

## Originales

### Dermatitis de contacto profesional, estudio clínico-epidemiológico entre los años 2011 y 2015

#### Professional contact dermatitis, clinical-epidemiologic study 2011-2015

Subiabre-Ferrer Daniela<sup>1</sup>, Zaragoza-Ninet Violeta<sup>1</sup>, Ortiz-Salvador José María<sup>1</sup>, Giacaman-von der Weth María Macarena, Blasco-Encinas Rubén<sup>2</sup>, Sierra-Talamantes Inmaculada<sup>1</sup>

1. Servicio de Dermatología, Hospital General Universitario de Valencia. España.
2. Control de gestión, Hospital General Universitario de Valencia. España.

Recibido: 28-08-16

Aceptado: 28-10-16

#### Correspondencia

Daniela Subiabre Ferrer.

Avenida Tres Cruces, 2.

46014 Valencia. España.

Teléfono: 627342135

Correo electrónico: dani\_subi@hotmail.com

---

## Resumen

---

**Introducción:** Las dermatitis de contacto son una de las formas más frecuentes de enfermedades profesionales en Europa, representando una importante carga económica para el empleador y el Estado.

**Objetivos:** El objetivo de nuestro trabajo es describir las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con dermatitis de contacto profesional (DCP), con el fin de identificar las diferentes poblaciones afectas, los productos mayormente relacionados y su evolución en el tiempo.

**Material y método:** Se realizó un estudio clínico-epidemiológico retrospectivo en el que se analizaron 1213 pacientes estudiados con pruebas epicutáneas en la unidad de alergia cutánea del servicio de Dermatología del Hospital General Universitario de Valencia, entre los años 2011 y 2015. Todos los pacientes fueron estudiados con la serie estándar española del GEIDAC, con el que se realizaron lecturas en los días D2 y D4. Las respuestas se valoraron de acuerdo con la escala internacional de ICDRG.

**Resultados:** Se observó una incidencia media de DCP del 10,1%. El 73,2% de los pacientes presentaban una Dermatitis alérgica de contacto (DAC). El 100% presentaron clínica de eccema, con un 91,9% en manos. El 60,2% de los pacientes eran trabajadores de los servicios de restauración y comercio, servicio de salud y cuidados. Los conservantes fueron los alérgenos más frecuentes (37,8%), entre los que destacan las isotiazolinonas (91,2%). Los principales agentes irritantes han sido el agua y los detergentes, así como guantes y antisépticos.

**Discusión:** Se ha observado un predominio femenino y en población joven. Las profesiones afectadas más frecuentemente son las esteticistas, peluqueras, personal de hostelería y limpieza, en las que el diagnóstico más corriente es el de DAC. En los profesionales sanitarios predomina la dermatitis de contacto irritativa y la manipulación de alimentos es el principal factor de riesgo de la dermatitis de contacto proteínica.

*Med Segur Trab (Internet) 2016; 62 (245) 318-326*

**Palabras clave:** Dermatitis por contacto, Dermatitis profesional.

## Abstract

**Introduction:** Contact dermatitis disorders are one of the most common forms of occupational diseases in Europe, representing a significant economic burden on employers and even the State.

**Objectives:** The aim of our study is to describe the clinical and epidemiological characteristics of patients who suffer from occupational contact dermatitis (OCD) in order to identify not only the affected populations, but the most related products and its evolution over time.

**Material and Methods:** A retrospective clinical and epidemiological study was carried out. 1213 patients were studied with patch tests on the Skin Allergy Unit of the Department of Dermatology at the University General Hospital of Valencia between 2011 and 2015. All patients were studied with the Spanish contact dermatitis and Skin Allergy Research Group (Spanish standard patch test serie GEIDAC), performing readings on days D2 and D4. Results were assessed according to the International Contact Dermatitis Research Group ICDRG.

**Results:** OCD average incidence of 10.1% was observed. 73.2% of patients had an allergic contact dermatitis (ACD). 100% of patients had clinically eczema, 91.9% suffered from hand dermatitis. 60.2% of patients were workers of catering services and commerce, people health care services. Preservatives were the most common allergens (37.8%), highlighting the isothiazolinone (91.2%). Water and detergents, gloves and antiseptics were the main irritants.

**Discussion:** A female predominance and younger ages were observed. The most frequently affected professions are beauticians, hairdressers, catering and cleaning staff, where ACD is the most frequent diagnosis. In health professionals predominates irritant contact dermatitis whereas food handling is the main risk factor of protein contact dermatitis.

*Med Segur Trab (Internet) 2016; 62 (245) 318-326*

**Keywords:** Contact Dermatitis, Occupational Dermatitis

## INTRODUCCIÓN

Las dermatosis, especialmente la dermatitis de contacto, son una de las formas más frecuentes de enfermedades profesionales en Europa, representando en las distintas series entre 11 y 86 casos por cada 100000 trabajadores por año, e incluso se han reportado tasas tan elevadas como 100 casos por cada 10000 trabajadores por año en ocupaciones de alto riesgo <sup>1-3</sup>. Los costes de los tratamientos, compensaciones financieras y pérdida de productividad son muy elevados, representando una importante carga económica para el empleador y el Estado <sup>4-6</sup>.

La valoración epidemiológica y el estudio de tendencias es muy difícil de realizar debido a las diferencias que existen en cuanto a la notificación y registro en los distintos centros de salud, especializados y no especializados.

Aunque en nuestras consultas el índice MOAHLFA revela un claro predominio de la dermatitis del usuario, esto se explica debido a que en nuestro Sistema Nacional de Salud las enfermedades profesionales son vistas en las Mutuas pero, pese a esto, un porcentaje variable pero nada desdeñable de nuestros pacientes presentan una dermatitis de contacto de origen profesional (DCP).

El objetivo de nuestro trabajo es describir las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con DCP que acudieron a nuestra consulta entre los años 2011 y 2015 con el fin de identificar las diferentes poblaciones afectas y los productos mayormente relacionados, así como su evolución en el tiempo, para así poder contribuir al conocimiento de esta patología de tan elevada prevalencia y proporcionar las bases para un eventual control y manejo de éstas.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio clínico-epidemiológico retrospectivo en el que se analizaron 1213 pacientes estudiados con pruebas epicutáneas en la unidad de alergia cutánea del servicio de Dermatología del Hospital General Universitario de Valencia, entre los años 2011 y 2015, de los cuales 123 fueron diagnosticados de dermatitis de contacto profesional.

Todos los pacientes fueron estudiados con la serie estándar española del GEIDAC. Se realizaron lecturas en los días D2 y D4. Las respuestas se valoraron de acuerdo con la escala internacional de ICDRG (Internacional Contact Dermatitis Research Group) + (eritema, mínima pápula), ++ (pápula franca, mínima vesiculación), +++ (intensa vesiculación, ampolla).

## RESULTADOS

Se estudiaron un total de 1213 pacientes con pruebas epicutáneas, de los cuales a 123 pacientes se les diagnosticó de DCP, calculando una incidencia media de 10,1%. Se observó una tendencia creciente con un aumento a lo largo del periodo de estudio de 6,5% en 2011 a 13,6% en 2015 (figura 1), especialmente en la población femenina (figura 2).

Figura 1. Incidencia de DCP por año

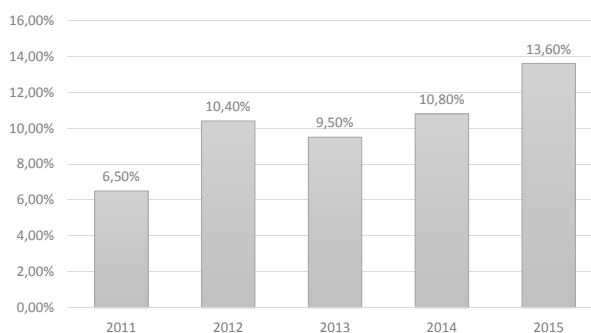
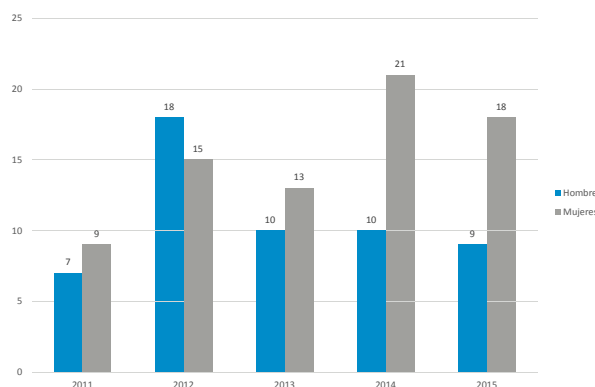


Figura 2. Incidencia anual de DCP por sexo



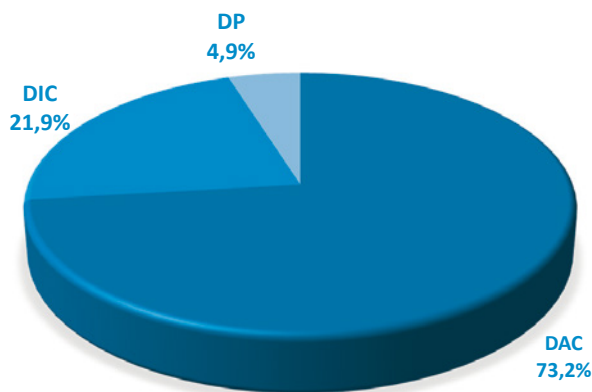
En los pacientes diagnosticados de DCP, se observó una distribución por sexos del 61,8% en mujeres y del 38,2% en hombres. La edad media global fue de 41,3 años, distribuyéndose por sexo con una media de 44,4 años en hombres y 39,6 años en mujeres (tabla I).

Tabla I. Distribución de DCP por sexo y edad

Edad	Mujeres	Hombres	Total
< 20	1	0	1
20-29	20	4	24
30-39	17	14	31
40-49	20	14	34
50-59	11	9	20
> 60	7	6	13
	76	47	123

En cuanto a las formas clínicas, el 73,2% de los pacientes presentaban una Dermatitis alérgica de contacto (DAC), el 21,9% una Dermatitis irritativa de contacto (DIC) y el 4,9% una Dermatitis proteínica (DP) (figura 3).

Figura 3. Formas clínicas de DCP



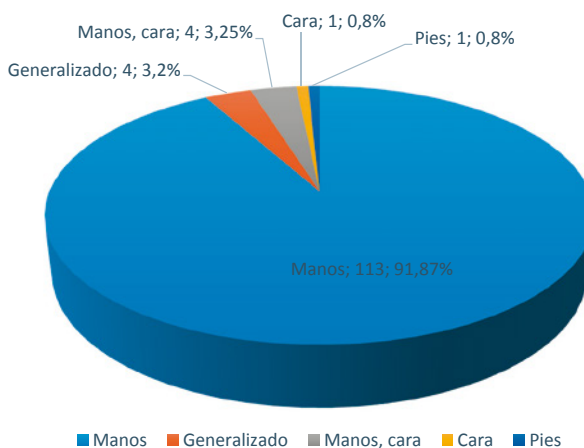
En cuanto al antecedente de atopia, este se observó en el 14,6% de los pacientes con DCP, observándose en el 17% de hombres y en el 13,2% de mujeres. Según la forma clínica, el 12,2% de los pacientes con DAC eran atópicos, así como el 14,8% de los pacientes con DIC y el 50% de los con DP (tabla II).

**Tabla II. Proporción de pacientes atópicos según forma clínica**

Forma clínica DCP	Proporción de pacientes atópicos
DAC	12,2%
DIC	14,8%
DP	50%

Las manifestaciones clínicas observadas en el 100% de los pacientes fueron de eccema. En cuanto a la localización, el 91,9% se presentó en manos, el 3,2% en manos y cara, el 3,2% de forma generalizada, el 0,8% en cara y el 0,8% en pies (figura 4).

**Figura 4. Localización de las lesiones**



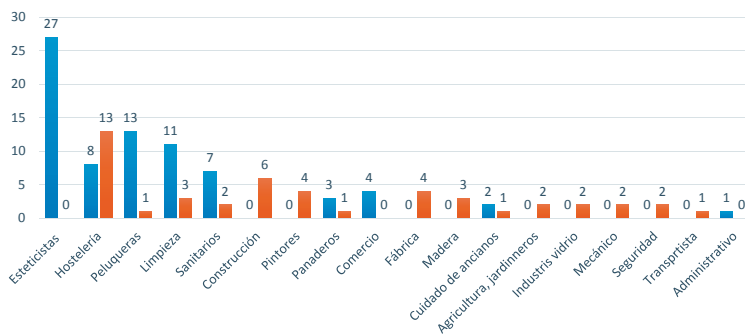
Según la clasificación de la International Standard Classification of Occupations (ISCO-08), el 60,2% de los pacientes eran trabajadores de los servicios de restauración y comercio, servicio de salud y cuidado de las personas; el 20,3% trabajadores de las industrias manufactureras y de la construcción y el 11,4% trabajadores no cualificados en servicios (limpieza) (tabla III); observándose un predominio femenino en los trabajos de Esteticistas (100%), Peluqueras (92,9%), Limpieza (78,6%) y Sanitarios (77,8%) y un predominio masculino en las áreas de Hostelería (61,9%), Construcción (100%) e Industria (100%) (figura 5).

**Tabla III. Número de casos según profesión**

Profesiones	Número de casos
Esteticistas	27 (21,9%)
Hostelería	21 (17,1%)
Peluqueras	14 (11,4%)
Limpieza	14 (11,4%)
Sanitarios	9 (7,3%)
Construcción	6 (4,9%)
Pinturas	4 (3,2%)
Panadería	4 (3,2%)
Fábricas	4 (3,2%)
Comercio	4 (3,2%)
Carpinteros	3 (2,4%)
Cuidadores de ancianos	3 (2,4%)
Agricultura, jardinería	2 (1,6%)

Profesiones	Número de casos
Mecánicos	2 (1,6%)
Industria vidrio	2 (1,6%)
Seguridad (vigilante, bombero)	2 (1,6%)
Transportista	1 (0,8%)
Administrativa	1 (0,8%)

Figura 5. Profesiones según sexo



Por profesiones, se ha observado un aumento de la incidencia de DCP en esteticistas, peluqueras, personal de hostelería y de limpieza; se ha mantenido estable en los trabajadores sanitarios y se ha observado una disminución en el sector de la construcción.

En cuanto a las formas clínicas predominantes según la profesión, las DAC se observó principalmente en esteticistas, peluqueras, hostelería, albañiles y pintores; las DIC fue la forma mayoritaria en trabajadores sanitarios, mientras que en el personal de limpieza se observó tantos casos de DAC como de DIC. En cocineros y manipuladores de alimentos predominó la DP.

En cuanto a los alérgenos, los conservantes fueron los agentes más frecuentes en DCP, (37,8%) destacando fundamentalmente las isotiazolinonas (91,2%) (Kathon CG y metilisotiazolinona), especialmente en esteticistas, peluqueras y en el área de hostelería, destacando una elevada tasa de positividad a metilisotiazolinona (MI) aislada y de co-sensibilizaciones a conservantes (formaldehído y liberadores de formol) y a fragancias.

Los segundos alérgenos en frecuencia fueron los acrilatos (26,7%), destacando que el 83,3% de pacientes, esteticistas, mostraron positividad a HEMA, HPMA, EGDMA, TREGDMA.

Otros alérgenos destacados fueron los componentes de tintes capilares. La incidencia de sensibilización a PPDA fue de 14,4%, resaltar además que el 100% de estos pacientes presentó positividad a al menos 1 alérgeno de la batería de peluquería (toluendiamina sulfato y persulfato amónico, fundamentalmente).

El 12,2% de los pacientes presentó DAC a gomas, mostrando con frecuencia co-sensibilización a thiuram y carbas; siendo los trabajadores de las áreas de hostelería y limpieza los principales afectados.

Las fragancias también resultaron alérgenos importantes (9%) especialmente en esteticistas, peluqueras y personal de hostelería.

Los metales constituyen también alérgenos importantes causantes de DAC profesional (9%), especialmente el cromo en los albañiles que manipulan cemento, asociado a cobalto en relación al uso de guantes, calzado y contacto con volante; y el níquel en Cocineros.

Las resinas epoxi fueron positivas en el 6,7%, concretamente en profesionales que manipulan pinturas y pegamentos (tabla IV).

Tabla IV. Número de casos según tipo de alérgenos

Alérgenos	N.º de casos	Pacientes
Conservantes	34/90 pacientes (37,8%). Son los alérgenos más frecuentes en la hostelería y en la limpieza.	Incidencia creciente (x 8), 91,2% isotiazolinonas (esteticistas, peluqueras, hostelería) elevada tasa de positividad a MI y co-sensibilizaciones, formaldehído y liberadores de formol.
Acrilatos	24/90 pacientes (26,7%). Esteticistas.	83,3%: Positividad a HEMA, HPMA, EGDMA, TREGDMA. Esteticistas.
Tintes capilares	13/90 pacientes (14,4%). Peluqueras.	100% positividad a alérgenos batería de peluquería (toluendiamina sulfato y persulfato amónico).
Gomas	11/90 pacientes (12,2%). 2.º alérgenos en frecuencia en la hostelería y limpieza.	Co-sensibilización thiuram y carbas.
Fragancias	9/90 pacientes (9%). Esteticistas, peluqueras, hostelería.	Co-sensibilización a Kathon/MI en >50% MF 1, positividad a fragancias desglosadas.
Metales	9/90 pacientes (9%).	Cromo: Cemento. Asociado a cobalto: Guantes, calzado, volante. Níquel: Cocinera.
Resinas epoxi	6/90 pacientes (6,7%). Pintura.	4/6: Pinturas. 2/6: Pegamentos.

En cuanto a los agentes irritantes, los principales han sido el agua y detergentes en peluqueras, esteticistas, trabajadores de hotelería y limpieza; y guantes y antisépticos en personal sanitario.

En relación a la dermatitis de contacto proteínica, ésta se observó en 6 pacientes, 4 mujeres y 2 hombres. En estos se observó un 50% de antecedentes de atopía. De ellos 4 eran cocineros, 1 pescadero y 1 panadero. Las Proteínas observadas fueron animales (anisakis, puntilla y calamar) y vegetales (patata, cebolla y naranja), además de harinas.

## DISCUSIÓN

Los valores de incidencia hallados en nuestro estudio están en consonancia con los principales trabajos publicados en Europa de DCP <sup>7-10</sup>.

Así mismo, con respecto al perfil epidemiológico se ha observado un predominio femenino y en edades jóvenes, la mayoría sin antecedentes de atopía, a excepción de la DP.

Las profesiones con mayor riesgo de DCP han sido las Peluqueras, Esteticistas, Personal de limpieza, Sanitario y de la Construcción. Observándose un incremento de la DAC ocupacional en el sector servicios, especialmente en mujeres, en peluqueras y esteticistas, hostelería (cocineros y camareros) y limpieza (doméstica e industrial).

Con respecto a los alérgenos, destacar un incremento de los casos de sensibilización a Isotiazolinonas, Resinas epoxi, Fragancias y Cosméticos y una disminución en Cemento (cromo) y Plantas.

Las Isotiazolinonas son alérgenos emergentes en DCP y un factor de polisensibilización, lo que le subraya la importancia de la regulación de su concentración en productos industriales <sup>11-14</sup>, Urwin R. observó un incremento de la sensibilización del 4% por año a este alérgeno <sup>15</sup>.

Los acrilatos son alérgenos específicos del ámbito profesional, observándose en su gran mayoría en esteticistas. Los resultados de nuestro estudio están en consonancia con algunos estudios que señalan que sería suficiente el screening HEMA.



Los tintes capilares siguen siendo alérgenos importantes en el ámbito profesional, representando hasta el 15% y destacando la afectación precoz de las peluqueras y la importancia de completar su estudio con la batería de peluquería.

Las gomas (thiuram) son uno de los alérgenos de la batería estándar con mayor riesgo asociado de DAC profesional y destaca la importancia en los últimos años de las carbas en detrimento del thiuram.

Cada vez más las fragancias son consideradas alérgenos importantes en DCP, principalmente porque los productos industriales no están regulados por la Directiva de Cosméticos 1976<sup>16</sup> y porque cada vez hay más tendencia a atribuir la DAC a fragancias a su uso no solo como usuarios sino a su exposición ocupacional<sup>17</sup>.

La falta de la esperada disminución de los casos de DAC a níquel refleja una falta de eficacia de la Directiva Europea implementada en el año 2000, por el contrario sí que hemos asistido a la disminución de casos de DAC a cromo lo que confirma el éxito de la regulación en 2005 del contenido en cromo hexavalente en el cemento.

Las resinas epoxi se relacionan con DAC profesional en hombres que manipulan pegamentos y pinturas. Éstas son, junto con las isotiazolinonas, formaldehído y gomas, los alérgenos de la batería estándar con mayor riesgo asociado de DAC ocupacional. Los estudios epidemiológicos revelan que los casos de DAC a resinas epoxi son, junto a la DAC a isotiazolinonas, las causas de DAC ocupacional que más han aumentado<sup>18-20</sup>.

El trabajo húmedo es el principal factor de riesgo de DIC profesional. Éste se define como un trabajo húmedo de más de 2 horas al día o el lavado de manos más de 20 veces al día. Estudios recientes señalan la paradoja de que la oclusión por guantes más de 2 horas al día sería equivalente a la definición de trabajo húmedo.

Aunque algunos trabajos refieren que debido a que más del 40% de las profesiones cumplen criterios de «wet work» existe un riesgo de sobre-estimación de DIC profesional, se precisan herramientas diagnósticas como la valoración sistemática del riesgo de exposición laboral y el desarrollo de biomarcadores<sup>21-22</sup>.

## CONCLUSIÓN

El 10% de los pacientes estudiados con pruebas epicutáneas en nuestra Unidad de Alergia Cutánea presenta una dermatitis de contacto profesional. El perfil habitual es una mujer joven sin atopia y con eccema crónico de manos. Las profesiones más frecuentemente afectadas son las esteticistas, peluqueras, personal de hostelería y limpieza, en las que el diagnóstico más frecuente es el de DAC.

En los profesionales sanitarios predomina la DIC. El trabajo húmedo es el principal factor de riesgo de DIC profesional.

La manipulación de alimentos es el principal factor de riesgo de la DCP.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Halkier-Sorensen L. Occupational skin diseases. *Contact Dermatitis* 1996;35(Suppl. 1):1-120.
2. Skoet R et al. A survey of occupational hand eczema in Denmark. *Contact Dermatitis* 2004;51:159-166.
3. Schwensen J F et al. One thousand cases of severe occupational contact dermatitis. *Contact Dermatitis* 2013;68:259-268.
4. Wulfhorst B et al. Prevention of hand eczema-gloves, barrier creams and workers' education. In: *Contact Dermatitis*, 5th edition, Duus Johansen J, Frosch P J, Lepoittevin J P (eds): Berlin, Heidelberg, Springer, 2011: pp. 985-1016.
5. Augustin M. Pharmacoeconomics of occupational diseases. In: *Kanerva's Occupational Dermatology*, 2nd edition, Rustemeyer T, Elsner P, John S M, Maibach H I (eds): Berlin, Heidelberg, Springer, 2012: pp. 16-26.



6. W. Uter, R. Arnold, J. Wilkinson, S. Shaw, D. Perrenoud, C. Rili. A multilingual european patch test software concept: Winalldat/ESSCA. *Contact Dermatitis*, 49 (2003), pp. 270-271.
7. Schwensen J. The combined diagnosis of allergic and irritant contact dermatitis in a retrospective cohort of 1000 consecutive patients. *Contact dermatitis* 2014;71,356-363.
8. Bensefa-Colas L et al. Occupational allergic contact dermatitis and major allergens in France: temporal trends for the period 2001–2010. *British Journal of Dermatology* (2014) 171, pp. 1375-1385.
9. Pesonen et al. Patch test results of the European baseline series among patients with occupational contact dermatitis across Europe – analyses of the European Surveillance System on Contact Allergy network, 2002–2010. *Contact Dermatitis*, 72, 154-163.
10. Cherry N, Meyer JD, Adishes A et al. Surveillance of occupational skin disease: EPIDERM and OPRA. *Br J Dermatol* 2000; 142:1128-34.
11. Lushniak BD. The importance of occupational skin diseases in the United States. *Int Arch Occup Environ Health* 2003; 76:325-30.
12. Nicholson PJ, Llewellyn D, English JS. Evidence-based guidelines for the prevention, identification and management of occupational contact dermatitis and urticaria. *Contact Derm* 2010; 63:177-86.
13. Diepgen TL. Occupational skin diseases. *J Dtsch Dermatol Ges* 2012; 10:297-315.
14. Meyer JD, Chen Y, Holt DL et al. Occupational contact dermatitis in the UK: a surveillance report from EPIDERM and OPRA. *Occup Med (Lond)* 2000; 50:265-73.
15. Urwin R. Methylchloroisothiazolinone and methylisothiazolinone contact allergy: an occupational perspective. *Contact Dermatitis* 2015, 72,381-386. Estudio 1996-2012.
16. Directive 2003/15/EC of the European Parliament and of the Council Directive of 27 February 2003 amending Council Directive of 27 July 1976 on the approximation of the laws of the Members States relating to cosmetic products (76/768/EEC). *Official Journal of the European Union*. 2003; L66:26-35.
17. Arribas MP, Soro P, Silvestre JF. Allergic Contact Dermatitis to Fragrances. Part 1. *Actas Dermosifiliogr*. 2012 Dec;103(10):874-879.
18. Diepgen TL. Occupational skin-disease data in Europe. *Int Arch Occup Environ Health* 2003; 76:331-8.
19. McDonald JC, Beck MH, Chen Y et al. Incidence by occupation and industry of work-related skin diseases in the United Kingdom, 1996–2001. *Occup Med (Lond)* 2006; 56:398-405.
20. Turner S, Carder M, van Tongeren M et al. The incidence of occupational skin disease as reported to The Health and Occupation Reporting (THOR) network between 2002 and 2005. *Br J Dermatol* 2007; 157:713-22.
21. Halioua B, Bensefa-Colas L, Bouquiaux B et al. Occupational contact dermatitis in 10,582 French patients reported between 2004 and 2007: a descriptive study. *Dermatology* 2012; 225:354-63.
22. Bonnetterre V, Faisandier L, Bicout D et al. Programmed health surveillance and detection of emerging diseases in occupational health: contribution of the French National Occupational Disease Surveillance and Prevention Network (RNV3P). *Occup Environ Med* 2010; 67:178-86.

---