

C. Colás Sanz¹,
J. M. Olaguibel Rivera²,
T. Chivato Pérez³

¹Servicio de Alergia. Hospital Clínico de Zaragoza.

²Servicio de Alergia. Hospital Virgen del Camino de Pamplona.

³Servicio de Alergia. Hospital Central de la Defensa de Madrid.

Editorial

La investigación en Alergología en España y su proyección internacional. Análisis cuantitativo y cualitativo

Cuando descubrimos un artículo original de un colega español en una revista internacional, inmediatamente se despierta nuestro interés, aunque también la curiosidad. Afortunadamente ya no nos causa sorpresa, pues resulta habitual que en casi todos los números de las mejores revistas de alergología del mundo aparezca algún trabajo firmado por grupos españoles. La constancia y el esfuerzo de los investigadores de nuestro país han ido demoliendo paulatinamente las barreras y los prejuicios que tradicionalmente obstaculizaron, en pasadas décadas, la publicación del material científico producido en España.

Conocer las líneas de investigación y el alcance de los estudios realizados por nuestros colegas más próximos puede estimular el diseño de nuevos trabajos, aprovechando la mayor accesibilidad a la información y la tecnología utilizada por ellos, beneficiándose de su experiencia previa. En la reunión anual de la Asociación Aragonesa de Alergología de 2004 se presentó un análisis cuantitativo¹ y cualitativo² de la investigación española en alergología y su proyección internacional.

La metodología empleada para la evaluación de la cantidad de artículos publicados en revistas internacionales incluyó la búsqueda en la base de datos *Pubmed (National Library Medicine)*. Centrada en autores españoles (primer firmante de los artículos residente en España), la estrategia de búsqueda emplea los descriptores: "*food allergy*", "*immunotherapy*", "*drug allergy*" e "*hymenoptera venom allergy*". El periodo abarcó los años 1996 a 2003, ambos incluidos. En alergia alimentaria aparecieron 3161 publicaciones en total durante el periodo analizado. Autores españoles firmaron 150 publicaciones, de las cuales 87 correspondieron a artículos originales, 43 a casos clínicos, y 20 a revisiones.

De análisis de los datos podemos concluir que los alergólogos españoles están presentes en las publicaciones internacionales con mayor prestigio internacional en el área de conocimiento de la alergia a los alimentos. También existen grupos de investigadores españoles no vinculados clínicamente a la alergología con muy relevantes trabajos en el campo de la alergia a los alimentos, que pertenecen a la ETS de Ingenieros Agrónomos de Madrid y a los Departamentos de I+D de la Industria Farmacéutica. Otros especialistas (pediatras y gastroenterólogos) también están representados.

En el terreno de la inmunoterapia específica se han encontrado 3453 publicaciones en total durante el periodo analizado. De ellas, 50 corresponden a autores españoles, siendo 38 artículos originales, 10 revisiones y 2 casos clínicos. La impresión es que los alergólogos españoles están presentes en el área de investigación relacionada con la inmunoterapia específica tal y como lo demuestra las publicaciones en revistas con factor de impacto. Por otro lado, en este área no están involucrados otros especialistas médicos. Finalmente, también aquí es importante destacar la participación de representantes de I+D de la Industria Farmacéutica.

Tabla I. Índices más relevantes proporcionados.

Rank	Abbreviated Journal Title (linked to full journal information)	ISSN	2002 Total Cites	Impact Factor	Immediacy Index	2002 Articles	Cited Half-life
1	New Engl J Med	0028-4793	143124	31.736	8.138	378	7.2
2	Jama-J Am Med Assoc	0098-7484	75539	16.783	5.679	383	6.5
3	Lancet	0140-6736	118123	15.397	5.299	522	6.9
4	Ann Intern Med	003-4819	36127	11.414	3.028	179	8.7
5	Annu Rev Med	0066-4219	2798	7.952	3.412	34	5.5
6	Brit Med J	0959-535X	53723	7.585	2.893	597	6.9
7	Arch Intern Med	0003-9926	23608	6.749	1.343	283	6.8
8	Medicine	0025-7974	4337	5.188	0.378	37	>10.0
9	Am J Med	002-9343	20789	4.904	0.837	252	>10.0
10	Ann Med	0785-3890	2333	3.422	0.179	67	5.2
11	Can Med Assoc J	0820-3946	5766	3.220	2.093	182	6.4
12	J Intern Med	0954-6820	4114	2.970	0.371	124	6.0
13	Arch Fam Med	1063-3987	1569	2.878		0	4.8
14	Mayo Clin Proc	0025-6196	6259	2.868	0.892	148	8.3

En el campo de la alergia a medicamentos podemos encontrar 5357 publicaciones en el total del periodo. De ellas, 238 han sido realizadas por autores españoles. En lo que respecta al tipo de publicaciones, 151 fueron casos clínicos, 66 comprendían artículos originales y 21 tenían formato de revisiones. Por lo tanto, podemos asegurar que la presencia de los alergólogos españoles en la investigación de la alergia a fármacos es muy relevante. No obstante, otras especialidades (fundamentalmente dermatólogos, gastroenterólogos e internistas) publican también en este área de conocimiento.

En relación a la alergia a picaduras de himenópteros la búsqueda ofrece 180 publicaciones, 7 de ellas publicaciones de autores españoles, básicamente en forma de artículos originales (6 en total) y una revisión. Las publicaciones en general en este área de conocimiento no son muy numerosas y la participación de los alergólogos españoles está acorde con esta situación. En cualquier caso, también está representada la investigación alergológica española en las publicaciones internacionales.

Al inicio del tercer milenio se mantiene una aceptable frecuencia de publicaciones en revistas internacionales de impacto, si bien la tendencia no resulta ascendente. El número de publicaciones que se aceptan en las distintas revistas suele ser inversamente proporcional al factor de

impacto de las mismas. La revista de la Academia Europea, *Allergy*, ocupa el primer lugar como receptor de trabajos, aunque gran parte de ellos aparecen en la sección de publicaciones breves (*Allergy net*), con un control editorial menos rígido que el resto de los originales que se publican en dicha revista. La publicación de mayor factor de impacto (*J Allergy Clin Immunol*) recoge un pequeño pero constante número de trabajos realizados y redactados en España.

En cuanto a la temática, abundan las publicaciones sobre caracterización de alérgenos, seguidos de diversos aspectos de alergia a alimentos y medicamentos y en menor medida otros apartados de la especialidad. Llama la atención la escasez de publicaciones realizadas por alergólogos en revistas afines a la especialidad como las de inmunología, neumología, dermatología u ORL.

Hechas estas matizaciones, podemos considerar que la publicación de originales en revistas de impacto, desarrollados y redactados en nuestro país, mantiene un buen nivel y animamos a todos a realizar un esfuerzo para mejorarlo.

Las enfermedades alérgicas respiratorias, como la rinitis o el asma, son objeto de investigación constante tanto en el campo clínico como en el terapéutico. Debido a su prevalencia tan importante son dedicados a ella una im-

portante cantidad de recursos anualmente. Consecuentemente el número de publicaciones generadas anualmente en este campo es importante³.

Utilizando el término descriptor "*asthma*" a fecha de enero del 2004 la base de datos *PubMed* recoge un total de 80121 publicaciones que lo incluyen. En el caso del descriptor "*rhinitis*" el número es de "18.051". El número de publicaciones españolas es importante aunque, en el caso del asma, es sensiblemente inferior al de otros países del entorno.

Una búsqueda más exhaustiva utilizando el mismo término descriptor "*asthma*" extendida a las bases bibliográficas *PubMed*⁴, *EMBASE*⁵ e *ISI* (antigua *Current Contents*)⁶ arrojó un número total de publicaciones en instituciones españolas de 818 artículos. De ellos 310 (38%) fueron realizados en instituciones o departamentos de Alergología mientras que 177 (21%) lo fueron en departamentos de Neumología.

El análisis de la calidad de los estudios en estas circunstancias puede ser inferido del análisis del medio en que son publicados. Habitualmente se trata de una revista que utiliza el sistema de *peer-review* para seleccionar sus publicaciones.

La clasificación de las revistas internacionales se realiza por una serie de índices que regularmente proporcionan los conocidos *Journal Citation Reports*, una sección de la página web *ISI "Del Conocimiento" (ISI Web of Knowledge)*⁴.

Estos parámetros son accesibles de forma rápida y permiten evaluar y comparar las revistas académicas. Esta herramienta única utiliza datos sobre las citaciones obtenidos de más de 8.400 revistas publicadas por más de 300 editoriales distribuidas en todo el mundo, en concreto en más de 60 naciones. Por tanto, virtualmente incluye todas las especialidades en las distintas áreas de la ciencia, la tecnología y las ciencias sociales. Estos índices nos permiten, por ejemplo, conocer cuáles son las publicaciones de mayor impacto, las más frecuentemente utilizadas, las más candentes o simplemente las que publican un mayor número de artículos.

Entre los índices más conocidos destacan:

1. El factor de impacto (*Impact Factor*): es una medida de la frecuencia con que el artículo medio de una determinada revista ha sido referenciado en un año en particular. El factor de impacto ayuda a evaluar la importancia

relativa de una publicación, especialmente si comparamos con otras de su mismo campo. Se calcula mediante el cociente resultante de dividir el número total de citas que han recibido los artículos publicados en los dos años previos por el número de artículos publicados en la revista en esos dos años previos.

2. Índice de inmediatez (*Immediacy Index*): es una medida de la rapidez con que un artículo publicado en la revista es citado. Nos indica cuántas veces es citado un artículo en el mismo año de su publicación. Ejemplo: Índice de inmediatez 2002: Citados 2002/publicados 2002. Un índice elevado nos indica que es una revista preocupada por temas muy candentes.

3. Vida media de la cita (*Cited Half-life*): número de años desde el actual que posee el 50% de las citas en el año de publicación en curso. Da una idea de la edad de las publicaciones que son citadas de una determinada revista. Útil para los bibliotecarios.

4. Citas totales (*Total Cites*): número de veces que una revista ha sido citada en cualquiera de las revistas incluidas en la base de datos.

5. Número de artículos (*Articles*): número total de artículos publicados en la revista en un determinado año. Nos indica su magnitud.

En conclusión, podemos afirmar que el conocimiento de todos estos índices nos va a permitir, por una parte, una selección más adecuada para la publicación de nuestros resultados de investigación y, por otra, la seguridad de que nuestro trabajo va a ser difundido de acuerdo a su importancia y características.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. La investigación en alergología en España y su proyección internacional. Análisis cuantitativo. C. Colás, T. Chivato. En: Debates sobre Alergología. Ed. Alergoaragón 2004: 15-18.
2. La investigación en alergología en España y su proyección internacional. Análisis cualitativo. J.M. Olaguibel. En: Debates sobre Alergología. Ed. Alergoaragón 2004: 19-25.
3. Pocket guide for asthma management and prevention. GINA. National Heart, Lung and Blood Institute. Publication No 96-3659B. 1998.
4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=PubMed>
5. <http://www.embase.com/>, <http://www.embase.com/>.
6. <http://isi9.isiknowledge.com/>, <http://isi9.isiknowledge.com/>