

Seguimiento a cuatro años de la platismoplastia en hamaca.

Novedoso procedimiento para la restauración estética del cuello envejecido

Acad. Dr. Antonio Fuente-del Campo, Dr. Yanko Castro-Govea,** Dra. Pilar Cedillo-Ley****

Resumen

Se describen las características que definen la apariencia juvenil del cuello, la anatomía pertinente y los cambios subsecuentes asociados con el envejecimiento. Igualmente se describe el procedimiento quirúrgico que hemos desarrollado para restaurar su apariencia. Este procedimiento se realiza a través de una pequeña incisión submentoneana y consiste en traslapar los músculos platisma del cuello (cutáneo del cuello) entrecruzándolos en la línea media, con el uso de suturas de tracción lateral, ancladas al periostio y la fascia profunda de la región mastoidea contralateral. En casos de severa laxitud muscular, los músculos son parcialmente seccionados horizontalmente a nivel del hueso hioideo, creando cuatro colgajos musculares (procedimiento extendido). Su entrecruzamiento permite profundizar y definir el ángulo cervicomental. Se describen con detalle las indicaciones para estos procedimientos y los procedimientos suplementarios de abordaje cervical para aquellos pacientes con redundancia de piel. Se analizan los resultados y complicaciones en una serie de 76 pacientes, con seguimiento máximo de cuatro años.

Palabras clave: Platismoplastia, cuello, restauración estética.

Summary

We describe the pertinent anatomy of the neck and the characteristics that define a youthful-appearing neck, the subsequent changes associated with the aging neckline, and the surgical procedure we have developed for restoring the appearance of the neck through a submental approach. This procedure consists of overlapping the platysma muscles in the midline by use of lateral traction sutures anchored to the periosteum and deep fascia on the contralateral mastoid region. In cases of severe muscular laxity, the platysma muscles are partially sectioned horizontally at the level of the hyoid bone, creating four muscles flaps (extended procedure). This muscular sectioning functionally elongates the abnormally shortened medial edge of the muscles. The subsequent overlapping of these flaps permits deepening of the cervicomental angle. Its indications are described in detail and procedures for a supplemental cervical approach in those patients with skin redundancy. The results and complications with 76 patients with a followup of 4 years is presented.

Key words: Plastimaplasty, neck, aesthetic restoration.

*Investigador Titular "B" (Cirugía Plástica y Reconstructiva), Secretaría de Salud, Hospital General "Dr. Manuel Gea González" México, D.F. Profesor del Diplomado de Cirugía Plástica y Craneomaxilofacial, Universidad Nacional Autónoma de México.

**Alumno del Diplomado en Cirugía Plástica y Craneomaxilofacial, Universidad Nacional Autónoma de México.

***Cirujano Plástico Reconstructor Hospital ABC, Médico Externo del Hospital Infantil de México "Dr. Federico Gómez", Miembro del Cuerpo Médico del Hospital, México, D.F.

Solicitud de sobretiros:

Acad. Dr. Antonio Fuente del Campo, FACS.
Camino a Santa Teresa No. 1055-239

Col. Héroes de Padierna
México, D.F. 10700

Correo: Urbana No. 155-9, Col. Independencia, México D.F., 53830
E-mail: afdele@ibm.net. Teléfono: 5568-41-53; Fax: 5652-67-65

Recibido para publicación: 28-09-99

Aceptado para publicación: 15-02-2000

La constante búsqueda por mejorar las técnicas de embellecimiento facial con el fin de obtener resultados más naturales que le confieran al rostro armonía, han sido incesantes. Indudablemente los procedimientos mini-invasivos han dado la pauta proporcionando excelentes resultados a través de pequeñas incisiones, que motivan a los pacientes a someterse a este tipo de intervenciones, agregando la ventaja de que son procedimientos ambulatorios.

Un perfil armónico necesariamente incluye adecuada definición de los ángulos faciales (frontonasal, nasolabial y mentolabial). Parte importante del contorno facial está dado por el ángulo cervicofacial que delimita y separa la cara del cuello resaltando el ángulo y el borde mandibular. El ángulo cervicofacial o línea submandibular corre desde la región mastoidea de un lado a la contralateral pasando por debajo de la mandíbula a nivel del hueso hioideo, estableciendo un ángulo cervicomental de 105 a 120 grados⁽¹⁾.

Con el envejecimiento se presentan diferentes alteraciones del cuello que afectan sus diferentes componentes anatómicos, piel, tejido celular subcutáneo y el músculo platísmo (cutáneo del cuello). Los tejidos flácidos descienden por efecto de la gravedad desvaneciendo la separación entre el cuello y la cara. Depósito de grasa, laxitud muscular y pobre tonicidad de la piel, ocasionan aumento de volumen y cambios en su estructura y consistencia. El volumen de la grasa preplatísmal y retroplatísmal debe ser valorado y tratado. Con respecto a los cambios de contorno y consistencia, es necesario determinar si se deben a la musculatura, piel o ambas y cada aspecto deberá ser tratado en forma específica.

El platísmo se dirige desde su origen inferior en el acromion y la región infraclavicular hacia arriba al borde inferior de la mandíbula. Su porción medial se inserta sobre el tercio medio en una línea oblicua a lo largo de la cara externa del cuerpo mandibular y sus fibras continúan hacia arriba entrecruzándose con los músculos depresor del ángulo de la boca, mental, risorio de Santorini, orbicular de la boca y los labios para terminar en la piel de la comisura labial⁽²⁾. Las fibras del platísmo se unen y entremezclan por debajo del mentón con las fibras correspondientes del lado contralateral, formando una estructura reticular, su borde medial puede estar

en contacto, entrecruzado o separado del borde medial del músculo contralateral. El músculo mantiene íntima relación con la piel a través de reforzamientos aponeuróticos descritos por primera vez por Bosse y Papillon⁽³⁾ y más tarde por Furnas⁽⁴⁾ como “ligamentos retentivos” (platísmoauricular, platísmocutáneo anterior y ligamentos mandibulares). Con el paso del tiempo, el platísmo se despega de los planos profundos y pierde tono, por lo que cae desplazando la piel, dándole apariencia convexa, péndula y flácida. Esto hace que músculos separados en la línea media, se observen como bandas, acentuadas probablemente por acortamiento vertical de sus fibras musculares. McKinney⁽⁵⁾ clasifica estas bandas de mínimas a graves en cuatro diferentes grados de laxitud. Establecer el grado de esta alteración tiene implicaciones importantes para planificar su tratamiento quirúrgico.

Gran variedad de procedimientos ha sido descrita para la restitución del contorno del cuello. El exceso de grasa puede ser eliminado con liposucción o lipectomía directa. La piel redundante ha sido corregida con incisiones retroauriculares y cervicales y la laxitud muscular mediante la restitución del platísmo a su localización anatómica.

Diferentes tipos de plásmoplastía han sido descritas incluyendo plicación lateral⁽⁶⁾ sección y rotación lateral⁽⁷⁾, pli-



Figura 1. Abordaje submentoniano, trazo del surco submandibular y suturas ancladas a los bordes mediales de los músculos platísmicos.



Figura 2. Las agujas pasasuturas son colocadas a lo largo del surco submandibular. Una en plano subcutáneo y la otra por debajo de la porción medial del platísmo omolateral. Por este medio se extraen en forma cruzada las suturas colocadas previamente.



Figura 3. Los colgajos son entrecruzados y las suturas se anclan al periostio del mastoides.

catura sencilla en la línea media^(8,9), plicaturas progresivas tensionantes⁽¹⁰⁾, z-plastia muscular⁽¹¹⁾, sección de las “bandas musculares”⁽¹²⁾ y suturas de suspensión⁽¹³⁾. Muchos de estos procedimientos requieren abordaje cervical, con largas incisiones aún en pacientes en que el problema fundamental es muscular y no requieren resección cutánea. En general, los procedimientos que habían sido descritos para ser realizados a través de una incisión submental, son sólo para pacientes con deformidades menores. La plicatura progresiva en corset es un excelente procedimiento⁽¹⁰⁾ sin embargo, aglomera músculo en la línea media, ocasionando volumen extra en esta área, lo que reduce la distancia entre la línea submental y la síntesis mentoniana y limita la posibilidad de lograr un cuello esbelto. Con este procedimiento, algunas veces es difícil determinar la tensión correcta para lograr buenos resultados.

Después de valorar las ventajas y desventajas de estas técnicas, hemos desarrollado e implementado un procedimiento que hemos denominado platismoplastia en hamaca y que es la combinación de varios de estos principios. Realizado a través de una incisión mínima submental, resulta en la restauración exitosa del contorno del cuello con buena reconstrucción muscular^(14,15).

Procedimiento quirúrgico

Es un procedimiento de cirugía ambulatoria y se realiza bajo anestesia local con sedación intravenosa o bajo anestesia general, con el paciente en decúbito dorsal y el cuello en



Figura 4. Una vez determinada la nueva posición de los platismas, éstas se suturan entre sí.

hiperextensión. Puede realizarse utilizando dos variantes: para los grados I (mínimo) y II (moderado), entrecruzamiento simple y para los grados III (significante) y IV (grave) entrecruzamiento con z-plastia muscular (procedimiento extendido).

En aquellos pacientes en los cuales la liposucción se encuentra indicada, se inicia el procedimiento con una incisión de 5 mm localizada 1 cm por detrás de la línea submental. Con una cánula de 4 mm se remueve la grasa preplatismal y retroplatismal en las regiones submental y submandibular. Es importante cuidar de dejarle a la piel una capa de grasa delgada pero homogénea, para evitar la apariencia de piel acartonada que acompaña comúnmente a la liposucción agresiva superficial. Una vez que la liposucción ha sido terminada, la incisión se alarga a 3 cm y se realiza disección subcutánea, terminada la elevación del colgajo que se inició con la disección cerrada realizada con la cánula de liposucción. En aquellos pacientes con redundancia cutánea perimentoneana se hace amplia disección subperióstica del mentón y del borde inferior de la mandíbula a través de la misma incisión o por una incisión vestibular suplementaria, evitando el nervio mental. Esta maniobra libera las inserciones de los músculos del mentón e indirectamente las inserciones superomediales del platisma^(16,17). Se realiza meticulosa hemostasia con electrocautero usando punta de tungsteno o con una cánula de succión aislada que tiene la ventaja de aspirar el humo el mismo tiempo. Se traza la línea submandibular a partir del hioideas, hacia atrás y arriba hasta la región mastoidea bilateralmente, pasando por debajo del ángulo mandibular. A través de la incisión



Figura 5. Procedimiento extendido: el platisma es incidido a nivel del hioídes para crear 4 colgajos.



Figura 6. Procedimiento extendido: tracción bilateral de los 4 colgajos entrecruzados.

submental, se aproximan los bordes mediales del platisma y su tercio medio se libera de las estructuras profundas.

En los casos de los grados I y II, el borde medial de cada músculo se lleva a la línea media con vicryl 4-0, colocando el punto a nivel de la línea submandibular (Figura 1). A través de una pequeña incisión retroauricular, se introduce la aguja “pasasuturas” (aguja larga, de punta roma de diseño personal), para pasar la sutura a través del cuello. Ésta se introduce en un plano subcutáneo a lo largo de lo que será el nuevo surco submandibular, saliendo a través de la incisión submental. Se toma la cola de las suturas previamente colocadas en el borde del platisma contralateral, jalándolas hacia atrás hasta salir por la vía de entrada (Figura 2). Del otro lado, la aguja debe de pasar a través del platisma ipsilateral continuando en la profundidad del músculo. La sutura contralateral es traccionada de manera similar a la anterior trayéndola por la incisión de la región mastoidea. Las dos suturas se tensan, quedando sobrepuertos los músculos en la línea media. Las dos suturas son traccionadas simétricamente con tensión moderada para fijarlas a la fascia y periostio mastoideos. La maniobra permite la recolocación del músculo y la experiencia del cirujano determinará la tracción ideal y la sobreposición muscular necesaria para obtener un contorno adecuado del cuello. Posteriormente a través de la incisión submental, el borde libre del platisma, que se sobrepone al otro, se sutura a este último con varios puntos de vicryl 4-0 (Figura 3). La sobreposición de los dos músculos



Figura 7. Procedimiento extendido: los colgajos son mantenidos en su nueva posición mediante suturas a lo largo de sus bordes.



A

Figura 8. A: paciente femenina de 33 años de edad con ritidosis grado I, surcos nasogenianos acentuados y cuello obeso.
B: resultado un año después de suspensión centrofacial por vía traspalpebral, blefaroplastia, liposucción de cuello y reconstrucción en hamaca.

permite cicatrización y adherencia permanente en 8 días, que mantendrán el contorno del cuello aún cuando las suturas de tracción se hayan disuelto. La incisión submental se cierra con una sutura continua intradérmica, y las incisiones de las mastoides con un punto simple del mismo material.

En los grados III y IV en que las bandas plásmicas frecuentemente muestran visible acortamiento muscular, realizamos el procedimiento extendido. Los músculos se seccionan horizontalmente a nivel del hioídes. Esta sección genera 4 colgajos musculares: dos tienen base superoexterna y dos base inferoexterna. Los colgajos anteriores se toman de su vértice con un punto y se entrecruzan con tensión moderada como se describió anteriormente. La sección muscular parcial alarga en forma importante el músculo, permitiendo amplia transposición de sus porciones superior e inferior. Esto ofrece excelente definición de contorno y soporte a la región submental y de la región submandibular. Los dos colgajos



B

posteriores también se sobreponen para remodelar el cuello en su porción baja. Como fue descrito para los grados I y II el procedimiento se complementa con las suturas simples de los bordes libres de los colgajos sobrepuertos (Figura 4). Generalmente no es necesario colocar drenajes en las heridas. El paciente debe usar una banda elástica de soporte en forma continua durante una semana y de manera intermitente por dos semanas más.

Resultados

Se llevó a cabo este procedimiento en 76 pacientes (57 mujeres y 19 hombres) con un margen de 35 a 68 años de edad y promedio de 51 años. De los pacientes tratados, 86% fue exclusivamente a través de la incisión submentoneana sin requerir excisión de piel. Con seguimiento máximo de cuatro años, se observaron excelentes resultados, con per-

**A****B**

Figura 9. A: Paciente femenina de 53 años de edad con ritidosis grado III, jowls prominentes y bandas del platisma. **B:** Resultado posoperatorio 14 meses después de rhytidectomía mini-invasiva y procedimiento extendido de platismoplastia en hamaca. Obsérvese la ausencia de cicatrices pre y retroauriculares.

manencia de la corrección del contorno del cuello. Los mejores resultados se observaron en aquellos pacientes en que la piel conserva su capacidad elástica retrayéndose adecuadamente (Figura 5). Las complicaciones: dos pacientes con pequeños hematomas que fueron drenados durante su consulta. Otros tres pacientes presentaron adherencias cutáneas submentales, que se manifiestan como irregularidades visibles temporales. En un caso, se presentó un repliegue en la porción lateral del cuello, ocasionado por disección subcutánea insuficiente en esta región. No hubo casos de compromiso neurovascular o recurrencia de la deformidad (Figura 6). El edema posoperatorio es moderado, permitiendo el pronto regreso a las actividades diarias. La rápida aparición de la corrección quirúrgica con una mínima cicatriz visible lo hace un procedimiento atractivo, particularmente en pacientes del sexo masculino, que no tienen cabello largo para cubrir las cicatrices en la región cervical (Figura 7). Más importante

que nuestra opinión con respecto a este procedimiento, es la opinión de los pacientes, quienes sin excepción se han manifestado muy satisfechos con los resultados.

Discusión

El procedimiento evita la tracción posterior del músculo platisma, común en muchos procedimientos de cervicoplastias y subsecuentemente evita el riesgo de ocasionar diastasis muscular central, que frecuentemente se observa con los procedimientos de tracción posterolateral. Nuestro procedimiento permite suspensión excelente y recolocación de los músculos, elevando las estructuras profundas del cuello, dando adecuado soporte.

La técnica de Giampapa que utiliza una rienda de sutura u otro material con método cerrado para dar forma al cuello no cambia la deformidad en forma intrínseca, por lo que si la



A



B

Figura 10. A: Paciente masculino de 38 años de edad. **B:** Resultado posoperatorio ocho meses después de liposucción submandibular y platismoplastia en hamaca.

sutura se afloja o se rompe, la corrección se pierde⁽¹³⁾. Las riendas que utilizan en el procedimiento en “hamaca” para reubicar los músculos, permiten determinar la tensión lateral correcta y la sobreposición necesaria para un contorno estético de apariencia natural. Además, el resto de las suturas colocadas a lo largo de los bordes de los músculos sobreuestos o entrecruzados garantiza la permanencia de la reconstrucción muscular sin tener que depender únicamente de las riendas de suturas para conservar el resultado. Se usó material absorbible a largo plazo por la necesidad de que permanezcan el tiempo necesario para permitir un proceso de cicatrización que fusione los músculos. Es igualmente efectivo utilizar suturas no absorbibles como el nylon, sólo que estos materiales resultan palpables en pacientes con piel delgada. Para evitar irregularidades en la piel, es necesario liberarla del músculo subyacente, lo que permite traccionar el músculo sin plegar la piel.

El contorno del cuello con línea submandibular profunda, que se obtiene con este procedimiento, requiere más piel para recubrirlo adecuadamente y la elasticidad natural de la piel permite su redistribución, así que en la mayoría de los casos, la excisión de piel no es necesaria.

En términos generales, esta corrección muscular puede lograr excelentes resultados en el contorno del cuello, sin embargo, hay casos en los cuales la laxitud de la piel (Ritidosis grado III) requiere ser corregida traccionándola hacia arriba y hacia atrás por medio de incisiones retroauricular y cervical. En estos casos, cuando la tracción cutánea ocasiona pliegues o redundancia cutánea alrededor del lóbulo, la incisión retroauricular se extiende en forma generosa alrededor del lóbulo, para permitir resección del exceso de piel. Es importante asegurarnos que esta incisión no rebase los límites entre el lóbulo y el trago, para evitar una cicatriz visible (Figura 8).

**A****B**

Figura 11. A: Paciente femenina de 52 años de edad con ritidosis grado III. **B:** Resultado posoperatorio tres años y cuatro meses después de ritidectomía endoscópica, blefaroplastia, liposucción de cuello y plastia de cuello en hamaca extendida, con resección de piel perilobular.

En los casos con redundancia grave de la piel (Ritidosis grado IV) es necesario alargar la incisión a lo largo de la incisión preauricular. La necesidad de resección cutánea depende del concepto estético del cirujano, pero sobre todo, de la idea que tiene el paciente de un resultado natural, la cual debe guiar al cirujano. Muchos pacientes deciden evitar cicatrices en el cuello, aunque esto implique dejar discreta flacidez cutánea, que consideran más natural.

El procedimiento de platemoplastia en hamaca limita la necesidad de incisiones cervicales a un mínimo de los casos. Puede realizarse como un procedimiento aislado o como parte de un rejuvenecimiento facial completo. Permite mejorar el contorno del cuello en aquellos pacientes con cartílagos tiroideos y no aplicar excesiva tracción a los colgajos musculares, para suavizar el contorno del cuello y evitar la apariencia masculinizante. Liberando la musculatura del mentón (e indirectamente las inserciones superointernas del platisma),

la tensión cruzada del platisma actúa en la parte baja de las mejillas, mejorando la redundancia perimentoneana y las líneas “de marioneta” (Figura 9).

Las técnicas endoscópicas son versátiles y son una herramienta muy útil en el armamentoario del cirujano⁽¹⁸⁾. Su uso permite mejor visualización del campo quirúrgico a través de imágenes magnificadas en el monitor y permite la asistencia más eficiente del equipo quirúrgico, sin embargo, la platemoplastia en hamaca es fácil de llevar a cabo bajo visión directa, resultando accesible tanto para aquellos que se encuentran cómodos con la utilización de técnicas endoscópicas como para quienes prefieren trabajar bajo visión directa.

Referencias

- Ellenbogen S, Karlin JV. Visual criteria for success in restoring the youthful neck. Plast Reconstr Surg 1980; 66: 826-837.



A



B

Figura 12. A: Paciente femenina de 63 años de edad con ritidosis grado IV. **B:** Resultado posopertorio tres años y nueve meses después de ritidectomía endoscópica subperióstica, blefaroplastia, orbitoplastia marginal, suspensión escalonada, plastia selectiva de la musculatura peripalpebral, resección cutánea periauricular, y plastia de cuello en hamaca.

2. Cardoso de Castro C. The anatomy of the platysma muscle. *Plast Reconstr Surg* 1980; 66: 680-683.
3. Bosse JP, Papillon J. Surgical anatomy of the SMAS at the malar region. In: *Transactions of the 9th International Congress of Plastic and Reconstructive Surgery*. New York: McGraw-Hill 1987; 348-349.
4. Furnas DW. The retaining ligaments of the cheek. *Plast Reconstr Surg* 1989; 83: 11-16.
5. McKinney P. The management of platysma bands. *Plast Reconstr Surg* 1989; 98: 999-1006.
6. Guerrerosantos J, Espaillat G, Morales F. Muscular lifts in cervical rhytidoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1974; 54: 127-131.
7. Connell BF. Countoaring the neck in the rhytidectomy by lipectomy and muscle sling. *Plast Reconstr Surg* 1978; 61: 376-383.
8. Souther SG, Vistnes LM. Medical approximation of the platysma muscle in the treatment of the neck deformities. *Plast Reconstr Surg* 1981; 67: 607-613.
9. Cardoso de Castro C. The value of the anatomical classification of the medial fibres of platysma muscle in cervical lifting. In: *Transactions of the 8th International Congress of Plastica and Reconstructive Surgery*. Montreal: McGill University; 1983: 515-516.
10. Feldman J. Corset platysmaplasty. *Clin Plast Surg* 1992; 19: 369.
11. Weisman PA. One surgeon's experience with surgical contoaring of the neck. *Clin Plast Surg* 1983; 10: 521.
12. Millard DR Jr, Grast WP, Beck RL et al. Submental and submandibular lipectomy in conjunction with a face lift in the male or female. *Plast Reconstr Surg* 1972; 49: 385.
13. Giampapa VC, Di Bernardo BE. Neck contoaring with suture suspension and liposuction: an alternative for the early rhytidectomy candidate. *Aesthet Plast Surg* 1995; 19: 217-223.
14. Fuente del Campo A. Midline Platysma Muscular Overlap for Neck Restoration. *Plast Reconstr Surg* 1998, 102; 1710-1714.
15. Fuente del Campo A. The Hammock Platysmaplasty. *Aesthet Surg J* 1998; 18: 246-252.
16. Fuente del Campo A. Face lift without preauricular scars. *Plast Reconstr Surg* 1995; 19: 217-223.
17. Fuente del Campo A. Subperiosteal face lift: open and endoscopic approach. *Aesthet Plast Surg* 1995; 19: 149-160.
18. Fuente del Campo A. Facial rejuvenetion: technique and rationale. In: Foodor PB, Isse NG, editors. *Endoscopically assisted aesthetic plastic surgery*. St. Louis, Mo, USA: Mosby 1996; 63: 77.