

# Estiramiento ambulatorio del SMAS en la zona temporal con incisiones mínimas y ocultas

Nikolay P. Serdev, MD, PHD

## Resumen

Desde que, en 1976, Mitz y Peyronie describieron el sistema músculo-aponeurótico superficial (SMAS), el estiramiento facial SMAS se ha popularizado y ha pasado a ser un tipo de operación con la cual se comparan otras cirugías. La idea del autor de estirar todo el SMAS en dirección de la zona temporal se pone en práctica en la técnica quirúrgica “estiramiento del SMAS en la zona temporal mediante incisiones mínimas y ocultas”. Este estiramiento ambulatorio del SMAS es útil para cambiar la “máscara de la tragedia” por la “máscara de la comedia” en casos de embellecimiento, laxitud del tejido blando, ptosis facial precoz y cirugía de revisión de estiramientos faciales.

**Objetivo:** desarrollar un método ambulatorio seguro y eficaz para estirar la máscara facial, ya sea como procedimiento único o combinado con otros métodos de embellecimiento y rejuvenecimiento. **Métodos:** después de inducir la anestesia local, se realizan incisiones en la región temporal de 1 a 1,5 cm a ambos lados de la línea coronal al nivel superior del músculo temporal, debajo de la línea de la cresta temporal superior. Se hace una disección roma en la zona temporal entre la línea coronal y la del cuero cabelludo en el espacio entre la gálea y la fascia temporal. La gálea, que presenta el SMAS, se levanta y se fija más alto a la fascia temporal con uno o dos puntos de sutura. Después de esto, se cierra la piel con puntos únicos. No se necesita ningún vendaje. El cabello se lava al día siguiente y los puntos se retiran en 7 días. **Resultados:** este estiramiento del SMAS en la zona temporal es un agradable procedimiento ambulatorio de fin de semana que cambia la expresión, embellece y rejuvenece la piel, los ojos, las cejas y los pómulos, y también afecta la zona inferior del rostro. Además este procedimiento se puede combinar con otros, como por ejemplo rinoplastia, acrecentamiento del mentón y los labios, reducción y acrecentamiento de grasa, alisamiento cutáneo o blefaroplastia. **Conclusión:** el “estiramiento del SMAS en la zona temporal mediante incisiones mínimas y ocultas” ofrece un método ambulatorio seguro y eficaz para cambiar la expresión y embellecer, especialmente en pacientes jóvenes, como así también rejuvenecer la laxitud precoz y la ptosis facial, y para re-

visar estiramientos faciales. El proceso de recuperación, muy breve, permite que las pacientes sigan adelante con su vida normal, que trabajen y continúen con sus actividades sociales. El SMAS en la región temporal es uno de los métodos de cirugía de embellecimiento del rostro.

## Introducción

Treinta años atrás, el autor empezó a corregir el sistema músculo-aponeurótico superficial (SMAS) en la ritidectomía. Se despertó el interés por el tema tras las conclusiones de Tessier en 1974, que describían el SMAS. Dos miembros de su equipo, Mitz y Peyronie, dieron amplia difusión a estas conclusiones en 1976.<sup>1</sup> Desde entonces muchos autores han dedicado sus esfuerzos a estudiar el SMAS, lo cual generó gran cantidad de métodos y publicaciones. Desde que empezamos el tratamiento de estiramiento del SMAS, hemos hecho distintos tipos de disecciones y movilizaciones. La disección, grande en un comienzo, se volvió más limitada hasta llegar a las dimensiones que consideramos apropiadas para lograr resultados satisfactorios. En 1995, el autor comunicó por primera vez su idea de realizar únicamente el estiramiento del SMAS en la zona temporal, como tratamiento del SMAS supracigomático con efectos sobre el SMAS infracigomático, es decir, sobre todo el SMAS.<sup>2</sup> En manos del autor, este método en particular se convirtió en un procedimiento ambulatorio de rutina para el embellecimiento, presentado y demostrado en todo el mundo.

## El concepto

En el arte y en el teatro, los rostros denominados “máscaras de la tragedia y de la comedia” son bien conocidos y se utilizan para expresar la edad y la condición. La misma idea del estiramiento de la zona temporal es fácil de crear en la mente de cualquier mujer, bella o no (fig. 1).

El concepto del método quirúrgico del autor, denominado “estiramiento del SMAS en la zona temporal mediante incisiones mínimas y ocultas”, se basa en levantar “la máscara facial subcutánea”, el SMAS junto con el rostro y sus elementos más importantes, ya que el tejido blando y la piel están fijados al SMAS en la región temporal (fig. 2). Con la edad, el cráneo pierde volumen y aparece la ptosis en el SMAS, lo cual se puede denominar SMAS flojo, y la laxitud de la piel otorga al rostro una expresión triste y fatigada. Por otro lado, la estructuración y el posicionamiento de los diferentes elementos faciales no sólo se pueden emplear en la ptosis facial de individuos ancianos. También en pacientes jóvenes, los ángulos pueden acentuar una expresión triste. Fijar el SMAS en una posición más alta también permi-

Jefe del centro médico Aesthetic Surgery and Aesthetic Medicine. Presidente de la Sociedad Búlgara de Cirugía Estética y Medicina Estética.  
Correspondencia: Dr. N. P. Serdev, Medical Center “Aesthetic Surgery and Aesthetic Medicine”, 11 “20<sup>th</sup> April” St., 1606 Sofia, Bulgaria. Tel. (móvil): +359 88 802004; fax: +359 2 9515668; e-mail: nserdev@infocom.bg; <http://www.aestheticcosmeticbeautysurgery.com>.  
Enviado para su publicación el 31 de mayo de 2001.



**Figura 1.** Las mujeres, sin excepción, están solicitando un estiramiento del rostro en la región temporal.



**Figura 3.** Están marcados los puntos de sutura del estiramiento del SMAS en la zona temporal: primero en dirección a la ceja y el ojo, segundo hacia la zona inferior del rostro. Cada uno sería suficiente como para resolver distintos problemas del rostro.



**Figura 2.** Mecanismo para estirar la máscara facial del SMAS en la zona temporal desde un punto. Efecto sobre las estructuras faciales.

te volver a colocar en posición las otras estructuras faciales del tejido blando (fig.3). Al cambiar la posición del SMAS se restablecen los ángulos, formas y proporciones estéticos, lo cual permite embellecer y rejuvenecer, otorgando un aspecto alegre y juvenil y una expresión sonriente no sólo en personas mayores. En pacientes jóvenes, el objetivo del “estiramiento del SMAS en la zona temporal” debe ser embellecer, sobre la base de la estética.

#### *Descripción anatómica de la zona temporal y el SMAS*

El SMAS se extiende desde la platisma hasta el frontal y desde la gálea hasta el vértice, representando la misma ca-

pa anatómica.<sup>3</sup> Descansa profundamente bajo los vasos subdérmicos y superficialmente con respecto a los nervios faciales. Actúa como suspensión de la piel facial suprayacente y distribuye las fuerzas de la expresión facial.<sup>4,5</sup>

La gálea como la parte superior del SMAS se presenta como un tejido músculo-aponeurótico, y se extiende desde la frente hasta el occipucio y desde el vértice hasta el arco cigomático.<sup>6</sup>

La región temporal o la “bolsa temporal” se ubica sobre el músculo temporal, bordeada arriba por la línea de la cresta temporal superior, adelante por el borde orbital lateral y debajo por el arco cigomático.<sup>7,9</sup> La capa que cubre el músculo temporal es una aponeurosis brillante y gruesa, la fascia temporal, también descrita como “capa superficial”, “fascia temporal superficial”, “fascia temporal intermedia”, etcétera.<sup>3,10-17</sup> Al nivel del borde orbital superior, la fascia temporal se divide en dos: capa superficial y profunda. Estas capas faciales encierran la almohadilla grasa intermedia.

Una zona importante de la región temporal es la arteria temporal superficial, fácilmente palpable. La vena sigue el mismo patrón.<sup>18</sup> La rama frontal del nervio facial, que inerva el músculo frontal, el orbicular del párpado y el corrugador superciliar, siempre es interna e inferior a la rama anterior de la arteria temporal superficial.<sup>19</sup> Descansa en la capa profunda del tejido graso interpuesto entre la extensión supracigomática del SMAS y la valva superficial de la aponeurosis temporal. Se considera que se desplaza a lo largo de una línea que conecta la base del trago hasta un punto 1,5 cm por encima de las cejas.<sup>20</sup>

#### **Métodos**

Después de inducida la anestesia local, se realizan incisiones temporales de 1 a 1,5 cm a ambos lados, sobre la línea bicoronal, a nivel del tercio superior del músculo temporal, justo por debajo de la línea de la cresta temporal superior. La incisión abarca la piel, la capa de grasa subcutánea y la gálea (fig.4A). Con el mango del escalpelo se realiza una disección roma por la región temporal hasta la línea del cuero cabelludo en el espacio entre la gálea y la fascia temporal (fig.4B). La gálea se sutura en tres pasos simples: 1) con



Figura 4A.



Figura 4B.

una aguja de diámetro grande, se introduce un hilo de sutura no absorbible 3.0 en el espacio subgaleal en dirección a las cejas, y se realiza una punción a través de la gálea y de la piel (fig. 4C); 2) la aguja se vuelve a introducir en la misma punción y se pasa en forma subcutánea, para luego realizar otra punción a través de la piel hacia la zona inferior del rostro (fig. 4D); 3) la aguja se introduce bajo la gálea a través de la misma punción del paso 2 en dirección de la incisión (fig. 4E). Es necesario completar los tres pasos para fijar la gálea. El punto siguiente se realiza a través de la fascia temporal en dirección hacia arriba (fig. 4F). La sutura de la gálea a la fascia temporal se hace bajo presión elástica. De este modo, todo el SMAS se eleva en dirección temporooccipital. La gálea, presentando el SMAS, se eleva y se fija más alto a la fascia temporal con uno o dos puntos de cada lado. Después de esto, la piel se cierra con puntos únicos y no es necesario ningún vendaje (fig. 4G). Al día siguiente se recomienda lavar el cabello para eliminar los residuos de sangre. Los puntos se extraen en 7 días.



Figura 4C.



Figura 4D.



Figura 4E.

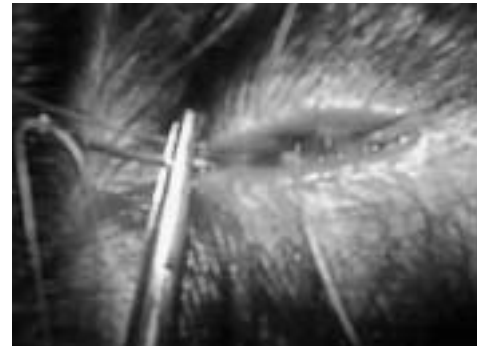


Figura 4F.



Figura 4G.

### Resultados

Entre enero de 1993 y mayo de 2001 se operó a 716 pacientes. Sus edades variaron entre los 19 y los 53 años. La operación se realiza en forma ambulatoria, y después de lavado y peinado su cabello, las pacientes pueden retomar su



**Figuras 5 A y B.** Antes e inmediatamente después del estiramiento del SMAS en la zona temporal y la rinoplastia. La ausencia de signos visibles de la operación permite retomar la vida social de inmediato.

vida normal ese mismo día (figs. 5A y 5B). El estiramiento del SMAS en la zona temporal tiene efectos sobre la región supracigomática: reduce las arrugas laterales y de la frente; levanta el extremo de las cejas y el canto lateral de los ojos; disminuye las patas de gallo, eleva la almohadilla grasa de las mejillas mejorando la prominencia de los pómulos y tensa la piel (figs. 6A y 6B). Los efectos sobre la zona inferior del rostro son colaterales. Eleva las comisuras de la boca; mejora la adaptación de la piel reduciendo la flaccidez de las mejillas; brinda un perfil algo más nítido de la mandíbula (figs. 7A y 7B). El método da excelentes resultados, principalmente en pacientes jóvenes y de mediana edad, en quienes la zona inferior del rostro está mínima a medianamente afectada. Los tejidos se vuelven a colocar en una posición juvenil más elevada. Se preserva el cabello de la región temporal. No hay cicatrices visibles, ningún signo de intervención quirúrgica y tampoco un aspecto de "recién operado". Puede haber una tensión moderada en el rostro durante algunas horas o días. La sensación es generalmente agradable. Sólo 7 pacientes describieron la tensión como inconveniente durante uno o dos días. Durante la primera noche, 5 pacientes comunicaron cefaleas. En el primer día después de la cirugía no hay inflamación y las personas que trabajan



**Figuras 6 A y B.** Antes y después del estiramiento del SMAS en la zona temporal. Elevación visible del extremo de la ceja y el canto lateral del ojo, reducción de las patas de gallo y elevación de la almohadilla grasa de las mejillas en una mejor prominencia sobre el pómulo; tensión y embellecimiento cutáneos.

pueden hacerlo normalmente. En aproximadamente el 30% de las pacientes puede aparecer, en los días 2 y 3, una inflamación en la zona inferior de las cejas, la cual se puede prevenir reposando en posición supina durante los primeros 2 días. Dos pacientes presentaron hematomas de los párpados inferiores, unilaterales en una y bilaterales en la otra. Tres pacientes comunicaron formación de costras con líquido por debajo de éstas. El motivo fue la interposición de cabello en el punto para fijar la gálea. Después de su extracción, las heridas sanaron en aproximadamente dos días. Una paciente más tuvo el mismo problema en otro país y



**Figuras 7 A y B.** Antes y después del estiramiento del SMAS en la zona temporal. Cambios visibles en las regiones supra e infracigomática. Se logra embellecer y rejuvenecer el rostro.

un cirujano ha extraído el punto. No se observaron otras infecciones, ni tampoco hematomas o lesiones de los nervios faciales. En ciertos casos se puede formar un pliegue palpable que se mantiene una semana en la región temporal.

Lo más importante en el estiramiento facial es la fijación a largo plazo. Hay numerosos factores que actúan contra la estabilidad facial, como la gravedad y los gestos. La longevidad del resultado mejora debido a la fijación del SMAS. Esto es más notable años después de la cirugía en casos de estiramiento unilateral del SMAS en la zona temporal con parálisis facial y anomalías del canto postraumáticas y posquirúrgicas (figs. 8A y 8B).

Dos pacientes cuestionaron el resultado estético, pues no notaron ninguna diferencia pese a las demostraciones fotográficas. El efecto de elevar los ángulos tampoco fue lo bastante satisfactorio para 5 pacientes. En 3 de estos casos, la operación se reiteró de 3 a 5 años después.



**Figuras 8 A y B.** Antes y después del estiramiento unilateral del SMAS en la zona temporal con parálisis facial. Un resultado a 4 años. Se eleva todo el lado izquierdo y se ubica la nariz en el medio mediante el estiramiento del SMAS en la zona temporal.

## Discusión

Actualmente hay muchas técnicas para el estiramiento facial: ritidectomía convencional, estiramiento facial compuesto, ritidectomía de capas profundas, sub-SMAS, estiramiento facial extendido, estiramiento temporofacial subcutáneo combinado con suspensión del SMAS, elevación del SMAS interno con extracción importante de piel de la zona temporal y estiramiento temporal con el método de blefaroplastia, pero la técnica de estirar únicamente la piel ya está obsoleta. Se han propuesto nuevas técnicas como estiramiento subcutáneo endoscópico y del SMAS, subperióstico, de todo el rostro, de las cejas, etcétera.<sup>21-38</sup> No hay un acuerdo general ni tampoco una respuesta definitiva acerca de la técnica quirúrgica más eficaz o preferible para cada caso específico. Esto se debe a la naturaleza subjetiva de la estética y del deseo de las pacientes, a las diferentes destrezas quirúrgicas y a la anatomía.

En los últimos años cada vez más pacientes solicitan un mejoramiento facial, pero rechazan cualquier estiramiento convencional con cicatrices preauriculares. Esperan un resultado óptimo con una cirugía mínima y un tiempo de recuperación acorde con los hábitos de la vida moderna. El estiramiento del SMAS en la zona temporal con incisiones mínimas y ocultas es el método preferido por nuestras pa-



**Figuras 9A y B.** Antes y después del estiramiento unilateral del SMAS en la zona temporal, una rinoplastia y una lipoesculptura ultrasónica del doble mentón. Problemas anatómicamente diferentes del rostro se resuelven en una sesión mediante distintas técnicas quirúrgicas.

cientes como solución óptima para el embellecimiento del rostro, al tiempo que preserva un aspecto natural.

### Conclusiones

Este estiramiento del SMAS en la zona temporal es un procedimiento ambulatorio de fin de semana que rejuvenece y embellece la piel, los ojos, las cejas y los pómulos, y que fundamentalmente transforma la expresión. En mujeres jóvenes, por lo general sólo se necesita un punto de sutura por lado para elevar el canto lateral de los ojos y las cejas, y para volver a levantar la grasa cigomática ptósica de modo de formar una buena prominencia en el maxilar superior. También se puede combinar este procedimiento con otros como rinoplastia, aumento de la barbilla y los labios, reducción y aumento de grasa, alisamiento cutáneo o blefaroplastia (figs. 9A y 9B).

El estiramiento del SMAS proporciona un método seguro y eficaz para embellecer el rostro, para rejuvenecer la laxitud, la ptosis facial precoz y también someter a procedimientos de revisión algunos estiramientos faciales.

### Bibliografía

1. Mitz, V, Peyronie M. The superficial musculoaponeurotic system (SMAS) in the parotid and cheek area. *Plast. Reconstr. Surg.* 1976; 58:80.
2. Serdev N. P. Temporal SMAS lift without skin excision, AAARS Annual Meeting, 1995, Filadelfia, EE.UU.
3. Miura Y, Moura PD, Ramasastry S, Hochberg J. Can we simplify the nomenclature of the fascial layers of the temporo parietal region? *OnLine J Plast Reconstr Surg*, Nov 1997;1:1.
4. Stuzin, J. M., Baker, T. J., Gordon, H. L., and Baker, T. M. Extended SMAS dissection as an approach to midface rejuvenation. *Clin. Plast. Surg.* 1995;22:295.
5. Connell, B. F., and Marten, T. J. The male foreheadplasty: Recognizing and treating aging in the upper face. *Clin. Plast. Surg.* 1991;18:653.
6. Aston, S. J. Platysma-SMAS cervicofacial rhytidoplasty. *Clin. Plast. Surg.* 1983;10: 507.
7. Barton, F. E., Jr. The SMAS and the nasolabial fold. *Plast. Reconstr. Surg.* 1992;89:1054.
8. Bosse, J. P., and Papillon, J. Surgical Anatomy of the SMAS at the Malar Region. En Transactions of the 9th International Congress of Plastic and Reconstructive Surgery. Nueva York: McGraw-Hill, 1987: 348.

9. Cardoso de Castro, C. The role of the superficial musculoaponeurotic system in face lift. *Ann. Plast. Surg.* 1986; 16: 276.
10. Stuzin JM, Wagstrom L, Kawamoto HK, Wolfe SA. Anatomy of the frontal branch of the facial nerve: The Significance of the Temporal Fat Pad. *Plast Reconstr Surg* 1989;83:265-271.
11. Ramirez OM, Maillard GF, Musolas A. The extended Subperiosteal Face lift: A definitive Soft-tissue Remodeling for Facial Rejuvenation. *Plast Reconstr Surg* 1991;88:227-236.
12. Tolhurst DE, Carstens MH, Greco RJ, Hurwitz DJ. The Surgical Anatomy of The Scalp. *Plast Reconstr Surg* 1991; 87:603-12.
13. Larrabee Jr., W.F., Makielski, K.H. Surgical Anatomy of the face. Nueva York: Raven Press,1993:41-48.
14. Hochberg J, Kaufman H, Ardenghy M. Saving The Frontal Branch during a Low Fronto-orbital Approach. *Aesth Plast Surg* 1995;19: 161-163.
15. Core GB, Vasconez LO, Graham III, HD Endoscopic Browlift. *Clin. Plast. Surg.*1995; 22:619-31.
16. Bostwick III, J., Eaves, F.F., Nahai, F. Endoscopic Plastic Surgery. Quality Medical Publishing, Inc. St. Louis, MO, 1995:86-129.
17. Byrd, H.S., and Andochick, S.E. The Deep Temporal Lift: A multiplanar, lateral Brow, Temporal, and Upper face Lift. *Plast. Reconstr Surg* 1996;5:928-37.
18. Casanova R, Cavalcante D, Grotting JC, Vasconez LO, Psillakis JM. Anatomic basis for Vascularized Outer-Table Calvarial Bone flaps. *Plast. Reconstr Surg* 1986;78:300-8 .
19. Gray H, Goss CM. Anatomy of The Human Body. Filadelfia: Lea and Febiger, 1966: 375-99.
20. Abul-Hassan, HS, Ascher, GD, Acland, RD. Surgical Anatomy and Blood Supply of the Fascial Layers of the Temporal Region. *Plast Reconstr Surg* 1986;77:17-24.
22. Campiglio GL, Candiani P. Anatomical study on the temporal fascial layers and their relationships with the facial nerve. *Aesthetic Plast Surg* 1997 Mar-Abr: 21 (2):69-74.
23. Hamra ST. The tri-plane face lift dissection. *Ann Plast Surg* 1984 Mar;12(3):268-74.
24. Hamra ST. The deep-plane rhytidectomy. *Plast Reconstr Surg* 1990 Jul; 86(1):53-61.
23. Mittelman H, Newman J. Smasectomy and imbrication in face lift surgery. *Facial Plast Surg* 2000 May; 2:173-82.
24. Maloney BP, Schiebelhoffer J. Minimal-incision endoscopic face-lift. *Arch Facial Plast Surg* 2000 Oct-Dic; 4:274-8.
25. Bonnefon A. Deep vertical lift and its development regarding the central facial area and lower two-thirds of the neck. Our technique, *Ann Chir Plast Esthet*, 1999 Dic:609-16.
26. Achauer BM, Adair SR, VanderKam VM, Combined rhytidectomy and full-face laser resurfacing. *Plast Reconstr Surg* Dic 2000; 106: 1608-11.
27. De la Fuente A, Santamaria AB Endoscopic subcutaneous and SMAS facelift without preauricular scars. *Aesthetic Plast Surg* 1999 Mar-Abr; 23:119-24.
28. Kamer FM, Frankel SMAS rhytidectomy versus deep plane rhytidectomy: an objective comparison. *AS Plast Reconstr Surg* 1998 Sep; 102 (3): 878-81.
29. Hagerty RC, Scioscia PJ. The medial SMAS lift with aggressive temporal skin takeout. *Plast Reconstr Surg* 1998 May; 101 (6): 1650-6.
30. Honig JF. Concepts in face lifts. State of the art. *Mund Kiefer Gesichtschir* 1997 May;1(Suppl): 1S21-6.
31. Byrd HS. The extended browlift. *Clin Plast Surg*, 1997 Abr; 24 (2): 233-46.
32. Quatela VC, Sabini P. Techniques in deep plane face lifting. *Facial Plast Surg* 2000 May; 2: 193-209.
33. Teimourian B, Delia S, Wahrman A. The multiplane face lift. *Plast Reconstr Surg* 1994 Jan 93; 1: 78-85.
34. Hamra ST. Composite rhytidectomy. *Plast Reconstr Surg*, 1992 Jul; 90 (1):1-13.
35. Bonnefon A. Deep "en bloc" facial lift. *Ann Chir Plast Esthet* 1992 Jan; 37 (1),85-94
36. Caix P, Goin JL, Modschiedler T. "Total SMAS lift" or deep facial lift by temporal approach. Initial report. *Ann Chir Plast Esthet* 1992 Ene; 37 (1): 67-74.
37. De La Plaza R, Valiente E, Arroyo JM. Supraperiosteal lifting of the upper two-thirds of the face. *Br J Plast Surg* 1991 Jul; 325:32- 44.
38. Mitz V. Use of deep planes in surgery of rejuvenation of the face *Chirurgie* 1991; 117(4): 278-86.