
Medicamentos e Internet

A. Salgado

Unidad de Gestión del Conocimiento, Institut de Recerca, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

A escasamente quince años de su generalización, Internet, entendida como *World Wide Web*, es hoy un ámbito de comunicación ubicuo, que crece de forma exponencial y que, en gran manera, ha sustituido a los medios de comunicación tradicionales. Aunque en sus orígenes el uso de Internet se restringía a redes profesionales altamente especializadas en los ámbitos militar y científico, con una velocidad vertiginosa se ha constituido en el sistema de acceso mayoritario a la información y a la comunicación de todo tipo. Así pues, la afirmación coloquial de “si no está en Internet no existe” compila en una frase una realidad incuestionable.

El entorno del medicamento no podía ser ajeno a este formidable instrumento, aunque las propias características éticas, legales, publicitarias y científicas de la información acerca de los fármacos han obligado a establecer unas normas de relación medicamentos-Internet que rigen el indiscriminado uso de este recurso. En esencia, las normas son básicamente las mismas que para los “otros” medios de comunicación, aunque las características particulares de la comunicación mediante Internet hacen difícilmente aplicable y controlable su puesta en práctica. Desde este punto de vista, dos características propias de la red, como son la globalización de la información y la dificultad para controlar el origen y la procedencia tanto de la información como de los productos que se ofertan, son elementos clave de la problemática relación social entre fármacos e Internet¹⁻⁶.

En términos científicos, las posibilidades que Internet ofrece en el terreno de los medicamentos son muchas y variadas, y el fenómeno no ha hecho más que empezar; así, la realización de ensayos clínicos, el acceso inmediato a la bibliografía y las bases de datos, y más

recientemente otras acciones novedosas como la monitorización y el seguimiento del tratamiento por parte de los pacientes, ya son realidades⁷⁻¹¹.

Pero puesto que el tema genérico de la reunión es la proyección social del medicamento, y en concreto mi ponencia es *Fármacos e Internet*, me referiré específicamente a determinados aspectos sociales de los medicamentos e Internet, en especial a la venta y al conocimiento que los usuarios no profesionales obtienen por esta vía. Para ello, partiremos de dos formas de acceso y búsqueda de información: una, voluntaria, basada en los recursos que la red ofrece (buscadores, bases de datos, organismos privados y públicos, etc.), y otra, la recepción de mensajes no deseados –los llamados *spam*–¹² que ofertan información publicitaria, básicamente orientada a la venta *on line* de productos farmacéuticos.

Acceso al conocimiento de los medicamentos mediante Internet

La preocupación creciente por la salud, el masivo consumo de medicamentos y las posibilidades de información fácil y accesible que ofrece la red hacen que hoy Internet sea la fuente de información mayoritaria acerca de los medicamentos, y la más consultada, en detrimento de las instancias profesionales sanitarias habituales (médico, enfermera y farmacéutico) (Tabla I).

Estos datos se ven refrendados tanto por el número de sitios *web* dedicados a la salud¹³ como por el número de páginas consultadas y el volumen de ofertas comerciales de medicamentos –legales o no– que la red ofrece. A esta masiva oferta, que en pura lógica responde a una demanda, se asocia la potencia, la facilidad de

TABLA I. Relación de las webs de salud más visitadas en Estados Unidos.

1) National Institutes of Health (NIH)	www.nih.gov
2) Entrez-PubMed	www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi
3) WebMD	www.webmd.com - Site info
4) MedlinePlus	www.nlm.nih.gov/medlineplus
5) Centers for Disease Control and Prevention	www.cdc.gov
6) AIDS Patent Database	patents.uspto.gov
7) WeightWatchers.com	www.weightwatchers.com
8) Walgreens	www.walgreens.com
9) Food and Drug Administration	www.fda.gov
10) Metadot Portal Server	www.who.int

Fuente: www.alexas.com (acceso 15/09/2006).

uso y la efectividad creciente de los buscadores, así como la invasión de información no deseada que llega a los correos electrónicos de los usuarios. No es gratuito que en el lenguaje coloquial de los norteamericanos se haya introducido un nuevo verbo, *to google*, para referirse a la consulta en la red de cualquier información.

Estos hechos, facilidad de acceso y publicidad invasiva o *spam*, han potenciado dos de los fenómenos que caracterizan la relación medicamentos-Internet: la información masiva no filtrada y la utilización de la red para la venta de fármacos.

Esencialmente positiva, la facilidad de acceso a la información que Internet ofrece tiene su talón de Aquiles en la falta de selección de la masiva información a que se tiene acceso. La capacidad para extraer y seleccionar contenidos adecuados y valiosos (habitualmente de pago) suele ser una opción habitual en los ámbitos profesionales, pero no así para el gran público.

A la información no selectiva se accede con facilidad y casi sin esfuerzo; la formación es otra cosa, más esforzada y constante, que requiere una inversión personal y social importante. Sirva como ejemplo que la mayoría de las consultas a los buscadores habituales no suelen sobrepasar los 20 primeros resultados de la búsqueda. En esta situación, o la búsqueda es muy superficial o el criterio de selección lo establece no tanto la valía de lo hallado como el orden de aparición. Sin duda, la nuestra es la sociedad de la información, pero en ocasiones no siempre de la formación.

La dificultad en la selección de la información adecuada, fiable y de calidad, es especialmente importante en el caso de los medicamentos. En este segmento del conocimiento, a demandas comunes a otras áreas de la salud se asocia además la connotación comercial que la red facilita. Internet permite, con la venta directa, la desaparición de las barreras geográficas y de las regulaciones de cada país, y el establecimiento de acciones ilegales, a las cuales se añaden la dudosa seguridad tanto en la venta como en la calidad de los medicamentos. Esto es especialmente importante y grave para los fármacos que requieren prescripción médica.

Un ejemplo de lo dicho: unas simples búsquedas con el buscador *Google*, el más popular, son demostrativas del volumen, la falta de selectividad y el propósito de venta que subyace en mucha de la información que sobre medicamentos ofrece Internet al gran público. Así, la búsqueda del término "ampicillin" ofrece 3.240.000 entradas, el de la asociación "ampicillin listeria monocytogenes" 97.100, y si buscamos "ampicillin listeria monocytogenes meningitis" disminuyen a 44.300¹⁴. Primera lectura: la precisión y el conocimiento en la búsqueda acotan y precisan los resultados.

Si con idéntico buscador utilizamos el término "viagra" el resultado es espectacular: 40.300.000 entradas, que pasan a 4.630.000 con sildefanilo como único término de búsqueda y a 3.250.000 cuando asociamos el nombre comercial y el farmacológico. Algo similar ocurre con otros de los medicamentos estrella de la red: "cialis" tiene 24.000.000 entradas y con "tadalafilo" 3.130.000; "xenical" 10.900.000

entradas y con "orlistat" 1.080.000; y "propecia" 10.600.000 y con "finasterida" 1.950.000 (Tabla II). Segunda lectura: la superficialidad de la información suele ser la norma, al no figurar en el 90% de las informaciones el nombre genérico del medicamento. En mi opinión, estos simples datos son demostrativos tanto del volumen como de la superficialidad con que la mayoría de los términos se utilizan, y de hasta qué punto una parte importante de la información tiene como objeto la publicidad y la venta.

Cierto es que las búsquedas avanzadas ofrecen mejores y más selectivos resultados, y que están disponibles bases de datos específicas y profesionales, pero como decíamos inicialmente requieren unos conocimientos y unas fuentes de acceso que el usuario habitual no posee.

El spam farmacéutico

Además de los sistemas voluntarios de acceso a la información ya comentados, el correo no deseado, el popular *spam*, constituye una auténtica pesadilla para los usuarios del correo electrónico. Estos sistemas movilizan cuantiosos recursos que están dirigidos básicamente a la venta *on line* de medicamentos, en la mayoría de los casos de forma ilegal. La cuantifica-

ción de este *spam* es espectacular (Fig. 1), pues fluctúa entre el 75% y el 95% del total de los correos que circulan por Internet¹⁵.

El *spam* de medicamentos supone cerca del 50% del total, seguido de lejos por la pornografía, las apuestas, el *software* y las hipotecas, y es el componente que más crece¹⁶.

Básicamente hay dos tipos de vendedores en la red: los que ofrecen genéricos ilegales y los que ofrecen productos originales. La compañía farmacéutica Pfizer ha demandado a varios sitios *web*, como *Canadian Pharmacy* y *E-Pharmacy Direct*¹⁷, por la venta de Viagra genérica ilegal (Fig. 2). En esta línea, una búsqueda en Internet asociando los términos de la marca registrada a la venta de genéricos da una idea de la magnitud de la venta (Tabla III). En Estados Unidos se está generalizando este tipo de demandas y ya ha habido algunas condenas contra vendedores de medicamentos (conspiración para vender sustancias controladas, etc.).

Cómo se obtienen los correos

La obtención ilegal de correos por los *spammers* ha creado un comercio de direcciones de correo electrónico que se utilizan con fines comerciales. Las fuentes que utilizan los *spammers* para obtener las direcciones son diversas:

TABLA II. Clasificación por número de entradas ofrecidas en Internet de algunos de los medicamentos con marca registrada.

Los *Top ten* de Internet

VIAGRA:	40.300.000 entradas	+ sildenafilo	3.250.000,	sildenafilo	4.630.000
CIALIS:	24.000.200 entradas	+ tadalafilo	2.350.000,	tadalafilo	3.130.000
LEVITRA:	15.600.000 entradas	+ vardenafilo	961.000,	vardenafilo	1.490.000
PROPECIA:	10.600.000 entradas	+ finasterida	950.000,	finasterida	1.950.000
XENICAL:	11.000.000 entradas	+ orlistat	574.000,	orlistat	1.080.000
XANAX:	8.100.000 entradas				
TAMIFLU:	5.820.000 entradas	+ oseltamivir	577.000,	oseltamivir	1.230.000
REDUCTIL:	1.920.000 entradas	+ sibutramina	340.000,	sibutramina	1.300.000
UPRIMA:	850.000 entradas	+ apomorfina	60.300,	apomorfina	637.000
REGAIGNE:	713.000 entradas	+ minoxidilo	101.000,	minoxidilo	1.280.000

Fuente: www.google.com (acceso 22/05/2006).

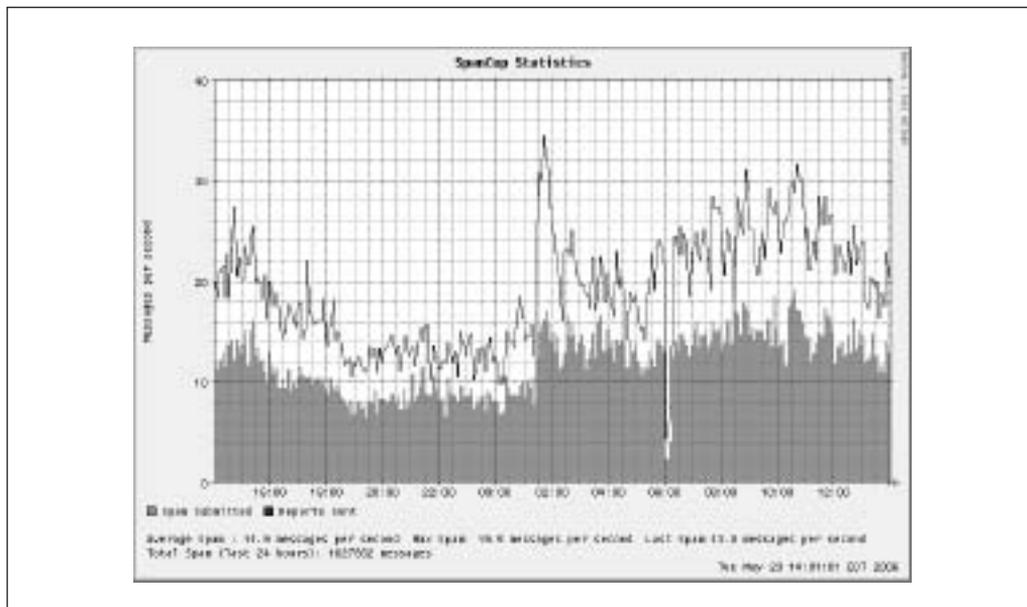


Figura 1. Cuantificación de spam en una muestra de correo electrónico. Fuente: www.spamcop.net (acceso 24/05/2006).

The figure is a screenshot of a news article from The New York Times, dated February 11, 2002. The headline is "Pfizer & Microsoft vs. Spam". The sub-headline reads "Microsoft and Pfizer Suing 2 Web Sites That Sell Pills" by SAUL LOEB. The article text is partially visible, mentioning "The pair...". To the right of the article is a screenshot of a website with a grid of links and text, likely related to the article's subject matter. The overall layout includes a small image of a person on the left and various text elements typical of a newspaper page.

Figura 2. Información en The New York Times acerca de la demanda de Pfizer y Microsoft por la venta ilegal en Internet de Viagra en forma de fármaco genérico.

TABLA III. Número de entradas en Internet de venta en forma de genéricos de medicamentos con marca registrada.

Top ten de los genéricos en Internet	
2.890.000	"viagra generic sales"
4.720.000	"cialis generic sales"
1.860.000	"levitra generic sales"
1.290.000	"propecia generic sales"
1.300.000	"xenical generic sales"
1.830.000	"xanax generic sales"
600.000	"tamiflu generic sales"
233.000	"reductil generic sales"
179.000	"uprima generic sales"
226.000	"ROGAINE generic sales"

Fuente: www.google.com (acceso 22/05/2006).

- Capturas de direcciones encontradas en páginas *web* (por ejemplo páginas de "contactos"). Estas son las direcciones que reciben más *spam*.
- Direcciones obtenidas intentando envíos al azar contra servidores. Se toma un dominio de Internet (por ejemplo "terra.es") y se van probando posibles direcciones (por ejemplo todos los nombres propios en varios idiomas: jose@terra.es, jesus@terra.es). No lo hacen de golpe para no alertar al administrador del servidor; pueden llegar a probar decenas de miles de direcciones a lo largo de meses, a razón de unas 30 a 50 al día por cada servidor de correo.
- Virus que roban las direcciones de los programas de correo electrónico de los usuarios y las envían al *spammer*, y a su vez reenvían el virus a esas direcciones. Este sistema cada vez está más extendido.
- Cesiones ilegales de datos procedentes de registros de usuarios de *webs* y similares (por ejemplo, al pedir información comercial a un sitio se acaba recibiendo todo tipo de correo no deseado).

Precauciones a tomar

Aunque de momento no existe un sistema infalible, unas sencillas reglas pueden limitar notablemente esta molesta, peligrosa e ilegal práctica:

- No publicar jamás una dirección electrónica en Internet.
- No contestar a los enlaces que se proporcionan para "borrarse": simplemente sirven para confirmar que se recibió el *spam* y enviar muchos más.
- No emplear direcciones triviales, como por ejemplo jose@midominio.com.
- Si se ha de suministrar la dirección de correo electrónico a una *web* no fiable (por ejemplo para hacer una compra o pedir información comercial) es aconsejable usar dos direcciones: una principal que sólo conocen quienes deben y otra que sólo se consulta de vez en cuando para darla a desconocidos.
- Utilizar un *software* de correo electrónico que incorpore detección de *spam*.
- Tener instalado un buen antivirus actualizado.

Detección de *spam*

Además de estas reglas básicas, cada vez es más frecuente la instalación de detectores de *spam*, de los que existen dos tipos: los basados en reglas y los bayesianos.

Los basados en reglas reconocen palabras predeterminadas y habituales en el *spam*, como "viagra". Los *spammers* modifican estas palabras para salvar dichos filtros, y estas modificaciones son la causa de que muchos *spams* sean aparentemente ilegibles (V1@GRA en lugar de VIAGRA). Suelen utilizarlos los servidores de correo y su eficacia es de un 85% a 90%.

Los bayesianos consisten en "entrenar" a un detector enseñándole correos que son *spam* para que aprenda a identificar correos similares. Aumenta su eficacia cuanto mayor es el entrenamiento. En un programa de correo electrónico con filtro bayesiano, el usuario marca los correos que son *spam* (y desmarca los falsos positivos) para que el motor bayesiano aprenda. Su eficacia es cercana al 99,5%, pero requieren mucho entrenamiento.

Por otra parte, la mayoría de los servidores de correo incorporan listas negras que impiden el paso a *spammers* conocidos. El mecanismo consiste en introducir direcciones-trampa en

los circuitos de *spam*, y en cuanto se recibe un correo en esa dirección el servidor que la envía es incorporado a la lista negra, y todos los que usan esa lista negra impiden el paso a los correos con esa procedencia.

Legislación

En España, el envío de correos no solicitados es muy restrictivo y su limitación se expone en dos leyes:

- Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico¹⁸: http://www.mityc.es/setsi/legisla/internet/ley_34_02/sumario.htm
- Disposición final primera de la Ley 32/2003 General de Telecomunicaciones, que modifica la Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico¹⁹: http://www.mityc.es/setsi/legisla/teleco/lgt32_03/indice.htm

Aparte, a los poseedores de bases de datos de correos electrónicos se les podría aplicar la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) por tratarse de datos de carácter personal. De hecho, las sentencias en España referidas al *spam* están relacionadas con esta ley. La Agencia Española de Protección de Datos²⁰ (<https://www.agpd.es>) es competente para atender denuncias sobre *spam* y ha multado a varios *spammers* españoles.

Con los extranjeros no hay mucho que hacer. En nuestro país se permite el envío de mensajes publicitarios o comerciales por correo electrónico a aquellos usuarios que previamente lo hubieran autorizado o lo hubieran solicitado de forma expresa. No obstante, se permite también el envío de comunicaciones comerciales a aquellos usuarios con los que exista una relación contractual previa, en cuyo caso el proveedor podrá enviar publicidad sobre productos o servicios similares a los contratados por el cliente. Existe una normativa europea que contempla ligeros cambios según los países^{21,22}. En Estados Unidos se aplica la ley denominada *Controlling the Assault of Non-Solicited Pornography And Marketing Act*, del año 2003, conocida como CAN-SPAM^{23,24} ([\[spamlaws.com/federal/can-spam.shtml\]\(http://spamlaws.com/federal/can-spam.shtml\) y <http://www.ftc.gov/spam>\). La encargada de sancionar las actuaciones ilegales es la *Federal Trade Commission* \(FTC\)²⁵, y aunque cada vez aumenta más el número de denuncias, por el momento los resultados no son relevantes ni han conseguido frenar el correo no deseado.](http://www.</p>
</div>
<div data-bbox=)

Sirva esta sucinta lectura de reflexión sobre cómo el acceso universal a la información mediante Internet está cambiando planteamientos hasta ahora válidos, e introduciendo un marco de comercio ilegal, desconocido en su forma actual. Es cierto que la velocidad de los cambios no ha permitido arbitrar normas de consenso y control ni eficaces elementos de limitación. Por ello, es razonable pensar que el mismo instrumento que ha permitido estas nuevas formas de actuación será capaz de redefinir las soluciones. Ya un clásico de la literatura, *El lazarrillo de Tormes*²⁶, contempla de forma jocosa esta solución cuando el ciego, para castigar a su pupilo por beberse el vino, rompe a Lázaro los dientes con el jarro de vino, que luego utiliza como bálsamo comentando jocosamente: “¿Qué te parece, Lázaro? Lo que te enfermó te sana y da salud”.

BIBLIOGRAFÍA

1. Weiss AM. Buying prescription drugs on the internet: promises and pitfalls. *Cleve Clin J Med*. 2006;73:282-8.
2. Lineberry TW, Bostwick JM. Taking the physician out of “physician shopping”: a case series of clinical problems associated with Internet purchases of medication. *Mayo Clin Proc*. 2004; 79: 1031-4.
3. Fung CH, Woo HE, Asch SM. Controversies and legal issues of prescribing and dispensing medications using the Internet. *Mayo Clin Proc*. 2004;79:188-94.
4. Bessell TL, Silagy CA, Anderson JN, Hiller JE, Sansom LN. Quality of global e-pharmacies: can we safeguard consumers? *Eur J Clin Pharmacol*. 2002;58:567-72.
5. Rados C. FDA reiterates warning against online drug buying. *FDA Consum*. 2004;38:17.
6. Schweim HG. Illegal drug trade discovered in Bavaria. How can we protect ourselves from drug falsification? *MMW Fortschr Med*. 2005; 147: 11.

7. Kashem A, Droogan MT, Santamore WP, Wald JW, Marble JF, Cross RC, et al. Web-based internet telemedicine management of patients with heart failure. *Telemed J E Health*. 2006;12:439-47
8. Roumie CL, Elasy TA, Greevy R, Griffin MR, Liu X, Stone WJ, et al. Improving blood pressure control through provider education, provider alerts, and patient education: a cluster randomized trial. *Ann Intern Med*. 2006;145:165-75.
9. Sciamanna CN, Nicholson RA, Lofland JH, Manocchia M, Mui S, Hartman CW. Effects of a Website designed to improve the management of migraines. *Headache*. 2006; 46:92-100.
10. Mehran R, Nikolsky E, Camenzind E, Zelizko M, Kranjec I, Seabra-Gomes R, et al. An Internet-based registry examining the efficacy of heparin coating in patients undergoing coronary stent implantation. *Am Heart J*. 2005;150:1171-6.
11. Farmer AJ, Gibson OJ, Dudley C, Bryden K, Hayton PM, Tarassenko L, et al. A randomized controlled trial of the effect of real-time telemedicine support on glycemic control in young adults with type 1 diabetes. *Diabetes Care*. 2005;11:2697-702.
12. Federal Trade Commission for the consumer. Disponible en <http://www.ftc.gov/bcp/online/edcams/spam/espanol.htm> (acceso el 22 de junio de 2006).
13. Alexa Internet Inc. Disponible en <http://www.alexa.com/browse?&CategoryID=6> (actualizado el 22 de junio de 2006, acceso el 22 de junio de 2006).
14. Google Inc. USA. Mountain View, CA 94043. Disponible en <http://www.google.com> (actualizado el 22 de junio de 2006, acceso el 22 de junio de 2006).
15. IronPort Systems Inc. USA. Disponible en: <http://www.spamcop.net> (actualizado el 22 de junio de 2006, acceso el 23 de mayo de 2006).
16. Medical spam. Andrew Robinson Email Systems.com. Press Release 01/11/2004. Disponible en <http://www.emailsystems.com> (acceso el 22 de junio de 2006).
17. Saul Hansell. The New York Times Microsoft and Pfizer Suing 2 Web Sites That Sell Pills. Published: February 11, 2005.
18. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Legislación en telecomunicaciones. Disponible en: http://www.mityc.es/setsi/legisla/internet/ley34_02/sumario.htm (acceso el 20 de mayo de 2006).
19. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Legislación en telecomunicaciones. Disponible en: http://www.mityc.es/setsi/legisla/teleco/igt32_03/indice.htm (acceso el 20 de mayo de 2006).
20. Agencia Española de Protección de Datos. Disponible en: <https://www.agpd.es> (acceso el 10 de mayo de 2006).
21. Sorkin, DE. Spam laws. Disponible en: <http://www.spamlaws.com> (acceso el 22 de mayo de 2006).
22. Sociedad de la Información CE. Disponible en: http://europa.eu.int/information_society/policy/e-comm/todays_framework/privacy_protection/ind_ex_en.htm (acceso el 22 de junio de 2006).
23. Enacted legislation: CAN-SPAM Act of 2003 (Pub. L. 108-187, S. 877). Disponible en: <http://www.spamlaws.com/federal/can-spam.shtml> (acceso el 22 de junio de 2006).
24. Federal Trade Commission. Disponible en: <http://www.ftc.gov/spam> (acceso el 22 de junio de 2006).
25. Federal Trade Commission. E-commerce & the Internet. Disponible en: <http://www.ftc.gov/bcp/menu-internet.htm> (acceso el 22 de junio de 2006).
26. Anónimo. El lazarillo de Tormes. Edición de Burgos 1554. Tratado primero. Disponible en: http://www2.ups.edu/faculty/velez/Spam_402/lazar/lazar1.html

DISCUSIÓN

M. FARRÉ: ¿Existe alguna legislación acerca de la venta de productos de grandes multinacionales a lugares no conocidos, como una dirección de Internet? Por otra parte, sobre las falsificaciones, nosotros tenemos experiencia porque una parte de nuestro laboratorio trabaja sobre dopaje y la única fuente de conseguir sustancias de dopaje es Internet, en webs sobre todo tailandesas y norteamericanas.

Además, compras lo que compras no te lo puedes tomar porque hay que analizarlo antes, ya que cuando compras, por ejemplo, un anabolizante, te venden otro, y si compras dos te vienen con un nombre distinto. En resumen, puede suceder de todo.

A. SALGADO: En el momento que se juega a la ilegalidad, toda ilegalidad está permitida,

desde modificar el envase, la utilización de la marca, hasta utilizar como medicamento cualquier tipo de sustancia. La única referencia que yo tengo de análisis de compra es un artículo periodístico que analiza la inexistencia del componente activo de un determinado producto de venta por Internet, pero cuando entramos en la ilegalidad asumimos sus riesgos. Es poco razonable pensar que la venta por Internet de Viagra, por muy genérico que sea, más el envío, valga un 10% del precio del original, porque ni me creo que la empresa comercial tenga semejantes ganancias ni que la empresa pueda arbitrar semejantes precios y perder dinero. Pero claro, cuando el 50% de los *spams* que corren por Internet es farmacéutico, habrá que suponer que es un negocio, porque nadie invierte por nada. En algunos casos se ha demostrado que son productos originales que se revenden como productos de reimportaciones ilegales.

J. BIGORRA: Existe un fenómeno creciente que es motivo de gran preocupación para todas las empresas del sector, para las agencias reguladoras y para las instituciones responsables de la Salud Pública, y que consiste en la falsificación pura y dura de los medicamentos. Es el denominado *drug counterfeit*, un fenómeno a escala global.

A. SALGADO: En ocasiones se suele utilizar el nombre de la marca registrada para atraer a los clientes. En cuanto a los envíos, pueden ser de lugares de lo más dispares y muchas veces son muy difíciles de identificar, y los controles de aduanas no pueden ser tan masivos y precisos como para inspeccionar todos y cada uno de los envíos. Además, estos delincuentes disponen de redes de redistribuidores internos; es un mercado ilegal similar, con matices, al de la droga.

E.J. SANZ: Una de las cosas más “divertidas” que he visto en fármacos falsos en Internet es la hormona de crecimiento, que en principio se administra sólo por vía subcutánea y todo lo que se vende por Internet ¡está en comprimidos! Es un engaño tan enorme que me cuesta

trabajo saber cuál es el volumen real de negocio de estas empresas, como también ver que hay mucha gente que cae en la trampa.

J.A. GILABERT SANTOS: Justo al hilo de lo que decía el Dr. Sanz, una revisión de Flower en *TIPS* del año 2004 (vol. 25, nº4) hablaba de un volumen de negocio de 15 billones de dólares de las ventas de fármacos por Internet. Si lo ponemos en el contexto del valor del gasto farmacéutico que suponen los fármacos del bienestar, que nos facilitó el Dr. Hidalgo, de unos 30 billones, supondría otro 50% más.

J. BENÍTEZ: Referente a la intervención del Dr. Sanz, quería comentar que, probablemente, el hecho de que muchas veces los pacientes no encuentren la confidencialidad, por ejemplo, en las farmacias, les obliga a comprar a través de Internet, como sucede con Viagra.

A. SALGADO: Quizá también puede deberse a la dificultad de prescripción, como sucede en Estados Unidos, donde las circunstancias de prescripción son más serias y complicadas, se ajustan las dosis al tiempo de tratamiento y las consultas de los médicos son caras. Por esta misma razón, el gran mercado es el de Estados Unidos, que es el prototipo de la enfermedad de la abundancia.

J. BIGORRA: ¿Se conoce el impacto sanitario de esta situación?

A. SALGADO: Si lo hay, no lo conozco. Tanto en España como en Estados Unidos existe una desproporción entre la acción legal y el volumen de negocio que representa este fenómeno, y sorprende que en España, por ejemplo, haya muy pocas penalizaciones con respecto a estos temas. Es muy difícil controlar y localizar el origen de la venta a través de Internet, sin olvidar que la particular relación de la acción compra-venta por Internet determina una especie de connivencia entre el comprador y el vendedor, ya que aunque el comprador sea estafado no suele o no puede denunciar el hecho.

J. BIGORRA: ¿Te atreves a especular sobre lo que va a ocurrir en España con la nueva Ley de Garantías y Uso Racional del Medicamento?

A. SALGADO: Yo tengo la impresión de que sólo la tecnología que originó el proceso de la venta ilegal por Internet puede detectarla y revertirla, y de que las pérdidas para las empresas y los problemas sanitarios que crea empiezan a ser tan importantes que habrá que arbitrar normativas internacionales. No hay otra solución que no sea la acción legal con un soporte tecnológico permanente y actualizado. También es cierto que al desaparecer las barreras entre los estados y las diferencias legales entre unos y otros, es muy difícil arbitrar una norma común cuando se puede vender y comprar desde cualquier lugar, por remoto que sea. Por estas y otras razones, dado el volumen de negocio de la venta por

Internet y las posibilidades que ofrece hoy esta tecnología, no va a ser fácil combatir y controlar el fenómeno.

E.J. SANZ: Hemos estado hablando de bastantes cosas sobre el medicamento desde el punto de vista del paciente y de Internet. Sin embargo, hay otro campo, que es la información positiva y adecuada sobre medicamentos en Internet. Existen páginas de información basada en experiencias de pacientes, como por ejemplo www.dipex.org, que me permite recomendar. En estos casos, el paciente viene a la consulta muy bien informado, y por ello tenemos que aprender a manejar esa información, que viene del paciente, y creo que es una oportunidad para conducir y replantear la información que recibe el paciente desde Internet como una gran oportunidad de formación.