

## Estrategias de búsqueda de información sobre cirugía vascular en Internet

C. López-Espada<sup>a</sup>, N. Allegue-Allegue<sup>b</sup>, S. Bellmunt-Montoya<sup>c</sup>,  
R. Riera-Vázquez<sup>d</sup>, T. Solanich-Valldaura<sup>e</sup>, M. Vega-De Céniga<sup>f</sup>

### ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN SOBRE CIRUGÍA VASCULAR EN INTERNET

**Resumen.** Introducción. La asistencia clínica diaria genera múltiples preguntas que necesitamos responder con rapidez y con la mejor evidencia científica disponible. La abundancia de fuentes de información nos obliga a ser muy selectivos y prácticos. Objetivo. Ofrecer una serie de conocimientos básicos sobre cómo localizar fuentes de información médica en Internet con evidencia científica y en concreto de temas relacionados con cirugía vascular. Desarrollo. Ante una pregunta clínica no deberíamos ir directamente a PubMed o a Google a buscar artículos originales, sino que deberíamos acceder a fuentes prefiltradas de información. Es lo que se denomina metabuscadores: una clase de buscador que carece de base de datos propia y, en su lugar, usa las de otros buscadores y muestra una combinación de las mejores páginas. Estos metabuscadores son el Tripdatabase en inglés y Excelencia Clínica en español. Si lo que buscamos son revisiones sistemáticas, la Biblioteca Cochrane Plus ofrece la mejor base de datos disponible, aunque existen otras fuentes como el Centre for Reviews and Dissemination, Clinical Evidence o Bandolier. Y si nuestro problema es localizar una guía de práctica clínica, Internet puede ofrecer una impresionante fuente de guías validadas y avaladas por importantes centros y de acceso libre como la National Guideline Clearinghouse norteamericana, las guías NICE británicas o GuíaSalud en España. Si lo que queremos es facilitar a nuestros pacientes páginas web con información, lo mejor es dirigirlos a MedlinePlus, donde incluso encontrarán tutoriales interactivos sobre posibles intervenciones vasculares. Conclusiones. Las herramientas descritas en este artículo pueden ser útiles en determinados momentos y circunstancias, sin olvidar que la maestría clínica es la que debe decidir cuándo estas evidencias externas son aplicables al paciente individual y, si así ocurriera, cómo deben integrarse en una decisión clínica. Evidentemente, son una importante y moderna herramienta de trabajo. [ANGIOLOGÍA 2009; 61: 159-66]

**Palabras clave.** Guías de práctica clínica. Medicina basada en la evidencia. Metabuscadores. Revisión sistemática.

Aceptado tras revisión externa: 07.07.09.

<sup>a</sup> Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. <sup>b</sup> Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital General Vall d'Hebron. Barcelona. <sup>c</sup> Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. <sup>d</sup> Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Universitari Son Dureta. Palma de Mallorca. <sup>e</sup> Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell, Barcelona. <sup>f</sup> Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital de Galdakao-Usansolo. Galdakao, Vizcaya, España.

Correspondencia: Dra. Cristina López Espada. Canadá, 11. E-18198 Huetor-Vega (Granada). E-mail: clegra2@hotmail.com

Agradecimientos. A J.F. García Gutiérrez, profesor de la Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP), por permitir y facilitar la difusión de parte de los contenidos que se incluyen en este artículo.

© 2009, ANGIOLOGÍA

### Introducción

A lo largo de nuestra jornada laboral se nos plantean abundantes preguntas clínicas que nos gustaría aclarar lo mejor y más rápidamente posible. ¿Qué nos impide encontrar la respuesta? Básicamente, la falta de tiempo. En la consulta externa, en el área de hospitalización o en el quirófano, surgen momentos de duda en los cuales nos gustaría saber qué es lo mejor para el paciente y, sobre todo, tomar una decisión fundamentada en la mejor evidencia clínica disponible.

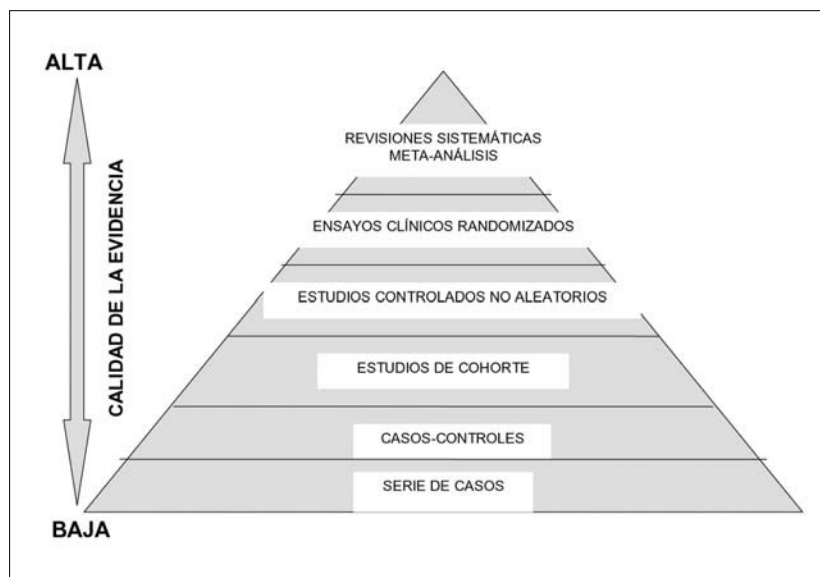
El paso inicial es saber plantear la pregunta clínica correcta y, suponiendo que ya la tengamos, ¿qué hacemos para encontrar la respuesta más acertada? Somos capaces de acceder a PubMed, sabemos que una revisión sistemática es mejor que una serie de casos clínicos y conocemos el índice de impacto de las revistas de nuestro ámbito. Pero eso no es suficiente para responder a nuestras preguntas diarias. La falta de tiempo, el gran número de artículos diarios que se publican y la complejidad de las búsquedas en Internet hacen que nos desanimesmos y busquemos la respuesta

en nuestros libros de texto clásicos. Estos libros, si bien son una fuente muy importante de conocimiento, probablemente se hayan publicado hace más de 10 años o no contengan la respuesta correcta o actualizada a la pregunta que nos planteamos y, por ello, debemos recurrir a las fuentes de información que la World Wide Web (www) nos pueda aportar.

Y la pregunta clave sería: ¿cómo puedo encontrar la mejor evidencia científica en el menor tiempo posible utilizando los recursos de Internet? La finalidad de este artículo es dar respuesta a esta pregunta. Se trata de suministrar una serie de herramientas de búsqueda en la red que nos permita encontrar, de la forma más sencilla, la respuesta a nuestras preguntas clínicas en el ámbito de la cirugía vascular.

### Primer paso: tipos de evidencia

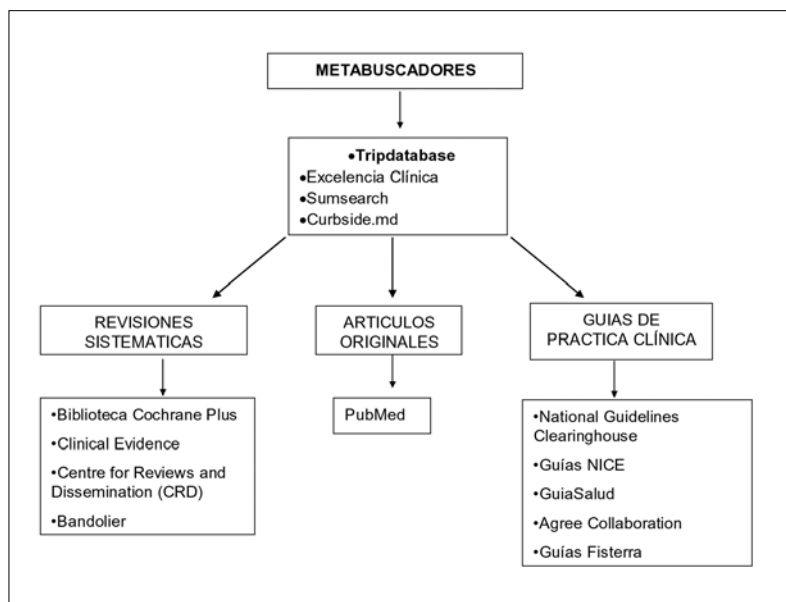
La primera pregunta que debemos plantearnos es 'qué buscamos'. Existen diferentes niveles de evidencia según el Centro de Medicina Basada en la Evidencia



**Figura 1.** Pirámide representativa de los diferentes niveles de evidencia, basado en la clasificación facilitada por el Centro de Medicina Basada en la Evidencia (CEBM) de la Universidad de Oxford [1].

(CEBM) de la Universidad de Oxford [1] y que, de forma resumida, se esquematizan en la figura 1.

Nuestra duda puede plantearse en relación con una prueba diagnóstica, un tipo de tratamiento, un estudio de pronóstico o de etiología, o lo que pretendemos es encontrar una guía de práctica clínica (GPC, *clinical practice guideline*) que nos aclare los pasos que hay que seguir en la atención de nuestro paciente. Por este motivo, a veces no podemos pretender detectar un ensayo clínico (*randomized controlled trial*, RCT) para todo, puesto que para pruebas diagnósticas debemos buscar estudios transversales adecuados sobre pacientes sospechosos de padecer el trastorno de interés, o sobre pronóstico, estudios de seguimiento establecidos en un punto precoz y uniforme del curso clínico de la enfermedad. En otras ocasiones, las evidencias procederán de las ciencias básicas como la genética o la inmunología, y si nos preguntamos sobre un tratamiento es cuando debemos evitar estudios no experimentales y son los RCT y las revisiones sistemáticas el 'patrón de oro' para juzgar si un tratamiento induce más beneficio. Sin



**Figura 2.** Esquema organizativo de cómo iniciar una búsqueda de evidencia científica.

se sintetizan o se identifican guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas o informes de evaluación de tecnologías. De esta manera evitamos tener que consultar los artículos originales y hacer nosotros mismos la integración. Es lo que se denomina ‘metabuscadores’. Un metabuscador es una clase de buscador que carece de base de datos propia y, en su lugar, usa las de otros buscadores y muestra una combinación de las mejores páginas que ha devuelto cada buscador. La definición simplista sería que un metabuscador es un buscador de buscadores.

La ventaja de estos buscadores es que al introducir nuestra pre-

embargo, también es cierto que algunas preguntas sobre tratamientos no requieren ensayos aleatorizados o bien no se pueden llevar a cabo por motivos éticos.

Por lo tanto, encontrar RCT puede no ser el único objetivo de nuestra búsqueda y debemos tener claro desde el principio en qué marco encaja la pregunta clínica. Véase como resumen en la figura 2 un esquema de ayuda para iniciar una búsqueda.

## Segundo paso: fuentes prefiltradas de información

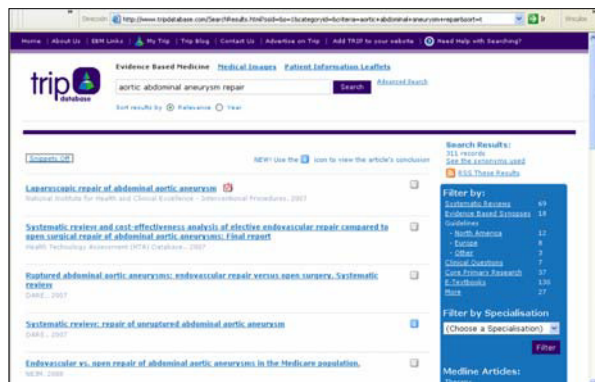
### Metabuscadores

Cualquier estrategia de búsqueda en Internet es algo personal, incompleto y subjetivo. Pero si pretendemos hacerlo de un modo rápido y sencillo, debemos acceder a fuentes prefiltradas de información. No nos podemos permitir el lujo de ir directamente a Google o a PubMed sin haber pasado antes por las ‘fuentes prefiltradas de evidencia’. Se trata de consultar fuentes secundarias de información en las que

pregunta la pantalla nos muestra cuántas revisiones sistemáticas se han encontrado, cuántos resúmenes críticos de artículos originales, guías de práctica clínica, bases de datos secundarias como DARE, HTA database o la Biblioteca Cochrane Plus, e-textbooks, etc.

Existen varios metabuscadores para localizar información:

- *Tripdatabase* [2]: su objetivo es permitir a los profesionales sanitarios encontrar lo más fácilmente posible la respuesta a sus preguntas clínicas con la utilización de los principios de la medicina basada en la evidencia. Se inició en 1997 como resultado de la labor de sus dos fundadores (Jon Brassey y Chris Price), y en su página web se detallan las fuentes de información que utilizan (Fig. 3).
- *Excelencia Clínica* [3]: integra búsquedas en las principales bases de datos en español, y traduce automáticamente la búsqueda al inglés (los contenidos en inglés se visualizan de forma automática al pulsar la pestaña ‘Inglés’). Incluye un acceso integrado a la Biblioteca Cochrane Plus, revistas



**Figura 3.** Pantalla de Tripdatabase (<http://www.tripdatabase.com>) con un ejemplo de búsqueda sobre 'Aneurismas'.

secundarias solventes, alertas sanitarias, guías de práctica clínica, informes técnicos, etc. Esto permite a los profesionales sanitarios realizar sus consultas de información desde un único punto que enlaza con los mejores recursos a su alcance.

- *Sumsearch* [4]: similar a las dos anteriores.
- *Curbside.MD* [5]: creada en Boston en 2006 por la empresa Praxxon para ayudar a los profesionales en la búsqueda de información en temas de salud.

### Buscadores de revisiones sistemáticas

La Biblioteca Cochrane Plus es de acceso gratuito en todo el territorio español gracias a la suscripción realizada por el Ministerio de Sanidad y Consumo [6]. Permite el acceso a la base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas. Las revisiones Cochrane se basan mayoritariamente en ensayos clínicos controlados y son altamente estructuradas y sistematizadas. La evidencia se incluye o excluye en función de criterios explícitos de calidad, para minimizar los sesgos. Con frecuencia se combinan estadísticamente los datos (metaanálisis) para incrementar la potencia de los hallazgos de numerosos estudios, que serían demasiado pequeños para producir resultados fiables de forma individual. La Biblioteca Cochrane Plus contiene un gran número de revisiones sistemáticas traducidas al español y un grupo de trabajo en enfermedad arterial periférica (EAP) [7] con todas las revisio-



**Figura 4.** Imagen de pantalla del Grupo de Enfermedades Arteriales Periféricas de la Cochrane Collaboration (<http://pvd.cochrane.org/en/index.html>).

nes y los protocolos agrupados en una única página. Este grupo se formó en octubre de 1995, con el apoyo de fondos del Gobierno escocés. El grupo tiene como objetivo evaluar todas las intervenciones médicas y quirúrgicas para la prevención o el tratamiento de las enfermedades arteriales y venosas. La EAP tiene un grupo activo de más de 400 miembros en 26 países diferentes. Además de producir las revisiones sistemáticas, la misión del grupo es establecer y mantener un registro especializado de ensayos clínicos (Fig. 4).

Por otro lado, *Clinical Evidence*, una revista internacional 'peer-reviewed' que publica revisiones sistemáticas de condiciones clínicas importantes [8]. Es propiedad de *BMJ (British Medical Journal) Publishing Group Limited*, una sociedad constituida en el Reino Unido. No es ni un libro de texto de medicina ni un conjunto de guías clínicas. En él se describe la mejor evidencia disponible a partir de las revisiones sistemáticas, ensayos clínicos aleatorizados y estudios observacionales en su caso, y si no hay pruebas de evidencia, también lo dice. Se encuentra disponible en tres formatos: un manual (*Clinical Evidence Handbook*) y a través de PDA y en línea.

El Centre for Reviews and Dissemination (CRD) [9] forma parte del Instituto Nacional de Investigación en Salud (NIHR) y de la Universidad de York, que se estableció en 1994. Es uno de los mayores grupos del mundo dedicado exclusivamente en las



**Figura 5.** En PubMed, a través del 'Clinical Queries' podemos seleccionar artículos según el tipo de estudio que buscamos.

pruebas de síntesis en el campo de la salud. El CRD realiza la evaluación de las revisiones sistemáticas de investigación sobre la salud y salud pública, cuestiones de importancia nacional e internacional. Sus resultados de evaluación se difunden ampliamente y han influido en la atención de la salud y la práctica política, tanto en el Reino Unido como internacionalmente. Produce el DARE, NHS EED y HTA, bases de datos que utilizan ampliamente profesionales de la salud, encargados de formular políticas e investigadores de todo el mundo.

Y por último, tenemos *Bandolier*, una revista independiente sobre medicina basada en la evidencia y escrita por investigadores de la Universidad de Oxford desde febrero de 1994 [10]. Existe una versión española, la revista *Bandolera* [11], cuyos artículos son adaptaciones de los de la revista inglesa, la cual autoriza su reproducción en esa web. La versión en castellano se realiza de forma desinteresada por un grupo de profesionales sanitarios españoles.

## Búsquedas en PubMed

En ciertas ocasiones no siempre vamos a encontrar la respuesta en estos metabuscadores y habrá que recurrir a la búsqueda en PubMed. La forma más clásica nos permite recuperar artículos originales y depende directamente de los términos que nosotros queramos introducir en nuestra búsqueda. Podemos utilizar

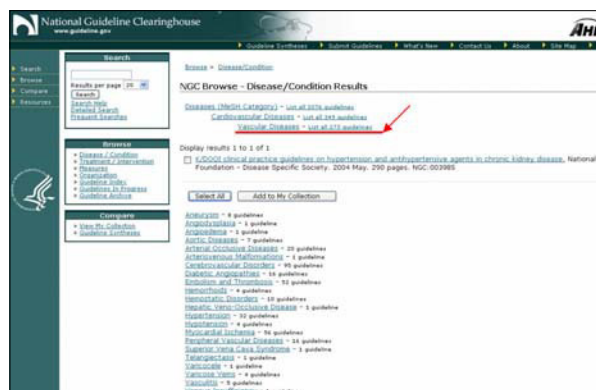
búsquedas especializadas dentro de PubMed a través del 'Clinical Queries' (Fig. 5). En la columna lateral izquierda existe un apartado denominado *PubMed Services* y dentro de éste se localiza el subapartado 'Clinical Queries', que permite recuperar artículos por temas de interés: etiología, diagnóstico, tratamiento, pronóstico e incluso revisiones sistemáticas. Podríamos repetir la misma búsqueda que realizamos en Tripdatabase pero desde 'Clinical Queries' y seleccionar, por ejemplo, en el campo de Revisiones sistemáticas. Y también al revés, en la columna lateral de nuestra búsqueda en Tripdatabase podemos tener acceso a PubMed con los resultados concretos de RCT, estudios de tratamiento, etc.

## Tercer paso: guías de práctica clínica

Las GPC son directrices elaboradas sistemáticamente para asistir a los clínicos y a los pacientes en la toma de decisiones sobre la atención sanitaria más adecuada para problemas específicos. Son una de las distintas herramientas disponibles para organizar la mejor evidencia científica en la toma de decisiones clínicas. Ofrecen directrices y referencias sobre puntos de buena práctica clínica con los que contrastar sus actuaciones [12].

Desde un punto de vista formal, las GPC tienen mayor probabilidad de ser válidas cuando se basan en revisiones sistemáticas, se hallan avaladas por centros o grupos de GPC nacionales o internacionales y cuando se explicita la relación entre las recomendaciones y el nivel de evidencia científica disponible. Existe un protocolo que permite evaluar la calidad metodológica de las guías (AGREE) y puede servir de ayuda para construir una guía, evaluar una antigua o comparar guías entre sí [13,14].

Gracias a la facilidad de publicar documentos en Internet, muchas instituciones que han realizado GPC facilitan el acceso a las versiones completas a través de sus páginas web. Hay grupos que elaboran GPC co-



**Figura 6.** La búsqueda de guías de práctica clínica en el NGC en temas vasculares aporta un resultado de 273 guías de temas variados.

mo es el SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) [15], fundado en 1993, con una red de clínicos y profesionales sanitarios pertenecientes a todos los colegios de médicos del Reino Unido que elaboran recomendaciones basadas en la evidencia y son de ámbito nacional, aunque posteriormente puedan ser adaptadas por los usuarios según las circunstancias locales. Se actualizan cada dos años. Todas la GPC del SIGN están disponibles en Internet en formato pdf, a texto completo y como guías de referencia rápida.

Además, existen centros que almacenan GPC, pero no las elaboran sólo las localizan, las evalúan y las difunden, como la National Guideline Clearinghouse (NGC) [16]. Una base de datos de uso público realizado por iniciativa de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) de EE. UU. que ofrece guías clínicas sobre directrices, intervenciones o prácticas clínicas. Su misión es proporcionar a los profesionales de la salud información detallada sobre guías de práctica clínica: enlaces a texto completo con las directrices, comparaciones de guías, bases de datos donde los usuarios pueden buscar citas bibliográficas acerca de esas guías e incluso comentarios de expertos. En nuestra especialidad se pueden localizar más de 273 guías validadas de temas como los aneurismas, angiodisplasias, patología cerebrovascular, etc. Un campo muy interesante para navegar durante horas (Fig. 6).



**Figura 7.** Página web del Ministerio de Sanidad y Consumo donde se recopilan GPC validadas.

Dentro de esta misma página se puede tener acceso a un banco de indicadores de calidad (*Quality Measures*) [17]. En relación con nuestro trabajo existen indicadores de nuestra actividad quirúrgica, de patologías concretas. En esta página web se puede encontrar un listado de indicadores consensuados y validados como: 'la tasa de mortalidad de la cirugía aneurismática' o 'porcentaje de pacientes que habiendo sufrido una tromboendarterectomía carotídea sufren un accidente cerebrovascular durante su ingreso', por ejemplo. A la vez aportan las referencias bibliográficas que justifican la validez de este indicador. Existen 167 medidas en relación con enfermedades vasculares y 31 indicadores de calidad en relación con procedimientos quirúrgicos vasculares.

El Ministerio de Sanidad y Consumo ha creado una página web similar, denominada Guía salud: Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud [18], en la que participan 17 comunidades autónomas, para promover la elaboración y el uso de GPC y otros productos basados en la evidencia científica. Cuenta con una serie de colaboradores y expertos que revisan, buscan, validan y promueven el uso de estas guías clínicas. Cualquiera de nosotros puede solicitar la inclusión de alguna GPC que considere útil para el resto de la comunidad científica (Fig. 7).

Por último, destacar las guías del NICE [19] (National Institute for Health and Clinical Excellence)





**Figura 8.** Páginas de información médica al paciente: MedlinePlus

del Servicio Nacional de Salud del Reino Unido (NHS) elaboradas con tres objetivos: guías sobre salud pública (para la promoción y la prevención de la salud), guías sobre tecnologías sanitarias y guías de práctica clínica (recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible sobre tratamientos específicos y diferentes patologías).

#### Cuarto paso: información para los pacientes

En la última década, los pacientes disponen de la misma accesibilidad que los profesionales sanitarios para consultar las fuentes de información del conocimiento médico, y aquellos que están conectados lo hacen frecuentemente. Asistimos a un proceso anárquico de permanente adquisición de información de calidad no controlada por parte de los pacientes.

En ciertas ocasiones, somos nosotros mismos los que tenemos que dirigir a nuestros pacientes para buscar información en Internet o son los pacientes los que nos preguntan dónde dirigirse para encontrar algo más sobre su enfermedad en la red.

Sin lugar a dudas, la mejor página web de salud para usuarios es MedlinePlus [20]. Es un portal de Internet de información de salud para el público de la Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU., la bi-

blioteca médica más grande del mundo. Medline-Plus ofrece información que proviene de los institutos nacionales de la salud y otras fuentes de confianza sobre más de 730 temas de salud. Cuenta con tutoriales interactivos de educación de salud, una enciclopedia médica, información sobre medicamentos con receta y de venta libre y las últimas noticias de salud. Se actualiza diariamente. MedlinePlus no contiene ningún tipo de publicidad ni incluye compañía o producto alguno. Los tutoriales interactivos ofrecen información acerca de diferentes enfermedades, medidas para su prevención, procedimientos médicos y promoción de una vida sana. En cada tutorial se presentan gráficos animados y se utiliza un vocabulario fácil de entender. Además, los pacientes pueden escuchar la narración del texto de cada uno de ellos e incluso imprimir el documento explicativo. De nuestra especialidad, existen tutoriales sobre cirugía de los aneurismas, cuidado del pie diabético, vasculitis, varices, *bypass* aortobifemoral y endarterectomía carotídea, entre otros (Fig. 8).

Existen otras páginas como MEDgle [21] que permite buscar por síntomas y encontrar la causa, conocer las pruebas de diagnóstico relacionadas o en qué consisten, así como entender para qué se utilizan determinados medicamentos o procedimientos terapéuticos.

Y, por último, páginas web como iMedix [22], que crean comunidades de usuarios para compartir experiencias en el ámbito de la salud.

#### Conclusiones

En resumen, la práctica clínica puede mantenerse actualizada si aprendemos nosotros mismos a ejercer la medicina basada en la evidencia, si buscamos y aplicamos revisiones médicas basadas en la evidencia y aceptamos protocolos clínicos basados en la evidencia elaborados por nuestros colegas. Cualquiera de las herramientas descritas en este artículo puede ser

útil en determinados momentos y circunstancias. Estas evidencias clínicas externas pueden conformar pero nunca sustituir a la maestría clínica, y es esta maestría la que debe decidir si las evidencias externas son aplicables al paciente individual y, si así ocu-

rriera, cómo deben integrarse en una decisión clínica. Evidentemente, son una herramienta de trabajo importante y moderna que empieza a configurar nuestro futuro y modificar la forma de ejercer y entender la medicina.

## Bibliografía

1. Centro de Medicina Basada en la Evidencia (CEBM) de la Universidad de Oxford. URL: [http://www.cebm.net/levels\\_of\\_evidence.asp](http://www.cebm.net/levels_of_evidence.asp).
2. Tripdatabase. URL: <http://www.tripdatabase.com>.
3. Excelencia Clínica. URL: <http://www.excelenciaclinica.net>.
4. Sumsearch. URL: <http://sumsearch.uthscsa.edu/espanol.htm>.
5. Curbside.MD. URL: [www.curbside.md](http://www.curbside.md).
6. Biblioteca Cochrane Plus. URL: <http://www.update-software.com/clibplus/clibplus.asp>.
7. Grupo de trabajo en Enfermedad Arterial Periférica de la Cochrane Collaboration. URL: <http://pvd.cochrane.org/en/index.html>.
8. Clinical Evidence. URL: <http://clinicalevidence.bmj.com/ceweb/index.jsp>.
9. Centre for Reviews and Dissemination (CRD). URL: <http://www.york.ac.uk/inst/crd>.
10. Bandolier. URL: <http://www.medicine.ox.ac.uk/bandolier>.
11. Bandolera. URL: <http://www.infodoctor.org/bandolera>.
12. García-Gutiérrez JF, Bravo-Toledo R. Guías de práctica clínica en Internet. Aten Primaria 2001; 28: 74-9.
13. Fisterra. URL: <http://www.fisterra.com/guias2/FMC/evaluar.asp>.
14. Agree Collaboration. URL: <http://www.agreecollaboration.org/pdf/es.pdf>.
15. SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network. URL: <http://www.sign.ac.uk>.
16. NGC: National Guideline Clearinghouse. URL: [www.guideline.gov](http://www.guideline.gov).
17. Quality Measures-National Guideline Clearinghouse. URL: [www.qualitymeasures.ahrq.gov](http://www.qualitymeasures.ahrq.gov).
18. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. URL: [www.guiasalud.es](http://www.guiasalud.es).
19. Guías NICE. URL: <http://www.nice.org.uk>.
20. MedlinePlus. URL: <http://medlineplus.gov/spanish>.
21. MEDgle. URL: <http://www.medgle.com>.
22. iMedix. URL: <http://www.imedix.com>.

## STRATEGIES FOR SEARCHING FOR INFORMATION ABOUT VASCULAR SURGERY ON THE INTERNET

**Summary.** Introduction. *Daily clinical care gives rise to a number of questions that need answering quickly and with the best scientific evidence available. The abundance of sources of information means that we have to be very selective and practical.* Aims. *The aim of this study is to offer some basic knowledge about how to locate online sources of medical information with scientific evidence, and more particularly about subjects related to vascular surgery.* Development. *When dealing with a clinical question, we should not go directly to PubMed or Google to search for original papers, but instead we ought to access pre-screened sources of information. These are what are called meta-search engines, which are a type of search engines that do not have their own database and, instead, use those of other search engines and show a combination of the best websites. These meta-search engines are Tripdatabase in English and Excelencia Clínica in Spanish. If we are looking for systematic reviews, the Biblioteca Cochrane Plus offers the best database available, although there are other sources such as the Centre for Reviews and Dissemination, Clinical Evidence or Bandolier. And if our problem lies in locating clinical practice guidelines, the Internet can provide an impressive source of guidelines that have been validated and endorsed by important centres and which can be freely accessed, such as the North American National Guideline Clearinghouse, the British NICE guidelines or GuíaSalud in Spain. If what we are looking for is to provide our patients with informative websites, the best thing is to recommend the use of MedlinePlus, where they can even find interactive tutorials about vascular operations they might undergo at some stage.* Conclusions. *The tools described in this article can be useful at certain times and under certain circumstances. It should not be forgotten, however, that clinical proficiency is the key to deciding when this external evidence is applicable to the individual patient and, if this is the case, how it should be integrated within a clinical decision. It is obviously an important and up-to-date work tool.* [ANGIOLOGÍA 2009; 61: 159-66]

**Key words.** Clinical practice guidelines. Evidence-based medicine. Meta-search engine. Systematic review.