

<sup>a</sup> Unidad de Gestión Clínica de Dermatología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

<sup>b</sup> Unidad de Gestión Clínica de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ananalozano@hotmail.com](mailto:ananalozano@hotmail.com)  
(A.D. Lozano Salazar).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2014.03.003>

## Aumento de sensibilización al Kathon CG® (clorometilisotiazolinona/metilisotiazolinona) en el área sur de Gran Canaria



### Increased Sensitization to Kathon CG (Methylchloroisothiazolinone plus methylisothiazolinone) in the South of Gran Canaria, Spain

El Kathon CG® (clorometilisotiazolinona/metilisotiazolinona [CLMI/MI]) es un conservante constituido por clorometilisotiazolinona (CLMI) y metilisotiazolinona (MI) en proporción de 3:1. Se utiliza tanto en cosméticos como en productos industriales y de limpieza domésticos. Recientemente se ha comunicado un aumento de sensibilización a CLMI/MI en probable relación con el incremento de la sensibilización a uno de sus componentes, la MI<sup>1</sup>.

Para determinar si esta situación también se producía en nuestro medio hemos analizado retrospectivamente los datos de los pacientes a los que se les han realizado pruebas epicutáneas de contacto en nuestro hospital. La muestra de pacientes sensibilizados a CLMI/MI comprende desde el 1 de enero de 2005 al 31 de julio de 2013, y la de MI del 1 de enero de 2012 al 31 de julio de 2013. Para determinar si existían diferencias significativas entre los grupos estudiados siempre se ha utilizado la prueba de  $\chi^2$  (Epidat 4.0®, Servicio Gallego de Salud). La sensibilización a CLMI/MI se ha determinado con el True Test® (Smartpractice DENMARK ApS, Hillerød, Dinamarca) y la MI se ha parcheado a todos los pacientes valorados durante el periodo de estudio a una concentración de 0,05% aq (alergEAZE®: MartiTor, Barcelona) y también al 0,2% aq en los pacientes parcheados con la batería de cosméticos (Chemotecnique®, Vellinge, Suecia).

Con respecto a la CLMI/MI se parchearon un total de 863 pacientes, resultando sensibilizados el 9,85% (85 pacientes). Analizando la frecuencia de sensibilización por años observamos un importante aumento a partir del año 2010 (fig. 1). Al dividir por periodos antes y después de 2010 observamos que la frecuencia de sensibilización aumenta de un 5,97% a un 14,11% ( $p < 0,05$ , test  $\chi^2$ ). Al comparar el índice MOAHLFA de los pacientes sensibilizados en estos 2 periodos no se observan diferencias significativas, lo cual sugiere que no ha habido cambios epidemiológicos que justifiquen este aumento de frecuencia, mientras que, si valoramos la causa origen del eccema encontramos un aumento estadísticamente significativo de la sensibilización relacionada con el uso de productos cosméticos en el segundo periodo ( $p < 0,05$ , test  $\chi^2$ ) (tabla 1).

Se estudiaron un total de 195 pacientes con MI, de los cuales el 8,2% (16 pacientes) estaban sensibilizados. Hay

que destacar que 5 de los 16 pacientes parcheados con MI a las 2 concentraciones 0,05% y 0,2% han resultado negativos a la concentración inferior. El 50% de los pacientes positivos al CLMI/MI eran positivos a la MI, y todos los pacientes sensibilizados a la MI eran CLMI/MI positivos.

Desde su introducción en los años 80 la CLMI/MI se manifestó como un potente sensibilizante, obligando a disminuir la concentración máxima permitida en productos cosméticos a 15 ppm. Pese a esta regulación, la frecuencia de sensibilización antes de 2008 se ha mantenido estable en Europa entre un 1 y un 4%<sup>2</sup>, y en España entre un 3 y un 4%<sup>3,4</sup>. Sin embargo, a partir de esa fecha la frecuencia de sensibilización en Europa se ha duplicado<sup>1,5,6</sup>, alcanzando en España el 8% en el año 2012<sup>7</sup>. Nuestros datos mostraban ya unas cifras muy altas de sensibilización, que se duplicaron en los últimos 3 años.

En 2005 se aprobó el uso de la MI en productos cosméticos a una concentración máxima de 100 ppm, aunque en productos industriales su concentración no está regulada. Se estima que la prevalencia de sensibilización a la MI en Europa estaba alrededor del 1,5% antes de 2010, y que en los últimos años está aumentando de forma paralela al CLMI/MI. Este hecho permite constatar que esta nueva «epidemia» de sensibilización al CLMI/MI se debe en gran parte al aumento de sensibilización primaria a la MI<sup>8</sup>. En nuestra población, tanto la elevada frecuencia de sensibilización a la MI, del 8,2% en el periodo evaluado, como el estrecho paralelismo con los resultados de los pacientes positivos a la CLMI/MI van a favor de esta propuesta. Los resultados presentados van también en el sentido de la tendencia actual, según la cual se recomienda parchear la MI a una concentración

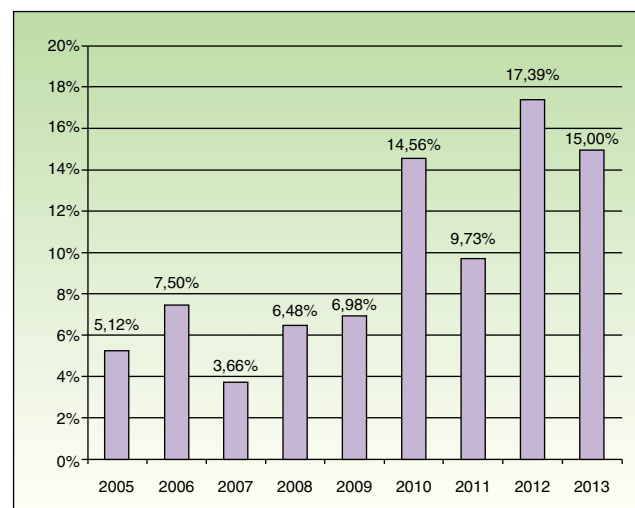


Figura 1 Frecuencia de sensibilización al Kathon CG® por año de estudio.

**Tabla 1** MOAHLFA de la población estudio y de los subgrupos de pacientes sensibilizados a CMI/MI

	Población estudio (863 pc)	Positivos a CLMI/MI (85 pc)	Positivos a CLMI/MI 2005-2009 (27/457 pc)	Positivos a CLMI/MI 2010-junio de 2013 (58/411 pc)
M ( <i>male</i> )	27,35%	31,76%	40,74%	27,59%
O ( <i>occupational</i> )	10,20%	11,76%	18,52%	8,62%
A ( <i>atopy</i> )	16,34%	25,88%	37,04%	20,69%
H ( <i>hand</i> )	32,91%	42,35%	40,74%	41,38%
L ( <i>leg</i> )	32,79%	35,29%	44,44%	31,03%
F ( <i>face</i> )	33,95%	41,18%	44,44%	39,66%
A ( <i>age &gt; 40</i> )	60,14%	62,35%	59,26%	60,34%
Origen cosméticos <sup>a</sup>	16,22%	43,53%	25,93%	51,72%

Pc: pacientes.

<sup>a</sup> Eccema alérgico de contacto relacionado con el uso de productos cosméticos.

de 2000 ppm, ya que si se parcheara a 500 ppm se perdería sensibilidad de la prueba. Según los principales estudios europeos, parcheando solo la mezcla de CLMI/MI y no la MI por separado, se perdería entre un 30 y un 60% de los pacientes sensibilizados a la MI<sup>8</sup>, sin embargo todos nuestros pacientes sensibilizados a la MI eran positivos al CLMI/MI. Nuestros pacientes fueron parcheados con la CLMI/MI del True Test<sup>®</sup> y no diluido con este alérgeno en agua por lo que, al ser la técnica diferente, los datos no son totalmente equiparables.

En conclusión, hay una elevada frecuencia de sensibilización a CLMI/MI en nuestro medio, que ha aumentado significativamente a partir de 2010, necesiándose una pronta regulación del uso de la MI tanto en productos cosméticos como industriales.

### Bibliografía

1. Geier J, Lessmann H, Schnuch A, Uter W. Recent increase in allergic reactions to methylchloroisothiazolinone/methylisothiazolinone: Is methylisothiazolinone the culprit? *Contact Dermatitis*. 2012;67:334-41.
2. Uter W, Aberer W, Armario-Hita JC, Fernandez-Vozmediano JM, Ayala F, Balato A, et al. Current patch test results with the European baseline series and extensions to it from the «European Surveillance System on Contact Allergy» network, 2007-2008. *Contact Dermatitis*. 2012;67:9-19.
3. García-Bravo B, Conde-Salazar L, de la Cuadra J, Fernández-Redondo V, Fernández-Vozmediano JM, Guimaraens D, et al.

4. García-Gavín J, Armario-Hita JC, Fernández-Redondo V, Fernández-Vozmediano JM, Sánchez-Pérez J, Silvestre JF, et al. Epidemiología del eczema de contacto en España. Resultados de la Red Española de Vigilancia en Alergia de Contacto (REVAC) durante el año 2008. *Actas Dermosifiliogr*. 2011;102:98-105.
5. Lundov MD, Opstrup MS, Johansen JD. Methylisothiazolinone contact allergy—a growing epidemic. *Contact Dermatitis*. 2013;69:271-5.
6. Urwin R, Wilkinson M. Methylchloroisothiazolinone and methylisothiazolinone contact allergy: A new «epidemic». *Contact Dermatitis*. 2013;68:253-5.
7. Hervella-Garcés M. Estudio multicéntrico del GEIDAC con la serie estándar de pruebas alérgicas de contacto en 2012. En: 59 Reunión del Grupo Español en Investigación de Dermatitis de Contacto y Alergia Cutánea. 2013.
8. Castanedo-Tardana MP, Zug KA. Methylisothiazolinone. *Dermatitis*. 2013;24:2-6.

F. Liuti\*, Z. Hernández Hernández y L. Borrego Hernando  
*Servicio de Dermatología, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: federica.liuti@libero.it (F. Liuti).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2014.03.004>