



# ACTAS Derma-Sifiliográficas

Full English text available at  
[www.actasdermo.org](http://www.actasdermo.org)



## ORIGINAL

### Problemas de la CIE-10 para la codificación de diagnósticos dermatológicos. Estudio DIADERM



G. González-López<sup>a,\*</sup>, I. García-Doval<sup>b,c</sup>, A. Molina-Leyva<sup>d</sup>, M.A. Descalzo-Gallego<sup>b</sup>, R. Taberner<sup>e</sup>, Y. Gilaberte<sup>f</sup>, A. Buendía-Eisman<sup>g</sup> y P. Fernández-Peñas<sup>h</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

<sup>b</sup> Unidad de Investigación, Fundación Piel Sana AEDV, Madrid, España

<sup>c</sup> Servicio de Dermatología, Complejo Hospitalario de Vigo, Vigo, Pontevedra, España

<sup>d</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

<sup>e</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca, Baleares, España

<sup>f</sup> Unidad de Dermatología, Hospital San Jorge de Huesca, Huesca, España

<sup>g</sup> Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Granada, España

<sup>h</sup> The University of Sydney, Department of Dermatology, Westmead Hospital, Westmead, Sydney, New South Wales, Australia

Recibido el 15 de mayo de 2018; aceptado el 14 de junio de 2018

Disponible en Internet el 27 de septiembre de 2018

#### PALABRAS CLAVE

Dermatología;  
Codificación clínica;  
Clasificación  
Internacional de  
Enfermedades

#### Resumen

**Introducción y objetivos:** La codificación de la enfermedad dermatológica en la 10.<sup>a</sup> edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) presenta algunas carencias, motivo por el cual en 1999 se desarrolló una adaptación para Dermatología. En el estudio DIADERM se recogieron 10.999 diagnósticos de consulta ambulatoria realizados por dermatólogos a través de una muestra representativa nacional en España. El objetivo del presente trabajo es analizar los diagnósticos de DIADERM en los que no fue posible asignar un código diagnóstico con la CIE-10 adaptada, encontrar las causas y comprobar si la nueva CIE-11, en fase de borrador, permite codificar el diagnóstico.

**Material y métodos:** Se incluyeron todos los diagnósticos dermatológicos de DIADERM en los que no se pudo asignar un código diagnóstico con la CIE-10 adaptada. Se cuantificaron y se recogieron los diagnósticos incluidos para los que la CIE-10 adaptada y el borrador de la CIE-11 carecen de códigos específicos.

**Resultados:** A partir de un total de 10.999 diagnósticos del estudio DIADERM, se incluyeron 41 diagnósticos dermatológicos que no tenían código asignado, de los que, tras ser reevaluados, 19 pudieron ser codificados, pero en 22 y en 17 diagnósticos, la CIE-10 adaptada y la CIE-11 provisional carecían de código específico, respectivamente.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [gui.gonzalez89@gmail.com](mailto:gui.gonzalez89@gmail.com) (G. González-López).

**KEYWORDS**

Dermatology;  
Clinical coding;  
International  
Classification of  
Diseases

*Conclusiones:* La CIE-10 adaptada a Dermatología contiene códigos diagnósticos que permiten clasificar adecuadamente a la inmensa mayoría de los diagnósticos dermatológicos vistos en consulta habitual. No obstante, presenta pequeñas carencias a la hora de clasificar ciertas enfermedades dermatológicas, sobre todo las de descubrimiento o desarrollo más reciente; algunos de estos problemas han sido resueltos en la nueva CIE-11. Con base en los resultados, se proponen algunas modificaciones para la CIE-11.

© 2018 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Difficulties Coding Dermatological Disorders Using the ICD-10: The DIADERM Study

#### Abstract

*Background and objectives:* The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision (ICD-10) has some shortcomings when it comes to coding certain dermatological disorders. To overcome these shortcomings, a compatible version of the ICD-10 specifically adapted to dermatology was produced in Spain in 1999. The recent DIADERM study recorded 10 999 dermatological diagnoses using a representative sample of dermatologists working at outpatient clinics in Spain. The aims of the current study were to identify diagnoses from the DIADERM study that could not be coded using the adapted ICD-10, determine why, and check if they could be coded using the draft ICD-11.

*Material and methods:* We included all dermatological diagnoses from the DIADERM study that could not be assigned a code from the adapted ICD-10. We then quantified and recorded all the diagnoses that could not be coded using either the adapted ICD-10 or the draft ICD-11.

*Results:* Of the 10 999 diagnoses analyzed, 41 had not been assigned a code. Of these, 19 were assigned an adapted ICD-10 code on reassessment. However, the adapted ICD-10 and the draft ICD-11 lacked specific codes for 22 and 17 diagnoses, respectively.

*Conclusions:* The adapted ICD-10 can be used to correctly code the vast majority of dermatological diagnoses seen in routine clinical practice. Nevertheless, the system does have some minor shortcomings when it comes to coding certain diseases, particularly newly discovered and emerging diseases. Some of these problems, however, were resolved with the new ICD-11. Based on our findings, we propose some modifications to the ICD-11.

© 2018 AEDV. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El uso de información sanitaria para fines epidemiológicos, de investigación o de gestión de los sistemas de salud requiere de una correcta clasificación de los diagnósticos, de manera que su definición sea consistente entre distintos países y a lo largo del tiempo. Los sistemas de codificación de diagnósticos cumplen esta función; el más utilizado entre ellos en nuestro medio es la Clasificación Internacional de Enfermedades, actualmente en su 10.<sup>a</sup> versión (CIE-10), que es mantenida por la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1</sup>. La CIE-10, completada en 1992 y cuya última revisión es de 2016, es un sistema de clasificación sencillo que codifica cada diagnóstico con un código alfanumérico<sup>1</sup>. Permite la clasificación de información diagnóstica para fines clínicos y epidemiológicos; en ella se basan también las estadísticas de mortalidad y morbilidad de los países miembros de la OMS<sup>2</sup> y, en algunos países, la decisión de destinar recursos sanitarios<sup>2</sup>.

Se ha referido que la CIE-10 carece de precisión a la hora de codificar determinados diagnósticos<sup>3</sup>. Estudios recientes observaron una clasificación deficiente de enfermedades en Alergología por la CIE-10, con la consecuente infranotificación de condiciones como la anafilaxia, lo que tiene un gran

impacto en los datos recogidos sobre dichas enfermedades, resultando en una baja visibilidad, una menor precisión de los datos epidemiológicos y, en consecuencia, una posible menor destinación de recursos<sup>2,4</sup>. Actualmente, está en desarrollo la CIE-11, que tiene como objetivo poner solución a muchos de estos problemas<sup>1</sup>.

La codificación de la enfermedad dermatológica en la CIE-10 presenta también dificultades e inexactitudes, motivo por el cual en 1999 se desarrolló en español una adaptación de esta clasificación para Dermatología<sup>5</sup>, cuyo fin es complementar, no sustituir, a la CIE-10.

La literatura respecto a los problemas que presenta la CIE-10 en Dermatología es escasa y un análisis de las causas de la dificultad para la codificación de diagnósticos dermatológicos podría aportar información e indicar posibles cambios en la revisión de la CIE-11, o verificar que los cambios que se están realizando en ella van en la buena dirección.

En el reciente estudio DIADERM<sup>6</sup> se incluyeron casi 11.000 diagnósticos representativos de la actividad habitual en consultas externas de Dermatología, recogidos en 8.832 pacientes que acudieron a la consulta de 80 dermatólogos españoles seleccionados por muestreo aleatorio estratificado. Los datos se recogieron en 2 periodos del año (3 días

consecutivos en enero y 3 días en mayo)<sup>6</sup>. Los diagnósticos fueron codificados por un dermatólogo conocedor del método con base en la CIE-10 adaptada a Dermatología<sup>5</sup>. El objetivo de este trabajo es analizar todos los casos de DIADERM en los que no fue posible asignar un código, encontrar las causas, ver cuántos se deben a deficiencias de la CIE-10 susceptibles de mejora y comprobar si la CIE-11 supone un avance que permita corregir estas deficiencias.

## Material y métodos

### Diseño y muestra

Se trata de un estudio transversal descriptivo. La población de referencia fueron los pacientes que acudían a consulta ambulatoria de Dermatología en España. Los datos fueron obtenidos en el estudio DIADERM<sup>6</sup>. En resumen, se trata de una muestra de 10.999 diagnósticos realizados en 8.832 pacientes, que acudieron a la consulta de 80 dermatólogos españoles seleccionados por muestreo aleatorio estratificado. Los datos se recogieron en 2 periodos del año (3 días consecutivos en enero y 3 días en mayo). La unidad de análisis fue el diagnóstico.

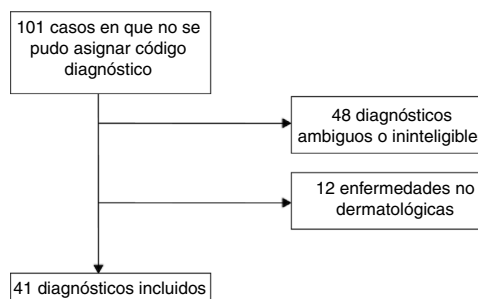
Los diagnósticos emitidos por los médicos encuestados, excluyendo los procedimientos, que no se incluyeron en el estudio, fueron codificados por un dermatólogo (AML) según la adaptación a Dermatología de la CIE-10<sup>5</sup>. Cuando no se encontraba un código en esta, se recurría a la edición española electrónica de la CIE-10<sup>7</sup>. Si finalmente no se encontraba un código que encajara con la descripción realizada por el dermatólogo encuestado, se marcaba como no codificable y se añadía una breve descripción del problema. La codificación de todos los diagnósticos dudosos o no codificables fue revisada junto a una muestra aleatoria por 3 dermatólogos (IGD, RT y YG) antes de considerarlos no codificables<sup>6</sup>.

### Criterios de inclusión y de exclusión

Se incluyeron aquellos diagnósticos de la muestra a los que no se pudo asignar un código de la CIE-10, o en los que se indicó algún tipo de problema en la codificación. Se excluyeron para el análisis las entradas de la muestra que correspondían a enfermedad no dermatológica, las respuestas con caligrafía ininteligible y las respuestas poco claras que no permitieran describir las a ningún código diagnóstico. Al anonimizar los datos de los dermatólogos, no se podía volver a contactar con ellos para revisar estas respuestas excluidas.

### Variables a estudio y análisis estadístico

Un dermatólogo (GGL) revisó todos los diagnósticos incluidos. Para cada uno de los diagnósticos se analizó la causa de su imposibilidad para codificarse en la CIE-10 adaptada a Dermatología<sup>5</sup>, clasificándose en una de las siguientes categorías: 1) enfermedades que no figuran en la clasificación ni se pueden englobar bien en ningún otro código; 2) enfermedades que no figuran como tales en la CIE-10 adaptada pero que podían clasificarse en un código para un término



**Figura 1** Diagrama de flujo de los diagnósticos incluidos en el estudio.

superior, o bien 3) enfermedades que sí figuran en la CIE-10 adaptada y que, por lo tanto, su no codificación inicial se debió a un error.

Los diagnósticos incluidos fueron analizados por segunda vez con el mismo método, pero de acuerdo con la CIE-11, cuya versión provisional se encuentra disponible y accesible en la red<sup>8</sup>.

De los diagnósticos que carecían de código en la CIE-10 o la CIE-11, se analizó también si figuraban como términos indexados en estas clasificaciones. Estos consisten en entidades diagnósticas que, a pesar de no tener código específico, sí figuran en el índice alfabético, donde se indica en qué código superior deben englobarse.

Se realizó un análisis descriptivo de los diagnósticos y su correspondiente código de la CIE-10 o la CIE-11 usando frecuencias absolutas y porcentajes, mediante el paquete estadístico STATA (Stata [StataCorp. 2015. Stata Statistical Software: Release 14. College Station, TX, EE. UU.: StataCorp LP]). El estudio DIADERM fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la provincia de Granada<sup>6</sup>.

## Resultados

En 101 casos no se pudo asignar un código diagnóstico; tras excluir los diagnósticos ininteligibles o poco claros y la enfermedad no dermatológica, quedaron 41 diagnósticos (fig. 1).

### CIE-10 adaptada a Dermatología

El análisis de estos 41 diagnósticos con la CIE-10 adaptada a Dermatología mostró que a 19 de ellos sí se les podía asignar un código específico, de manera que en solo 22 casos el diagnóstico no se pudo clasificar por no contar la CIE-10 con códigos específicos para ellos, lo que representa un 0,20% del total de diagnósticos del estudio DIADERM (tabla 1). Estos casos representaban 16 entidades diagnósticas distintas; todas ellas, salvo una (el síndrome de la tetrada folicular) pudieron clasificarse bajo un término superior más genérico (tabla 2a).

### CIE-11

De los 41 diagnósticos incluidos, 24 contaban con código específico en la CIE-11 provisional, quedando tan solo 17 diagnósticos que no contaban con código específico (tabla 3). Representaban 13 entidades diagnósticas distintas, todas las cuales podían clasificarse bajo un término superior más

**Tabla 1** Diagnósticos dermatológicos que no se pudieron clasificar por carecer de código en la CIE-10 adaptada a Dermatología y en la CIE-11 provisional

Motivo	CIE-10 <sup>a</sup>		CIE-11 <sup>b</sup>	
	N	Porcentaje <sup>c</sup>	N	Porcentaje <sup>c</sup>
Enfermedades no clasificables	1	0,01	0	0,00
Enfermedades que pueden clasificarse en un código superior	21	0,19	17	0,15
Total	22	0,20	17	0,15

N: frecuencia absoluta.

<sup>a</sup> CIE-10 adaptada a Dermatología<sup>5</sup>.

<sup>b</sup> CIE-11 provisional<sup>8</sup>.

<sup>c</sup> Respecto al total de diagnósticos de DIADERM.

**Tabla 2a** Diagnósticos incluidos que carecían de código específico en la CIE-10 adaptada a Dermatología

Diagnóstico	N	Código superior en CIE-10 adaptada a Dermatología <sup>5</sup>	¿Código específico en CIE-11 provisional?
Alopecia frontal fibrosante	3	L66.1 Liquen planopilar	No
Síndrome de la tetrada folicular	1	No es posible clasificarla bajo ningún código	No
Sebopsoriasis	2	L21 Dermatitis seborreica	No
Dermatitis irritativa genital	2	L24.9 Dermatitis de contacto irritativa, causa no especificada	EK42.14 Dermatitis irritativa vulvar o EJ82.1 Dermatitis de contacto irritativo de sitio especificado & XA7QV2 Pene
Malformación venosa	1	Q27.8 Otras malformaciones congénitas especificadas del sistema vascular periférico <sup>a</sup>	LC51 Malformación venosa del desarrollo que afecta a la piel
Malformación vascular	1	Q27.9 Malformaciones congénitas del sistema vascular periférico, no especificadas	LC5Z Malformación vascular cutánea, no especificada
Dolor plantar	1	M79.606 Dolor en extremidad inferior, no especificada	FB56.4 Dolor en extremidad & XA1XM4 Planta del pie
Escrotodinia	1	N50.9 Trastorno de los genitales masculinos, no especificado	MJ90.2 Z Dolor escrotal, no especificado
Hipomelanosis macular progresiva	1	L81.5 Leucoderma, no clasificada en otro concepto	No
Mosaicismo pigmentario	1	L81.9 Trastorno de la pigmentación no especificado	No
Crohn metastásico	1	L92.8 Otros tipos de trastornos granulomatosos de la piel y el tejido celular subcutáneo	No
Proliferación linfoide indolente CD8 + de la oreja	1	D47.9 Neoplasia de comportamiento incierto de tejido hematopoyético, linfático y relacionados, no especificada	No
Pustulosis amicrobiana de las flexuras	1	L13.1 Pustulosis subcórnea	No
Protrusión perianal infantil	1	L91.8 Otros trastornos hipertróficos de piel	No
Seudoquistes mixoides	2	L98.56 Quiste mucoso y mixoma <sup>a</sup>	EL10.2 Seudoquiste mixoide digital
Queratodermia acuagénica	2	L85.82 Queratodermia no especificada	No

N: Frecuencia absoluta.

<sup>a</sup> El diagnóstico específico figuraba como término indexado, referido a este código.

**Tabla 2b** Diagnósticos incluidos que carecían de código específico en la CIE-11 provisional

Diagnóstico	N	Código superior en CIE-11 provisional	¿Código específico en CIE-10? <sup>b</sup>
Alopecia frontal fibrosante	3	EA91.2 Liquen plano folicular <sup>a</sup>	No
Síndrome de la tetrada folicular	1	ED80.3 Acné conglobata <sup>a,c</sup>	No
Sebopsoriasis	2	EA90.5Y Psoriasis de otro sitio o distribución especificada <sup>a</sup>	No
Hipomelanosis macular progresiva	1	ED63.Y Hipomelanosis adquirida debida a otra enfermedad especificada	No
Mosaicismo pigmentario	1	EC23.0 Hipermelanosis o lentiginosis genéticamente determinada no sindrómica <sup>a</sup>	No
Crohn metastásico	1	EE6Y Otros trastornos histiocíticos y granulomatosos de la piel especificados <sup>a</sup>	No
Proliferación linfoide indolente CD8 + de la oreja	1	2B7Y Otros tipos especificados de linfomas T cutáneos	No
Tricomosis axilar	1	1C84 Infección bacteriana no piogénica de la piel <sup>a</sup>	L08.12 Tricomosis palmelina
Pustulosis amicrobiana de las flexuras	1	EB2Y Otras dermatosis neutrofílicas especificadas	No
Protrusión perianal infantil	1	EL11.Z Pólipo cutáneo no clasificado de otro modo	No
Queratodermia acuagénica	2	ED55.Z Queratodermia palmoplantar, no especificada	No
Seno branquial	1	LA6Y Otras anomalías estructurales del desarrollo del cuello especificadas <sup>a</sup>	Q18.0 Seno, quiste o fístula de la hendidura branquial
Reacción a sutura	1	EJ33.1 Reacción a cuerpo extraño a materia inorgánica en la piel <sup>a</sup>	T85.7 Reacción a puntos de sutura

N: frecuencia absoluta.

<sup>a</sup> El diagnóstico específico figuraba como término indexado, referido a este código.

<sup>b</sup> CIE-10 adaptada a Dermatología (Fernández-Peñas et al.<sup>5</sup>).

<sup>c</sup> El acné conglobata no es estrictamente un término superior, sino uno de los componentes del síndrome de la tetrada folicular; sin embargo, el borrador de la CIE-11 indica expresamente que este síndrome debe ser indexado bajo este código. En la CIE-10 adaptada, también aparece el acné conglobata con el código L70.1, pero el síndrome de la tetrada folicular no está indexado ni se indica que deba clasificarse bajo este código.

**Tabla 3** Propuestas para la CIE-11

Incluir «linfoma cutáneo T CD8 + acral» como término indexado en 2B7Y Otros linfomas de células T especificados de la piel
Incluir «alopecia frontal fibrosante» con código específico dentro de ED70.5 Otras alopecias cicatriciales
Incluir «queratodermia acuagénica» como término indexado en ED55.0 Queratodermias palmoplantares adquiridas
Incluir «Hipomelanosis macular progresiva» como término indexado en ED63 Trastornos hipomelanóticos adquiridos
Incluir «protrusión perineal infantil» como término indexado en EK91.Z Otros pólipos de piel no clasificado de otra manera
Incluir «pustulosis amicrobiana de las flexuras» como término indexado en EB2Y Otras dermatosis neutrofílicas especificadas

genérico (tabla 2b). Ocho de estas 13 entidades diagnósticas, aun no contando con código específico, sí figuraban como términos indexados en la CIE-11.

2a); sin embargo, 3 entidades diagnósticas con código en la CIE-10 adaptada a Dermatología no lo tenían en la CIE-11, aunque los 3 figuraban como términos indexados (tabla 2b).

## CIE-10 adaptada vs. CIE-11

Seis entidades diagnósticas que carecían de código en la CIE-10 sí que contaban con código específico en la CIE-11 (tabla

## Discusión

Gracias al estudio DIADERM podemos obtener información sobre los problemas de los sistemas de clasificación

diagnóstica en la consulta dermatológica habitual en España. Del análisis realizado se puede concluir que tanto la CIE-10 adaptada a Dermatología como el borrador de la CIE-11 permiten clasificar correctamente la inmensa mayoría de los diagnósticos realizados en la consulta dermatológica: el 0,20% de los diagnósticos de DIADERM se correspondía con enfermedades dermatológicas para los que la CIE-10 adaptada carecía de código específico, cifra que se reduce al 0,15% si se utiliza la CIE-11.

Algunos de los problemas más importantes en la clasificación de la CIE-10 de las enfermedades dermatológicas ya fueron advertidos y corregidos por la CIE-10 adaptada a la Dermatología<sup>5</sup>. A pesar de ello, todavía podemos ver en esta adaptación algunas deficiencias para la codificación de determinados diagnósticos. Está fuera de los objetivos de este trabajo realizar una revisión sistemática de toda la clasificación, y con el pequeño número de diagnósticos sin código específico que hemos encontrado, es difícil ver qué áreas funcionan mejor o peor. Pero sí hemos observado que presenta problemas en: 1) la delimitación topográfica exacta de determinadas enfermedades en las que puede tener interés, como en el eccema genital o la enfermedad de Crohn metastásica, y 2) la inclusión de algunas enfermedades, algunas de ellas probablemente porque su descripción o desarrollo ha tenido lugar en las últimas décadas, como la alopecia frontal fibrosante<sup>9</sup>; las malformaciones vasculares, cuya clasificación y nomenclatura ha cambiado en las últimas décadas<sup>10</sup>; la hipomelanosis macular progresiva<sup>11</sup>; el mosaicismo pigmentario<sup>12</sup>; el linfoma indolente CD8+acral<sup>13</sup>; la pustulosis amicrobiana de las flexuras<sup>14</sup>; la protrusión perianal infantil<sup>15</sup> o la queratoderma acuagénica<sup>16</sup>. La sebopsoriasis tampoco presenta código específico y el pseudoquistes mixoide aparece englobado en el mismo código que el mixoma cutáneo, con el nombre de *quiste mucoso*, que parece poco afortunado dado que se trata de un pseudoquiste sin revestimiento epitelial<sup>17</sup>.

El borrador de la CIE-11 comprende algunas mejoras que podemos apreciar con este trabajo. La clasificación ofrece la posibilidad de combinar un *código raíz* con uno o varios *códigos de extensión*, permitiendo, por ejemplo, definir con gran flexibilidad la localización exacta de la enfermedad o del síntoma<sup>8</sup>. Se incluyen códigos específicos para varias de las enfermedades que carecen de él en la CIE-10 adaptada a Dermatología; la clasificación de las anomalías vasculares, de hecho, supone una mejora muy sustancial<sup>8</sup>. La mayoría de los términos restantes, aun careciendo de código específico, se incluyen como términos indexados en la clasificación, indicando en qué código superior deben clasificarse. También puede verse que 3 diagnósticos que sí estaban en la CIE-10 adaptada a Dermatología dejan de estarlo en la CIE-11, aunque todos ellos figuran como términos indexados. Puede entenderse que en la CIE-11, al ser una clasificación general de enfermedades, se busca una determinada «granularidad», que evite un exceso de códigos<sup>1,5</sup>. Aquí es donde la adaptación de la clasificación a las distintas especialidades tiene el papel de añadir un mayor nivel de detalle<sup>5</sup>, algo fundamental para la recogida de estadísticas de morbilidad, evitando que determinadas enfermedades queden infranotificadas<sup>2,4</sup>.

El proceso de desarrollo de una nueva clasificación requiere el trabajo colaborativo de grupos de expertos en la materia. Actualmente, en la CIE-11, este trabajo está

siendo realizado por el Dermatology Topic Advisory Group<sup>18</sup>. La realización de estudios para detectar problemas en la codificación tiene un papel relevante también para la construcción de las nuevas clasificaciones: un estudio que mostró problemas para la codificación de la anafilaxia<sup>4</sup> ha conducido a la realización mediante un proceso colaborativo de una nueva propuesta de clasificación para la CIE-11<sup>19</sup>. Con base en nuestro estudio creemos que podemos realizar algunas propuestas que creemos mejorarían la clasificación de las enfermedades dermatológicas en la CIE-11. Pensamos que todas las entidades que figuran en la [tabla 3](#) deberían tener código específico en una futura adaptación a Dermatología de la CIE-11, y que, en la CIE-11, al menos deberían figurar como términos indexados, por ser enfermedades cuya existencia es bien reconocida y recogida en la literatura<sup>9-16</sup>. Creemos también que la alopecia frontal fibrosante debería contar con código propio dado que se trata de una entidad que, aun careciendo de datos de incidencia o prevalencia, no es poco frecuente en opinión nuestra y de otros autores<sup>20</sup>.

Creemos que la mayoría de diagnósticos de DIADERM que carecen de código específico en la CIE-10 adaptada a Dermatología han sido incluidos en este estudio, ya que la tasa de errores de la persona encargada de codificar los diagnósticos inicialmente fue baja y 3 dermatólogos revisaron todos los diagnósticos dudosos<sup>6</sup>; a pesar de ello, es posible que se clasificasen algunos mediante un término superior y no hayan sido incluidos en este estudio. Otra limitación importante es que la revisión de los diagnósticos sin código para el presente estudio y su exclusión o inclusión como diagnósticos que carecían de código en la CIE-10 adaptada a Dermatología y la CIE-11 fueron realizados por una sola persona (GGL), a pesar de que admitimos que puede tener un componente de subjetividad. No obstante, creemos que estas limitaciones no alteran sustancialmente las conclusiones del trabajo.

En conclusión, tanto la CIE-10 adaptada a la Dermatología como la CIE-11 provisional permiten clasificar adecuadamente la inmensa mayoría de diagnósticos realizados en la consulta de Dermatología. Esto nos permite conocer el rendimiento real de estas clasificaciones diagnósticas en la consulta de Dermatología en España, ya que los diagnósticos de DIADERM son, por la metodología de la encuesta, altamente representativos de la actividad en consulta dermatológica en España<sup>6</sup>. A pesar de ello, hemos detectado en la CIE-10 adaptada a Dermatología algunas deficiencias, especialmente a la hora de incluir diagnósticos descubiertos o desarrollados en las últimas décadas. Es claro que las clasificaciones necesitan mantenerse vivas y será importante mantener la vigencia de la CIE11 cuando se implemente con la formación de un grupo de seguimiento. Pensamos que la inclusión de las propuestas presentadas en la futura CIE-11, así como la realización en el futuro de una adaptación a la Dermatología de esta clasificación, permitirán recoger en la estadísticas de morbilidad algunas enfermedades dermatológicas que actualmente no están bien representadas, evitando así su infranotificación.

## Financiación

El estudio Diaderm está promovido por la Fundación Piel Sana de la AEDV, que ha recibido ayuda económica de

Novartis. La compañía farmacéutica no ha participado en la recogida de datos, ni en el análisis de los datos, ni en la interpretación de los resultados. Guillermo González-López ha recibido la beca Juan de Azúa de la Fundación Piel Sana de la AEDV, dentro de la cual se ha realizado el presente trabajo.

## Conflicto de intereses

Los autores no reconocen ningún conflicto de interés en relación con este artículo.

## Agradecimientos

El proyecto DIADERM ha sido posible gracias a la colaboración de los coordinadores regionales del proyecto y de los participantes.

Coordinadores de las secciones: Agustín Buendía, Pablo Fernández-Crehuet, Husein Husein-ElAhmed, Jesús Vega, Agustín Viera, José Manuel Carrascosa, Marta Ferrán, Enrique Gómez, Lucía Ascanio, Ignacio García Doval, Salvador Arias y Yolanda Gilaberte

Participantes: Juan A. Sánchez, Amalia Serrano, Rosa Castillo, Ramón Fernandez, José Armario, Carolina Lluc Cantalejo, Cristina Albarrán, María Cruz Martín, Juan Antonio Martín, Román Barabash, Lara Pérez, Manuel Salamanca, Carlos Hernández, José Francisco Millán, Inmaculada Ruiz, Susana Armesto, Marta González, Valia Beteta, Concepción Cuadrado de Valles, Pilar Cristóbal, María Magdalena Roth, Juan Garcias, Ricardo Fernandez de Misa, Estela García, María del Pino Rivero, José Suárez, Birgit Farthmann, Alba Álvarez, Irene García, Caridad Elena Morales, María Cristina Zemba, Trinidad Repiso, Carmen Sastre, María Ubals, Alejandro Fernández, Urbà González, Ramón Grimalt, Sara Gómez, Ingrid López, Franco Antonio Gemigniani, María José Izquierdo, Fernando Alfageme, Nuria Barrientos, Laura María Pericet, Santiago Vidal, Celia Camarero, Pablo Lázaro, Cristina García, María Pilar de Pablo, Pedro Herranz, Natalia del Olmo, María Castellanos, Natalia Jiménez, Sonsoles Aboín, Isabel Aldanondo, Adriana Juanes, Dulce María Arranz, Olga González, Luis Casas, Juan José Vázquez, Carmen Peña, José Luis Cubero, Carlos Feal, María Eugenia Mayo, Nicolás Iglesias, Rafael Rojo, Elfidia Aniz, Sabrina Kindem, Nerea Barrado, Marisa Tirado, Ester Quecedo, Isabel Hernández, Antonio Sahuquillo, Rebeca Bella, Ramón García, Anaïd Calle, Francesc Messeguer, Alberto Alfaro, Luisa Casanova, Libe Aspe, María Pilar Moreno, Izaskun Trébol, Gonzalo Serrano, Víctor Manuel Alcalde, Patricia García y Carmen Coscojuela.

## Bibliografía

- World Health Organization. Classification of diseases (ICD) [Internet]. World Health Organization [consultado 10 Jun 2018]. Actualizado 2016. Disponible en: <http://www.who.int/classifications/icd/en/>.
- Tanno LK, Calderon MA, Goldberg BJ, Gayraud J, Bircher AJ, Casale T, et al. Constructing a classification of hypersensitivity/allergic diseases for ICD-11 by crowdsourcing the allergist community. *Allergy*. 2015;70:609–15.
- Simpson CR, Anandan C, Fischbacher C, Lefevre K, Sheikh A. Will systematized nomenclature of medicine-clinical terms improve our understanding of the disease burden posed by allergic disorders? *Clin Exp Allergy*. 2007;37:1586–93.
- Tanno LK, Ganem F, Demoly P, Toscano CM, Bierrenbach AL. Undernotification of anaphylaxis deaths in Brazil due to difficult coding under the ICD-10. *Allergy*. 2012;67:783–9.
- Fernandez-Peñas P, Jones-Caballero M. Codificación de las enfermedades dermatológicas; compatible con las revisiones 9 y 10 de la Clasificación estadística Internacional De Enfermedades. Madrid: Drug Farma; 1999.
- Buendía-Eisman A, Arias-Santiago S, Molina-Leyva A, Gilaberte Y, Fernández-Crehuet P, Husein-ElAhmed H, et al. Outpatient dermatological diagnoses in Spain: Results from the national DIADERM random sampling project. *Actas Dermosifiliogr*. 2018. DOI: S0001-7310(18)30076-0 [pii] [epub ahead of print].
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Edición electrónica de la CIE-10-ES diagnósticos [Internet]. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; [consultado 10 Jun 2018]. Actualizado 2016. Disponible en: [http://eciemaps.mssi.gob.es/ecieMaps/browser/index\\_10\\_mc.html](http://eciemaps.mssi.gob.es/ecieMaps/browser/index_10_mc.html).
- World Health Organization. ICD-11 beta draft [Internet]. World Health Organization [consultado 31 Ene 2018]. Actualizado 2018. Disponible en: <https://icd.who.int/dev11/l-m/en>.
- Kossard S. Postmenopausal frontal fibrosing alopecia. Scarring alopecia in a pattern distribution. *Arch Dermatol*. 1994;130:770–4.
- Dasgupta R, Fishman SJ. ISSVA classification. *Semin Pediatr Surg*. 2014;23:158–61.
- Relyveld GN, Westerhof W, Woudenberg J, Kingswijk M, Langenberg M, Vandenbroucke-Grauls CM, et al. Progressive macular hypomelanosis is associated with a putative Propionibacterium species. *J Invest Dermatol*. 2010;130:1182–4.
- Thomas IT, Frias JL, Cantu ES, Lafer CZ, Flannery DB, Graham JG Jr. Association of pigmentary anomalies with chromosomal and genetic mosaicism and chimerism. *Am J Hum Genet*. 1989;45:193–205.
- Swerdlow SH, Campo E, Pileri SA, Harris NL, Stein H, Siebert R, et al. The 2016 revision of the World Health Organization classification of lymphoid neoplasms. *Blood*. 2016;127:2375–90.
- Schisler C, Velter C, Lipsker D. Amicrobial pustulosis of the folds: Where have we gone 25 years after its original description? *Ann Dermatol Venereol*. 2017;144:169–75.
- Scaparotti A, Huguélet PS. It is not just a skin tag: Infantile perianal pyramidal protrusion. *J Pediatr*. 2017;181:321.
- Yan AC, Aasi SZ, Alms WJ, James WD, Heymann WR, Paller AS, et al. Aquagenic palmoplantar keratoderma. *J Am Acad Dermatol*. 2001;44:696–9.
- Goldman JA, Goldman L, Jaffe MS, Richfield DF. Digital mucinous pseudocyst. *Arthritis Rheum*. 1977;20:997–1002.
- World Health Organization. Topic Advisory Group for Dermatology [Internet]. World Health Organization [consultado 31 Ene 2018]. Actualizado 2018. Disponible en: <http://www.who.int/classifications/dermatology/en/>.
- Tanno LK, Chalmers RJ, Calderon MA, Aymé S, Demoly P, on behalf the Joint Allergy Academies. Reaching multidisciplinary consensus on classification of anaphylaxis for the eleventh revision of the World Health Organization's (WHO) International Classification of Diseases (ICD-11). *Orphanet J Rare Dis*. 2017;12:53.
- Rudnicka L, Rakowska A. The increasing incidence of frontal fibrosing alopecia. In search of triggering factors. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017;31:1579–80.