

Evaluación del factor de impacto de las revistas incluidas en la categoría "Infectious Diseases" del *Journal Citation Report* (1991-2001)

Sr. Editor: El análisis de la producción científica es una nueva área de la investigación. En el estudio y tratamiento de los datos cuantitativos de esta producción se utilizan indicadores de producción, consumo o repercusión^{1,2}. La repercusión o visibilidad se mide como el número de veces que un documento es citado por otros posteriores, siendo el factor de impacto el indicador de repercusión más empleado. Éste se calcula dividiendo el número de citas que recibe en un año los documentos publicados en una revista durante los 2 años anteriores entre el número de documentos publicados en la revista en dichos años³. Por tanto, podría considerarse la media del número de veces que un documento de una revista es citado⁴. El factor de impacto indica la "visibilidad" de la revista en su conjunto y no la de un documento en concreto publicado en ésta. El factor de impacto de una revista va a depender tanto de la calidad de la misma como de otros factores^{3,5}. En general, las revistas con factor de impacto más elevado tienen un mayor reconocimiento científico, influencia y repercusión internacional⁴. Los investigadores de una disciplina científica (p. ej., enfermedades infecciosas) procuran comunicar sus resultados en revistas de la misma especialidad y en lo posible en las de factor de impacto más elevado. Esto no es del todo exacto, ya que los mejores artículos relacionados con infecciones se intentan publicar en las principales revistas incluidas en la categoría de Medicina Interna y los mejores

TABLA 1. Factor de impacto medio (FI_m), factor de impacto mínimo (FI_{min}) y máximo (FI_{max}), tendencia y coeficiente de variación (CV) de factor de impacto (FI) de las revistas incluidas en la categoría “Infectious Diseases” de Journal Citation Report (JCR) en el año 2001

Revistas	Años incluidos en JCR	FI _m	FI _{min} - FI _{max}	Tendencia del FI	CV el FI
<i>AIDS</i>	1991-2001	5,933	4,302-8,018	0,53912	0,17920
<i>AIDS Research and Human Retroviruses</i>	1991-2001	3,249	2,530-4,488	-0,81849	0,19769
<i>American Journal of Infection Control</i>	1991-2001	1,305	0,599-2,055	0,63708	0,36827
<i>Antiviral Therapy</i>	2000-2001	6,875	4,510-9,240	NR	0,48649
<i>Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology</i>	1995-2001	1,202	0,722-1,483	0,89241	0,24959
<i>Clinical Infectious Diseases</i>	1993-2001	3,021	2,359-3,545	0,26978	0,11427
<i>Current Opinion in Infectious Diseases</i>	2000-2001	0,649	0,138-0,820	0,66125	0,44336
<i>Diagnostic Microbiology and Infectious Disease</i>	1991-2001	1,385	0,882-2,215	0,82643	0,35862
<i>Emerging Infectious Diseases</i>	1995-2001	4,476	3,515-5,968	0,84349	0,21321
<i>Epidemiology and Infection</i>	1991-2001	1,614	1,430-1,911	0,18037	0,11667
<i>European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases</i>	1995-2001	1,691	1,386-1,629	-0,34149	0,17258
<i>Infection</i>	1991-2001	1,056	0,720-1,309	0,75652	0,19361
<i>Infection Control and Hospital Epidemiology</i>	1991-2001	2,006	1,235-2,620	0,67293	0,26478
<i>Infection and Immunity</i>	1991-2001	3,844	3,427-4,212	0,89412	0,07536
<i>Infections in Medicine</i>	1998-2001	0,343	0,275-0,439	0,94262	0,20785
<i>Infectious Disease Clinics of North America</i>	1994-2001	1,741	0,852-2,460	0,82802	0,47711
<i>International Journal of Antimicrobial Agents</i>	2000-2001	1,277	1,141-1,412	NR	0,15012
<i>International Journal of Tuberculosis and Lung Disease</i>	1998-2001	1,565	1,233-1,737	0,64709	0,23903
<i>International Journal of STD & AIDS</i>	1994-2001	0,869	0,567-1,143	0,79982	0,26060
<i>Japanese Journal of Infections Diseases</i>	2000-2001	0,554	0,479-0,628	NR	0,19035
<i>Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes</i>	1991-2001	3,361	2,712-4,125	-0,38922	0,15593
<i>Journal of Antimicrobial Chemotherapy</i>	1995-2001	2,729	2,105-3,490	0,87999	0,19359
<i>Journal of Hospital Infection</i>	1991-2001	1,538	0,909-1,983	0,78816	0,27983
<i>Journal of Human Virology</i>	2001	1,839	NR	NR	NR
<i>Journal of Infection</i>	1991-2001	1,278	0,896-1,464	-0,36265	0,12019
<i>Journal of Infectious Diseases</i>	1991-2001	5,012	4,781-5,499	0,02071	0,04765
<i>Journal of Viral Hepatitis</i>	1997-2001	2,226	2,242-2,391	0,22539	0,04436
<i>Leprosy Review</i>	1997-2001	0,874	0,607-1,341	0,22554	0,33170
<i>Médecine et Maladies Infectieuses</i>	1991-2001	0,265	0,123-0,543	0,32210	0,44177
<i>Microbial Drug Resistance</i>	1997-2001	2,723	1,855-2,600	0,37550	0,23540
<i>Pediatric Infectious Disease Journal</i>	1991-2001	1,850	1,260-2,289	0,85464	0,16950
<i>Scandinavian Journal of Infectious Diseases</i>	1991-2001	1,086	0,715-1,241	0,53358	0,13025
<i>Sexually Transmitted Diseases</i>	1995-2001	2,400	1,816-3,212	0,97323	0,22772
<i>Sexually Transmitted Infections</i>	1999-2001	1,654	0,615-2,212	0,77047	0,54456
<i>Zentralblatt für Hygiene und Umweltmedizin/ International Journal of Hygiene and Environmental Health*</i>	1997-2001	0,339	0,261-0,436	0,03135	0,24976

NR: no realizado. No se ha calculado la tendencia del factor de impacto en las revistas que lleven menos de 3 años en la categoría de enfermedades infecciosas.

*Esta revista ha cambiado su nombre en 2000.

trabajos básicos en revistas como *Science*, *Nature* o *Cell*. El factor de impacto de las revistas esta recogido en *Journal Citation Report* (JCR) del Institute for Scientific Information (ISI)⁶. El objetivo de esta carta es analizar la tendencia del factor de impacto (coeficiente r² para una estimación curvilínea de crecimiento) y el coeficiente de variación anual (desviación estándar/media aritmética) de las revistas incluidas en la disciplina temática “Infectious Diseases” (ID) de JCR de ISI desde la creación de esta categoría en 1991 hasta el año 2001.

Durante todo el período se han incluido 43 revistas. El número de revistas por año ha pasado de 11 en 1991 a 36 en 2001 (r² = 0,892; p < 0,001). Seis revistas han dejado de incluirse en la categoría ID porque han interrumpido su publicación, han sido excluidas de JCR o han cambiado de nombre. De las 36 revistas incluidas en el apartado ID en el año 2001, 25 (69,4%) además lo estaban en otras categorías (14 revistas en una; 10 en dos y 3 en tres secciones). Las disciplinas temáticas más comunes en las que las revistas estaban asignadas fueron inmunología (n = 9), microbiología (n = 8), virología (n = 5) y

salud pública (n = 4). Todas las revistas recogen documentos en inglés, excepto la francesa *Medecine et Maladies Infectieuses* que publica documentos en francés e inglés. El factor de impacto medio anual de las revistas de la sección ha pasado de 1,849 a 2,448 (r² = 0,391; p = 0,04), y el factor de impacto máximo de la sección ha pasado de 4,869 a 9,240 (r² = 0,593, p = 0,006). Las revistas asignadas a otras secciones tenían un factor de impacto medio anual superior (2,393) al de las revistas incluidas únicamente en la categoría ID (p = 0,05). Las revistas asignadas a la sección de virología alcanzaron un

factor de impacto significativamente superior (4,024) ($p = 0,001$). El periodo de inclusión de la revista en el JCR, el factor de impacto medio, máximo y mínimo anual de las revistas, la tendencia y el coeficiente de variación del factor de impacto de las revistas adscritas a la sección ID en el año 2001 se recoge en la tabla 1. Tan sólo 4 revistas han tenido una evolución negativa del factor de impacto. En cambio la tendencia creciente significativa del factor de impacto se ha observado en algo más de la mitad de las revistas ($n = 15$) ($p < 0,05$).

El uso de factor de impacto como indicador de prestigio de la revista ha alcanzado una gran difusión⁷. Este indicador tiene diversas limitaciones ampliamente debatidas en la literatura científica⁵. Así, por ejemplo, las revistas de revisión tienen un ma-

yor factor de impacto al recibir un elevado número de citas y, además, las revistas más básicas se asocian con un factor de impacto mayor que las clínicas⁷, como sucede en la categoría ID, donde las revistas incluidas en la categoría de virología (ciencia básica) tienen un factor de impacto más elevado.

Se ha observado una correlación entre el número de revistas en una determinada disciplina temática determinado área de conocimiento y el factor de impacto medio y máximo de la especialidad⁸. Es de suponer que cuando mayor es el número de revistas en una determinada categoría de conocimiento, mayor es el número de artículos publicados y, por tanto, la posibilidad de que los documentos puedan ser citados. Por ello, el esfuerzo que se realice por aumentar

el número de revistas incluidas en la sección de enfermedades infecciosas de JCR⁸ va a repercutir en la mayor oportunidad de publicar en revistas con factor de impacto y esto, a su vez, facilitará que los documentos tengan más posibilidades de ser citados.

La clasificación de las revistas del SCI en categorías puede no ser del todo apropiada. Así, por ejemplo, en la categoría ID están incluidas revistas no implicadas directamente con las enfermedades infecciosas como *Journal Antimicrobial Chemotherapy* y *Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology*; en cambio, no figuran otras revistas que, aunque más microbiológicas, recogen trabajos con un perfil más clínico como *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, *Journal of Clinical Microbiology* o *Clinical Microbiology Reviews* por citar algunos ejemplos. Por lo tanto, en la categoría ID del JCR, "no están todas las revistas que deberían, y realmente no todas las revistas incluidas deberían estarlo".

José Manuel Ramos-Rincón
y Félix Gutiérrez-Rodero

Unidad de Enfermedades Infecciosas.
Servicio de Medicina Interna. Hospital
General Universitario de Elche. Alicante.
España.

Bibliografía

1. Bordons M, Zulueta MA. Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. *Rev Esp Cardiol* 1999;52:790-800.
2. 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.
3. Garfield E. How can impact factors be improved? *Br J Med* 1996;313:411-3.
4. Jemec GBE. Impact factor of dermatological journals for 1991-2000. *BMC Dermatol* 2001;1:7-13.
5. Camí J. Impactología: diagnóstico y tratamiento. *Med Clin (Barc)* 1997;109:515-24.
6. Science Citation Index. Journal Citation Reports. Philadelphia, Institute for Scientific Information 1991-2001.
7. Bordons M, Felipe A, Gómez I. Revistas científicas españolas con factor de impacto en el año 2000. *Rev Esp Doc Cien* 2002;25:49-71.
8. Pascual A, Almirante B, Martínez L, Miró JM. Carta de presentación del nuevo Equipo Editorial. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2002;20:3-4.

Respuestas a las preguntas de formación continuada

- | | |
|------|-------|
| 1. d | 6. b |
| 2. c | 7. b |
| 3. c | 8. c |
| 4. c | 9. c |
| 5. d | 10. b |