



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



# ACTAS Dermo-Sifiliográficas

Full English text available at  
www.actasdermo.org



## CARTA CIENTÍFICO-CLÍNICA

### La significativa aportación de la dermatología española al conocimiento de la COVID-19: estudio bibliométrico en PubMed



### Significant Contribution of Spanish Dermatology Toward Understanding COVID-19: A Bibliometric Study of PubMed-Indexed Articles

Sr. Director:

España ha sido uno de los países del mundo más afectados por la pandemia por COVID-19, especialmente durante el primer año, con 2.820.000 casos y 64.221 fallecidos confirmados entre el 1 de febrero de 2020 y el 31 de enero de 2021<sup>1</sup>. Esta pandemia ha desencadenado una respuesta científica no conocida hasta ahora en la historia de la humanidad. La dermatología no ha sido una excepción en ese conocimiento generado en un plazo tan breve y nos hemos preguntado si la aportación de la dermatología española ha sido proporcional a esa afectación.

Para responder a esta cuestión realizamos un estudio bibliométrico en PubMed con todas las publicaciones cuyo título incluyera «(SARS-CoV2»[Title] OR «Covid-19»[Title]) AND («Skin»[Title] OR «Cutaneous»[Title] OR «dermato»[Title])» en el período comprendido entre el 1 de febrero de 2020 y el 31 de enero de 2021. Tras excluir 76 trabajos que no aportaban un conocimiento directo en este campo, analizamos 254 publicaciones, registrando el país de origen del centro de trabajo de los autores. Cuando había más de un centro de diferentes países se categorizó como internacional. También se dividió el tipo de artículo en 2 categorías: la aportación clínica directa (casos clínicos o series de casos) y otros trabajos sin aportación clínica directa. Los datos epidemiológicos se obtuvieron de los registros de la OMS y los de población del Banco Mundial del año 2019.

En términos absolutos, EE. UU., con 38, es el país que aporta un mayor número de publicaciones dermatológicas. A continuación se encuentran los artículos de colaboración internacional con 33, la misma cifra que aportan los dermatólogos italianos. La dermatología española ocupa el

**Tabla 1** Frecuencias absolutas y relativas de las publicaciones de la muestra

País	FA	FR, %	País	FA	FR, %
EE. UU.	38	14,96	Indonesia	2	0,79
Internacional	33	12,99	Países Bajos	2	0,79
Italia	33	12,99	Portugal	2	0,79
España	32	12,60	Rusia	2	0,79
Francia	14	5,51	Singapur	2	0,79
Irán	14	5,51	Austria	1	0,39
China	11	4,33	Bélgica	1	0,39
Turquía	10	3,94	Bulgaria	1	0,39
Reino Unido	9	3,54	Colombia	1	0,39
Brasil	6	2,36	Irlanda	1	0,39
India	6	2,36	Marruecos	1	0,39
Tailandia	5	1,97	México	1	0,39
Japón	4	1,57	Nigeria	1	0,39
Alemania	3	1,18	Noruega	1	0,39
Corea del Sur	3	1,18	Pakistán	1	0,39
Suiza	3	1,18	Polonia	1	0,39
Canadá	2	0,79	Rumanía	1	0,39
EAU	2	0,79	Sudáfrica	1	0,39
Egipto	2	0,79	Túnez	1	0,39

tercer lugar con 32 publicaciones. La frecuencia relativa de las publicaciones españolas constituye el 12,60% del total (tabla 1).

Para valorar el esfuerzo investigador de cada país en función de sus dimensiones ajustamos esas cifras por población. España encabeza la lista de más artículos publicados por cada 100.000 habitantes, con 0,068, seguido por Italia con 0,055. Esto refleja que estos 2 países, de los más golpeados por la COVID-19 durante el período que abarca nuestro estudio, sobresalen en la investigación en dermatología de la COVID-19 (tabla 2).

Con más cautela hay que tomar la relación entre publicaciones e incidencia y mortalidad, debido a que la exactitud de esos datos epidemiológicos es muy discutida<sup>2</sup>. España figura como el séptimo país del mundo con mayor número de publicaciones, con 1,135 artículos por cada 100.000 casos (tabla 3). En este ámbito destacan los países asiáticos debido al bajo número de casos y fallecidos comunicados por ellos. Lo que sí se puede observar es que los 3 países que sobresalen en frecuencia absoluta de publicaciones (España, Italia

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2022.01.029>

0001-7310/© 2022 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Tabla 2** Publicaciones ajustadas por población

País	Publicaciones/100.000 habitantes	País	Publicaciones/100.000 habitantes
España	0,06760666	Corea del Sur	0,0058017
Italia	0,05533061	Canadá	0,00526243
Singapur	0,03506311	Rumanía	0,00517362
Suiza	0,03485927	Alemania	0,00360763
Francia	0,02079613	Japón	0,00316982
Irlanda	0,02014326	Brasil	0,00285514
Portugal	0,01944201	Marruecos	0,00274185
Noruega	0,01863037	Polonia	0,00263449
EAU	0,01860638	Colombia	0,00198515
Irán	0,01681298	Egipto	0,00198259
Bulgaria	0,01438542	Sudáfrica	0,00167723
Reino Unido	0,01342772	Rusia	0,00136287
Turquía	0,01188015	China	0,00078569
EE. UU.	0,01156911	México	0,00078252
Países Bajos	0,01148924	Indonesia	0,00074018
Austria	0,01123461	Nigeria	0,0004976
Bélgica	0,00867905	Pakistán	0,00047946
Túnez	0,0084868	India	0,0004391
Tailandia	0,00718123	Internacional	-

**Tabla 3** Publicaciones ajustadas por casos y fallecidos de COVID-19

País	Artículos/100.000 casos	Artículos/100.000 fallecidos	País	Artículos/100.000 casos	Artículos/100.000 fallecidos
Tailandia	26,596	6.493,51	Canadá	0,259	10,1
China	12,077	241,02	Austria	0,244	13,1
Corea del Sur	3,836	211,27	Reino Unido	0,236	8,53
Noruega	1,597	177,62	Marruecos	0,212	12,11
Italia	1,299	37,38	Países Bajos	0,205	14,34
Egipto	1,209	21,59	Indonesia	0,188	6,73
España	1,135	49,83	Pakistán	0,184	8,6
Japón	1,034	70,75	EE. UU.	0,148	8,77
Irán	0,992	24,18	Bélgica	0,14	4,71
Nigeria	0,766	63,37	Rumanía	0,138	5,48
EAU	0,605	238,66	Alemania	0,135	5,27
Suiza	0,574	33,4	Sudáfrica	0,069	2,28
Irlanda	0,512	30,38	Brasil	0,066	2,69
Túnez	0,482	14,97	Polonia	0,066	2,69
Bulgaria	0,457	11,08	India	0,056	3,89
Francia	0,448	18,55	México	0,054	0,64
Turquía	0,405	38,66	Rusia	0,052	2,73
Portugal	0,281	16,42	Colombia	0,048	1,88

y EE. UU.) tienen todos ellos incidencias acumuladas por encima de 4.000. De este hallazgo se puede inferir que, si bien no es posible intuir una correlación directa entre incidencia acumulada y número de publicaciones, los países que más aportan a la literatura científica en el ámbito de la dermatología son países que se han visto severamente afectados por la COVID-19.

Una comparación más fidedigna es la que se puede establecer entre los países de la UE, dado que estos constituyen un grupo de estados con modelos sanitarios, condiciones socioeconómicas y estrategia diagnóstica frente a la COVID-19 de características similares. Aquí, estos indicadores sí representan una herramienta útil

para comprobar qué estado aporta un mayor volumen de publicaciones a la literatura en función del impacto relativo de la pandemia en cada uno de ellos. En la muestra se observa que España e Italia, ambas con más de un artículo publicado por cada 100.000 casos de COVID-19 diagnosticados, se sitúan de nuevo a la cabeza de los países de su entorno.

Otra observación interesante es si el artículo está realizado por autores adscritos a un único centro o procede de la colaboración de varios centros. En este sentido, la muestra española es llamativa, ya que el 78,1% de los artículos son de autores de un mismo centro, frente al 67,3% de la muestra global.

En la revisión de la literatura hasta mayo de 2021 no hemos encontrado ningún análisis bibliométrico centrado en la dermatología y la COVID-19. Sí hay estudios bibliométricos generales y que abarcan diferentes perfiles temporales. Los trabajos de Haghani et al.<sup>3</sup> y de Liu et al.<sup>4</sup> revelan que son EE. UU. y China los países con mayor volumen de publicaciones, apareciendo España en el puesto 15 en ambos estudios. Diéguez-Campa et al.<sup>5</sup> reflejan una situación muy similar, con China y EE. UU. a la cabeza y con España en el puesto 18. En otro estudio, España ocupa entre el séptimo y el noveno puesto, dependiendo de la base de datos analizada<sup>6</sup>.

Otro hallazgo interesante es que el 81% de las publicaciones dermatológicas españolas estaban constituidas por casos clínicos y series de casos frente al 58% de este tipo de trabajos en el total de la muestra. Si tomamos en consideración todas las áreas de la medicina, el 70% de las publicaciones entre noviembre de 2019 y marzo de 2020 estaban constituidas por casos clínicos y series de casos<sup>7</sup>.

Como conclusión de este estudio queremos destacar el muy brillante papel que ha tenido la dermatología española en la generación de conocimiento clínico directo en la pandemia por COVID-19. España se sitúa en el tercer puesto mundial por número total de artículos, pero es el primero por número de publicaciones respecto a su población.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Geneva: WHO; 2021 [consultado 25 May 2021]. Disponible en: <https://covid19.who.int/>.
2. Ghayda RA, Lee KH, Han YJ, Ryu S, Hong SH, Yoon S, et al. Estimation of global case fatality rate of coronavirus disease 2019 (COVID-19) using meta-analyses: Comparison between calendar date and days since the outbreak of

the first confirmed case. *Int J Infect Dis.* 2020;100:302–8, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2020.08.065>.

3. Haghani M, Bliemer MCJ, Goerlandt F, Li J. The scientific literature on Coronaviruses COVID-19 and its associated safety-related research dimensions: A scientometric analysis and scoping review. *Saf Sci.* 2020;129:104806, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104806>.
4. Liu N, Chee ML, Niu C, Pek PP, Siddiqui FJ, Ansah JP, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): An evidence map of medical literature. *BMC Med Res Methodol.* 2020;20:177211, <https://doi.org/10.1186/s12874-020-01059-y>.
5. Diéguez-Campa CE, Pérez-Neri I, Reyes-Terán G, Flores-Apodaca IA, Castillo-Ledón-Pretelini J, Mercado-Bautista O, et al. The 2020 research pandemic: A bibliometric analysis of publications on COVID-19 and their scientific impact during the first months. *Arch Cardiol Mex.* 2021;91 Suplemento COVID:001–11, <http://dx.doi.org/10.24875/ACM.20000370>.
6. Wang P, Tian D. Bibliometric analysis of global scientific research on COVID-19. *J Biosaf Biosecur.* 2021;3:4–9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jobbb.2020.12.002>.
7. Helliwell JA, Bolton WS, Burke JR, Tiernan JP, Jayne DG, Chapman SJ. Global academic response to COVID-19: Cross-sectional study. *Learn Publ.* 2020;33:385–93, <http://dx.doi.org/10.1002/leap.1317>.

C. Miñones-Ginarte<sup>a</sup>, M. Pereiro-Ferreirós<sup>b</sup>  
y M. Ginarte-Val<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Cirugía y Especialidades Médico-Quirúrgicas, Facultad de Medicina, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, A Coruña, España*

<sup>b</sup> *Servicio de Dermatología, Departamento de Cirugía y Especialidades Médico-Quirúrgicas, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Facultad de Medicina, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, A Coruña, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mginartev@aedv.es](mailto:mginartev@aedv.es) (M. Ginarte-Val).