

Producción científica de los dermatólogos españoles en revistas internacionales por centros e instituciones (1987-2000)

Isabel Belinchón^a, José Manuel Ramos^b, Evaristo Sánchez-Yus^c, Julia Miralles^d e Isabel Betloch^a

^aSección de Dermatología. Hospital General Universitario de Alicante. ^bServicio de Medicina Interna.

^cHospital General Universitario de Elche. Alicante. ^dDepartamento de Dermatología. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

^eSección de Dermatología. Hospital Universitario de San Juan. Alicante. España.

Resumen.—*Objetivo:* Análisis de la producción científica de los dermatólogos españoles en revistas internacionales en relación a los centros a los que están adscritos, entre 1987 y 2000.

Materiales y métodos: Seleccionamos los documentos citables publicados entre 1987 y 2000 en las 48 revistas de la sección "Dermatology" de *Journal Citation Reports* y de *Index Medicus* recogidos en la base de datos MedLine. También se estudiaron los documentos de revistas no incluidas en las secciones anteriores si el primer firmante era un dermatólogo.

Resultados: Los 1.312 documentos analizados están adscritos a 115 centros. Cuatro instituciones firman el 25 % de los documentos: Hospital Clínico Provincial de Barcelona (n = 104 documentos; 7,9 %), Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona (n = 101; 7,7 %), Hospital Clínico San Carlos de Madrid (n = 83; 6,3 %) y Hospital General de Valencia (n = 72; 5,6 %). Junto a estos centros, la Fundación Jiménez Díaz de Madrid (n = 68; 4,8 %), Hospital Virgen de la Macarena de Sevilla (n = 67, 5,1 %), Hospital La Princesa de Madrid (n = 63; 4,8 %), Hospital Ramón y Cajal de Madrid (n = 52; 4 %) y Hospital de Cruces de Barakaldo (n = 52; 4 %) suman el 50 % de la producción. Al ponderar la producción por número de camas hospitalarias los primeros centros son el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona (131 art./ 1.000 camas), la Clínica Universitaria de Navarra (117 art./ 1.000 camas), el Hospital Clínico Provincial de Barcelona (116,2 art./ 1.000 camas), el Hospital General de Valencia (116,1 art./ 1.000 camas), la Fundación Jiménez Díaz de Madrid (108 art./ 1.000 camas) y el Hospital La Princesa de Madrid (107 art./ 1.000 camas). *Conclusiones:* Los Hospitales Clínico Provincial y Santa Creu i Sant Pau de Barcelona junto al Hospital Clínico San Carlos de Madrid son los centros más productores en términos absolutos, pero tras la ponderación por número de camas, la Clínica Universitaria de Navarra alcanza la segunda posición, superando a otros centros.

Palabra clave: bibliometría, dermatología, centros, instituciones, España.

Belinchón I, Ramos JM, Sánchez-Yus E, Miralles J, Betloch I. Producción científica de los dermatólogos españoles en revistas internacionales por centros e instituciones (1987-2000). Actas Dermosifiliogr 2003;94(6):379-91.

SCIENTIFIC PRODUCTION OF SPANISH DERMATOLOGISTS IN INTERNATIONAL JOURNALS, BY CENTERS AND INSTITUTIONS (1987-2000)

Abstract.—*Objective:* Analysis of the scientific production of Spanish dermatologists in international journals, in relation to the centers with which they are affiliated, between 1987 and 2000.

Material and Methods: We selected the citable documents published between 1987 and 2000 in the 48 journals in the "Dermatology" section of *Journal Citation Reports* and in *Index Medicus* included in the MedLine database. We also studied the documents from journals not included in the aforementioned sections if the first listed author was a dermatologist.

Results: The 1,312 documents analyzed were affiliated with 115 centers. Four institutions authored 25 % of the documents: Hospital Clínico Provincial in Barcelona (n = 104 documents; 7.9 %), Hospital de la Santa Creu i Sant Pau in Barcelona (n = 101; 7.7 %), Hospital Clínico San Carlos in Madrid (n = 83; 6.3 %) and Hospital General in Valencia (n = 72; 5.6 %). Along with these centers, Fundación Jiménez Díaz in Madrid (n = 68; 4.8 %), Hospital Virgen de la Macarena in Seville (n = 67, 5.1 %), Hospital La Princesa in Madrid (n = 63; 4.8 %), Hospital Ramón y Cajal in Madrid (n = 52; 4 %) and Hospital de Cruces in Barakaldo (n = 52; 4 %) accounted for 50 % of the production. When this production was weighted by number of hospital beds, the top-ranking centers were Hospital Santa Creu i Sant Pau in Barcelona (131 art./ 1000 beds), Clínica Universitaria in Navarre (117 art./ 1000 beds), Hospital Clínico Provincial in Barcelona (116.2 art./ 1000 beds), Hospital General in Valencia (116.1 art./ 1000 beds), Fundación Jiménez Díaz in Madrid (108 art./ 1000 beds) and Hospital La Princesa in Madrid (107 art./ 1000 beds).

Conclusions: Hospital Clínico Provincial and Hospital Santa Creu i Sant Pau in Barcelona, along with Hospital Clínico San Carlos in Madrid, were the most productive centers in absolute terms; however, after weighting by number of beds, Clínica Universitaria in Navarre rose to second place over other centers.

Key words: bibliometrics, dermatology, centers, institutions, Spain.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se están aplicando los indicadores bibliométricos en la evaluación científica como indicadores objetivos de los resultados de la investigación, y ello ha permitido superar las

Correspondencia:
Isabel Belinchón. Sección de Dermatología. Hospital General Alicante.
Pintor Baeza, s/ n. 03010 Alicante. España.
Correo electrónico: belinchon_isa@gva.es

Aceptado el 10 de marzo de 2003.

limitaciones inherentes al método tradicional de evaluación por parte de los propios científicos. Para llevar a cabo estos estudios bibliométricos se usan las bases de datos bibliográficas como principal fuente de información; en este estudio hemos empleado la base de datos MedLine, ya que, en la actualidad, cubre un amplio abanico de publicaciones y es la más comúnmente empleada por la comunidad científica nacional¹.

En nuestro entorno los estudios de la producción de los investigadores españoles en dermatología se hallan reducidos a la publicación anual desde 1994, en la sección “La dermatología española fuera de España” de la revista *Actas Dermosifiliográficas*, por el profesor E. Sánchez Yús, el doctor L. Requena y, en los últimos años, con la colaboración del profesor F. Camacho y el doctor F. Navarro, de las citas de los artículos de los autores españoles en una selección de revistas de dermatología internacionales. Lo cierto es que al cuantificar el número de publicaciones internacionales se apreció un considerable incremento de las mismas²⁻⁹. Ello fue lo que nos animó a iniciar este estudio para cuantificar científicamente la magnitud de este fenómeno.

El objetivo del estudio es el análisis de la producción científica en revistas internacionales de los dermatólogos españoles en relación a los centros a los que pertenecen, de 1987 a 2000.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estrategia de búsqueda

Es la misma que la recogida en el trabajo previo sobre la distribución de la producción científica por procedencia geográfica, publicado en este mismo número de *Actas Dermosifiliográficas*.

Recogida de datos

En este estudio únicamente se localizaron los documentos citables, que según el Institute for Scientific Information (ISI) comprenden notas clínicas, artículos originales o artículos de revisión y son los que utiliza para calcular los factores de impacto correspondientes a una revista¹⁰.

De cada publicación se recogieron las siguientes variables:

1. Título de la revista.
2. Año de publicación.
3. Apellidos e iniciales de cada autor.
4. Número de autores.
5. Servicio al que estaba adscrito el primer firmante.
6. Institución o centro del primer firmante.

La denominación utilizada para las instituciones sanitarias ha sido la del Catálogo Nacional de Hospitales de 1999¹¹. Cuando en un documento figuraba Facultad de Medicina-Universidad y los firmantes estuvieran adscritos en otros documentos a un hospital universitario ligado con la Facultad de Medicina, consideramos el hospital universitario y la Facultad de Medicina como una institución conjunta.

Tipo de documento

Los documentos se agruparon en tres categorías:

1. Nota clínica, cuando en el campo “TG” o “checktags” apareciera la palabra “case report” y el número de casos comunicados fuera inferior a cuatro.
2. Artículo de revisión cuando en el apartado “PT” o “publication type” apareciera la palabra “review” y no figuraba abstract en el documento recuperado o en el abstract no figuraban datos propios.
3. Artículo original cuando en el apartado “PT” figuraba “journal-article” y no se incluyera en un artículo de revisión o si en el campo “TG” figuraba la palabra “case-report” y el número de casos comunicados fuera de cuatro o superior.

Tema de los documentos

Los documentos se clasificaron en diez áreas temáticas definidas a partir de los índices de los principales libros de texto de Dermatología^{12,13}. Estas áreas fueron:

1. Oncología/ hematología.
2. Dermatopatología.
3. Contacto/ alergia.
4. Pediatría/ genética.
5. Infecciones.
6. Enfermedades autoinmunes.
7. Tricología.
8. Cosmética.
9. Terapéutica.
10. Fisiopatología e investigación.
11. Otros, cuando no podían incluirse en ninguno de los apartados anteriores.

A su vez el área de terapéutica se subdividió en: *a)* crioterapia y cirugía; *b)* fototerapia, láser y fotodermatosis; *c)* farmacoterapia; *d)* reacciones adversas distintas a alergia de contacto, y *e)* radioterapia. Siempre que surgió alguna duda al recoger las variables se consultaron los documentos originales.

Indicadores analizados

Indicadores de producción

La producción científica se presentó en valores absolutos y ponderados por parámetros asistenciales hospitalarios, para lo cual se utilizó la media del número de camas de cada hospital según la información del Catálogo Nacional de Hospitales de diciembre de 1993¹⁴ y diciembre de 1999¹¹. Este índice se expresó como número de documentos publicados/ 1.000 camas (Art./ 1.000 camas).

Indicadores de repercusión o visibilidad

Se denomina factor de impacto esperado (FIE) de un documento al factor de impacto de su revista en el año que en el que se publicó el documento^{15,16}. El factor de impacto de la revista viene recogido anualmente en la publicación *Journal Citation Reports* del Institute for Scientific Information (ISI) de Filadelfia (EE.UU.)¹⁷. El factor de impacto medio (FIM) corresponde a la media aritmética de los FIE de todos los documentos analizados. Se considera factor de impacto relativo (FIR) al cociente entre el FIM de un hospital y el FIM de la producción total de España. Un $FIR > 1$ indica que los investigadores de ese centro publicaron en revistas de mayor factor de impacto que el promedio de España. Por el contrario, un $FIR < 1$, indica la utilización de revistas de factor de impacto menor a la media¹⁸. Los documentos de revistas sin factor de impacto se excluyeron en el análisis de repercusión o visibilidad del documento.

Análisis estadístico

Los datos recogidos se procesaron con el programa dBase IV y el análisis estadístico se llevó a cabo con el programa SPSS versión 8.0 para Windows (SPSS Inc., Illinois, EE.UU.). Los valores medios se expresaron como media y DE. Para la comparación de variables categóricas utilizamos la prueba de la chi-cuadrado (χ^2) con la corrección de Yates o la prueba exacta de Fisher cuando no se cumplían sus condiciones de aplicación. En la comparación de variables cuantitativas se empleó el análisis de la varianza, y la prueba de Kruskal-Wallis en caso de ausencia de normalidad (heterogeneidad de varianzas). La tendencia del número de artículos publicados cada año se examinó mediante análisis de regresión lineal y exponencial. Como nivel de significación estadística se seleccionó un valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Producción absoluta (tabla 1)

Los 1.312 documentos citables analizados están adscritos a 115 centros. Dos instituciones firman aproximadamente el 15 % de los documentos, que son el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (104; 7,9 %) y el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona (101; 7,7 %). Junto a estas dos instituciones, otros dos centros suman el 25 % de las publicaciones y son el Hospital Clínico San Carlos de Madrid (83; 6,3 %) y el Hospital General de Valencia (73; 5,6 %). Nueve instituciones producen el 50 % de los documentos. El 75 % de los documentos están firmados por dermatólogos de 21 instituciones. Por último, son 94 instituciones las responsables del 25 % de documentos restante. En la tabla 1 se recogen los principales centros/ instituciones con más de 4 documentos.

Producción ponderada por número de camas hospitalarias (tabla 1)

Los centros/ instituciones con más documentos por 1.000 camas hospitalarias son el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, la Clínica Universitaria de Navarra, el Hospital General de Valencia y el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.

Evolución de la producción científica (tabla 2)

En la evolución del total de documentos citables se aprecia un crecimiento que se ajustó a un modelo lineal ($r^2 = 0,814$; $F = 47,98$ y $p < 0,001$) y a un modelo exponencial ($r^2 = 0,819$; $F = 49,91$ y $p < 0,001$), pues se ha pasado de 56 documentos en 1988 a 133 en 2000. En la tabla 2 se observa la evolución del número de documentos citables publicados por dermatólogos o personas adscritas a los centros con más de 18 documentos. En la mayoría de los centros la producción científica no ha mostrado un crecimiento significativo, si bien hay centros con crecimiento significativo como el Hospital de La Princesa de Madrid ($r^2 = 0,809$; $F = 46,5$; $p < 0,001$), el Hospital General de Galicia ($r^2 = 0,427$; $F = 8,18$; $p = 0,01$), el Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona ($r^2 = 0,416$; $F = 7,86$; $p = 0,02$), el Hospital General de Alicante ($r^2 = 0,411$; $F = 7,67$; $p = 0,02$), la Fundación Jiménez Díaz de Madrid ($r^2 = 0,364$; $F = 6,33$; $p = 0,03$) y el Hospital de Bellvitge de L'Hospitalet de Llobregat ($r^2 = 0,320$; $F = 5,18$; $p = 0,04$). Otros centros presentan un crecimiento negativo de la producción, pero sólo en dos es estadísticamente significativo: Hospital Clínico San Carlos de Madrid ($r^2 = -0,382$; $F = 6,8$; $p = 0,02$) y Hospital del Mar de Barcelona ($r^2 = -0,589$; $F = 15,8$; $p = 0,002$).

TABLA 1. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ABSOLUTA Y PONDERADA POR CAMAS HOSPITALARIAS POR CENTROS/INSTITUCIONES DEL PRIMER FIRMANTE

<i>Centro/Institución</i>	<i>Número de documentos (% del total)</i>	<i>Art./1.000 camas</i>
Hospital Clínic i Provincial, Barcelona	104 (7,9)	116,0
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona	101 (7,7)	131,0
Hospital Clínico San Carlos, Madrid	83 (6,3)	50,0
Hospital General de Valencia	73 (5,6)	116,1
Fundación Jiménez Díaz, Madrid	68 (5,2)	108,0
Hospital Virgen de la Macarena, Sevilla	67 (5,1)	53,8
Hospital Universitario La Princesa, Madrid	63 (4,8)	107,0
Hospital de Cruces, Barakaldo, Vizcaya	52 (4)	51,7
Hospital Ramón y Cajal, Madrid	52 (4)	42,6
Hospital Universitario 12 Octubre, Madrid	49 (3,7)	33,7
Clínica Universitaria de Navarra	48 (3,4)	117,0
Hospital General de Galicia/ FM, Universidad de Santiago de Compostela, A Coruña*	39 (2,9)	42,7
Hospital de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona	30 (2,3)	30,2
Hospital Clínico de Valencia	24 (1,8)	38,2
Instituto de Dermatología Laboral, Madrid**	24 (1,8)	–
Hospital La Paz, Madrid	24 (1,8)	14,1
Hospital del Mar, Barcelona	22 (1,7)	48,4
Hospital Universitario de Salamanca	21 (1,6)	19,3
Hospital Vall d'Hebron, Barcelona	20 (1,5)	13,0
Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona	18 (1,4)	33,1
Hospital General Universitario de Alicante	18 (1,4)	22,1
Hospital Santiago Apóstol, Álava	17 (1,3)	53,9
Hospital Sagrat Cor L' Aliança, Barcelona	13 (1)	35,1
Hospital Clínico San Cecilio, Granada	12 (0,9)	15,2
Hospital Provincial de Pontevedra	12 (0,9)	17,9
Hospital Juan Canalejo, A Coruña	11 (0,8)	9,2
Hospital Infantil Universitario del Niño Jesús, Madrid	11 (0,8)	38,5
Hospital Universitario de Valladolid	11 (0,8)	14,6
Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba	10 (0,8)	6,7
Hospital Conxo, Santiago de Compostela, A Coruña*	9 (0,6)	–
Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz	8 (0,6)	19,5
Hospital Militar Gómez Ulla, Madrid	8 (0,6)	4,8
Hospital General de Catalunya, Sant Cugat, Barcelona	7 (0,5)	28,8
Hospital Virgen del Rocío, Sevilla	7 (0,5)	3,78
Hospital Clínico Lozano Blesa, Zaragoza	7 (0,5)	8,03
Hospital Virgen de la Victoria/ FM-Universidad Málaga	6 (0,5)	7,5
Complejo Hospitalario Materno-Insular, Las Palmas	6 (0,5)	10,36
Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz	5 (0,4)	5,0
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid	5 (0,4)	2,6
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia	5 (0,4)	5,3
Hospital Virgen de la Salud, Toledo	5 (0,4)	5,8
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander	5 (0,4)	3,5
5 instituciones con 4 documentos	20	–
12 instituciones con 3 documentos	46	–
14 instituciones con 2 documentos	28	–
42 instituciones con 1 documentos	42	–

*En la producción relativa por número de camas el Hospital General de Galicia y el Hospital Conxo forman parte del mismo complejo hospitalario y se han sumado sus documentos.

**Esta institución no tiene camas hospitalarias.

FM: Facultad de Medicina.

Producción por revistas (tabla 3)

La tabla 3 recoge la distribución de la producción científica de los centros/ instituciones con más de

18 documentos en las principales revistas. Destacamos que el 60 % de los documentos del Hospital Clínic i Provincial de Barcelona están recogidos en cuatro revistas: *Contact Dermatitis*, *International Jour-*

nal of Dermatology, Archives of Dermatology y Dermatologica/ Dermatology. Cinco revistas recogen la mitad de los documentos del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona: *Journal of American Academy of Dermatology, Archives of Dermatology, Dermatologica/ Dermatology, International Journal of Dermatology y Contact Dermatitis.* El 50 % de los documentos del Hospital Clínico San Carlos de Madrid están recogidos en tres revistas: *American Journal of Dermatopathology, Journal of Cutaneous Pathology y Dermatologica/ Dermatology.*

Tipo de documento (tabla 4)

De todos los documentos citables ($n = 1.312$), 1.004 (76,5 %) son notas clínicas, 267 (20,4 %) artículos originales y 41 (3,1 %) artículos de revisión. Dentro de cada institución se ha observado una asociación entre el número de documentos publicados y el tipo de documento. Así, los hospitales con mayor número de documentos (hospital del grupo 1; corresponde a los cuatro primeros hospitales) tienen un porcentaje inferior de notas clínicas (72 %), y superior de artículos originales (23,3 %) y de revisión (4,7 %), respecto a los hospitales del grupo 2 (hospitales con un número de documentos comprendido entre 68 y 52), en los que los porcentajes de notas clínicas, artículos originales y de revisión corresponden a 76,8, 19,2 y 4 %, respectivamente. En los hospitales de los grupos 3 (hospitales con un número de documentos entre 49 y 18) y 4 (resto de los hospitales), se hacen también patentes las diferencias de porcentajes (79,6, 18,8, 1,6 y 78,2, 19,7 y 2,1 %, respectivamente) (χ^2 de tendencias = 6,51, $p = 0,01$). En la tabla 4 se describe el tipo de documento de centros e instituciones con más de cuatro documentos publicados en el período de estudio.

Tema de los documentos

La tabla 5 recoge los temas sobre los que versan los documentos publicados por los autores de cada uno de los centros/ instituciones con más de 20 publicaciones. En el Hospital Clínic i Provincial el tema más frecuente de los documentos fue contacto/ alergia (37,5 %), seguido de terapéutica y oncología/ hematología. Los cuatro temas principales en los que publica el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona son: terapéutica, fisiopatología/ investigación, oncología/ hematología y dermatopatología. El principal tema de los documentos recogidos del Hospital Clínico San Carlos es dermatopatología, con el 71,1 % de sus documentos.

Factor de impacto

La tabla 6 muestra el número de documentos con factor de impacto (publicados en revistas incluidas en el JCR respecto al total de documentos citables), así como el FIM y FIR. Dentro los centros con más de 20 documentos los de FIM más elevado son: el Hospital de Bellvitge de L'Hospitalet de Llobregat (1,600), el Hospital La Princesa de Madrid (1,434) y el Hospital La Paz de Madrid (1,433). De los centros que tienen entre 10 y 20 documentos los de mayor FIM son: el Hospital Provincial de Pontevedra (1,629), el Hospital Juan Canalejo de A Coruña (1,248) y el Hospital Clínico San Cecilio de Granada (1,201). Los centros con 5 a 10 documentos son el Hospital General Gregorio Marañón de Madrid (1,988), el Hospital General de Cataluña de Sant Cugat de Barcelona (1,394) y el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla (1,299).

De los cuatro centros que firman el 25 % de los documentos sólo uno tiene un FIR < 1 (Hospital Clínico San Carlos de Madrid), al igual que 2 de los 5 centros que firman el 25 % siguiente (Hospital Virgen de la Macarena de Sevilla y el Hospital de Cruces de Barakaldo) y 8 de las 12 instituciones que suman el otro 25 %.

Los dos centros con documentos con mayor FIE son el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona con un documento publicado en *Lancet* (15,888) y el Hospital Ramón y Cajal de Madrid con un documento publicado en *Blood* (8,372).

DISCUSIÓN

El estudio de la producción científica de los dermatólogos españoles por centros/ instituciones nos ha permitido encontrar aquellos con mayor producción global a lo largo del período de estudio, así como su tasa de crecimiento y qué centros publican en revistas con más o menos factor de impacto. Todo esto debe tomarse con mucha precaución, pues las variabilidades respecto a los centros dependen de muchos factores como número de camas, tamaño del centro, número de profesionales que trabajan en ellos y su dedicación o no a investigación, recursos destinados a investigación y presencia o no de docencia de la especialidad medida en número de residentes por año y de profesores o catedráticos dentro del personal del centro/ institución¹⁸⁻²⁰.

En los estudios bibliométricos españoles que analizan la producción biomédica global de centros e instituciones españoles, se reparten a partes iguales la producción entre hospitales y universidades y, en menor medida, otras instituciones^{19,21}. En este estudio, la mayoría de los artículos se publicaron desde los hospitales u hospitales asociados a la universidad

TABLA 2. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA (NÚMERO DE DOCUMENTOS/AÑO) DE LOS CENTROS CON MÁS

<i>Institución</i>	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Hospital Clínic i Provincial	3	10	11	6	13	8
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	3	11	8	7	6	7
Hospital Clínico San Carlos	0	3	9	14	12	11
Hospital General de Valencia	1	1	5	3	1	8
Fundación Jiménez Díaz	0	0	0	4	8	1
Hospital Virgen de la Macarena	2	3	9	6	5	4
Hospital Universitario La Princesa	0	1	1	1	2	2
Hospital de Cruces	0	0	0	6	3	8
Hospital Ramón y Cajal	0	4	1	6	4	5
Hospital Universitario 12 Octubre	0	0	0	3	3	5
Clínica Universitaria de Navarra	0	0	0	0	3	6
Hospital General de Galicia/FM USC	0	3	2	0	0	2
Hospital de Bellvitge	1	0	1	1	2	2
Hospital Clínico de Valencia	0	8	1	0	4	3
Instituto de Dermatología Laboral	1	3	1	2	2	2
Hospital Universitario La Paz	0	1	2	1	1	2
Hospital del Mar	0	3	3	3	2	1
Hospital Universitario de Salamanca	0	1	0	3	0	4
Hospital Vall d'Hebron	0	0	0	1	1	1
Hospital Germans Trias i Pujol	0	0	0	1	0	2
Hospital General Universitario de Alicante	0	0	0	0	0	0
Total	15	56	60	74	78	101

FM: Facultad de Medicina; r²: coeficiente regresión lineal; p = significación estadística. USC: Universidad de Santiago de Compostela.

TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LOS 21 CENTROS/INSTITUCIONES MÁS PRODUCTIVAS POR REVISTA

<i>Centro/Institución</i>	1	2	3	4	5	6
Hospital Clínic i Provincial	3 (2,9)	1 (1)	1 (1)	8 (7,7)	3 (2,9)	0
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	3 (3)	1 (1)	1 (1)	11 (10,9)	4 (4)	6 (5,9)
Hospital Clínico San Carlos	0	16 (19,3)	1 (1,2)	9 (10,8)	1 (1,2)	7 (8,4)
Hospital General de Valencia	1 (1,4)	6 (8,2)	3 (4,1)	7 (9,6)	3 (4,1)	1 (1,4)
Fundación Jiménez Díaz	1 (1,5)	12 (17,6)	0	4 (5,9)	8 (11,8)	7 (10,3)
Hospital Universitario La Princesa	2 (3,2)	2 (3,2)	0	3 (4,8)	11 (17,5)	1 (1,6)
Hospital Virgen de la Macarena	1 (1,5)	0	4 (6)	0	2 (3)	0
Hospital de Cruces	1 (1,9)	0	0	0	0	3 (5,8)
Hospital Ramón y Cajal	1 (1,9)	0	0	1 (1,9)	3 (5,8)	2 (3,8)
Clínica Universitaria de Navarra	0	1 (2,1)	0	4 (8,3)	8 (16,7)	8 (16,7)
Hospital Universitario 12 Octubre	2 (4,1)	1 (2)	1 (2)	2 (4,1)	3 (6,1)	12 (24,5)
Hospital General de Galicia/FM USC	0	4 (10,3)	0	0	2 (5,1)	6 (15,4)
Hospital de Bellvitge	1 (3,3)	0	0	5 (16,7)	8 (26,7)	2 (6,7)
Hospital Clínico de Valencia	1 (4,2)	1 (4,2)	2 (8,3)	0	1 (4,2)	0
Instituto de Dermatología Laboral	0	0	0	0	0	0
Hospital Universitario La Paz	0	1 (4,1)	0	0	5 (20,8)	2 (8,3)
Hospital del Mar	1 (4,5)	0	0	0	0	0
Hospital Universitario de Salamanca	0	0	0	0	1 (4,8)	2 (9,5)
Hospital Vall d'Hebron	1 (5)	0	1 (5)	0	4 (20)	1 (5)
Hospital Germans Trias i Pujol	0	3 (16,7)	0	0	0	0
Hospital General Universitario de Alicante	0	1 (5,6)	0	1 (5,6)	0	1 (5,6)

Entre paréntesis porcentaje respecto al total de lo publicado por el centro. Revistas: 1, *Acta Derm Venereol*; 2, *Am J Dermatopathol*; *Oncol/Dermatol Surg*; 10, *Dermatologica/Dermatology*; 11, *Int J Dermatol*; 12, *J Cutan Pathol*; 13, *J Am Acad Dermatol*; 14, *J Eur Acad*

DE 18 DOCUMENTOS PUBLICADOS EN EL PERÍODO DE ESTUDIO

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	r ²	p
4	6	5	5	9	10	5	9	-0,080	0,4
2	8	10	10	7	12	4	6	-0,010	0,7
12	5	3	4	2	2	2	4	-0,382	0,02
6	6	2	15	3	4	8	10	0,228	0,1
5	3	9	10	5	11	8	4	0,364	0,03
3	2	5	5	7	6	5	5	0,001	0,9
1	4	3	10	6	9	10	13	0,809	< 0,001
12	12	4	1	2	3	1	0	-0,026	0,6
2	5	8	8	6	1	1	1	-0,027	0,6
5	3	4	7	9	2	4	4	0,275	0,07
6	7	6	6	2	4	2	6	0,226	0,1
2	4	1	3	2	8	7	6	0,427	0,01
0	1	5	5	4	4	2	2	0,320	0,04
0	0	0	2	0	1	0	5	-0,079	0,3
3	4	2	1	0	1	0	2	0,194	0,1
2	5	1	0	4	2	1	2	0,021	0,6
3	1	1	1	2	1	0	1	-0,589	0,002
1	3	2	2	2	0	1	2	0,001	0,9
2	3	2	8	1	0	0	1	0,025	0,6
0	1	2	3	2	4	2	1	0,416	0,02
1	4	2	2	1	4	3	1	0,411	0,02
89	107	103	138	115	134	109	133	-	-

7	8	9	10	11	12	13	14	15
38 (36,5)	1 (1)	3 (2,9)	8 (7,7)	9 (8,7)	0	7 (6,7)	0	3 (2,9)
8 (7,9)	6 (5,9)	1 (1)	10 (9,9)	11 (10,9)	7 (6,9)	13 (12,9)	0	7 (6,9)
0	10 (12)	3 (3,6)	12 (14,4)	5 (6)	14 (16,9)	3 (3,6)	0	0
15 (20,5)	2 (2,7)	0	1 (1,4)	5 (6,8)	2 (2,7)	12 (16,4)	2 (2,7)	9 (12,3)
0	4 (5,9)	0	5 (7,3)	1 (1,5)	8 (11,8)	12 (17,6)	0	1 (1,5)
13 (20,6)	0	0	8 (12,7)	7 (11,1)	4 (6,3)	6 (9,5)	1 (1,6)	0
13 (19,4)	0	7 (11,5)	6 (9)	2 (3)	1 (1,5)	7 (10,4)	6 (9)	5 (7,5)
39 (75)	0	0	0	2 (3,9)	0	3 (5,8)	0	1 (1,9)
3 (5,8)	1 (1,9)	1 (1,9)	4 (7,7)	10 (19,2)	0	9 (17,3)	0	2 (3,8)
0	1 (2,1)	2 (4,2)	2 (4,2)	6 (12,5)	0	6 (12,5)	1 (2,1)	1 (2,1)
10 (20,4)	0	0	4 (8,2)	3 (6,1)	2 (4,1)	4 (8,2)	1 (2)	2 (4,1)
4 (10,3)	3 (7,7)	0	5 (12,8)	2 (5,1)	4 (10,3)	0	0	4 (10,3)
1 (3,3)	0	0	0	1 (3,3)	3 (10)	8 (26,7)	0	0
2 (8,3)	0	0	2 (8,3)	7 (29,2)	2 (8,3)	0	0	6 (25)
21 (87,5)	0	0	0	0	0	1 (4,2)	0	0
1 (4,2)	0	0	1 (4,2)	2 (8,3)	0	4 (16,7)	0	1 (4,1)
18 (81,8)	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2 (9,5)	0	8 (38,2)	2 (9,5)	0	0	0	3 (14,3)
1 (5)	0	0	2 (10)	3 (15)	1 (5)	3 (15)	0	2 (10)
0	1 (5,6)	1 (5,6)	4 (22,2)	2 (11,1)	4 (22,2)	1 (5,6)	0	2 (11,1)
2 (11,1)	0	0	2 (11,1)	7 (38,9)	0	1 (5,6)	1 (5,6)	1 (5,6)

3, *Ann Dermatol Venereol*; 4, *Arch Dermatol*; 5, *Br J Dermatol*; 6, *Clin Exp Dermatol*; 7, *Contact Dermatitis*; 8, *Cutis*; 9, *J Dermatol Surg Dermatol Venereol*; 15, *Pediatr Dermatol*.

TABLA 4. TIPO DE DOCUMENTO (NOTA CLÍNICA, ARTÍCULO ORIGINAL O DE REVISIÓN) DE LOS CENTROS/INSTITUCIONES CON MÁS DE CUATRO DOCUMENTOS PUBLICADOS EN EL PERÍODO 1987-2000

<i>Centro/Institución</i>	<i>Notas clínicas (% de cada institución)</i>	<i>Artículos originales (% de cada institución)</i>	<i>Artículos de revisión (% de cada institución)</i>
Hospital Clínic i Provincial, Barcelona	65 (62,5)	27 (26)	12 (11,5)
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona	69 (68,2)	31 (30,7)	1 (0,1)
Hospital Clínico San Carlos, Madrid	64 (77)	15 (18,1)	4 (5,9)
Hospital General de Valencia	62 (84,9)	11 (15,1)	–
Fundación Jiménez Díaz, Madrid	53 (77,9)	11 (16,2)	4 (4,8)
Hospital Virgen de la Macarena, Sevilla	42 (62,7)	19 (28,4)	6 (9)
Hospital Universitario La Princesa, Madrid	46 (73,1)	17 (26,9)	–
Hospital de Cruces, Vizcaya	52 (100)	–	–
Hospital Ramón y Cajal, Madrid	39 (74,4)	11 (21,2)	2 (3,8)
Clínica Universitaria de Navarra	38 (79,1)	9 (18,8)	1 (2,1)
Hospital Universitario 12 Octubre, Madrid	40 (81,6)	8 (16,3)	1 (2,1)
Hospital General de Galicia/ FM Universidad de Santiago de Compostela, A Coruña	34 (87,2)	5 (12,8)	–
Hospital de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona	18 (60)	12 (40)	–
Hospital Clínico de Valencia	20 (83,3)	4 (16,7)	–
Instituto de Dermatología Laboral, Madrid	18 (75)	5 (20,8)	1 (4,2)
Hospital La Paz, Madrid	16 (66,7)	8 (33,3)	–
Hospital del Mar, Barcelona	19 (86,4)	2 (9,1)	1 (4,5)
Hospital Universitario de Salamanca	18 (85,7)	3 (14,3)	–
Hospital Vall d'Hebron, Barcelona	17 (85)	3 (15)	–
Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona	9 (50)	9 (50)	–
Hospital General Universitario de Alicante	16 (88,8)	1 (5,6)	1 (5,6)
Hospital Santiago Apóstol, Álava	17 (100)	–	–
Hospital Sagrat Cor L' Aliança, Barcelona	9 (69,2)	4 (30,8)	–
Hospital Clínico San Cecilio/ FM Universidad de Granada	7 (58,3)	5 (41,7)	–
Hospital Provincial de Pontevedra	10 (83,3)	2 (16,7)	–
Hospital Infantil Universitario del Niño Jesús, Madrid	7 (63,6)	2 (18,2)	2 (18,2)
Hospital Universitario de Valladolid	11 (100)	–	–
Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba	9 (90)	1 (10)	–
Hospital Juan Canalejo, A Coruña	11 (100)	–	–
Hospital Conxo, Santiago de Compostela, A Coruña	9 (100)	–	–
Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz	5 (62,5)	3 (37,5)	–
Hospital Militar Gómez Ulla, Madrid	5 (62,5)	3 (37,5)	–
Hospital General de Catalunya, Sant Cugat, Barcelona	5 (71,4)	2 (28,6)	–
Hospital Virgen del Rocío, Sevilla	6 (85,7)	1 (14,3)	–
Hospital Virgen de la Victoria/FM Universidad de Málaga	4 (66,7)	2 (33,3)	–
Complejo Hospitalario Materno-Insular, Las Palmas	6 (100)	–	–
Hospital Clínico Lozano Blesa, Zaragoza	6 (85,7)	–	1 (14,3)
Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz	5 (100)	–	–
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid	5 (100)	–	–
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia	5 (100)	–	–
Hospital Virgen de la Salud, Toledo	5 (100)	–	–
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander	5 (100)	–	–
Total	1.004 (76,5)	267 (20,4)	41 (3,1)

(más del 90 %). En un 1,5 % no se ha podido separar la producción procedente del hospital y de la facultad de medicina, ya que un elevado porcentaje de autores firma sus trabajos de forma indistinta para la universidad o para el hospital. En esta área de la medicina hay escasísimas publicaciones en las que el

primer firmante sea un autor de la industria farmacéutica y la producción realizada por centros de Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) está ausente en contra de lo observado en otras áreas de la medicina en nuestro medio^{18,20,22}. En general, esta distribución más bien hospitalaria

está más próxima a las áreas de carácter clínico de la biomedicina, como neumología, cardiovascular, VIH/ SIDA, donde el 95, 86 y 79,8 % de la producción científica se realiza en hospitales^{18,20,22}, a diferencia de las áreas más básicas, como neurociencias²³ y farmacología-farmacía¹⁶, en las que el 56,8 y el 64,4 % de las publicaciones realizadas proceden de las universidades. En este trabajo se han seleccionado las publicaciones de dermatólogos o de servicios de dermatología, por lo que hay menos posibilidad de incluir a personas de instituciones donde no suelen estar los dermatólogos.

Cuando se analiza la producción científica por centros hospitalarios, el primer lugar lo ocupa el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona, como se ha evidenciado también en otras áreas médicas^{18,20,22} y en el global de la producción científica de los profesionales españoles²¹. También este centro es el que más proyectos FIS hospitalarios ejecuta²⁴ y ello podría favorecer la mayor producción científica del mismo. Le siguen el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, Hospital Clínic San Carlos de Madrid, Hospital General de Valencia, Fundación Jiménez Díaz de Madrid, Hospital Virgen de la Macarena de Sevilla, Hospital La Princesa de Madrid, Hospital Ramón y Cajal de Madrid y Hospital de Cruces de Barakaldo, que en conjunto suman el 50 % de los documentos.

Sin embargo, para valorar con mayor rigor la producción científica cuantitativa, los resultados se deben ponderar por parámetros poblacionales o asistenciales, es decir, hay que utilizar denominadores como factores de corrección de tamaño cuando se comparan sectores institucionales entre sí^{18,19}. En el caso de la producción de los hospitales es conveniente ponderar los datos de producción absoluta con los datos económicos (presupuesto destinado a investigación o gastos de personal), asistenciales (p. ej., número de enfermos seguidos en las consultas) y organizativos (número de camas hospitalarias o de personal)^{19,21,25}. En este estudio se ha relativizado la producción hospitalaria únicamente por número de camas hospitalarias, ya que no se pudo acceder al resto de parámetros descritos. Por número de camas hospitalarias, el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona y la Clínica Universitaria de Navarra ocupan los primeros lugares, seguidos de los hospitales General de Valencia y Clínic i Provincial de Barcelona.

Por otro lado, hemos apreciado que cada centro tiene una tendencia de publicación por revista. Si se observan las principales revistas vemos que *Contact Dermatitis* es muy utilizada, particularmente por el Hospital de Cruces de Barakaldo, el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona, el Instituto de Dermatología Laboral de Madrid y el Hospital del Mar de Barcelona, lo cual no sorprende, pues estas instituciones también destacan en el análisis de temas en dermatitis de

contacto/ alergia, contando con los principales productores de este campo en los mencionados centros, así como con destacados miembros del Grupo Español de Dermatitis de Contacto (GEIDC).

Respecto a la revista *Journal of the American Academy of Dermatology* destacan el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, la Fundación Jiménez Díaz de Madrid y el Hospital General de Valencia. La revista *Dermatologica/ Dermatology* se ha empleado sobre todo por el Hospital Clínic San Carlos de Madrid y el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona. En la revista *International Journal of Dermatology* destacan de nuevo el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, el Hospital Ramón y Cajal de Madrid y el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona y, con igual número de documentos, los hospitales General de Alicante, La Princesa de Madrid y Clínic de Valencia. En relación a la revista *British Journal of Dermatology* el centro más productivo es el Hospital La Princesa de Madrid, seguido del Hospital de Bellvitge de L'Hospitalet de Llobregat, la Fundación Jiménez Díaz de Madrid y la Clínica Universitaria de Navarra. La revista *Pediatric Dermatology*, que trata temas específicamente pediátricos, está presidida por los hospitales General de Valencia, de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona y Niño Jesús de Madrid, centro que es monográfico para pediatría. Al comentar las revistas más dedicadas a dermatopatología, que son *American Journal of Dermatopathology* y *Journal of Cutaneous Pathology*, los hospitales más destacados son el Hospital Clínic San Carlos y la Fundación Jiménez Díaz de Madrid, lo cual vuelve a coincidir con la presencia en estos centros de los autores más productores en general y específicamente sobre este tema. Respecto a la prestigiosa revista *Archives of Dermatology*, los hospitales más destacados vuelven a ser Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, Hospital Clínic San Carlos de Madrid, Hospital Clínic i Provincial de Barcelona y Hospital General de Valencia, primacías que se vienen repitiendo en las principales revistas. En la principal revista de investigación *Journal of Investigative Dermatology*, el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona es el más destacado, con investigadores adscritos al Laboratorio de Mediadores Inflamatorios, seguido del Hospital La Princesa de Madrid.

Al analizar el tipo de documento por centros se observa, para todos los hospitales, que las notas clínicas son el tipo de documento más publicado. Sin embargo, concretamente, los cuatro hospitales con mayor número de documentos suelen tener un porcentaje de notas clínicas inferior y un porcentaje superior de documentos originales y de revisión respecto a los demás hospitales. Esto podría deberse a que estos dos últimos tipos de documentos se consideran de mayor calidad y no es sorprendente que los hospitales más productores puedan emitir artículos de estas características^{26,27}.

TABLA 5. DISTRIBUCIÓN DE LOS TEMAS DE LOS DOCUMENTOS DE LAS 21 INSTITUCIONES/CENTROS MÁS PRODUCTIVOS

<i>Centro/Institución</i>	1	2	3	4	5	6
Hospital Clínic i Provincial, Barcelona	7 (6,7)	39 (37,5)	3 (2,9)	3 (2,9)	8 (7,7)	7 (6,7)
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona	14 (13,9)	10 (9,9)	5 (5)	11 (10,9)	14 (13,9)	8 (7,9)
Hospital Clínico San Carlos, Madrid	59 (71,1)	0	2 (2,4)	4 (4,8)	4 (4,8)	2 (2,4)
Hospital General de Valencia	12 (16,4)	20 (27,4)	8 (11)	10 (13,7)	4 (5,5)	4 (5,5)
Fundación Jiménez Díaz, Madrid	38 (55,9)	0	9 (13,2)	4 (5,9)	2 (2,9)	3 (4,4)
Hospital Virgen de la Macarena, Sevilla	4 (6)	15 (22,4)	9 (13,4)	7 (10,4)	4 (6)	3 (4,5)
Hospital Universitario La Princesa, Madrid	16 (25,4)	15 (23,8)	9 (14,3)	1 (1,6)	4 (6,3)	5 (7,9)
Hospital de Cruces, Vizcaya	1 (1,9)	39 (75)	2 (3,8)	1 (1,9)	1 (1,9)	0
Hospital Ramón y Cajal, Madrid	2 (3,8)	3 (5,8)	8 (15,4)	0	11 (21,2)	5 (9,6)
Clínica Universitaria de Navarra	10 (20,8)	0	2 (4,2)	8 (16,7)	8 (16,7)	1 (2,1)
Hospital Universitario 12 Octubre, Madrid	6 (12,2)	10 (20,4)	9 (18,4)	6 (12,2)	4 (8,2)	1 (2)
Hospital General de Galicia/FM USC	13 (33,3)	4 (10,2)	6 (15,4)	3 (7,7)	3 (7,7)	1 (2,5)
Hospital de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat	5 (16,7)	1 (3,3)	6 (20,1)	2 (6,7)	7 (23,3)	2 (6,7)
Hospital Clínico de Valencia	7 (29,2)	2 (8,39)	1 (4,2)	6 (25)	1 (4,2)	1 (4,2)
Instituto de Dermatología Laboral, Madrid	0	23 (95,8)	0	0	0	0
Hospital La Paz, Madrid	2 (8,3)	1 (4,2)	3 (12,5)	1 (4,2)	2 (8,3)	4 (16,7)
Hospital del Mar, Barcelona	0	20 (90,9)	0	1 (4,5)	0	0
Hospital Universitario de Salamanca	2 (9,5)	0	3 (14,3)	9 (42,9)	1 (4,8)	1 (4,8)
Hospital Vall d'Hebron, Barcelona	1 (5)	1 (5)	6 (30)	4 (20)	1 (5)	2 (10)
Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona	6 (33,3)	0	1 (5,6)	4 (22,2)	2 (11,1)	0
Hospital General Universitario de Alicante	5 (27,8)	2 (11,1)	4 (22,2)	3 (16,7)	0	0
Total	263 (20,2)	248 (19)	132 (10,1)	129 (9,9)	114 (8,7)	65 (5)

Entre paréntesis porcentaje de cada institución. Tema de los artículos: 1, dermatopatología; 2, contacto/alergia; 3, infecciones; investigación; 9, terapéutica-farmacoterapia; 10, terapéutica-fototerapia/láser; 11, tricología; 12, terapéutica-cirugía/crioterapia;

TABLA 6. REPERCUSIÓN DE LOS DOCUMENTOS POR CENTRO/INSTITUCIÓN (CON MÁS DE CUATRO DOCUMENTOS EN EL PERÍODO)

<i>Centro/Institución</i>	<i>N.º de documentos con factor de impacto/ N.º de documentos totales</i>	<i>FIM</i>	<i>FIR</i>
Hospital Clínic i Provincial, Barcelona	98/104	1,225	1,100
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona	97/101	1,263	1,132
Hospital Clínico San Carlos, Madrid	82/83	0,980	0,878
Hospital General de Valencia,	72/73	1,135	1,019
Fundación Jiménez Díaz, Madrid	66/68	1,234	1,106
Hospital Virgen de la Macarena, Sevilla	60/67	0,906	0,812
Hospital Universitario La Princesa, Madrid	62/63	1,434	1,288
Hospital de Cruces, Vizcaya	50/52	0,816	0,731
Hospital Universitario 12 Octubre, Madrid	49/49	0,992	0,891
Clínica Universitaria de Navarra	45/48	1,252	1,122
Hospital Ramón y Cajal, Madrid	44/52	1,236	1,108
Hospital General de Galicia/FM Universidad de Santiago de Compostela, A Coruña	38/39	0,879	0,788
Hospital de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat	30/30	1,600	1,434
Hospital Clínico de Valencia	23/24	0,765	0,686
Instituto de Dermatología Laboral, Madrid	23/24	0,847	0,759
Hospital La Paz, Madrid	23/24	1,433	1,287
Hospital del Mar, Barcelona	20/22	0,821	0,736
Hospital Universitario de Salamanca	20/21	0,760	0,681
Hospital Vall d'Hebron, Barcelona	20/20	1,164	1,043
Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona	18/18	0,987	0,885
Hospital General Universitario de Alicante	17/18	0,915	0,820

FIM: factor de impacto medio; FIR: factor de impacto relativo.

7	8	9	10	11	12	13	14	15
7 (6,7)	4 (3,8)	5 (4,8)	2 (1,9)	4 (3,8)	2 (1,9)	1 (1)	1 (1)	11 (10,6)
9 (9)	15 (14,9)	5 (5)	1 (1)	1 (1)	0	0	0	8 (7,9)
4 (4,8)	1 (1,1)	2 (2,4)	0	0	0	0	0	5 (6)
1 (1,4)	3 (4,1)	2 (2,7)	5 (6,8)	0	0	0	0	4 (5,5)
3 (4,4)	1 (1,5)	1 (1,5)	0	1 (1,5)	0	0	0	6 (8,8)
1 (1,5)	1 (1,5)	2 (3)	1 (1,5)	8 (11,9)	3 (4,5)	0	0	9 (13,4)
3 (4,8)	5 (7,9)	0	0	0	0	0	0	5 (7,9)
1 (1,9)	0	1 (1,9)	3 (5,8)	0	0	0	0	3 (5,8)
4 (7,7)	1 (1,9)	5 (9,6)	6 (11,5)	1 (1,9)	1 (1,9)	1 (1,9)	0	4 (7,7)
3 (6,3)	8 (16,7)	0	0	0	2 (4,2)	0	0	6 (12,5)
3 (6,1)	1 (2)	3 (6,1)	0	0	0	0	0	6 (12,2)
4 (0,2)	1 (2,5)	0	0	1 (1,5)	0	0	0	3 (7,7)
2 (6,7)	4 (13,3)	1 (3,3)	0	0	0	0	0	0
2 (8,3)	1 (4,2)	0	0	0	0	0	0	3 (12,5)
1 (4,2)	0	0	0	0	0	0	0	0
0	4 (16,7)	2 (8,3)	0	1 (4,2)	0	0	0	4 (16,7)
0	0	1 (4,5)	0	0	0	0	0	0
2 (9,5)	1 (4,8)	0	0	1 (4,8)	0	0	0	1 (4,8)
0	1 (5)	1 (5)	0	1 (5)	1 (5)	0	0	1 (5)
1 (5,6)	2 (11,1)	0	1 (5,6)	1 (5,6)	0	0	0	0
2 (11,1)	0	0	0	0	0	0	0	2 (11,1)
64 (4,9)	63 (4,8)	45 (3,4)	29 (2,2)	24 (1,8)	12 (0,9)	3 (0,2)	1 (0,1)	113 (8,7)

4, pediatría/genética; 5, oncología/hematología; 6, enfermedades autoinmunes; 7, terapéutica-reacciones adversas; 8, fisiopatología/13, cosmética; 14, terapéutica-radioterapia; 15, otros.

<i>Centro/Institución</i>	<i>N.º de documentos con factor de impacto/ N.º de documentos totales</i>	<i>FIM</i>	<i>FIR</i>
Hospital Santiago Apóstol, Álava	15/17	0,957	0,858
Hospital Sagrat Cor L' Aliança, Barcelona	13/13	0,976	0,875
Hospital Clínico San Cecilio/FM Universidad de Granada	12/12	1,201	1,077
Hospital Provincial de Pontevedra	11/12	1,629	1,460
Hospital Juan Canalejo, A Coruña	11/11	1,248	1,121
Hospital Infantil Universitario del Niño Jesús, Madrid	11/11	0,763	0,684
Hospital Universitario de Valladolid	11/11	1,059	0,949
Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba	10/10	0,689	0,617
Hospital Conxo, Santiago de Compostela, A Coruña	9/9	0,754	0,676
Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz	8/8	0,700	0,627
Hospital Militar Gómez Ulla, Madrid	8/8	0,812	0,728
Hospital General de Catalunya, Sant Cugat, Barcelona	6/7	1,394	1,250
Hospital Virgen del Rocío, Sevilla	7/7	1,299	1,165
Hospital Virgen de la Victoria/FM Universidad de Málaga	6/6	0,769	0,689
Complejo Hospitalario Materno-Insular, Las Palmas	6/6	1,234	1,105
Hospital Clínico Lozano Blesa, Zaragoza	7/7	1,072	0,963
Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz	5/5	0,935	0,838
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid	5/5	1,988	1,782
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia	5/5	1,225	1,098
Hospital Virgen de la Salud, Toledo	5/5	1,201	1,077
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander	4/5	1,130	1,013
Total	1.263/ 1.312	1,113	1,000

Cuando evaluamos los temas más tratados por los principales centros destacamos para el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona el tema contacto/ alergia, lo cual queda a su vez reflejado en su mayor uso de revistas específicas como *Contact Dermatitis*. Para el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, no hay dedicación especial a un tema. El Hospital Clínic San Carlos de Madrid tiene una predominancia de sus documentos en dermatopatología, lo que también se observa para la Fundación Jiménez Díaz. Esto nuevamente se corresponde con la presencia en estos centros de dos grandes productores de forma global y particular para este tema, así como por el uso de las revistas específicas. El Hospital General de Valencia reparte sus temas de forma equitativa, si bien no es despreciable su 27,4 % de documentos dedicados a contacto/ alergia. Destaca para el Hospital de La Princesa de Madrid la predominancia en dermatopatología y contacto/ alergia, con más del 20 % de sus documentos para cada uno. El Hospital de Cruces de Barakaldo cuenta con el 75 % de sus documentos en contacto/ alergia, lo que también coincide con los análisis de uso de revistas.

Respecto al factor de impacto para los centros con más de 20 documentos, el FIM más elevado es para el Hospital de Bellvitge de L'Hospitalet de Llobregat, seguido del Hospital Clínic i Provincial de Barcelona y el Hospital La Princesa de Madrid. El FIR de los centros es menor a medida que disminuye el número de documentos publicados; lo que significa que los centros con mayor número de documentos son, además, los que tienen documentos con un mayor FIR. Sin embargo, dentro de los principales centros hay algunos que tienen un FIR < 1 como: el Hospital Clínic San Carlos de Madrid, el Hospital Virgen de la Macarena de Sevilla y el Hospital de Cruces de Barakaldo.

Los centros con documentos con mayor FIE son el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona, con un documento publicado en *Lancet* y el Hospital Ramón y Cajal de Madrid, con un documento publicado en *Blood*. De todas maneras, esto debe entenderse con precaución, pues estamos hablando de documentos aislados en revistas de otras especialidades y, como se sabe, cada especialidad posee unas características específicas que hacen que el factor de impacto sólo tenga valor cuando se comparan revistas de la misma área biomédica²⁸.

Asimismo hay que tener en consideración que este estudio no está exento de limitaciones, que no vamos a repetir aquí, pues ya quedaron expuestas en el artículo publicado en este mismo número, referido a la producción científica por procedencia geográfica. No obstante, mencionamos que con la estrategia empleada en este estudio se ha recuperado el 95 y 97 % de los documentos de dermatólogos españoles publicados en las revistas *Int J Dermatol* y *Br J Dermatol*, respectivamente. Ambas revistas han sido revisadas

con el objeto de observar la sensibilidad de la búsqueda. Los documentos no recuperados principalmente son aquéllos en cuya dirección institucional no figuraba ninguna de las acepciones empleadas en la estrategia; éste es el caso de artículos que han omitido el nombre del país por lo que no han podido ser recuperados para el estudio²⁹. También deseamos indicar que en cuanto a los trabajos en los que figuran varios centros, la autoría del documento se ha atribuido al primer centro y no a los autores colaboradores de los demás centros.

Finalmente, las conclusiones más relevantes del estudio son que la producción científica de los dermatólogos se realiza predominantemente desde los hospitales, que los centros más productivos en términos absolutos son los Hospitales Clínic i Provincial de Barcelona, de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, Clínic San Carlos de Madrid y General de Valencia, si bien al ponderar la producción hospitalaria por número de camas las primeras posiciones son para el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, la Clínica Universitaria de Navarra, el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona y la Fundación Jiménez Díaz de Madrid. El hospital que ha mostrado mayor crecimiento en la producción científica a lo largo del período de estudio es el Hospital de La Princesa de Madrid.

AGRADECIMIENTOS

A D.^a M.^a del Carmen Sánchez Ardila, documentalista de la Biblioteca de Ciencias de la Salud del Campus de San Juan de la Universidad Miguel Hernández, por su inestimable ayuda en la realización de este estudio bibliométrico.

BIBLIOGRAFÍA

1. García Río F, Álvarez-Sala R, Gómez Mendieta MA, Ruiz Peña A, Serrano Peña S, Pino García JM, et al. Evolución de la producción científica española en revistas internacionales de sistema respiratorio de 1987 a 1998. *Med Clin (Barc)* 2000;115:287-93.
2. La dermatología española fuera de España. *Actas Dermosifiliogr* 1994;85:785-6.
3. La dermatología española fuera de España. *Actas Dermosifiliogr* 1995;86:268.
4. La dermatología española fuera de España. *Actas Dermosifiliogr* 1996;87:208-10.
5. La dermatología española fuera de España. *Actas Dermosifiliogr* 1997;88:65-9.
6. La dermatología española fuera de España. *Actas Dermosifiliogr* 1997;88:715-719.
7. La dermatología española fuera de España. *Actas Dermosifiliogr* 1999;90:50-61.
8. La dermatología española fuera de España. *Actas Dermosifiliogr* 2000;91:53-9.

9. La dermatología española fuera de España. *Actas Dermosifiliogr* 2001;92:66-71.
10. Moed HF, Van Leeuwen TN. Improving the accuracy of Institute for Scientific Information's Journal Impact Factors. *J Am Soc Inf Sci* 1995;46:461-7.
11. Freedberg IM, Eisen AZ, Wolf K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, et al, eds. *Fritzpatrick' Dermatology in General Medicine*, 5ª ed. Nueva York: McGraw-Hill, 1999.
12. Champion RH, Burton JL, Burns DA, Breathnach SM, eds. *Rook, Wilkinson, Ebling Textbook of Dermatology*, 6ª ed. Oxford: Blackwell Science, 1998.
13. Subdirección General de Información y Estadísticas Sanitarias. *Catálogo Nacional de Hospitales*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1993.
14. Subdirección General de Información y Estadísticas Sanitarias. *Catálogo Nacional de Hospitales*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1999.
15. Bordons M, Zulueta MA. Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. *Rev Esp Cardiol* 1999;52:790-800.
16. Bordons M, Barrigón S, Méndez A. La investigación española en revistas internacionales de farmacia y farmacología durante el período 1980-1989. *Med Clin (Barc)* 1996; 106:51-9.
17. *Journal Citation Reports*. Philadelphia: Institute for Scientific Information, 1987-2000.
18. García Río F, Álvarez-Sala R, Gómez Mendieta MA, Ruiz Peña A, Serrano Peña S, Pino García JM, et al. Evolución de la producción científica española en revistas internacionales de sistema respiratorio de 1987 a 1998. *Med Clin (Barc)* 2000;115:287-93.
19. Camí J, Zulueta MA, Fernández MT, Bordons M, Gómez I. Producción científica española en biomedicina y ciencias de la salud durante el período 1990-1993 (Science Citation Index y Social Science Citation Index) y comparación con el período 1986-1989. *Med Clin (Barc)* 1997; 481-96.
20. Ramos Rincón JM, Belinchón Romero I, Gutiérrez Romero F. La producción científica española respecto a la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana/ sida. Un estudio a través de MedLine (1991-1999). *Med Clin (Barc)* 2001;117:645-53.
21. Camí J, Fernández MT, Gómez Caridad I. La producción científica española en biomedicina y salud. Un estudio a través del Science Citation Index (1986-1989). *Med Clin (Barc)* 1993;101:721-31.
22. Zulueta MA, Bordons M. La producción científica española en el área cardiovascular a través del Science Citation Index (1990-1996). *Rev Esp Cardiol* 1999;52:751-64.
23. López-Muñoz F, Marín F, Boya J. Evaluación bibliométrica de la producción científica española en Neurociencias. Análisis de las publicaciones de difusión internacional durante el período 1984-1993. *Rev Neurol* 1996;24:417-26.
24. Espinosa de los Monteros J. *La investigación en España*. Instituto de Estudios avanzados de Madrid. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1998.
25. López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica (III). Los indicadores de producción, circulación y dispersión, consumo de la información y repercusión. *Med Clin (Barc)* 1992;98:142-8.
26. Álvarez-Dardet C, Mur P, Gascón E, Nolasco A, Bolumar F. *La investigación clínica en España: tipos de diseños utilizados*. *Med Clin (Barc)* 1987;89:221-3.
27. Batlle-Gualda E, Trénor Larraz P, Noguera Pons R, Godoy Laserna C. *Investigación en Reumatología. Análisis de los documentos españoles publicados durante 1990-1996 en nueve revistas extranjeras de la especialidad*. *Rev Clin Esp* 1998;198:587-95.
28. López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica (I). Usos y abusos de la Bibliometría. *Med Clin (Barc)* 1992; 98:64-8.
29. Roca Miralles M, Repiso T, Borona M, Kanitakis J, Vidal Lliteras J, Castells Rodellas A. Pemphigus vulgaris in a 18 month-old boy. *Ann Dermatol Venereol* 1993;120:777-9.