

Información científica, Internet y nuevas tecnologías

Miguel Amengual Pliego

Médico de Familia. Coordinador Médico de equipos en el Área 5 de Atención Primaria de Madrid. Gerencia de Atención Primaria. Área 5. Madrid.

Internet es hoy en día una gran telaraña de información, una nueva forma de comunicación global presente en nuestras vidas y en cualquier sociedad desarrollada. Son de sobra conocidos sus orígenes en el ámbito militar, pero actualmente su amplitud y extensión, prácticamente universales, permiten realizar a través de este medio múltiples actividades; desde transacciones bancarias o búsquedas de información científica, hasta reservas de hotel, pedidos del supermercado o el envío de un correo electrónico desde el lugar más remoto que podamos imaginar. Internet más que rápido es inmediato, permitiendo enviar en el mismo momento un mensaje a una lista de usuarios previamente establecida, es económico pues su coste supone lo mismo que una llamada local y además es seguro, con códigos encriptados que protegen la comunicación. En el campo de la electrónica y la informática la innovación avanza con rapidez y el uso de los ordenadores es cada vez más sencillo e intuitivo. Resulta verdaderamente fácil sentarse delante de una pantalla y conectarse a la red a través de la línea telefónica: cualquier persona es capaz de realizarlo sin ningún problema y los profesionales sanitarios no tienen por qué ser menos diestros que el resto de la población; seguro que dentro de pocos años será una actividad básica y cotidiana para todo el mundo. Los dos productos estrella en Internet, y accesibles por tanto a millones de ciudadanos, son las páginas web y el correo electrónico.

Existen *páginas web* de múltiples sociedades y revistas científicas, organismos de la administración, museos, periódicos, universidades, colegios profesionales..., con cantidades enormes de información muy diversa y no siempre instructiva. El diseño de las páginas permite, además del formato texto, la incorporación de imágenes y presentaciones en vídeo así como vínculos o hipervínculos que nos ayudan a conectar con información adicional en la misma

o en otras páginas, lo cual resulta muy útil y práctico¹. Muchas veces la página seleccionada incorpora motores de búsqueda apropiados que permiten filtrar información por palabras clave. A través de estos buscadores situados en la propia red, las opciones que se ofrecen son múltiples tanto para los sanitarios como para los ciudadanos interesados en datos concretos de procesos que les afectan personalmente, y que posteriormente pueden verificar en la consulta del médico: basta como ejemplo teclear "esclerosis múltiple" en el famoso buscador "Google" para obtener 7.550 registros de páginas web en 0,16 seg, información inalcanzable hace bien poco tiempo por cualquier persona. Esta rápida forma de acceder a las fuentes de la información es cada vez más utilizada, tanto por sanitarios como por profanos, incluso no es infrecuente que muchos de nuestros pacientes se presenten en la consulta con el fin de contrastar opiniones acerca de sus descubrimientos en la red; de esta manera el paciente, exhaustivamente informado de su mal, puede acudir al médico con un nivel de exigencia o de conocimiento verdaderamente abrumador. El gran problema de toda esta información es poder seleccionar aquella que sea verdaderamente de calidad, y aunque nosotros como profesionales sanitarios no podemos conocer todo, sí debemos saber cómo buscar información relevante capaz de dar respuesta a las demandas que se nos planteen.

El *correo electrónico* es la otra herramienta imprescindible en Internet que nos permite mantener comunicación con colegas, enviar información o trabajos científicos, establecer foros de debate, realizar consultas e incluso escribir reclamaciones... El correo es un mecanismo rápido, seguro y eficaz; se ha llegado incluso a sugerir que quien no tiene una dirección de correo electrónico sencillamente no existe. Internet siempre está disponible y, al contrario que el teléfono, nunca comunica. El "e-mail" o correo electrónico presenta las ventajas de rapidez, inmediatez y operatividad frente al correo convencional, "snail-mail" o correo caracol. Cada vez se reciben más reclamaciones en el sistema sanitario de ciudadanos que, a través del correo

Correspondencia: Dr. M. Amengual Pliego.
Gerencia de Atención Primaria. Área 5. Instituto Madrileño de la Salud.
C/ Lope de Rueda, 43.
28009 Madrid.

electrónico, hacen llegar directamente su opinión a los supuestos responsables sobre asuntos que no funcionan o situaciones que podrían mejorar. También la comunicación interna mejoraría mucho a través de la red si fuésemos capaces de organizar unas vías adecuadas para llevarlo a cabo, potenciando el uso de una Intranet propia como en cualquier empresa comercial o de servicios. Es evidente que, aparte de mandar y recibir información, muchas de las potencialidades de Internet están claramente subdesarrolladas; entre otras futuras posibilidades cabría destacar la comunicación directa del paciente con el médico a través del correo electrónico, la recepción de informes y pruebas complementarias vía electrónica, la opción de consultar con especialistas o con otros colegas y quién sabe si no sería posible en un breve plazo de tiempo la citación directa del usuario en una agenda abierta del profesional sanitario, disponible a través de la red. El futuro campo de la telemedicina es un verdadero mundo por descubrir.

Vemos pues que las posibilidades de Internet en medicina son infinitas tanto en los campos de la investigación y formación continuada (posibilidad de acceder a revisiones científicas, búsquedas bibliográficas y bases de datos, revistas electrónicas, guías de práctica clínica), como en aspectos relacionados con la telemedicina, sistemas de información, correo interno o Intranet (equipos-gerencia y viceversa), correo electrónico¹... Uno de los debates actuales está centrado en si la información electrónica será capaz de desbancar a la información impresa, algo similar a lo que ocurre con la historia clínica electrónica y la tradicional historia clínica en papel²; parece razonable plantear el uso de la alternativa electrónica por su mayor comodidad y rapidez en el acceso a la información, mediante los potentes buscadores capaces de mostrar en segundos cantidad de referencias que nos pueden ser útiles y donde encontraremos la información que buscamos, mucho más fácilmente que en las colecciones de revistas científicas de las bibliotecas u otros métodos clásicos.

Además de la rapidez y potencia de la búsqueda que permite Internet, existen otros puntos clave como son el volumen de la información y la calidad de los hallazgos encontrados. Es bien conocido el enorme volumen que ocupa la información y el consecuente ahorro en papel que podríamos conseguir al generalizar el uso de medios electrónicos y bases informatizadas. El almacenamiento de revistas científicas en casa o en el trabajo cada vez ha demostrado mayor ineffectividad pues cuando pretendes buscar un artículo determinado nunca lo encuentras; la existencia de bases de datos mediante discos compactos con información mejora en este sentido, pues permite buscar por autor, artículo o tema... y facilita de manera considerable el trabajo. Otro aspecto bien importante es la calidad de la información que se puede obtener en la red³ puesto que, al ser un espacio libre y universal, es posible poner en circulación cualquier tipo de información equivocada, perversa o carente de valor. Esto implica la posibilidad real de encontrar tanto basura electrónica como pornografía, terrorismo o datos e información irrelevantes^{3,4}.

Sólo la referencia de una publicación de calidad da consistencia a la información obtenida. En el ámbito sanitario destacan dos bloques de crucial importancia referentes a la búsqueda de información: la información sanitaria para el sanitario (índices médicos para profesionales) y la información sanitaria para el ciudadano (índices con información para los pacientes).

Respecto a la información sanitaria dirigida al sanitario, podemos diferenciar entre la búsqueda de información general y aquella orientada a la respuesta de problemas concretos. Existen diferentes opciones en el uso de Internet para la información de los profesionales sanitarios; por un lado, es posible obtener información seria y veraz a través de páginas y portales para sanitarios, mediante vínculos que permiten acceder a revistas científicas y motores de búsqueda. Son las páginas de sociedades como Semergen o Semfyc y buscadores como PubMed que permiten la realización de búsquedas bibliográficas en la red (Medline de la *National Library of Medicine*). También se puede recurrir directamente a las páginas de las revistas científicas aunque algunas de ellas son de pago y en otros casos sólo se permite el acceso gratuito a aquellos suscriptores en la edición en papel mediante una clave para la edición electrónica (lo cual obliga a seguir suscritos al papel); hay páginas donde buscar estudios y resúmenes de "evidencias" como la página www.infodoctor.org de Rafa Bravo, la fundación Cochrane o el centro virtual de Atención Primaria de la Semfyc (www.cap-semfyc.com), Fistera, Bandler y otras múltiples alternativas. También es posible realizar cursos a través de la red, recabar información del BOE, localizar libros por su ISBN o buscar referencias de cualquier tipo. Las publicaciones electrónicas pueden ser una mera copia de revistas tradicionales, con o sin acceso restringido, o pueden ser verdaderas "revistas on-line". Internet permite la publicación de boletines, recursos de sociedades científicas, páginas de las Instituciones, Gerencias o incluso de los propios equipos de Atención Primaria... que en otras circunstancias quedarían relegadas a una mínima difusión o se perderían directamente en el mayor de los olvidos¹.

En el campo de los pacientes se puede recurrir a diferentes alternativas para seleccionar información sanitaria de calidad. Existen buscadores generales tipo "Google", "Yahoo", "Ozu" o "Altavista" que proporcionan información de poca relevancia o de escasa calidad científica, pero también es posible buscar a través de índices específicos para el campo sanitario como Saludalia, Medical Matrix o Medical World Search. También es posible acceder a revistas prestigiosas como "American Family Physician" quien pone a disposición de los lectores información útil de especial interés con consejos a pacientes y normas de actuación ante determinados procesos; eso sí, hay que saber inglés pues parece que hoy en día no se es nadie sin conocimientos de inglés y de informática. Existen múltiples páginas de diferentes sociedades de afectados de determinadas enfermedades donde el paciente puede encontrar foros de autoayuda, información clínica y actividades de educación sanitaria⁴ que le permitirán conocer distintas

opciones diagnósticas o terapéuticas; al igual que uno elige el piso o la hipoteca que más le conviene valorando diferentes alternativas, el paciente también tiene derecho a elegir la opción terapéutica más acorde con sus criterios según consta en la reciente ley de autonomía del paciente⁵, y mediante esta herramienta es mucho más fácil conocer la información disponible y participar activamente en las decisiones.

Hoy en día es bastante difícil poder buscar información científica desde la propia consulta. La falta de tiempo, el aumento de presión asistencial⁶, los problemas estructurales y la escasez de conocimientos de informática son algunos de los problemas que aparecen en primer lugar. Las situaciones son muy diferentes en cada caso pero es evidente que no podemos seguir trabajando con el bolígrafo cuando es posible disponer de medios electrónicos que facilitarían nuestra formación así como la comunicación con nuestros usuarios y la relación con los colegas. Actualmente la conexión a Internet se realiza por vía telefónica pero se supone que bien pronto podremos conectarnos de manera más rápida y universal a través de la red eléctrica, lo cual permitirá ampliar su existencia hasta los confines más alejados de la civilización. Las opciones de futuro son múltiples y variadas; pocos podían imaginar hace unos años la posibilidad de tener un ordenador en la mesa de la consulta. Existe además una amplia oferta de

dispositivos móviles que permiten utilizar Internet a través de mini-ordenadores, agendas electrónicas y telefonía móvil⁷. Un campo sin límites se abre ante nosotros, un nuevo mundo lleno de posibilidades por desarrollar y descubrir, pero no podemos olvidar que es el enfermo quien debe seguir siendo el centro del Sistema Sanitario y que el resto no son más que herramientas que deben facilitar esta relación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bravo Toledo R. Información Médica en Internet. Medifam 1997;7(2):120-2.
2. Gervas J. Expectación excesiva acerca de la pronta implantación de la historia clínica electrónica. Semergen 2000;26:3-4.
3. Rancano García I, Rodrigo Pendas JA, Villa Estébanez R, Abdeolater Fayad M, Díaz Pérez R, Álvarez García D. Evaluación de las páginas web en lengua española útiles para el médico de atención primaria. Aten Primaria 2003;31(9):575-80.
4. Nebot M, Fontanet G, Díez E. Educación sanitaria e Internet. FMC 2003;10(4):243-8.
5. BOE 274, 15 noviembre de 2002, sección I. Disponible en: www.boe.es
6. Díaz JA, López-Cabañas A, Estupiñán M, Cabeza A. La informatización de la atención primaria. Un nuevo sistema de información de la actividad asistencial para el apoyo a la gestión de la demanda. Cuadernos de Gestión 2003;9(3):135-4.
7. Astorga P, Bravo Toledo R. Internet móvil. Aten Primaria 2003;32(2):118-21.