TRATAMIENTOS CON NEUROMODULADORES (TOXINA BOTULÍNICA)

Revisado por el **Dr. Alberto Sánchez García**, con número de Colegiado ICOMV **464624929**. Cirujano certificado por la **SECPRE**.

Aviso Legal: Este manual complementa, pero en ningún caso sustituye, la información médica. Cualquier tratamiento estético requiere obligatoriamente una valoración previa y detallada en una consulta personalizada.

1. Introducción y definición

Al sonreír, sorprendernos, concentrarnos frente al ordenador o fruncir el ceño por el sol, los músculos de la mímica facial se contraen plegando la piel que tienen encima. En la juventud, al relajar el gesto la piel se alisa de inmediato (**arrugas dinámicas**). Sin embargo, tras miles de contracciones repetidas a lo largo de los años, la piel acaba quebrándose y la línea queda marcada incluso cuando estamos serios o durmiendo (**arrugas estáticas**). Además, el predominio de los músculos depresores del tercio superior (que tiran de las cejas hacia abajo) confiere al rostro un gesto involuntario de enfado, preocupación o cansancio.

El tratamiento médico con **neuromoduladores** (toxina botulínica tipo A purificada) consiste en relajar de forma selectiva, controlada y temporal aquellos pequeños músculos faciales cuya hiperactividad genera las arrugas de expresión en el **entrecejo, la frente y las "patas de gallo"** (tercio superior), despejando y elevando sutilmente la mirada sin aportar volumen ni modificar los rasgos de la persona.

2. Fase Pretratamiento: Valoración, diferencia con los rellenos y preparación

2.1. La confusión más habitual: Neuromoduladores vs. Ácido Hialurónico

En consulta es muy frecuente escuchar a pacientes decir que temen ponerse neuromoduladores porque "no quieren que se les hinchen los labios o los pómulos". Es fundamental aclarar que son dos tratamientos completamente distintos:

- Los **neuromoduladores NO son un relleno y NO dan volumen jamás**. Es un líquido transparente como el agua que actúa únicamente relajando la fuerza de contracción del músculo en el tercio superior de la cara (entrecejo, frente y contorno de ojos). Nunca se pone en el volumen de los labios.
- El **ácido hialurónico**, en cambio, es un gel que sí aporta volumen o hidratación (usado en labios, pómulos, ojeras o mentón).

2.2. Estudio dinámico de la mímica e indicaciones avanzadas

Cada persona gesticula de una manera única. Antes de tratar, el médico pide al paciente que frunza el ceño, levante las cejas y sonría con fuerza para mapear la anatomía exacta y la potencia de sus músculos:

- **Tercio superior estético (indicación principal):** Músculos corrugadores y procerus (líneas verticales del entrecejo), músculo frontal (líneas horizontales de la frente) y músculo orbicular lateral (patas de gallo), equilibrando los puntos para lograr un efecto de apertura de la mirada y ligera elevación de la cola de la ceja (*chemical brow lift*).
- **Otras indicaciones médicas de gran eficacia:**
    - **Bruxismo e hipertrofia de maseteros:** Relaja el músculo masticatorio masetero en pacientes que aprietan o rechinan los dientes por la noche, aliviando el dolor mandibular y las cefaleas tensionales, y afinando un rostro excesivamente cuadrado en su parte inferior.
    - **Sonrisa gingival:** Relaja unos milímetros la elevación excesiva del labio superior cuando al sonreír se muestra demasiada encía.
    - **Hiperhidrosis (sudoración excesiva) axilar o palmar:** Bloquea temporalmente el estímulo nervioso sobre las glándulas sudoríparas, eliminando el exceso de sudor en axilas durante 6 a 9 meses.

Contraindicaciones médicas: Embarazo, lactancia, infección activa en la zona de punción o enfermedades neuromusculares raras (como la miastenia gravis o el síndrome de Eaton-Lambert).

3. Procedimiento en Consulta: ¿Cómo se realiza?

- **Anestesia y dolor:** Se utilizan agujas de calibre microscópico (30G a 34G, más finas que las de insulina), por lo que el procedimiento es prácticamente **indoloro** (se nota apenas como un pellizco levísimo de un segundo), pudiendo aplicar frío local o crema anestésica previa en pacientes aprensivos.
- **Duración:** Apenas **10 a 15 minutos** en consulta.
- **Incorporación:** Inmediata; al terminar no queda inflamación facial ni marcas visibles (solo unas diminutas lentejitas de suero en el punto de inyección que se reabsorben por completo en **15 a 20 minutos**).

4. Fase Postratamiento y Cronograma de Efecto

A diferencia del ácido hialurónico (cuyo cambio se ve al instante), los neuromoduladores requieren unos días para unirse a los receptores neuromusculares:

Periodo	Evolución clínica y cuidados	Instrucciones importantes
Primeras 4 horas tras la sesión	Desaparición de los pequeños habones de líquido en los primeros 20 minutos.	**En las primeras 4 horas:** no tumbarse completamente horizontal ni apoyar la cara contra una camilla de masaje, no frotar ni masajear la frente o los ojos, y no usar cascos de moto apretados o gorros de natación sobre las cejas. **En las primeras 24 horas:** evitar ejercicio físico intenso, saunas o baños muy calientes.
Días 3 a 5	**Inicio del efecto:** El paciente empieza a notar de forma progresiva que la piel del entrecejo y las patas de gallo se alisa y cuesta más fruncir el ceño con fuerza.	Vida completamente normal.
Días 12 a 15	**Efecto máximo y revisión médica:** A las 2 semanas el tratamiento alcanza el 100% de su acción. En este momento se realiza la consulta de control para comprobar la simetría y, si algún músculo potente necesitara una gota adicional de ajuste, aplicarla.	—
Meses 3 a 6	A partir del 3.º–4.º mes el músculo va recuperando gradualmente su movilidad hasta desaparecer el efecto hacia los **4 a 6 meses**.	Se recomienda pautar sesiones de mantenimiento cada 5–6 meses (máximo 2 o 3 veces al año, respetando siempre un intervalo mínimo de 3–4 meses para no generar anticuerpos ni resistencia).

5. Riesgos potenciales

El tratamiento estético con neuromoduladores tiene uno de los perfiles de seguridad más altos de toda la medicina moderna, ya que las dosis empleadas son mínimas y su acción es siempre local y 100% reversible:

- **Pequeño hematoma puntiforme (2–5%):** Sobre todo en la zona lateral de la pata de gallo donde la piel es muy fina y hay pequeñas venitas; se camufla con corrector de maquillaje y desaparece en pocos días.
- **Cefalea leve transitoria las primeras 24 horas (< 2%):** Cede con un analgésico habitual como paracetamol.
- **Asimetría de las cejas o "ceja de Mefisto" (*Spock brow*):** Ocurre cuando las fibras laterales del músculo frontal tiran un poco más hacia arriba de la cola de una ceja; se corrige de forma sencillísima e indolora en la revisión de los 15 días depositando una microgota de producto sobre esa fibra lateral.
- **Sensación de pesadez frontal o descenso leve de las cejas/párpados (< 1%):** Puede ocurrir en pacientes mayores que tienen mucho exceso de piel en los párpados

superiores y usan inconscientemente la frente todo el día para mantener las cejas levantadas; se previene en consulta aplicando dosis suaves y altas en el músculo frontal para que el paciente conserve siempre su capacidad de elevar las cejas, y si apareciera es siempre temporal y reversible.

6. Preguntas frecuentes de los pacientes

¿Quedará mi rostro inexpresivo, congelado o sin poder gesticular?

El concepto antiguo de paralizar por completo toda la frente dejando una "cara de póker" rígida y brillante está hoy superado. La tendencia médica actual (a menudo denominada *Baby Botox* o neuromodulación armónica) busca **suavizar y relajar la fuerza excesiva del músculo sin anular la expresión**: podrás seguir sorprendiéndote, sonriendo con naturalidad y comunicando emociones, pero sin que se claven los surcos de enfado en el entrecejo ni se cuartee la piel alrededor de los ojos.

¿A qué edad conviene empezar? ¿Qué significa que es un tratamiento "preventivo"?

No existe una edad fija, sino el momento en que la arruga empieza a marcarse en la piel. Comenzar de forma suave cuando las líneas son todavía dinámicas (habitualmente entre los **28 y los 35 años** en personas muy expresivas) tiene un efecto preventivo demostrado: al evitar que el músculo doble la piel miles de veces al día como si fuera una hoja de papel por el mismo pliegue, se impide que la dermis se rompa y que la arruga quede grabada como una cicatriz profunda a los 45 o 50 años.

Si dejo de ponérmelo en el futuro, ¿me saldrán más arrugas de golpe?

Rotundamente **no**. Cuando pasan los 5 o 6 meses y decides no repetir el tratamiento, el músculo simplemente recupera poco a poco su movimiento original y tus arrugas vuelven a ser como eran antes, con la ventaja de que durante todo el tiempo que llevaste el tratamiento tu piel descansó, regeneró colágeno y no se estuvo quebrando, por lo que habrás ganado ese tiempo frente al envejecimiento cutáneo.

7. Referencias bibliográficas

1. **Carruthers JD, Lowe NJ, Menter MA, Gibson J, Eadie N; Botox Glabellar Lines II Study Group.** Double-blind, placebo-controlled study of the safety and efficacy of botulinum toxin type A for patients with glabellar lines. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2003;112(4):1089-1098.
2. **Carruthers A, Kiene K, Carruthers J.** Botulinum A exotoxin use in clinical dermatology. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 1996;34(5 Pt 1):788-797.
3. **Sundaram H, Signorini M, Liew S, et al.; Global Aesthetics Consensus Group.** Global Aesthetics Consensus: Botulinum Toxin Type A—Evidence-Based Review, Emerging Concepts, and Consensus Recommendations for Aesthetic Use, Including Updates on Complications. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2016;137(3):518e-529e.

4. **Kane MA, Cox SE, Jones D, Lei X, Gallagher CJ.** Heterogeneity of crow's feet line patterns in clinical trial subjects. *Dermatologic Surgery*. 2015;41(4):447-456.
5. **Binder WJ.** Long-term effects of botulinum toxin type A (Botox) on facial lines: a comparison in identical twins. *Archives of Facial Plastic Surgery*. 2006;8(6):426-431.

Dr. Alberto Sánchez García (Alsaga Cirugía Plástica®) — Cirujano Plástico en Valencia (Col. ICOMV 464624929)

📍 **Consulta 1 (Clínica Anubis):** Av. de Francia, 19, Camins al Grau, 46023 Valencia, España (Ver en Google Maps)

📍 **Consulta 2 (Clínica Premium Medical):** C. del Palleter, 4, Planta 1, Pta 2, Extramurs, Extramurs, 46008 Valencia, España (Ver en Google Maps)

📞 **Teléfono / WhatsApp:** +34 601 58 15 42 (Tel. secundario sede Palleter: +34 960 55 04 55)

✉ **Email:** info@alsagacirujanoplastico.com

🌐 **Web:** Si lo deseas, puedes seguir navegando o pedir cita en: https://alsagacirujanoplastico.com/pedir-cita