



ACTAS Derma-Sifiliográficas

Full English text available at
www.actasdermo.org



NOVEDADES EN DERMATOLOGÍA

Tratamiento con microondas en la hiperhidrosis y bromhidrosis axilar

I. Sánchez-Carpintero*, A. Martín-Gorgojo y R. Ruiz-Rodríguez

Clínica Ruber y Clínica Dermatológica Internacional, Madrid, España

Recibido el 29 de noviembre de 2016; aceptado el 9 de diciembre de 2016

PALABRAS CLAVE

Hiperhidrosis axilar;
Bromhidrosis;
Microondas

KEYWORDS

Axillary
hyperhidrosis;
Bromhidrosis;
Microwave

Resumen La hiperhidrosis axilar (HA) y la bromhidrosis son un motivo de consulta frecuente en dermatología. Hoy en día el tratamiento más indicado es la inyección de toxina botulínica, una opción muy eficaz pero con el inconveniente de su temporalidad, y en el caso de la bromhidrosis su nula eficacia. Por otra parte, la indicación de la simpatectomía cada vez se recomienda menos por la alta incidencia de hiperhidrosis compensatoria.

En este artículo se expone el tratamiento de la HA y la bromhidrosis con un dispositivo novedoso de microondas, capaz de reemplazar las glándulas ecrinas y apocrinas por fibrosis, consiguiendo unos resultados posiblemente permanentes. El procedimiento debe realizarse preferiblemente con anestesia local tumescente. Los efectos secundarios son temporales, principalmente inflamación local. Su eficacia clínica y seguridad sitúan a esta técnica, avalada por estudios recientes publicados, como una alternativa de primera elección tanto para la HA como para la bromhidrosis.

© 2017 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Microwave Treatment for Axillary Hyperhidrosis and Bromhidrosis

Abstract Axillary hyperhidrosis (AH) and bromhidrosis are common causes of consultation in dermatology. Currently, the most widely prescribed treatment for AH is botulinum toxin, a very effective but temporary option; it is totally ineffective in bromhidrosis. Sympathectomy is an increasingly infrequent choice of treatment due to the high incidence of compensatory hyperhidrosis. We describe the treatment of AH and bromhidrosis with a novel microwave device that can fibrose eccrine and apocrine glands, achieving possibly permanent results. The procedure should preferably be performed under tumescent anesthesia. Side effects, principally local inflammation, are transient. Clinical effectiveness and safety, supported by recently

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ignacio@ricardoruiz.es (I. Sánchez-Carpintero).

published studies, position this technique as a first-choice option both for hyperhidrosis and for bromhidrosis.

© 2017 AEDV. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La hiperhidrosis axilar (HA) es un problema frecuente en la población general que ocasiona repercusiones psicológicas en los individuos que la padecen. Se define como la producción de sudor por encima o más allá de los requerimientos fisiológicos, independientemente de la temperatura ambiental. Se estima una prevalencia del 1,4% en EE. UU.¹, si bien entre un 20% y 33% de personas les condiciona la sudoración en esta localización, afectándoles en sus actividades de la vida diaria^{2,3}.

El tratamiento ha evolucionado mucho en los últimos años, mejorándose la eficacia y la duración de su efecto. Este artículo, tras revisar sucintamente los tratamientos clásicos hoy en día disponibles, se centra en la aplicación de las ondas microondas, un sistema novedoso de reciente incorporación al mercado, que formará parte, sin lugar a dudas, de las alternativas terapéuticas que debemos ofrecer. Este tratamiento también se ha demostrado eficaz para la bromhidrosis, afección caracterizada por la secreción de un sudor de olor desagradable.

Tratamientos clásicos

A lo largo de la historia se han empleado diferentes fármacos con efecto inhibitor de la hiperhidrosis, con resultados variables, limitándose su uso por sus efectos secundarios. Uno de los más indicados es la oxibutinina (5-15 mg al día), gracias al perfil de seguridad y a la eficacia clínica que tiene a largo plazo⁴. En estudios prospectivos aleatorizados, placebo-control, se ha demostrado su eficacia, limitándose muchas veces su indicación por la aparición frecuente, de hasta un 43% de los casos, de xerostomía⁵. Otros fármacos con los que hay experiencia son el glicopirrolo, oral o tópico, y la clonidina⁶. En una revisión reciente se desarrolla de una manera extensa todas estas opciones farmacológicas⁷.

Otro tratamiento clásico y actual es la toxina botulínica A, indicada para la hiperhidrosis desde el año 1996⁸. Su eficacia es muy alta, lográndose una anhidrosis prácticamente completa. El principal problema que tiene es la temporalidad del efecto, así como su elevado precio. En algunas publicaciones se ha demostrado que su aplicación repetida a lo largo del tiempo logra ampliar la duración del efecto. Concretamente, en un estudio se ha estimado que su duración tras el primer tratamiento es de 4 meses, de 4 meses y medio con el segundo tratamiento y de 5 meses tras la tercera sesión⁹; otro estudio observa que la duración media del primer tratamiento es de 5,5 meses frente a 8,5 meses en la última sesión realizada¹⁰.

También se han utilizado diferentes técnicas quirúrgicas dirigidas a eliminar las glándulas ecrinas: el procedimiento de Shelley¹¹, la técnica de Breach y la liposucción con curetaje. Todas ellas tienen resultados satisfactorios pero

temporales; además se han descrito numerosas complicaciones asociadas. En términos de eficacia, por ejemplo, el tratamiento mediante succión seguida de curetaje logra una disminución de la sudoración del 85% tras un mes del tratamiento, porcentaje que va disminuyendo hasta situarse en un 61% 2 años después¹².

Finalmente, la simpatectomía es probablemente la última alternativa terapéutica que se ofrece, indicándose cuando han fracasado el resto de opciones. Aunque es eficaz y con resultados permanentes para la HA, hasta en un 91%, tiene el inconveniente de la hiperhidrosis compensatoria y otras complicaciones potencialmente graves¹³.

Tratamiento con microondas

Fundamentos y mecanismo de acción

Las radiofrecuencias son radiaciones electromagnéticas que pertenecen a la categoría de las radiaciones no ionizantes. Las microondas están dentro de esta categoría, entre los rayos infrarrojos y las ondas de radio, y tienen la capacidad de calentar sustancias a través de un proceso conocido como diatermia, utilizado en cirugía desde hace décadas para coagular tejidos. Las microondas tienen una relativa selectividad por calentar los tejidos ricos en agua, como las glándulas, debido al mayor momento dipolar del agua, preservándose el tejido graso cuyo momento dipolar es menor. En el caso de la HA, aprovechando esta propiedad de las microondas, se ha diseñado un dispositivo que, con una frecuencia de 5,8 GHz, es capaz de penetrar hasta la dermis profunda-tejido celular subcutáneo ocasionando a este nivel una destrucción mediante termólisis de las glándulas ecrinas y apocrinas (situadas entre 2 y 5 mm de profundidad), observándose en estudios histológicos su reemplazamiento por fibrosis¹⁴. Para proteger tanto la epidermis como la dermis, este aparato, comercializado con el nombre de miraDry® (Miramar Labs, Sunnyvale, CA, EE. UU.), dispone de un sistema de succión y enfriamiento de la piel. Al succionarla conseguimos no solo tratarla de manera uniforme, sino que también evitamos un posible daño a tejidos circundantes como las terminaciones nerviosas del plexo braquial. Para entender con mayor profundidad los mecanismos de acción y los fundamentos de esta técnica recomendamos la lectura de 2 revisiones publicadas por Jacob y Johnson^{2,15}.

Procedimiento de aplicación

Se puede resumir en 3 pasos. En el primero de ellos se coloca una plantilla, de un tamaño variable en función de la superficie axilar, la cual se calca en la piel, de tal forma que quedan marcados los puntos que sirven de referencia para la aplicación posterior de la pieza de mano (fig. 1 a). Posteriormente se procede al segundo paso que consiste en la

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5644125>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5644125>

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