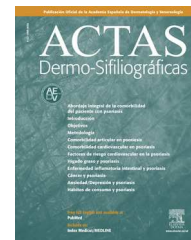


ACTAS Derma-Sifiliográficas

Full English text available at
www.actasdermo.org



VÍDEOS DE CIRUGÍA DERMATOLÓGICA

Técnica de infiltración de toxina botulínica en hiperhidrosis axilar



Botulinum Toxin Injection Technique for Axillary Hyperhidrosis

J. del Boz*, L. Padilla-España y J.M. Segura-Palacios

Servicio de Dermatología, Hospital Costa del Sol, Marbella, Málaga, España

Introducción

La toxina botulínica (TB) tiene indicación aprobada «para el tratamiento de la hiperhidrosis primaria de la axila severa y persistente, que interfiere con las actividades de la vida cotidiana y es resistente a tratamiento tópico». Actualmente tan solo tiene aprobada dicha indicación la toxina botulínica de tipo A (TBTA) comercializada como Botox®, que se presenta en forma de viales de 100 unidades^{1,2}.

Previamente a la indicación del procedimiento deberá realizarse una historia clínica y un examen físico, así como las pruebas complementarias específicas que sean necesarias para excluir posibles causas de hiperhidrosis secundaria, evitándose el tratamiento sintomático de la hiperhidrosis sin el diagnóstico y/o tratamiento de la enfermedad subyacente^{2,3}.

La mejoría clínica obtenida normalmente aparece durante la primera semana posterior a la inyección²⁻⁴. La repetición de las infiltraciones de TB se podrá realizar cuando disminuya el efecto clínico de la inyección anterior y el especialista lo considere necesario, aunque no es recomendable antes de transcurrir 16 semanas desde la infiltración previa¹.

Descripción de la técnica

Previamente a la infiltración puede definirse el área hiperhidrótica axilar a tratar mediante la técnica del yodo-almidón (test de Minor). Se aplica antiséptico en el campo a tratar

y se delimitan los cuadrantes a tratar. Para no precisar pintar los cuadrantes sobre la piel —y evitar el riesgo de que estos se difuminen por el sudor— puede usarse un apósito transparente⁵. Con el fin de conseguir minimizar las molestias asociadas al procedimiento puede realizarse infiltración subcutánea de anestésico local. Otra opción puede ser la aplicación de un anestésico tópico previamente al comienzo del procedimiento.

El vial de 100 unidades de TBTA se reconstituye mediante dilución con suero fisiológico 0,9% (fig. 1); puede reconstituirse utilizando diferentes cantidades de suero, si bien lo más habitual es hacerlo diluyendo 5 cc, con lo que obtendríamos 2 unidades por cada 0,1 ml de dilución.

Se utilizan por norma general 50 unidades por axila¹, infiltradas vía intradérmica utilizando una aguja estéril de



Figura 1 Material necesario.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: javierdelboz@yahoo.es (J. del Boz).



Figura 2 División de la axila en cuadrantes, en cuyo centro se situarán los puntos de infiltración.

30 gauge, repartiéndose las infiltraciones de forma lo más equitativa posible en puntos del área hiperhidrótica separados por 1-2 cm (según el tamaño del área a tratar). Habitualmente se infiltran 25 puntos por axila (fig. 2), inyectándose en cada punto 0,1 cc (2 unidades)³.

Precauciones y contraindicaciones

No existe indicación aprobada para el uso de TBTA en el tratamiento de la HA en menores de 18 años ni en mujeres embarazadas o dando lactancia materna, al no existir datos suficientes sobre su seguridad y/o eficacia¹.

La infiltración de TBTA en pacientes con trastornos neuromusculares solo debe realizarse con extrema precaución y bajo estricta supervisión, ante el riesgo en estos de desarrollar debilidad muscular excesiva^{1,3}.

El procedimiento estaría contraindicado en individuos con hipersensibilidad conocida a TBTA o a cualquiera de los excipientes de la formulación, en caso de que exista infección en algún punto de inyección propuesto^{1,3}.

En teoría, el efecto de la TB se puede ver potenciado por los antibióticos aminoglucósidos o espectinomina, o por otros fármacos que interfieran en la transmisión neuromuscular, como los agentes bloqueantes neuromusculares^{1,3}.

Las fluctuaciones del efecto clínico durante el uso repetido de TBTA pueden relacionarse con los distintos procedimientos de reconstitución del vial, intervalos de inyección y ligeras variaciones en los valores de potencia debidos al método biológico empleado para su síntesis. La formación de anticuerpos neutralizantes a la TBTA puede reducir la efectividad del tratamiento, recomendándose para minimizar el riesgo de formación de anticuerpos neutralizantes inyectar la mínima dosis eficaz con el máximo intervalo posible entre inyecciones¹.

Complicaciones

Las complicaciones de esta técnica son poco frecuentes (11% según ficha técnica¹) y en su gran mayoría

transitorias y de escasa importancia²⁻⁴. Como con cualquier inyección puede producirse infección, dolor, inflamación, parestesia, hipoestesia, hinchazón, edema, eritema y/o hemorragia/hematoma localizados (en muchos casos relacionados más con la infiltración previa de anestésico local)¹.

El dolor asociado al pinchazo con la aguja y/o ansiedad puede dar lugar a respuestas vasovagales. En casos excepcionales (0,7%) puede originarse debilidad muscular transitoria en el miembro superior. Además, en un 4,5% de los pacientes puede producirse exceso de sudoración en áreas no tratadas (y sin hiperhidrosis previa) de hasta un mes de duración¹.

Se han notificado raramente reacciones de hipersensibilidad graves y/o inmediatas que incluyen anafilaxia, enfermedad del suero, urticaria, edema de tejidos blandos y disnea^{1,3}.

Conclusiones

La infiltración de TB como tratamiento de la hiperhidrosis axilar es un procedimiento sencillo, relativamente rápido de realizar y habitualmente inocuo^{2,4}. Con este se consigue un alto grado de satisfacción por parte de la gran mayoría de los pacientes²⁻⁴.

La transitoriedad de su efecto y el coste del vial de TB suponen sus principales limitaciones^{2,4}.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2013.11.006>.

Bibliografía

1. Ficha técnica Botox® [consultado 14 Ene 2014]. Disponible en: http://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/63194/FT_63194.pdf
2. Martí N, Ramón D, Gámez L, Reiga I, García Pérez MA, Alonso V, et al. Toxina botulínica A en el tratamiento de la hiperhidrosis primaria: estudio prospectivo de 52 pacientes. *Actas Dermosifiliogr.* 2010;101:614-21.
3. Callejas MA, Grimalt R, Cladellas E. Actualización en hiperhidrosis. *Actas Dermosifiliogr.* 2010;101:110-8.
4. Absar MS, Onwudike M. Efficacy of botulinum toxin type A in the treatment of focal axillary hyperhidrosis. *Dermatol Surg.* 2008;34:751-5.
5. Galán-Gutiérrez M, Garnacho-Saucedo G, Salido-Vallejo R, Vélez García-Nieto A, Moreno-Giménez JC. Use of a transparent dressing in the treatment of axillary hyperhidrosis with botulinum toxin type A. *J Am Acad Dermatol.* 2010;63:111-2.