

Internet y el consumo de sustancias psicoactivas entre los usuarios de drogas de diseño

Edward W. Boyer, MD, PhD, Michael Shannon, MD, MPh, y Patricia L. Hibberd, MD, PhD

OBJETIVO: Internet contiene una cantidad extraordinaria de información acerca del uso recreativo de sustancias psicoactivas. Investigamos el efecto de Internet sobre el conocimiento, las actitudes y las conductas de los adolescentes respecto a las drogas.

MÉTODOS: Encuesta transversal de adolescentes tratados por abuso de sustancias.

RESULTADOS: De 12 pacientes (9 varones, 3 mujeres) que emplean Internet para aprender sobre las sustancias psicoactivas, el 100% refiere que la información basada en Internet ha afectado a la forma en como usan las sustancias psicoactivas. Ocho de los 12 que han contestado describen que han adoptado conductas con el fin de minimizar los riesgos asociados con el consumo de sustancias psicoactivas. Los que han respondido declaran, además, cambios en el empleo de una amplia variedad de sustancias ilícitas, además de productos farmacéuticos que se dispensan sin receta y con ella. Los examinadores valoran si las citas demuestran que el conocimiento, las actitudes y las conductas de los que responden respecto a la sustancia psicoactiva se ve afectado por la información de Internet. A pesar de la naturaleza subjetiva de la pregunta de investigación, existe un acuerdo significativamente elevado entre los codificadores ($\kappa = 0,64$; $p = 0,006$).

CONCLUSIÓN: Los datos obtenidos en la red sobre las sustancias psicoactivas parece influenciar de forma amplia sobre las conductas de consumo de drogas de los adolescentes. En el diseño de las páginas web hay que tener en cuenta la información sobre la forma cómo está empleando Internet esta población vulnerable, para evitar la iniciación en el uso y el consumo de sustancias psicoactivas.

Las teorías recientemente desarrolladas sobre el uso de drogas destacan a los consumidores de drogas muy experimentados que poseen un importante conocimiento acerca del empleo de las sustancias psicoactivas^{1,2}. Estos individuos pueden actuar como vectores a través de los cuales se extiende el conocimiento sobre las drogas a

sus compañeros^{1,2}. El papel capital que pueden desempeñar estos consumidores de drogas adeptos en la difusión de las tendencias emergentes sobre las drogas les ha convertido en un objetivo preventivo importante^{1,2}. Desgraciadamente, la respuesta de esta población a la información sobre las drogas derivada de Internet –donde los consumidores de nuevas drogas pueden obtener un volumen extraordinario de datos sobre aspectos prácticos del consumo de las drogas– está poco estudiado. El objetivo de nuestro estudio es examinar la relación entre el conocimiento del empleo de drogas en Internet, las actitudes y las conductas de un grupo de consumidores de nuevas drogas adolescentes.

MÉTODOS

Este estudio se llevó a cabo en el Adolescent Substance Abuse Program (ASAP) en el Children's Hospital, Boston, y el Emergency Department del UMass-Memorial Medical Center situado en Worcester, Massachusetts, entre abril de 2002 y mayo de 2003. Los criterios de inclusión son: a) edad entre 13 y 25 años; b) haber empleado Internet para obtener información acerca de las sustancias psicoactivas; c) estar médicamente estable; d) ser capaz de hablar, leer o comprender inglés o español, y e) ser capaz de dar el consentimiento para el estudio. Los mayores de 18 años de edad que responden dan su consentimiento informado; los de 13 a 17 años de edad aceptan el estudio si los cuidadores dan su consentimiento. Se excluye a los pacientes si no son capaces de dar su consentimiento informado, están intoxicados con agentes hipnóticosedantes o presentan intoxicación por sobredosis intencional. La exclusión de los individuos que emplean fármacos hipnóticos permite una valoración más específica del consumo de sustancias psicoactivas, al excluir a las personas que abusan del alcohol y de compuestos farmacológicamente similares. El protocolo del estudio ha sido aprobado por los Institutional Review Boards de los centros participantes.

Empleando un cuestionario de 48 preguntas abiertas, hemos llevado a cabo una entrevista transversal en adolescentes que reciben atención por el abuso de sustancias. Los campos del cuestionario incluyen sexo/etnia, frecuencia de uso de Internet, tipos de información obtenida *on line*, drogas sobre las que se ha buscado información *on line*, efectos de la información de Internet sobre la droga sobre la opinión de los que responden respecto a ésta, páginas web visitadas para buscar información sobre drogas, otras fuentes de información empleadas por los que responden y validez percibida por los que responden respecto a la información *on line*.

El tamaño de la muestra en este estudio es empírico y pretende aportar datos preliminares sobre el empleo de Internet en la toma de decisiones de los adolescentes sobre el consumo de sustancias ilegales en una población de alto riesgo. Hemos analizado las variables del estudio mediante κ y estadística descriptiva. Utilizamos un cuestionario de distracción para recoger información sobre el efecto de la información procedente de

Department of Emergency Medicine, University of Massachusetts Medical School (EWB), Children's Hospital, Boston (EWB, MS), EE.UU., y Clinical Research Institute of Tufts-New England Medical Center (PLH).

Internet sobre el conocimiento sobre el uso de drogas, las actitudes y las conductas del que responde. El cuestionario de distracción comprende 24 citas del que responde en orden aleatorio. Mediante preguntas simples dicotómicas ("de acuerdo/en desacuerdo"), los examinadores valoran si las citas demuestran que el conocimiento, las actitudes y las conductas frente a las sustancias psicoactivas del que responde están influenciadas por la información de Internet. Se codifican versiones ocultas con independencia por 2 examinadores entrenados en el empleo del cuestionario, que trabajan según un manual de instrucciones y de forma ciega respecto a los resultados hasta que se completa la recogida de los datos. Determinamos, empleando el valor estadístico κ , el grado de acuerdo entre observadores de los codificadores.

RESULTADOS

Se plantea el reclutamiento en 22 individuos; 12 cumplen los criterios de inclusión y completan la entrevista. La tabla 1 describe las características demográficas, las fuentes de información, las drogas respecto a las cuales se ha buscado información, los cambios de conducta y los comentarios a los que contestan.

Los 12 adolescentes refieren un cambio en la conducta de consumo de las drogas después de revisar la información obtenida de Internet. Los participantes describen cambios en el consumo de una serie de sustancias que incluyen drogas habituales (p. ej., marihuana y metilendioximetanfetamina) o menos conocidas (p. ej., 5-metoxidimetiltriptamina), hierbas (p. ej., *Salvia divinorum*, *Syrian rue*), hongos (p. ej., *Amanita muscaria*) y fármacos (p. ej., dextrometorfano, Oxycontin, Ritalin y Paxil). Ocho de los 12 participantes refieren que: a) utilizan drogas que consideran que son "seguras"; b) emplean sustancias que creen que son más puras que las drogas de la calle farmacológicamente relacionadas; c) fuman drogas a través de un filtro para eliminar posibles carcinógenos; d) evitan conductas adictivas y drogas, y e) dejan de emplear sustancias psicoactivas. A pesar de la naturaleza subjetiva de la pregunta de investigación, existe un acuerdo muy significativo entre los codificadores ($\kappa = 0,64$; $p = 0,006$).

Para obtener información sobre las drogas, los participantes acceden a una serie amplia de información sobre drogas *on line*, incluyendo páginas web antidroga del gobierno, libros médicos electrónicos, vendedores *on line* de agentes psicoactivos y enciclopedias sobre drogas *on line*. Diez de los 12 adolescentes prefieren las enciclopedias sobre drogas, como Erowid (www.erowid.org) frente a otras fuentes. Dos de los 12 participantes han accedido a páginas web principales (p. ej., WebMD o páginas web antidroga del gobierno). Una única persona ha verificado la información de Internet con textos médicos.

DISCUSIÓN

Estos datos sugieren que la información procedente de Internet sobre las sustancias psicoactivas influye en una amplia gama de conductas respecto al empleo de drogas en una cohorte de consumidores de nuevas drogas. Previamente, se había elaborado la teoría que las enciclopedias sobre drogas favorecen el inicio del consumo de drogas recreativas³⁻⁶. Sin embargo, los participantes en el estudio adoptan nuevas conductas, como modificaciones en el consumo de las drogas preferidas,

el abandono del abuso de sustancias psicoactivas y el empleo de nuevas drogas y de combinaciones de drogas. Por tanto, el hallazgo notable de nuestro estudio es que todos los que han respondido en nuestra cohorte han modificado su consumo de drogas después de revisar la información sobre drogas *on line*. Esta observación sugiere que Internet tiene una enorme capacidad para afectar a las decisiones relacionadas con el uso de sustancias psicoactivas en una cohorte de consumidores de nuevas drogas. Resulta interesante que 8 de los 12 participantes adoptan conductas tendentes a minimizar los riesgos asociados con el consumo de drogas, un dato que sugiere que la información *on line* favorece el intento de reducir el daño asociado con las sustancias psicoactivas.

Los que responden al cuestionario buscan datos a partir de una amplitud inesperada de los recursos *on line*, incluyendo páginas web antidroga del gobierno federal, textos médicos electrónicos, vendedores *on line* de agentes psicoactivos, foros en la web y enciclopedias sobre drogas *on line*. Sin embargo, parecen preferir páginas web que pueden favorecer el consumo de drogas como las enciclopedias sobre drogas *on line*. La preferencia de los que responden puede reflejar la creencia de que las enciclopedias *on line* supuestamente contienen información que es más veraz que la que se encuentra en las páginas web del gobierno⁷. De forma alternativa, esta preferencia puede deberse al volumen de información contenido en las enciclopedias *on line*. Una de ellas, Erowid, contiene 20.000 documentos que detallan aspectos prácticos del consumo de drogas, incluyendo dosificación, formas de administración y efectos buscados^{8,9}. Las 250.000 visitas diarias a su página y los 6 millones de visitantes anuales que buscan información sobre 200 sustancias psicoactivas dan fe de la popularidad de Erowid y de la fiabilidad percibida de su información^{8,9}. Por el contrario, los esfuerzos antidroga basados en la web del gobierno de Estados Unidos no compiten de forma efectiva con las enciclopedias sobre drogas *on line*. Los productos del gobierno no penetran de forma efectiva en los resultados de los motores de búsqueda en Internet y, por lo tanto, es improbable que los buscadores accedan a ellos³.

Los modelos de cambio de la conducta sobre la salud suelen destacar la importancia de los individuos para obtener conocimientos sobre cuestiones sanitarias específicas y para incorporar estos datos en sus actividades diarias¹⁰. Una información exacta puede ayudar a los adolescentes a tomar decisiones sobre su salud, como identificar las opciones y aprender las posibles consecuencias de sus conductas¹¹⁻¹³. Los adolescentes aceptan fácilmente información referente a temas que van desde el abandono del consumo de tabaco hasta la salud sexual y pueden confiar en la información procedente de la web por diversos motivos, incluyendo la facilidad de acceso, la confidencialidad y la posibilidad de obtener datos "personalizados"^{12,14-16}. Una vez incorporado en las actividades diarias, se cree que el uso de Internet cambia profundamente la conducta de los adolescentes y los adultos jóvenes¹⁷. Mientras que los adultos mayores, que no están acostumbrados a las nuevas tecnologías, deben integrar conscientemente Internet en sus rutinas diarias, los usuarios más jóvenes pueden añadir Internet de forma inconsciente en creencias y conductas que se están desarrollando¹⁸. Para la población que ha

TABLA 1. Fuentes de información *on line* sobre drogas y el efecto sobre el consumo de drogas de los datos de Internet

Paciente	Edad	Sexo	Fuente de información <i>on line</i>	Drogas sobre las que vio información <i>on line</i>	Drogas cuyo consumo fue modificado por la información	Forma en que se modificó el consumo de la droga	Comentarios sobre los datos de Internet
1	17	Varón	Erowid, vendedores <i>on line</i>	5-MeO-DMT, DMT, 5-MeO-DIPT, MDMA, <i>Salvia divinorum</i> , <i>Syrian rue</i> , nuez moscada, <i>morning glory</i> , dextrometorfano, LSD	5-MeO-DMT, <i>Syrian rue</i> , MDMA	Inicio del consumo de drogas	“Si no hubiera estado en Erowid, no habría consumido drogas”; “Tienen recetas para hacer extractos de <i>Syrian rue</i> ”; “Creo que la información es peligrosa”; “Nada me dijo que [la combinación de drogas] era peligrosa”
2	23	Varón	Erowid, <i>Lycaeum</i> , vendedores <i>on line</i>	MDMA, <i>Salvia divinorum</i> , cactus	<i>Salvia divinorum</i>	Inicio del consumo de drogas	“[Internet] me expuso a drogas que nadie más conoce”
3	18	Mujer	Bouncing bear botanicals, Erowid	<i>Amanita muscaria</i> , <i>Salvia divinorum</i> , absenta	<i>Amanita muscaria</i>	Inicio del consumo de drogas	“[Internet] amplía las posibilidades de exploración de la conciencia”; “No creo que consiga [los hongos] que quiero”; “[La información en la web] suele ser exacta”
4	16	Varón	Erowid, cleartest.com, 420 palace	MDMA, ketamina, LSD, cocaína, heroína, marihuana, LSD, opio, barbitúricos, fenciclidina	Diversas sustancias	Administración de las drogas empleando nuevas modalidades, por ejemplo, fumadas	“[Internet] te informa de la adicción”; “La información es más que un freno [para consumir drogas]”; “[Internet] da nuevas ideas sobre lo que es posible”
5	16	Varón	Cannabis.org, cannabis culture, Cleartest.com, Freevibe, Bluelight	Marihuana, LSD, MDMA, mescalina, psilocibina, PCP	Marihuana	Fumar marihuana a través de un filtro	“Ahora sólo fumo hierba a través de un filtro, porque, sabes, podría haber carcinógenos en el humo”; “Creo que es bueno que la información salga”; “A veces [yo había] recibido sitios a través del chat”
6	18	Varón	Clubdrugs.org, deadiversions, Erowid, Cleartest, Healthsquare, totse.com, prozactruth, WebMD	Adderal, paroxetina, cocaína, MDMA, heroína, ketamina, metamfetamina, dextrometorfano	Adderal, paroxetina	Interrupción del abuso de drogas	“Encontré que puedes tener abstinencia del Prozac”; “No quiero ser adicto a una sustancia así [Prozac o Adderal]”
7	18	Mujer	DextroVerse, Erowid	Dextrometorfano, MDMA	Dextrometorfano	Aumento del consumo de drogas	“Me gusta, no puedo encontrar un motivo para no consumirla”; “Parece segura porque es una droga real”
8	16	Varón	WebMD, geocities websites, Erowid, MAPS	MDMA, hongos, mescalina, cocaína, Percocet, codeína, mescalina	MDMA	Inicio del consumo de drogas	“Determiné que los riesgos [del MDMA] eran menores que el beneficio personal [por su consumo]”; “Espero que [la información en Internet] sea exacta”; “[La información en Internet es] útil, es bueno sacarla, para valorar los pros y los contras de su consumo personal”
9	15	Varón	Erowid	GHB, MDMA, LSD, marihuana	1,4-butanediol	Inicio del consumo de drogas	“Aprendimos todo sobre el GHB en Internet”
10	16	Varón	Erowid	GHB, MDMA, LSD, marihuana	1,4-butanediol	Inicio del consumo de drogas	“Internet hizo que GHB suene seguro si tienes cuidado”
11	19	Mujer	Páginas web del gobierno, páginas web de heroína	Oxycontin, heroína, cocaína, MDMA, GHB	Oxycontin (heroína)	Inicio del consumo de drogas	“Aprendí que el colocón [de oxycontin] era como el de la heroína, pero mis amigos me dijeron que [oxycontin] es más pura. Por eso empecé a esnifarla. Luego se volvió tan cara y la heroína tan barata, que empecé a usarla [heroína]”
12	22	Varón	Erowid, <i>Lycaeum</i>	2-CT7, 2-CB, MDMA, ketamina, dextrometorfano, GHB, triptaminas, óxido nítrico	2-CT7	Inicio del consumo de drogas	“Hay un montón de fenetilaminas que quiero probar”

crecido con el correo electrónico, el mensaje instantáneo y la comunicación inmediata, la búsqueda de datos sobre sustancias psicoactivas a partir de recursos electrónicos —y la veracidad espontánea de estas fuentes— puede ser la norma¹⁸.

En el momento presente, los usuarios de Internet deben decidir qué información de la que ofrece es válida y cuál no lo es¹⁹. La información disponible en las enciclopedias sobre drogas *on line*, que se ha implicado en el consumo de drogas en los adolescentes, representa un peligro considerable para una población que todavía necesita la supervisión y orientación de los adultos^{19,20}. Actualmente, las estrategias nacionales para el control de las drogas han sido incapaces de ofrecer una alternativa efectiva a las enciclopedias sobre drogas *on line* y las páginas web relacionadas.

Este es uno de los primeros estudios en obtener información directa sobre las formas cómo responden a la información de Internet sobre drogas los adolescentes y los adultos jóvenes “de riesgo”. Reconocemos que nuestros datos son preliminares y que nuestra población de estudio es selectiva. Sin embargo, es importante comprender cómo responden los usuarios de nuevas drogas a los datos de Internet, especialmente porque este grupo puede actuar como vector en la influencia sobre las conductas respecto al consumo de drogas de sus compañeros, y por tanto dar lugar a una tendencia más amplia respecto a las drogas¹. Estos resultados demuestran el importante efecto que ejerce la información obtenida en Internet sobre las conductas de consumo de drogas en una cohorte seleccionada de adolescentes. La información sobre drogas adaptada a los adolescentes y ofrecida a través de la web puede suponer una forma muy selectiva de proporcionar mensajes preventivos frente a las drogas a esta población vulnerable. Se necesita urgentemente más investigación sobre el mecanismo por el que la información sobre drogas de Internet se extiende en la población general, así como sobre el efecto de los datos de Internet sobre el consumo de drogas.

BIBLIOGRAFÍA

- Barthwell A. Betty Ford Award Recipient Lecture. Presented at: Association for Medical Education and Research in substance Abuse National Conference; November 6-8, 2003; Baltimore, MD.
- Office of National Drug Control Policy. National Drug Control Strategy 2003. Washington, DC: Office of National Drug Control Policy; 2003.
- Boyer E, Shannon M, Hibberd P. Misinformation on illicit drugs available on the Internet. *N Engl J Med*. 2001;345:44-6.
- Wax P. Just a click away: recreational drug Web sites on the Internet. *Pediatrics*. 2002;109 (6). Disponible en: www.pediatrics.org/cgi/content/full/109/6/e96
- Wax P, Reynolds M. Just a click away: student Internet surfing for recreational drug information [abstract]. *J Toxicol Clin Toxicol*. 2000;38:531.
- Henretig F, Cugini D, Dubin D. Dextromethorphan overdose in children. *Vet Hum Toxicol*. 1988;3:364-6.
- Szalavitz M. Web sites and misinformation about illicit drugs. *N Engl J Med*. 2001;345:1710.
- Nelson L. A guide to clinical toxicology resources available on the Internet: drugs of abuse. *J Toxicol Med Toxicol*. 2000;38:85-6.
- Boyer EW, Woolf AW. What's new on the street. *Clin Pediatr Emerg Med*. 2000;1:12-5.
- Glanz K, Lewis F, Rimer B. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. San Francisco: Jossey-Bass; 1996.
- Eng T, Maxfield A, Patrick K, Deering M, Ratzan S, Gustafson D. Access to health information and support: a public highway or a private road? *JAMA*. 1998;280:1371-5.
- Borzekowski DL, Rickert VI. Adolescent cybersurfing for health information: a new resource that crosses barriers. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2001;155:813-7.
- Fischhoff B. Risk taking: a developmental perspective. En: Yates Y, ed. *Risk-Taking Behavior*. New York: John Wiley and Sons; 1992.
- Flay B. Mass media and smoking cessation. *Am J Public Health*. 1987;77:153-60.
- Mandl K, Feit S, Pena B, Kohane I. Growth and determinants of access in patient e-mail and Internet use. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2000;154:508-11.
- Anonymous. NPR/Kaiser Family Foundation/Kennedy School of Government. *Surg on Kids and Technology*. NPR; 2000.
- Czaja S, Sharit J. Age differences in attitudes toward computers. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 1998;53B:P329-40.
- Shirer M. Forrester Technographics finds that young consumers are internalizing net rules. Forrester Research Inc; 1999.
- Suler J. *Psychology of Cyberspace-Adolescents in Cyberspace*. Lawrenceville: Rider University; 1988.
- Henretig F, Vassalluzzo C, Ousterhoudt K, Boyer EW, Martin J. Rave by net: gamma-hydroxybutyrate (GHB) toxicity from kits sold to minors via the Internet [abstract]. *J Toxicol Clin Toxicol*. 1998;36:503.
- Cole J. The UCLA Internet Report: Surveying the Digital Future. Los Angeles: University of California, Los Angeles; 2003. p. 17-22.
- Lindstrom M. Today's teen tomorrow's net consumers. 1999 [citado 8 Nov 2004]. Disponible en: www.clickz.com/experts/brand/brand/article.php/817021
- Mathieson R. Kids online: content, controversy and children of the Web. *EBusiness Magazine*. 1998.