

Cómo buscar información bibliográfica sobre patología respiratoria en Internet

Carlos A. Díaz Vázquez

Coordinador del Grupo de Vías Respiratorias de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.
Coordinador del Proyecto Webs Médicas de Calidad (pWMC)

Internet

Internet se está convirtiendo en un medio clave de difusión de la información en el campo de la medicina. Más del 50% de los profesionales médicos en EE.UU. utilizan ya Internet (Healthon survey, PSL Research) y más del 40% de las personas que navegan por Internet buscan información relacionada con la salud (Cyber Dialogue). En España¹ este acceso se realiza habitualmente en el domicilio y el principal uso es la visualización de páginas web, seguido del correo electrónico. En nuestro país aproximadamente el 35% de los hogares españoles tiene equipo informático y, de éstos, el 65% está conectado a Internet. Se prevé que para finales del 2002 habrá en España unos nueve millones de internautas.

La medicina en general y la relacionada con la patología respiratoria, en particular, tiene una amplia presencia en la red². Ésta va desde la existencia de revistas biomédicas en formato electrónico, a webs de carácter institucional, pasando por protocolos, guías y otros documentos que son accesibles desde Internet.

Tal es así, que si se realiza una búsqueda en Google (el buscador general más utilizado) por ejemplo, con la palabra «asma», aparecen 205.000 referencias (y con «asthma» 2.150.000), o si buscamos «cáncer de pulmón» la cifra obtenida es de 7.240 (y por «lung cancer» 938.000), (búsqueda realizada el 9 de julio del 2002).

Obviamente, manejar toda esta información resulta a todas luces imposible y es necesario establecer mecanismos y sistemas que depuren la información relevante de la que no lo es.

Pero, por si fuera poco, esta información que puede hallarse utilizando los métodos de búsqueda convencionales, además de poder ser poco relevante, resulta que no lo es todo, sino que hay más y, en realidad, la información no recuperable usando buscadores como el Google posiblemente sea, en medicina, la más importante y útil.

Tres Internet en uno

En el ámbito médico se pueden identificar tres tipos de Internet, según la accesibilidad de los recursos utilizando medios convencionales.

El **Internet visible** es aquel cuya información resulta fácilmente recuperable utilizando métodos habituales como son los buscadores. Muchas personas que utilizan Internet usan sólo estas estrategias de búsqueda. Con Google, Yahoo, Altavista, etc., el volumen de información que se puede recuperar ha sido cuantificado por algunos autores de no más de 25-30% del existente en la red³. Esto es fácil de entender, cuando uno se percata de que con estos métodos es excepcional obtener una cita bibliográfica, un artículo científico, etc.

El **Internet restringido** es aquel al cual sólo se accede mediante claves, previo pago o no. Este tipo de Internet es característico de las revistas electrónicas. La única forma de acceder a estos recursos es conociendo la dirección URL exacta, o bien mediante directorios especializados que dirigen hacia las publicaciones. Una vez se llega al portal de dicho recurso, el acceso a los contenidos se verá restringido por la posesión de unas contraseñas válidas, o por la necesidad de pagar un determinado dinero para acceder al resto de los contenidos. Otro ejemplo de Internet restringido son las áreas de socios de las organizaciones científicas. Estas áreas están protegidas, mediante tecnologías diversas, y ello impide su catalogación en los buscadores clásicos.

El **Internet oculto**, que a su vez puede ser de libre acceso o restringido, también llamado Internet invisible³, lo forma el conjunto de información inaccesible por los métodos convencionales (buscadores). Esta incapacidad de indexar esta información y así posibilitar su recuperación con dichos buscadores, se debe, en general, a que la información se encuentra organizada en bases de datos. Un ejemplo fácil de comprender es Medline. Sólo utilizando determinadas tecnologías especiales, como la Z39.50 presente en PubMed, se puede recuperar la

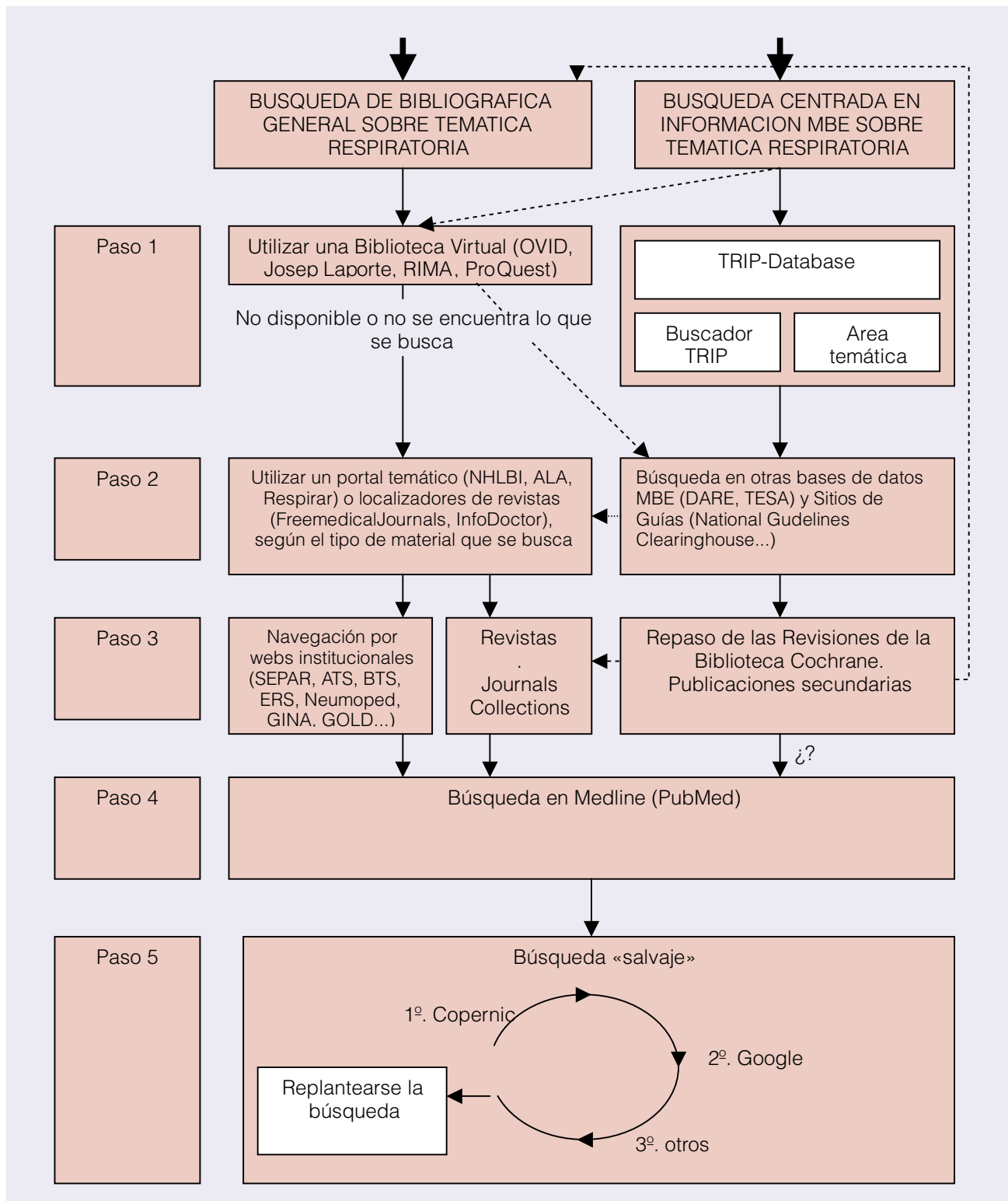


Figura 1. Estrategia general de búsqueda de bibliografía en Internet
 Se avanza al paso siguiente en la medida que la información obtenida no es satisfactoria

información existente en esa base de datos y obtener así, por ejemplo, listas de citas y resúmenes sobre un tema concreto. Determinados lenguajes de programación web y formatos de documentos (ASP, CGI, PHP, PDF...) también dificultan el acceso convencional a estos documentos.

Estrategia secuencial para obtener información bibliográfica relevante

De lo anteriormente referido salta a la vista la necesidad imperiosa de utilizar muchas más cosas que

los buscadores convencionales, para exprimir al máximo la información que está presente en Internet.

Esto debe ser combinado sabiamente con una limitada disponibilidad de tiempo y con una estrategia ordenada de mayor a menor posibilidad de acierto en la búsqueda.

Quando se plantea la búsqueda de información biomédica resulta conveniente diferenciar una estrategia de búsqueda de carácter general de la estrategia de búsqueda de bibliografía centrada en información de medicina basada en la evidencia (MBE).

TABLA 1. DIRECCIONES DE LOS PRINCIPALES RECURSOS EN LA BÚSQUEDA DE BIBLIOGRAFÍA GENERAL EN LA RED (PASOS 1 AL 3)

Bibliotecas médicas virtuales

- Biblioteca Josep Laporte <http://www.fbjosepaporte.org>
- OVID <http://www.ovid.com>
- RIMA <http://www.rima.es>
- ProQuest <http://www.bellhowell.infolearning.com/proquest>
- Biblioteca Virtual de Asma <http://www.respirar.org/biblioteca/biblioteca.htm>

Portales temáticos

- National Health Lung and Blood Institute <http://www.nhlbi.nih.gov/siteindex/index.htm>
- American Lung Association http://www.lungusa.org/site_index/
- Lung Cancer <http://www.lungcancer.org>
- Lung Cancer online <http://www.lungcanceronline.org>
- National Center for Sleep Disorders Research <http://www.nhlbi.nih.gov/about/ncsdr/index.htm>
- Respirar <http://www.respirar.org>
- Neumolnter <http://www.geocities.com/HotSprings/Villa/2069/neumointer.htm>

Localizadores de revistas

- Buscador de revistas InfoDoctor <http://www.infodoctor.org/revis.htm>
- Free Medical Journals <http://www.freemedicaljournals.com/index.htm>

Revistas más relevantes disponibles en Internet

- Archivos de Bronconeumología http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista_info.sobre?pident_revista=6
- Revista de Patología Respiratoria http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista_info.sobre?pident_revista=73
- Anales de Neumonología <http://www.analesdemedicina.com/neumonologia/ultimo.php#reviciones>
- Am J Resp Crit Care Med <http://www.ajrcrm.org/>
- Thorax <http://www.thoraxjnl.com/>
- Chest <http://www.chestjournal.org/>
- European Respiratory Journal <http://www.ersnet.org/0/0/0.asp>
- Journal of Asthma <http://www.dekker.com/e/p.pl/0277-0903>
- Lung <http://link.springer-ny.com/link/service/journals/00408/index.htm>
- JACI <http://www.mosby.com/jaci>
- Pediatric Pumonology <http://www.journals.wiley.com/8755-6863>

Páginas Web institucionales

- SEPAR <http://www.separ.es/index.htm>
- American Thoracic Society <http://www.thoracic.org/>
- European Respiratory Society <http://www.ersnet.org/0/0/0.asp>
- British Thoracic Society <http://www.brit-thoracic.org.uk/>
- GINA <http://www.ginasthma.com>
- GOLD Initiative <http://www.goldcopd.com/>

Journals Collections

- Chest Collection <http://www.chestjournal.org/cgi/collection>
- BMJ Asthma Collection <http://www.bmj.com/cgi/collection>
- New England Journal Asthma Collection <http://content.nejm.org/cgi/collection>
- Pediatric Asthma Virtual Journal <http://www.pediatric-asthma.org/>
- Thorax Collection <http://thorax.bmjournals.com/cgi/collection>

La **figura 1** muestra la propuesta secuencial (pasos) de los autores para una recuperación eficiente de la información bibliográfica sobre patología respiratoria, tanto de carácter general como desde la perspectiva de la MBE.

Las **tablas 1 y 2** presentan las direcciones en Internet de los principales recursos propuestos en nuestra estrategia.

Esta estrategia es dinámica y flexible, y en ocasiones lo que se plantea como un paso intermedio puede ser el paso inicial, dependiendo de la experiencia del usuario en el manejo de Internet y de la información que esté intentando localizar.

Búsquedas bibliográficas de carácter general

Primer paso, bibliotecas virtuales

La situación ideal, a la hora de buscar información sobre patología respiratoria, sería que un único sitio en Internet ofreciera toda la información agrupada, evitando así navegar por múltiples recursos y que, además, el acceso a la información fuera libre, sin restricciones. Esta función la cumplen las bibliotecas virtuales (RIMA, OVID, ProQuest...), pero éstas son

sólo accesibles previo pago y, en general, sólo con carácter institucional (OVID), aunque con posibilidad de suscripción individual (RIMA). Por tanto, el acceso a estos servicios es relativamente limitado.

Segundo paso, portales temáticos y localizadores de revistas

Cuando no se tiene acceso a una biblioteca virtual, el siguiente paso es partir de un portal temático o bien, si lo que se busca son revistas, utilizar un localizador de revistas.

Los portales temáticos sobre patología respiratoria más interesantes en lengua inglesa son los de la American Lung Association y el sitio del Instituto Nacional Pulmón y Corazón de EE.UU. (NHLBI). Ambos abordan todo tipo de patologías respiratorias.

Sobre asma y en lengua española el portal de referencia es Respirar, que cuenta con numerosos recursos, entre ellos la Biblioteca Virtual de Asma que mantiene organizada y actualizada de una forma sistemática toda la información bibliográfica (revistas, protocolos, guías, consensos...) existente en la red. Otro portal bibliográfico de excelente calidad y en español es Neumolnter, dedicado a todo tipo de patologías respiratorias.

TABLA 2. DIRECCIONES DE LOS PRINCIPALES RECURSOS EN LA BÚSQUEDA DE BIBLIOGRAFÍA MBE EN LA RED (PASOS 1 AL 3)

TRIP

- Buscador: <http://www.tripdatabase.com>
- Área temática sobre Salud Respiratoria: <http://www.tripdatabase.com/ea/rc/home.htm>
- Manual de uso del TRIP en español: <http://www.aepap.org/pedev/tripmanual.htm>

Bases de Datos MBE

- DARE: <http://agatha.york.ac.uk/darehp.htm>
- Manual de uso del DARE en español: <http://www.aepap.org/pedev/daremanual.htm>
- Thesaurus de las evidencias sobre asma: <http://www.infodoctor.org/respirar/tesa/tesa1.htm>

Sitios de Guías de la Práctica Clínica

- National Guidelines Clearinghouse: <http://www.guideline.gov>
- GPC de la Canadian Medical Association: <http://www.cma.ca/cpgs/index.asp>
- SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network): <http://www.sign.ac.uk>

Cochrane

- Centro Cochrane Iberoamericano: <http://www.cochrane.es/Castellano/>
- Biblioteca Cochrane: <http://www.update-software.com/cochrane>
- Grupo de Vías Respiratorias de la Cochrane: <http://www.update-software.com/abstracts/g150index.htm>
- Grupo de Infecciones Respiratorias Agudas: <http://www.update-software.com/abstracts/g090index.htm>
- Grupo de Fibrosis Quística: <http://www.update-software.com/abstracts/g190index.htm>
- Grupo de Cáncer de Pulmón: <http://www.update-software.com/abstracts/g440index.htm>
- Grupo de Tabaquismo: <http://www.update-software.com/abstracts/g160index.htm>

Publicaciones secundarias

- Best Evidence: http://www.bmjpg.com/template.cfm?name=specjou_be#best_evidence
- Bandolier: <http://www.infodoctor.org/bandolera/>

Cuando se quiere localizar una revista concreta o comprobar si existe una edición digital de una conocida en formato papel, la mejor forma es utilizar un localizador de revistas. El más interesante y, además, en español es el de InfoDoctor. Si adicionalmente se quiere saber cuáles de las revistas están en texto completo de acceso gratuito, aunque InfoDoctor proporciona esta información, puede resultar útil el localizador Free Medical Journals.

Encontrada la revista que interesaba, sólo habrá que realizar una búsqueda interna, pues habitualmente cada revista dispone de buscadores que permiten recuperar artículos publicados los meses y años previos.

Tercer paso, webs institucionales y journals collections

Cuando con el segundo paso no se ha encontrado la información buscada o, en el caso de las revistas, parece inasumible la realización de búsquedas revista por revista, se puede optar por buscar en webs institucionales y, para las revistas, en las *collections*.

Las webs institucionales ofrecen, además de la información relativa a la organización científica o entidad propietaria de la web, un tipo de recursos especiales y que por norma general sólo se encuentran en estos sitios: los protocolos y guías oficiales de estas instituciones. De este modo, cuando lo que se busca es una guía, un consenso o protocolo, posiblemente un lugar de búsqueda pre-

ferente sean estas webs. La SEPAR, la American Thoracic Society, la British Thoracic Society, las Iniciativas Globales para el asma (GINA) y para la EPOC (GOLD), son algunos ejemplos de webs institucionales donde encontrar guías y protocolos.

La **tabla 3** muestra una relación de las guías sobre asma y EPOC más importantes disponibles en Internet de forma gratuita. En estas sedes institucionales es posible encontrar también guías sobre tabaquismo, cáncer de pulmón, técnicas diagnósticas, enfermedades infecciosas, trasplante, apnea del sueño, etc.

Los *journals collections* (JC) son una estrategia editorial, a la que poco a poco se van sumando cada vez más revistas. Se trata de recopilaciones temáticas de todo lo publicado sobre un determinado tema en esa revista. De este modo si, por ejemplo, se pretende saber todo lo publicado sobre cáncer de pulmón en *Thorax*, es suficiente acceder a la JC correspondiente, sin tener que realizar búsquedas internas complejas. Las principales revistas tienen JC sobre asma, EPOC, cáncer, trastornos del sueño, tuberculosis, etc.

Cuarto paso, búsqueda en PubMed

En esta propuesta secuencial se puede comprobar cómo herramientas tan utilizadas por los médicos en Internet como son los buscadores clásicos (ver el quinto paso), o PubMed, se encuentran en las escalas inferiores de la estrategia de localización de bibliografía.

TABLA 3. ALGUNOS PROTOCOLOS Y CONSENSOS SOBRE ASMA Y EPOC DISPONIBLES EN INTERNET EN TEXTO COMPLETO Y GRATUITO

- **Iniciativa Global para el asma (GINA)-2002**
<http://www.ginasthma.com/>
- **Iniciativa Global para el EPOC (GOLD)-2002**
<http://www.goldcopd.com/>
- **Recomendaciones de la SEPAR asma y EPOC**
<http://www.separ.es/index.htm>
- **Plan Regional de Asma del Niño y Adolescente de Asturias-2002**
<http://www.respirar.org/prana>
- **Consenso de Asma de Canada-1999**
<http://www.cma.ca/cmaj/vol-161/issue-11/asthma/consensus.pdf>
- **Manual de Manejo del Asma-1998** (Australia)
<http://www.nationalasthma.org.au/amh/amhcont.htm>
- Expert Panel Report 2-1997
<http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthgdln.htm>
- **Guía de Manejo del EPOC-1997** de la British Thoracic Society
http://thorax.bmjournals.com/cgi/reprint/52/suppl_5/S1.pdf
- **Guía de Manejo del EPOC-1995** (NHLBI-USA)
<http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/lung/other/copd/index.htm>
- **Normativa para el diagnóstico y los cuidados del EPOC-1995** (American Thoracic Society)
<http://www.thoracic.org/adobe/statements/copd1-45.pdf>
- **Estandarización de la Espirometría-1994**. (American Thoracic Society)
<http://www.thoracic.org/adobe/statements/spirometry1-30.pdf>

TABLA 4. PUBMED, RECURSOS ASOCIADOS Y AYUDAS EN ESPAÑOL

PubMed y principales recursos asociados

- Buscador de PubMed: <http://www.pubmed.gov/>
- PubMed Central: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/>
- Buscador de revistas (Journal Browser): <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/jrbrowser.cgi>
- Buscador de MESH (MESH Browser): <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/meshbrowser.cgi>
- Single Citation Matcher: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query/static/citmatch.html>
- Clinical Queries: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query/static/clinical.html>

Ayudas en español

- Manual de utilización del PubMed: <http://www.aepap.org/guiapubmed.htm>
- Traducción de Mesh al español: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>
- Pantalla de búsqueda de Medline en español del BIREME: http://www.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=MEDLINE_2001&lang=e
- Pantalla de búsquedas mejoradas en PubMed en español: <http://www.infodoctor.org/rafa bravo/pubmedes.html>

PubMed⁴ es una herramienta excelente, pero requiere ciertas habilidades en su manejo. Los internautas expertos, una vez dominado todo el panorama bibliográfico en Internet (los pasos anteriores), podrían considerar Medline como un recurso de primer orden en la búsqueda bibliográfica. Y esto puede ser cierto, pero debe tenerse en cuenta que el manejo eficiente de PubMed implica buenos conocimientos sobre su uso que aseguren que no se pierda información. En ocasiones, lo obtenido es excesivo (PubMed arroja 68.257 citas si se teclea «asthma») y otras veces es decepcionante (PubMed indexa fundamentalmente revistas biomédicas y, por tanto, no es un buen lugar para encontrar protocolos y consensos, salvo que a su vez éstos hayan sido publicados en alguna revista). Se estima que Medline (la principal base de datos que revisa PubMed) sólo incluye un 50-60% de la producción científica aparecida en revistas y con un importante sesgo hacia la bibliografía en lengua inglesa. Muchos investigadores apuestan por combinar Medline con Embase (la otra gran base de datos biomédica, <http://www.embase.com>), para mejorar este porcentaje de recuperación de citas. Pero Embase sólo es accesible mediante pago.

Por otro lado PubMed está en inglés. Ello hace que, como norma general y en especial para los internautas poco experimentados, los autores hayan optado por su ubicación en el paso cuarto de esta estrategia. Por último, cabe decir que PubMed es mucho más que un cuadro de búsqueda y aunque su explicación excede los propósitos de este trabajo, en la **tabla 4** se muestran los principales recursos asociados a PubMed y una serie de ayudas en español para su mejor manejo.

Quinto paso, búsqueda salvaje

Si utilizando todos los recursos anteriores no se ha encontrado la información deseada, todavía existe

una última opción: el uso de los buscadores convencionales.

Los autores proponen utilizar en primer lugar metabuscadores (es decir, aquellos que a su vez realizan indagaciones en muchos otros buscadores de forma simultánea). La mejor opción en la actualidad es Copernic.

Copernic es, en realidad, un programa que debe ser instalado en el ordenador del usuario. Su versión Basic es gratuita. Realiza búsquedas en diez buscadores a la vez y la información recuperada es de buena calidad. Siempre ha de tenerse en cuen-

TABLA 5. BUSCADORES CONVENCIONALES

Metabuscadores

- Copernic: <http://www.copernic.com>
- MetaCrawler: <http://www.metacrawler.com>
- Buscopio: <http://www.buscopio.com>
- Search: <http://search.cnet.com>

Buscadores generales

- Motores de búsqueda (metatags)
- Google: <http://www.google.com/intl/es/>
- Altavista: <http://es-es.altavista.com/>
- Bibliotecas de enlaces
- Telépolis: <http://www.telepolis.com/>
- Terra: <http://www.terra.es>
- Mixto
- Yahoo: <http://es.yahoo.com/>

Buscadores médicos

- Bibliotecas de enlaces
- EnLaRed: <http://www.diariomedico.com/enlared/home.html>
- Buscasalud: <http://www.buscasalud.com/>
- HealthLinks: <http://www.hslib.washington.edu/>
- DIME: <http://www.medynet.com/elmedico/DIME/DiME>
- Healthatoz: <http://www.Healthatoz.com>
- Medexplorer: <http://www.medexplorer.com>
- Healthweb: <http://healthweb.org>
- Motores de búsqueda (metatags)
- MedHunt: <http://www.hon.ch/cgi-bin/find>

ta que recupera páginas web y nunca información contenida en bases de datos.

La segunda opción es Google (en ocasiones, una alternativa suficiente a Copernic). Google es el buscador más popular y en apenas dos años ha desbancado a Yahoo. Realiza recuperaciones de buena calidad, con los mismos defectos que los demás buscadores clásicos.

Si todo esto fallará podría ser el momento de buscar con otros tipos de buscadores o de replantear la búsqueda.

La **tabla 5** muestra los principales buscadores disponibles.

Búsquedas bibliográficas centradas en información MBE

Cuando se pretende hallar información sobre patología respiratoria analizada en clave de medicina basada en la evidencia, la estrategia resulta un poco diferente, en sus tres primeros pasos, a la planteada para la bibliografía general. Eso no quiere decir que la primera propuesta no vaya a recuperar información MBE. La mayoría de las veces sí lo hará y será suficiente.

En el supuesto de que se utilice esta estrategia MBE, en primer lugar y si tras los tres primeros pasos (figura 1) no se ha obtenido la información deseada, posiblemente lo más prudente sea iniciar la búsqueda con la estrategia general desde el paso 1 y no continuar a los pasos 4 y 5, pues con éstos la información MBE que se recupere posiblemente sea decepcionante.

Primer paso MBE: TRIPdatabase

TRIP (Turning Research into Practice) es, en la actualidad, la mejor base de datos MBE con más de 34.995 documentos indexados (a 9 de julio del 2002).

Cuenta con un buscador muy fácil de usar, es gratuito, está en inglés (en la tabla 2 se ofrece la dirección de su manual de uso en español) y devuelve no sólo información catalogada como MBE sino artículos relevantes de las principales revistas científicas.

En TRIP también se pueden encontrar las áreas temáticas, una de ellas se dedica a *Respiratory Care*, donde se agrupa toda la información MBE disponible sobre respiratorio.

Segundo paso MBE: otras bases de datos y GPC

Existen otras bases de datos MBE, como son el DARE (Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness), en inglés, y el TESA (Thesaurus de las

Evidencias sobre Asma), centrado sólo en esta patología y en español.

Las guías de la práctica clínica (GPC) son «declaraciones elaboradas según un procedimiento sistemático para ayudar, tanto a los médicos como a los pacientes, en la toma de decisiones sobre cuidados de salud específicos en circunstancias clínicas específicas»⁵. Se realizan por iniciativa de organismos e instituciones, con una metodología perfectamente estandarizada.

La principal fuente de GPC es el National Guidelines Clearinghouse. En fecha 9 de julio del 2002, tenía disponibles 62 GPC sobre asma, 14 sobre EPOC, 22 sobre apnea del sueño, 44 sobre cáncer de pulmón, 22 sobre fibrosis quística y 40 sobre tuberculosis, por poner algunos ejemplos.

TRIP indexa a la perfección estas guías, por lo que *a priori* resultaría suficiente la aplicación del primer paso.

Tercer paso MBE: Cochrane y Publicaciones secundarias

La Colaboración Cochrane, sus Grupos y su Biblioteca de Revisiones Sistemáticas son el paradigma de la MBE. No obstante, dado que su información es recuperada por completo a partir de TRIP, su consulta directa sólo sería necesaria, en el caso de que el TRIP no devolviera lo esperado y se quisiera repasar manualmente la Colaboración.

De entre los Grupos de Revisiones Sistemáticas de interés neumológico destacan los Grupos de Vías Respiratorias, Infecciones Respiratorias, Cáncer de Pulmón, Fibrosis Quística y Tabaquismo.

Las publicaciones secundarias (PS) ofrecen una selección de artículos publicados en revistas médicas clásicas y se presentan en un formato de resumen estructurado seguido de un comentario crítico del artículo, donde se analizan las posibles limitaciones metodológicas, la importancia clínica de los resultados y su posible aplicación a la práctica cotidiana⁶. La revisión una a una de las publicaciones secundarias resulta igual de laboriosa que revisar una revista convencional. *Best Evidence* es posiblemente la mejor PS, que constituye una excelente base de datos, fruto de la fusión dos publicaciones secundarias: *ACP Journal Club* y *Evidence Based Medicine*. Todos sus números cuentan, en CD-ROM por suscripción, con una importante sección dedicada a patología respiratoria.

Cómo mantenerse al día

Si parece complejo obtener una determinada información bibliográfica, más difícil, sino imposible, podría parecer mantenerse al día.

Pero esto no es cierto. En la actualidad se dispone de un buen número de herramientas que facilitan la actualización sin necesidad de realizar penosas tareas. Es suficiente disponer de una cuenta de correo electrónico.

La mayoría de los recursos citados en este trabajo dispone de sistemas de alerta y ayuda que remiten al correo del usuario todas las actualizaciones que se van produciendo.

Otra ayuda interesante para revisar periódicamente estrategias de búsqueda de bibliografía en Internet es el «paseo virtual» de la biblioteca de Respirar, aunque centrada en asma, es perfectamente aplicable a cualquier búsqueda sobre patología respiratoria (**figura 2**).

La **tabla 6** muestra las direcciones de estas alertas y ayudas.

Los resúmenes de las revistas en nuestro correo

La mayoría de las revistas biomédicas dispone del servicio eTOC⁷ (tabla electrónica de contenidos). Una vez localizada la revista, el visitante se suscribe de forma gratuita a este servicio, y recibe en su correo electrónico la tabla de contenidos de cada número nuevo de la revista, lo que le permite conocer las novedades sin tener que abrir regularmente la página de dicha publicación. Los eTOC pueden denominarse de diferentes formas, aunque su funcionamiento sea el mismo. Así *Archivos de Bronconeumología* cuenta con este servicio, que en su caso se llama MailAlert.



Figura 2. Pantalla inicial del «paseo virtual» para la búsqueda de información bibliográfica (<http://www.respirar.org/biblioteca/paseo>)

Alertas bibliográficas

Cuando se quiere estar al día sobre un tema concreto y recibir de forma periódica la bibliografía aparecida sobre dicho tema en el correo, lo que se necesita es activar una alerta bibliográfica⁷. Las dos más importantes son *Amedeo*, que permite escoger un tema (de entre una amplia lista de temas posibles) y seleccionar las revistas en las que se desea que realice la búsqueda; o bien optar por el

TABLA 6. AYUDAS Y ALERTAS PARA MANTENERSE AL DÍA

Cómo buscar bibliografía en la red

–Paseo Virtual: <http://www.respirar.org/biblioteca/paseo>

Alertas bibliográficas generales (personalizables a temas respiratorios)

–Amedeo: <http://www.amedeo.com>

–Biomail: <http://infodoctor.org/alerta/>

Alertas MBE

–Alerta del TRIP (personalizable a temas respiratorios): http://www.tripdatabase.com/new_registration.cfm

–Alerta del National Guidelines Clearinghouse: <http://www.guideline.gov/asp/register.asp>

Boletines periódicos

–*Asthma Weekly/Breathe Easy* (American Lung Association): <http://www.lungusa.org>

–Boletín Mensual de Respirar: <http://www.respirar.org/suscribi.htm>

–Medscape general: <http://www.medscape.com>

–Medscape Respiratorio: <http://www.medscape.com/pulmonarymedicinehome>

Listas de distribución

–Lista Respira: <http://www2.cica.es/servlist/listinfo/respira>

–Asthma Management Model System updates (NHLBI): <http://list.nih.gov/archives/ammsupdat-l.html>

–COPD-Support, Inc.: <http://www.copd-support.com/>

–Red de Alergia: <http://www.alergia.org.ar/>

–Localizador de listas de distribución: <http://www.lsoft.com/lists/listref.html>

Biomail de Infodoctor, en el que lo que se escoge es una o varias palabras claves (de los MESH de Medline). Ambos servicios ponen en nuestro correo electrónico (de forma semanal *Amedeo* y con la periodicidad elegida *Biomail*) todo lo aparecido en las revistas seleccionadas o en Medline, según el caso, durante ese periodo.

Alertas MBE

Con un funcionamiento similar a las alertas anteriores, TRIP permite activar una alerta de carácter mensual, de la temática que se decida (utilizando como palabras claves los MESH).

La National Guidelines Clearinghouse dispone de un boletín semanal que informa de las nuevas guías incluidas en su directorio.

Ambos servicios son gratuitos.

Boletines periódicos, listas de distribución

Se encuentran disponibles un buen número de boletines informativos, digestores y resúmenes bibliográficos, de periodicidad variable y de suscripción gratuita.

La American Lung Association tiene dos, el *Asthma Weekly* y el *Breathe Easy*, con noticias relacionadas tanto con su asociación como con la patología respiratoria.

Medscape ofrece, además de su web, un servicio bibliográfico gratuito (*Medpulse*), que a modo de agencia informativa, deposita en el correo electrónico información semanal sobre la temática elegida. Existe un Medscape específico para patología respiratoria.

Respirar publica con carácter mensual un boletín informativo con todas las noticias relacionadas con el asma, así como una revisión exhaustiva de las citas aparecidas en más de 30 revistas internacionales y españolas.

Por último, resulta interesante destacar el papel que, como medio para estar al día, desempeñan las listas de distribución. Las listas de distribución son un recurso al que se accede mediante suscripción gratuita y que permiten enviar mensajes a la lista y recibir todos los mensajes que generan sus suscriptores. Habida cuenta de que los participantes en dichas listas son profesionales de un mismo campo (en este caso relacionados con patología respiratoria), es frecuente intercambiar citas, información bibliográfica, novedades científicas, que contribuyen la actualización de los usuarios de la lista.

Conclusión

Internet es una realidad incuestionable, buena prueba de ello es que todas las organizaciones, instituciones médicas y editoriales han apostado por su presencia en la red de redes⁸.

En la actualidad no se puede comprender una búsqueda rigurosa de información bibliográfica en patología respiratoria (ni en cualquier campo de la medicina) sin el uso de Internet. De hecho, en el caso concreto de la MBE, Internet resulta imprescindible, ya que la mayor parte de este tipo de información sólo está disponible en la red.

Los profesionales sanitarios que quieran estar adecuadamente informados tienen ante sí el reto del uso de Internet y necesitan disponer de estrategias eficaces que mejoren el rendimiento de la búsqueda y recuperación de información bibliográfica. El uso racional de las herramientas aquí expuestas facilitará sin lugar a dudas la actualización científica y, lo que es más importante, redundará en una mejor atención de los pacientes.

Bibliografía

1. Estudio General de Medios. 2ª Oleada abril-mayo 2002. <http://www.aimc.es> Último acceso: 16 de julio 2002.
2. Díaz CA. Asma y EPOC en Internet. *Aten Primaria* 2001; 28: 136-140.
3. Aguillo IF. Herramientas avanzadas para la búsqueda de información médica en el web. *Aten Primaria* 2002; 29: 246-253.
4. García F. Búsqueda de bibliografía médica a través de Internet: el proyecto PubMed. *Med Clin (Barc)* 1999; 113: 58-62.
5. Institute of Medicine. Field MJ, Lohr KN, Eds. *Clinical practice guidelines: Directions for a new program*. Washington, D.C.: National Academy Press, 1990.
6. Buñuel JC. Cómo realizar una búsqueda bibliográfica. <http://aepap.org/pedev/pedev-3.htm>. Último acceso: 7 de junio 2002.
7. Campos C. Alerta bibliográfica: cómo estar al día gracias a Internet. *Aten Primaria* 2002; 29: 189-193.
8. Belmonte Serrano MA. Publicaciones biomédicas en Internet: un reto inevitable. *Med Clin (Barc)* 1999; 113: 23-27.