



# Técnicas adyuvantes de rejuvenecimiento facial

## B. Môle

*Las técnicas no quirúrgicas de rejuvenecimiento han recibido poca atención durante mucho tiempo, pero en la actualidad incluyen los procedimientos más invasivos. Después de haber demostrado ampliamente su eficacia (aunque limitada en el tiempo), el uso combinado de la toxina botulínica y de los procedimientos de llenado o de restauración de los volúmenes (productos de llenado o fillers, inductores, lipollenado) completa con éxito o retrasa la realización de las técnicas más agresivas. La toxina botulínica, carente de riesgo potencial porque siempre es reversible, presenta una extensión ofensiva de sus posibilidades y su inyección es el acto de medicina estética más realizado en el mundo. La elección de los productos de llenado o de restauración de los volúmenes es más compleja y requiere un conocimiento adecuado de la reología para adaptar la técnica a las necesidades; las complicaciones de los productos de llenado no son desdeñables y en ocasiones son dramáticas. La inducción colagénica es un fenómeno conocido recientemente que permite explicar la eficacia «enigmática» de la mayoría de los procedimientos no invasivos: la pérdida de la actividad fibroblástica y la desecación de la matriz extracelular con el tiempo pueden restaurarse actualmente de forma eficaz e incluso duradera. Además de las técnicas de eficacia ampliamente demostrada (peelings, láser) han surgido decenas de alternativas terapéuticas de «rejuvenecimiento» cuya eficacia se basa en diferentes principios: estimulación colagénica por luz, ultrasonidos, inductores inyectables, mesoterapia, mecanotransducción, calor; eliminación de los excesos por lipólisis química o térmica; reposicionamiento de los volúmenes con hilos de suspensión; mejora de la calidad de la piel mediante microinyecciones de plasma rico en plaquetas (PRP), fotomodulación cutánea mediante diodo emisor de luz (LED, light emitting diode), mesoterapia, polidioxanona (PDO), etcétera. La eficacia esperada de todas estas técnicas se basa sobre todo en su combinación, la repetición de las sesiones y un mantenimiento periódico. La mayor dificultad es, sin duda, la selección adecuada de los pacientes y el manejo de unos medios técnicos que requieren inversiones importantes y continuadas.*

© 2018 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

**Palabras clave:** Rejuvenecimiento no quirúrgico; Toxina botulínica; Productos de llenado; Fillers; Hilos de suspensión; Inducción cutánea combinada

### Plan

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Introducción</b> <span style="float: right;">2</span></li> <li>■ <b>Procedimientos dinámicos</b> <span style="float: right;">2</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>Control de la dinámica facial mediante toxina botulínica <span style="float: right;">2</span></li> <li>Secciones musculares transcutáneas <span style="float: right;">6</span></li> </ul> </li> <li>■ <b>Procedimientos de adición</b> <span style="float: right;">7</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de los volúmenes y de los niveles mediante los agentes de llenado sintéticos o fillers <span style="float: right;">7</span></li> <li>Lipollenado <span style="float: right;">11</span></li> <li>Complicaciones generales de los procedimientos de adición <span style="float: right;">12</span></li> </ul> </li> <li>■ <b>Procedimientos de sustracción</b> <span style="float: right;">14</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lipólisis química <span style="float: right;">14</span></li> <li>Lipólisis física (ultrasonidos) <span style="float: right;">14</span></li> <li>Lipólisis física por el frío (criolipólisis) <span style="float: right;">14</span></li> <li>Lipólisis térmica <span style="float: right;">15</span></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Procedimientos de sostén mediante hilos tensores o suspensorios</b> <span style="float: right;">15</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hilos no reabsorbibles <span style="float: right;">15</span></li> <li>Hilos reabsorbibles <span style="float: right;">15</span></li> </ul> </li> <li>■ <b>Procedimientos de resuperficialización cutánea</b> <span style="float: right;">16</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dermoabrasión <span style="float: right;">16</span></li> <li>Peelings <span style="float: right;">16</span></li> <li>Láseres <span style="float: right;">19</span></li> </ul> </li> <li>■ <b>Procedimientos no ablativos de estimulación tisular</b> <span style="float: right;">19</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plasma rico en plaquetas <span style="float: right;">19</span></li> <li>Mesoterapia <span style="float: right;">20</span></li> <li>Técnicas que utilizan la luz <span style="float: right;">20</span></li> <li>Radiofrecuencia <span style="float: right;">20</span></li> <li>Carboxiterapia <span style="float: right;">20</span></li> <li>Skin needling <span style="float: right;">20</span></li> <li>Implantes subcutáneos de polidioxanona <span style="float: right;">21</span></li> </ul> </li> </ul>
--	---

## ■ Introducción

En muchos casos, las técnicas adyuvantes de rejuvenecimiento facial se descuidaron inicialmente por los cirujanos, debido a sus resultados limitados (aparte de los procedimientos de «resuperficialización»), pero con el tiempo y gracias a la mejora impresionante de sus resultados, se han convertido en procedimientos imprescindibles, incluso predominantes, en el desarrollo de la práctica estética. Estas técnicas permiten ampliar considerablemente el campo de las actividades al captar una clientela a veces indecisa o temerosa cada vez más joven, fidelizándola y completando, e incluso prolongando los resultados de las indicaciones quirúrgicas de una forma cada vez más eficaz.

Los cirujanos tienen la oportunidad de poder controlar aún mejor la mayor parte de los procedimientos denominados «de rejuvenecimiento», de los más simples a los más complejos: conviene mantener una actitud abierta, atenta y curiosa ante este desarrollo, que avanza por saltos cualitativos, en ocasiones sorprendentes o inesperados, con la posibilidad de arrinconar a una actividad quirúrgica «pura y dura», considerada hasta entonces irremplazable.

## ■ Procedimientos dinámicos

### Control de la dinámica facial mediante toxina botulínica

Al César, lo que es del César: la descripción en 1987 por J. y A. Carruthers<sup>[1]</sup> del posible control de la dinámica facial por inyección directa de una toxina muy virulenta producida por la bacteria *Clostridium botulinum* (responsable de intoxicaciones alimentarias temibles, en ocasiones mortales) tuvo en el ámbito estético, aún balbuciente, el efecto de una bomba cuya onda expansiva está aún muy lejos de extinguirse. J. Carruthers, oftalmólogo canadiense, observó en una paciente tratada por blefaroespaso una mejoría considerable de las arrugas frontales, y compartió enseguida con su esposa, dermatóloga, la observación de este efecto beneficioso. La «revolución Botox» había nacido. La toxina botulínica (TB) es una proteína que tiene el efecto neurotóxico más potente conocido (40 millones de veces el del cianuro). Existen en realidad ocho tipos de toxina, correspondientes a actividades antigénicas diferentes, procedentes de ocho cepas de microorganismos distintos; en la práctica, el tipo A es el único que se utiliza en clínica humana, porque su toxina es la más activa. Su acción bloquea la liberación de acetilcolina al nivel de la placa motora, lo que provoca una parálisis flácida de las fibras musculares afectadas. Se trata de un polipéptido de dos cadenas. La cadena pesada permite la unión al receptor neuronal y la cadena ligera tiene un papel enzimático que impide la fusión de las vesículas que contienen la acetilcolina con la membrana y, por tanto, su liberación. Este bloqueo es irreversible, lo que obliga a la terminación nerviosa a crear nuevas sinapsis para rodear la zona de bloqueo: esta regeneración tarda en promedio 4 meses, lo que corresponde a los efectos clínicos de la TB. Dicha toxina se utiliza en medicina desde 1970 en muchas afecciones que presentan una hipercontracción muscular permanente (estrabismo, nistagmo, blefaroespaso, tortícolis, distonías, etc.).

Aunque las primeras presentaciones de los Carruthers se acogieron con reservas, enseguida se comprendió el potencial excepcional de este descubrimiento<sup>[2]</sup>, y la utilización de la TB se extendió como un reguero de pólvora a través de todo el mundo desde 1995 (6,5 millones de tratamientos administrados en 2015 sólo en Estados Unidos).

La TB es una sustancia que tiene estatus de fármaco, con un efecto casi contante, una posología precisa y un

uso muy seguro, porque sus efectos son totalmente reversibles.

### Utilización

En la actualidad, en Francia se disponen de tres presentaciones de TB (pero otras están próximas a aparecer, por lo que el mercado es prometedor):

- Vistabel en frasco de 50 unidades Allergan (es el Botox reservado al uso terapéutico bajo este nombre, convertido en epónimo de la TB), en forma de depósito apenas visible en el fondo del frasco, que debe conservarse a una temperatura de 2-8 °C;
- Azzalure en frasco de 125 unidades Speywood (se trata del Dysport, reservado también al uso terapéutico y disponible en frasco de 500 unidades), en forma de polvo que también debe conservarse refrigerado;
- Bocouture (Xeomin) en frasco de 50 unidades, en forma de polvo, que puede conservarse a temperatura ambiente.

Es evidentemente una lástima que no se haya logrado un consenso para la normalización de las unidades, aunque la actividad de las distintas toxinas es similar, por lo que la conversión es simple:

1 unidad «Allergan» o «Bocouture» = 2,5 unidades «Azzalure»

Esta conversión es inútil si se adopta un sistema de referencia volumétrico: la «potencia eficaz potencial» es la misma en cada frasco de TB, pues todos los estudios clínicos se refieren a la primera TB comercializada. Si se utiliza la misma dilución que la recomendación aconsejada, por ejemplo por Allergan, es decir, 1,25 ml de suero fisiológico para reconstituir cada frasco, se obtendrá exactamente la misma eficacia teórica a igualdad de volumen. En este artículo, todas las recomendaciones de dosis de tratamiento se expresan en «UVTB» (unidad volumétrica de TB) simplificada en UB («unidad Botox»). Estas UB están calculadas en realidad de las unidades Speywood, muy fáciles de utilizar (el frasco de Azzalure contiene 125 unidades), pues una unidad es igual a 0,01 ml (es decir, una graduación en las jeringas de 1 ml). Este sistema ofrece una precisión indispensable, y cuando se habla por ejemplo de 10 UB, esto corresponde a 0,1 ml (es decir, 10 graduaciones), o 10 unidades Azzalure y, por tanto, 10/2,5 = 4 unidades Vistabel o Bocouture. Sin duda, cada uno puede actuar según sus costumbres e incluso utilizar diluciones muy altas para lograr una precisión aún mayor<sup>[3]</sup>.

Aún queda por saber si la actividad de las toxinas es muy distinta entre sí<sup>[4]</sup>. Después de 17 años de utilización intensiva y a pesar de los estudios «comparativos» altamente competitivos, parece difícil afirmar que una toxina prevalezca sobre las demás y ha habido algunas «sorpresas» en ambos sentidos con las tres especialidades. La única diferencia apreciable radica en el plazo de acción, que es más corto con Azzalure, lo que se relaciona con una difusión más importante y demostrada objetivamente, relacionada con un peso molecular menor que para las otras TB. Las únicas contraindicaciones son la miastenia grave y el síndrome de Lambert-Eaton (forma de miastenia de origen autoinmunitario, asociada en la mayoría de los casos a un cáncer pulmonar anaplásico microcítico); la inyección está contraindicada por principio en mujeres embarazadas o lactantes. Por último, hay que recordar que el uso de la TB en Francia se reserva a los especialistas en cirugía plástica, dermatología, cirugía cervicofacial, maxilofacial y oftalmología, y que no se recomienda antes de los 18 años ni después de los 65 (debido a la ausencia de datos clínicos de fase 3 para estos tramos de edad)<sup>[5]</sup>.

### Preparación

Se realiza de forma extemporánea en el momento de la inyección por reconstitución con 1,25 ml de suero fisiológico por frasco. La solución se recupera en jeringas de 1 ml (es decir, 100 UB), lo que permite evitar cualquier espacio

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8805836>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8805836>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)