina, Isabel de  
Tel. 91 563 07 40  
isabeldebenito@movistar.es  
Madrid

Dra. Castro Veiga, María José  
Tel. 91 411 93 19  
doctoracastro@telefonica.net  
Madrid

Dr. Delgado Mora, Marcos  
Tel. 91 758 84 46  
delbamedica@live.com  
Madrid

Dr. Díaz Torres, José María  
Tel. 91 435 21 63 / 91 435 83 67  
jmdiaztorres.cirugiaplastica@gmail.com  
Madrid

Dr. Fernández Blanco, Alfredo  
Tel. 91 554 09 24  
alfredo@drfernandezblanco.com  
Madrid

Dr. Fuente González, Antonio  
de la  
Tel. 91 563 84 64  
secretaria@clinicadela Fuente.es  
Madrid

Dr. García Alonso, Javier  
Tel. 91 344 79 41  
dr.jgalonso@gmail.com  
Madrid

Dr. Gómez Balboa, Pedro  
Tel. 91 143 27 70 / 91 544 72 26  
info@balboacirugiaplastica.es  
Madrid

Dr. Gómez Bravo, Francisco  
Tel. 902 010 232  
fgbravo@ruber.es  
Madrid

Dr. Gómez Montoya, Adolfo  
Tel. 91 585 86 20  
agmontoya@cir-plastica.com  
Madrid

Dr. Gómez Pérez, Ramiro  
Tel. 649 494 964  
ramirogomezperez@msn.com  
Las Rozas

Dra. Jiménez García, Elena  
Tel. 91 458 72 52  
info@clinicaelenajimenez.com  
Madrid

Dr. Lalinde Carrasco, Eugenio  
Tel. 91 386 03 18  
drlalinde@drlalinde.com  
Madrid

Dr. Martín Anaya, Moisés  
Joaquín  
Tel. 91 435 67 76  
clinica@martin-anaya.com  
Madrid

Dr. Martínez Méndez, José  
Ramón  
Tel. 609 579 614  
climmsol@gmail.com  
Madrid

Dr. Mayo Martín, Federico  
Tel. 91 411 93 19  
info@doctormayo.es  
Madrid

Dra. Mendizábal Albizu, Ana  
Tel. 91 593 15 17  
anamendizabal@telefonica.net  
Madrid

Dr. Millán Mateo, Julio  
Tel. 91 406 96 75  
drmillan@secpre.org  
Madrid

Dr. Monereo Alonso, Enrique  
Tel. 91 561 99 54  
emonereo@teleline.es  
Madrid

Dr. Monreal Vélez, Juan  
Tel. 902 199 706 y 91 656 05 49  
drmonreal@drmonreal.info  
Torrejón de Ardoz y Madrid

Dr. Peñas Domínguez, Juan  
Tel. 91 562 83 82  
drjuanpenas@gmail.com  
Madrid

Dr. Pérez de la Romana González,  
Federico  
Tel. 91 310 44 95  
info@perezdelaromana.com  
Madrid

Dr. Porcuna Gutiérrez,  
Antonio  
Tel. 91 563 07 40  
antoniorporcuna@movistar.es  
Madrid

Dr. Rodríguez Rodríguez, Ezequiel  
Tel. 91 594 52 22  
drezrodriguez@acepre.com  
Madrid



Dr. Santamaría Robredo, Ana Belén  
Tel. 91 411 13 91  
consulta@doctorasantamaria.com  
Madrid

Dr. Sordo Miralles, Gustavo  
Tel. 91 116 97 13 / 668 876 087  
drgustavosordo@gmail.com  
Madrid

Dr. Vecilla Rivelles, Luis  
Tel. 91 192 26 26  
vecivelles@gmail.com  
Madrid

Dr. Vilar-Sancho Aguirre, José Javier  
Tel. 91 310 13 00  
consulta@vilarsancho.com  
Madrid

## MURCIA

Dra. Jiménez García, Elena  
Tel. 968 21 11 84  
info@clinicaelenajimenez.com  
Murcia

Dr. Muñoz Romero, Fulgencio  
Tel. 968 23 15 81  
fulgenciomr84@gmail.com  
Murcia

Dr. Pedreño Ruiz, Francisco  
Jacinto  
Tel. 968 21 92 32 / 986 22 28 77  
correo@doctorpedreno.com  
Murcia

## NAVARRA

Dr. Rubi Oña, Carlos  
Tel. 636 000 320  
carlosrubiona@gmail.com  
Pamplona

## PAÍS VASCO

Dr. Alonso Sueiro, Fernando  
Tel. 94 410 21 37  
info@consulta-sueiro.com  
Bilbao

Dr. Amo Domenech,  
José María del  
Tel. 943 29 75 88  
delmod@ivance.net  
San Sebastián

Dra. Balda Echarri, M<sup>a</sup> Teresa  
Tel. 943 42 93 32  
maite@aguirre-balda.com  
San Sebastián

Dr. Cormenzana Olasso, Pedro  
Tel. 943 30 80 41  
consulta@pedrocormenzana.com  
San Sebastián

Dr. Etxeberria Olañeta, Enrique  
Tel. 94 416 42 85  
plastica@dretxeberria.com  
Bilbao

Dra. Alcelay Laso, María Olatz  
Tel. 943 29 75 88  
oalcelay@ivance.net  
San Sebastián

20

2

16

**XII CURSO TEÓRICO PRÁCTICO DE DISECCIÓN  
ANATÓMICA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA  
DE CIRUGÍA ESTÉTICA PLÁSTICA**

**CIRUGÍA MAMARIA Y DE ABDOMEN**

Directores del Curso

**Dr. Francisco Menéndez-Graíño  
Dr. José Ramón Martínez Méndez**

**MADRID**

**20 DE FEBRERO DE 2016**

Departamento de Anatomía,  
Histología y Neurociencia  
Facultad de Medicina  
Universidad Autónoma de Madrid

**ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIRUGÍA ESTÉTICA PLÁSTICA**  
C/ Velázquez, 50, 3ª planta • 28001 Madrid  
Tlfno. 91 575 50 35 • Fax 91 435 38 91  
E-mail [aecep@aecep.es](mailto:aecep@aecep.es) • [www.aecep.es](http://www.aecep.es)





# MENTOR® CPG™

## IMPLANTES MAMARIOS DE GEL



### TEXTURIZACIÓN EN LA QUE PUEDA CONFIAR

#### LA TEXTURIZACIÓN SILTEX™ LE PROPORCIONARÁ TRANQUILIDAD A USTED Y A SUS PACIENTES

Fabricando un implante con nuestra exclusiva Texturización Impresa SILTEX™, hemos creado una superficie sustancialmente libre de poros e intersticios<sup>1</sup> que puede contribuir a reducir las complicaciones clave durante el aumento de mama.<sup>2,3</sup>

### RESULTADOS INIGUALABLES\*

#### IMPLANTES QUE CONSISTENTEMENTE PRODUCEN RESULTADOS CLÍNICOS DE PRESTIGIO MUNDIAL

Cada Implante mamario de gel MENTOR® CPG™ pasa a través de una estricta inspección de calidad y unas pruebas rigurosas para garantizar la calidad, los resultados y la integridad de la cubierta. El riesgo más bajo de complicaciones clave en el aumento de mama primario comunicado a los 10 años.<sup>2,4</sup>

### EL IMPLANTE ANATÓMICO CON MAYOR PROYECCIÓN<sup>5</sup>

#### PROYECCIÓN SIN COMPROMETER LA NATURALIDAD

Con un gel cohesivo especialmente formulado que lo mantiene unido de forma uniforme, el Implante Mamario de Gel MENTOR® CPG™ ofrece la máxima proyección cuando es necesario, aunque proporcionando a sus pacientes una forma y tacto naturales.

Para más información sobre los Implantes Mamarios de Gel MENTOR® CPG™, contacte con su Representante de Ventas de Mentor o visite [mentorwwllc.eu](http://mentorwwllc.eu).

\* No es una comparación directa. Basado en un estudio clínico Core a 10 años con datos reportados de Implantes Mamarios de Gel CPG™, Implantes Mamarios de Gel NATRELLE™ 410 TruForm™ 3, Implantes Mamarios de Gel NATRELLE™ Round TruForm™ 1 e Implantes Mamarios MemoryGel™. Estos estudios clínicos Core NO incluyeron los Implantes Mamarios de Gel NATRELLE™ Inspira Round TruForm™ 1, Implantes Mamarios de Gel NATRELLE™ 410 TruForm™ 2, o los Implantes Mamarios Dual Gel Anatómicos NATRELLE™ 510. Solo se tomaron en consideración estudios clínicos con datos a 10 años.

1. United States Patent Number 4,960,425. Yan et al. 2. Textured Silicone Breast Implant Use in Primary Augmentation: Core Data Update and Review. Derby, B., Codner, M., 3. Wixtrom R, Vargo J, Canady J, Controversies in Breast Implant Texturing: New evidence on friction, rotation, double capsules and interactive effect of device placement on contracture in primary augmentation. Paper presented at IQAM Congress and Consensus Conference, 10 April 2014. Budapest, double capsules and interactive effect of device placement on contracture in primary augmentation, Roger Wixtrom, Janet Vargo, John Canady. 4. Mentor Worldwide, LLC, MemoryShape® Post-Approval Cohort Study (formerly Contour Profile Gel Core Study) Annual Report, June 2014. 5. Based on product comparisons of the following textured shaped silicone gel breast implants: [http://www.mentorwwllc.com/pdf/Product\\_Ref\\_Guide.pdf](http://www.mentorwwllc.com/pdf/Product_Ref_Guide.pdf), <http://www.sebbin.com/en/women.html>, <http://www.eurosurgical.co.uk/wp-content/uploads/2011/12/2012-Silimed-catalogue-breast.pdf>, [http://eurosilicone.com/pdf/Eurosilicone\\_Product\\_Catalogue\\_2013.pdf](http://eurosilicone.com/pdf/Eurosilicone_Product_Catalogue_2013.pdf), [http://nagor.com/pdf/Nagor\\_Product\\_Catalogue\\_2013.pdf](http://nagor.com/pdf/Nagor_Product_Catalogue_2013.pdf), Allergan Natrelle Product Catalogue 11-2008, Access Date 09-12-2014.

Estos productos sanitarios cumplen los requisitos de aplicación de la legislación de productos sanitarios.

Entre las complicaciones más frecuentes de los implantes MemoryGel™ MENTOR® y los implantes Mamarios de Gel Mentor® CPG™ se incluyen la reintervención, la rotura del implante, la contractura capsular, asimetría y el dolor de las mamas. La rotura del implante es un riesgo menor de complicación que la mayoría de las veces es asintomático (lo que quiere decir que ni usted ni su médico sabrán que se ha producido la rotura). No se han establecido por completo las consecuencias para la salud de la rotura de un implante Mamario relleno de gel. Se recomienda la realización de pruebas de screening (diagnóstico) como por ejemplo, mamografía, resonancias magnéticas o ecografías tras la cirugía de implante inicial para facilitar la detección de la rotura del implante.

Estos datos se encuentran a su disposición bajo petición expresa.