

Anàlisi del contingut de webs antivacunes.

Ramon Riera i Solana

Universitat Oberta de Catalunya

Pràcticum II de Recerca PSINET

Josep M. Suelves Joanxich

1n Semestre, 2011-2012

Resum

Encara que és impossible predir el futur, sembla que Internet té un gran impacte en la forma d'interactuar entre pacients i especialistes sanitaris, doncs pot influir en les percepcions que el públic general tingui envers temes relacionats amb la seva salut en general, com en el cas de les vacunes. Aquest estudi observacional transversal pretén analitzar la presència dels continguts antivacunes tipificats a l'article de Zimmerman *et al.* (2005) en els portals web que defensen aquestes postures. Del total de 16 pàgines web localitzades, la mitja del nombre de ítems avaluats que van aparèixer en cadascuna de les pàgines va ser $16,75 \pm 5,7$ (rang 9–27), destacant per damunt de tots l'ítem “riesgo de enfermedades / seguridad de las vacunas” que hi apareix en totes les pàgines. També s'ha constatat que les pàgines web antivacunes al·leguen errades en les vacunes i greus violacions ètiques, incloent l'encobriment, conspiració, i violacions de llibertats civils.

Anàlisi del contingut dels llocs anti vacuna a Internet.

Les noves tecnologies permeten que la informació pugui arribar en temps real a tots els racons del món. La utilització d'Internet com a font d'informació general i sanitària per part de professionals, del públic en general i de pacients és cada vegada més amplia (AMIC, 2011).

Des de fa uns anys, la recerca i accés d'informació sanitària a Internet tant de pacients com d'usuaris en general, s'està consolidant com un procés irreversible, eficient i d'alt valor afegit. És previsible que aquest procés impacti significativament en l'opinió del pacient oferint-li tot un ventall d'opcions possibles per tal de prendre les millors decisions en la cura i millora de la seva salut. A Espanya, segons l'última *Enquesta sobre equipament i ús de Tecnologies de la Informació i la Comunicació a les llars* (Instituto Nacional de Estadística, 2011), la recerca d'informació sobre temes de salut pels usuaris, ha passat d'un 52,5% el 2010 a un 56.9% el 2011: més de 13 milions de persones busquen informació sobre temes relacionats amb la salut a Internet.

D'altra banda, hem de tenir en compte que la qualitat i l'origen de la informació sanitària presents a Internet són extraordinàriament variables, des d'informació científica, basada en proves, fins remeis casolans, l'ús dels quals podria derivar en efectes nocius per a la salut (Mira *et al.*, 2004).

Un cas concret d'aquesta variabilitat informativa el trobem amb el tema de les vacunes. En els darrers anys, han aparegut una sèrie de portals que mostren la seva disconformitat envers les postures oficials que defensen la utilització de les vacunes. En aquests llocs web és comú la preocupació entorn a la seguretat de les vacunes i la seva

efectivitat, els abusos dels governs per les seves polítiques d'implantació i la preferència per medicina alternativa, així com la desconfiança en la indústria farmacèutica interessats en augmentar les vendes. També és habitual la presència d'enllaços a altres llocs antivacunes, la informació sobre com evitar legalment la vacunació i l'ús d'històries d'alta càrrega emocional sobre nens afectats o morts per les vacunes (Zimmerman *et al.*, 2005).

L'objectiu d'aquest estudi es analitzar la presència dels continguts antivacunes tipificats a l'article de Zimmerman *et al.* (2005) en els portals web que defensen les postures antivacunes que apareguin en les 50 primeres posicions en els diferents cercadors generals d'Internet.

Mètodes

Es va dissenyar un estudi observacional transversal, utilitzant Internet com a font d'informació, que es va desenvolupar en la primera quinzena de Novembre del 2011. En base a les estadístiques publicades sobre ús de diferents motors de cerca a Espanya, es va escollir els motors de recerca Google Espanya i Bing, doncs aquests navegadors recullen més del 98% de les cerques fetes en el primer semestre de 2011 (Global Stats, 2011).

Ens interessava identificar els webs que podria trobar qualsevol persona que estigues buscant informació sobre vacunes a Internet, no només algú que estes buscant informació “antivacunes”. Així doncs, les paraules claus utilitzades en la recerca foren “vacuna O vacunació O vacunes O vacunación O vacunas”, tant en Google Espanya com en Bing, limitant la cerca als resultats en castellà o català, en ambdós cercadors.

Tant el procés de selecció de les diferents llocs webs localitzats, com la valoració de la presència dels continguts antivacunes avaluats a l'article de Zimmerman

et al. (2005) fou consensuada almenys per dues persones diferents del grup de recerca.

La metodologia seguida en l'estudi fou la següent:

- 1.- En cadascun dels 2 cercadors es van introduir les paraules clau triades.
- 2.- Dels 50 primers enllaços obtinguts en els llistats de cada cercador després de llançar la cerca, es van seleccionar per l'estudi, les pàgines web que promovien la no vacunació de la població - infants o persones adultes de la població general-, és a dir, les pàgines web resultants d'aplicar els següents criteris d'exclusió: webs de diaris, notícies, vídeos, etc. d'informació general que, ocasionalment, haguessin servit per difondre informacions generades per grups antivacunes. La inclusió d'informació "antivacunes" en un context més ampli (p.ex. una pàgina sobre "teràpies naturals") no fou motiu d'exclusió.
- 3.- Després varem revisar els continguts dels llocs "antivacunes" obtinguts en la primera cerca (webs primaris), tot buscant possibles enllaços a pàgines antivacunes (webs secundaris), les quals vam afegir a la llista (indicant a través de quina font(s) les havíem localitzat).
- 4.- Vam analitzar els continguts del conjunt de pàgines antivacunes identificades en les dues etapes anteriors. Per a cadascun dels llocs identificats, varem valorar la presència dels continguts antivacunes seleccionats per Zimmerman *et al.* (2005), els quals mostrem en la taula 1.
5. Finalment, vam contrastar els resultats obtinguts en aquest estudi amb d'altres estudis realitzats sobre la mateixa casuística trobant certes similituds.

Resultats

En la primera fase de cerca, dels 50 enllaços oferts en cadascun de les cerques es van seleccionar, després d'aplicar els diferents criteris d'exclusió, 6 enllaços (4%) que

encaixaven amb la premissa d'esser pàgines web que promovien la no vacunació de la població, 3 (50%) en Google i 3 (50%) en Bing, apareixent 1 pàgina coincident - www.vacunacionlibre.org - en les cerques realitzades en ambdós cercadors.

En la segona fase, a partir de l'anàlisi de les 5 webs primàries es van localitzar 11 nous enllaços a pàgines antivacunes, les quals van ser afegides al llistat de pàgines que vam analitzar a nivell de contingut. En la taula2 es mostren les dades de les diferents pàgines web seleccionades en aquestes dues primeres fases de la recerca. Del total de 16 pàgines web, la mitja del nombre de ítems avaluats a l'article de Zimmerman *et al.* (2005) que van aparèixer en cadascuna de les pàgines va ser $16,75 \pm 5,7$ (rang 9–27), mostrant les webs primàries un major puntuació envers les webs secundàries, tal i com es pot observar en la taula2.

D'altres dades que cal tenir en compte es mostren en la taula1, on presentem les diferents freqüències en la que cadascun dels ítems avaluats apareixen en les pàgines web analitzades, destacant per damunt de tots l'ítem “riesgo de enfermedades / seguridad de las vacunas” que hi apareix en totes les pàgines.

Discussió

La característica més comú de les pàgines crítiques envers la vacunació analitzades va ser la inclusió de declaracions que vinculen les vacunes amb infermetats específiques tals com l'esclerosi múltiple, l'autisme i l'asma (94,12%). Altres atributs comuns ($\geq 70\%$ dels llocs) van ser enllaços a altres llocs web crítics amb vacunes (CCV1), les acusacions que les vacunes contenen contaminants, com el mercuri o d'altres components que causen efectes adversos (RESV2), la presència d'imatges i històries de nens suposadament afectats per les vacunes (ApE2), la informació sobre seguretat i

eficàcia falsa, així com l'encobriment i conspiració en relació a la seguretat de les vacunes (AE1) i els consells als pares responsables de l'educació (ApE1). Resultats semblants es van trobar en l'estudi de Zimmerman *et al.* (2005).

En aquestes pàgines web és comú la preocupació entorn a la seguretat de les vacunes i la seva efectivitat (76,47%), els abusos dels governs per les seves polítiques d'implantació(47,06%) i la preferència per medicina alternativa (29,42%), així com la desconfiança en la indústria farmacèutica interessats en augmentar les vendes (52,94%). També és habitual la presència d'enllaços a altres pàgines antivacunes (70,59%), la informació sobre com evitar legalment la vacunació (52,94%) i l'ús d'històries d'alta càrrega emocional sobre nens afectats o morts per les vacunes (70,59%). Resultats semblants es van trobar en altres estudis tals com Davies *et al.* (2002) i Wolfe *et al.* (2002).

En resum, les pàgines web antivacunes al·leguen greus reaccions adverses, errades en les vacunes, i greus violacions ètiques, incloent l'encobriment, conspiració, i violacions de llibertats civils. Caldria validar aquests resultats realitzant una cerca bibliogràfica amb l'objectiu de localitzar d'altres treballs científics, realitzats en el mateix àmbit lingüístic, que corroboreassin o no les conclusions presentades en aquest manuscrit.

Referències

- AMIC. (2011) *13º Encuesta AMIC de usuarios de Internet en España. Navegantes en la red*. [en línea]. Asociación de Usuarios de Internet. [Fecha de consulta: 18 de Noviembre de 2011] <<http://download.aimc.es/aimc/navred2010/macro2010.pdf>>
- DAVIES, P.;CHAPMAN, S.;LEASK, J. (2002). « Antivaccination activists on the world wide web ». *Arch Dis Child* [en línea]. Nº 8, pág 22–25. [Fecha de consulta: 29 de Septiembre de 2011]. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1751143/pdf/v087p00022.pdf>>
- Global Stats. (2011) *Top 5 Search engines in Spain from Oct 2010 to Oct 2011* [on line] Stat Counter. [Fecha de consulta: 10 de Octubre de 2011] <http://gs.statcounter.com/#search_engine-ES-monthly-201101-201106-bar>
- INE. (2011) *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares* [en línea]. Instituto Nacional de Estadística. [Fecha de consulta: 20 de Noviembre de 2011] <<http://www.ine.es/prensa/np678.pdf>>
- MIRA, J. ;PEREZ-JOVER, V. ; LORENZO, S. (2004) «Navegando en Internet en busca de información sanitaria: no es oro todo lo que reluce...» *Revista Atención Primaria* [en línea] Nº. 33(7), pág. 391-9 [Fecha de consulta: 20 de Noviembre de 2011] <<http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/27/27v33n07a13060754pdf001.pdf>>
- WOLFE, R. ;SHARP, L. ;LIPSKY, M. (2002) «Content and Design Attributes of Antivaccination Web Sites» *JAMA*. [en línea]. Nº 287(24), pág 3245-3248. [Fecha de consulta: 1 de Octubre de 2011] <<http://jama.ama-assn.org/content/287/24/3245.long>>
- ZIMMERMAN, R. ;WOLFE, R. ;FOX, D. [et al.] (2005) «Vaccine Criticism on the World Wide Web. » *J Med Internet Res* [en línea];7(2):e17 [Fecha de consulta: 29 de Septiembre de 2011] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1550643/>>

Llegenda de les Taules

Taula1. Percentatges dels diferents ítems de informació antivacuna presents en les webs seleccionades. Ítems utilitzats en l'article de Zimmerman et al. (2005) per analitzar els continguts de les pàgines antivacunes avaluades. Font de la taula:
<http://www.jmir.org/2005/2/e17/>

Taula2. Pàgines Webs Primàries i Secundàries seleccionades en la fase 3 de l'estudi i nombre de ítems d'informació antivacuna presents en cadascuna de les pàgines seleccionades.

Taula1. Percentatges dels diferents ítems de informació antivacuna presents en les webs seleccionades.

Ítem	Descripción	Webs (%)
CCV	Crítica contra vacunas	93,75
CCV1	Enlaces a otros sitios críticos sobre vacunas	75
CCV2	Información para evitar legalmente las vacunas	56,25
CCV3	Información sobre cómo reportar efectos adversos	43,75
CCV4	Libros, cintas, discos compactos, etc. Antivacunas a la venta en la web	18,75
CCV5	Servidor de correo electrónico o chat (por ejemplo, para discutir los peligros de vacunas)	68,75
CCV6	Inducción a efectuar aportaciones para el sitio web de apoyo o anti-vacuna causa u organización	6,25
CCV7	Enlaces a abogados	6,25
RESV	Riesgo de enfermedades / Seguridad de las vacunas	100
RESV1	Enfermedades específicas atribuidas a la vacunación (por ejemplo, esclerosis múltiple, autismo, asma, síndrome de muerte súbita del lactante)	93,75
RESV2	Las vacunas contienen contaminantes, mercurio, o otros componentes que causan efectos adversos	68,75
RESV3	Vacunas sólo ofrecen protección temporal y / o brotes ocurren a pesar de la vacunación	43,75
RESV4	Las enfermedades prevenibles por vacunación han disminuido, no son contagiosas, o enfermedades relativamente leves	31,25
RESV5	Pocas notificaciones de reacciones adversas	43,75

Ítem	Descripción	Webs (%)
MA	Medicina alternativa	50
MA1	Alternativas a la vacunación como la homeopatía, vitaminas / minerales / complementos, servicios quiroprácticos	31,25
MA2	La medicina convencional está equivocada, algunos médicos no están de acuerdo con la vacunación	62,5
MA3	Los médicos están mal informados acerca de las vacunas	56,25
MA4	Vende productos a base de hierbas y / u homeopáticos	6,25
AR	Apelación retórica	93,75
<i>ApE</i>	<i>Apelaciones a las emociones</i>	<i>87,5</i>
ApE1	Consejos a los padres responsables de la educación	81,25
ApE2	Imágenes y / o historias de niños supuestamente afectados por las vacunas	75
ApE3	Dibujos o imágenes de agujas	68,75
AE	Alegaciones éticas	75
AE1	Información sobre seguridad y eficacia falsa, encubrimiento y conspiración acerca de la seguridad	81,25
AE2	Violación de libertades civiles mediante la eliminación de elección de los padres	25
AE3	Existe conflicto de intereses entre los fabricantes de vacunas y los médicos o los responsables políticos	56,25
AE4	Las recomendaciones de la vacuna infringen los derechos de los padres	25
AE5	Argumentos acerca de la inmoralidad de las vacunas se cultivan en líneas celulares derivadas de abortos, etc.	0
AE6	El gobierno protege a los médicos y los fabricantes de la responsabilidad por los daños causados por las vacunas	50

Taula2. Pàgines Webs Primàries i Secundàries seleccionades en la fase 3 de l'estudi i nombre de ítems d'informació antivacuna presents en cadascuna de les pàgines seleccionades.

URL	Cercador (posició)	Cerca	Acrònim	Nombre ítems
oikos-associacio.entitats.mataro.cat/participar_1/_WbG8NZvDIQSiic_t23HebygGVDIFbTAqpQrxZs7oYhFX12m9-R1Wthw	google (21)	"vacuna O vacunació O vacunes"	A0	20
http://vodpod.com/detenganlasvacunas/detenganlasvacunas	link secundari		A1	15
http://www.autismoava.org/vacunas	link secundari		A2	11
http://www.aavp.es/	link secundari		A3	18
http://users.telenet.be/vaccine.damage.prevention/spanishhomepage?42,40	link secundari		A4	9
http://www.elautismo.com/	link secundari		A5	11
http://www.matiza.org/victimas/	link secundari		A6	10
http://detenganlavacuna.wordpress.com/tag/vacunacion/	Bing (38)	"vacuna OR vacunació OR vacunes OR vacunación OR vacunas"	B0	20
http://noalavacuna.wordpress.com/	link secundari		B1	24
http://vodpod.com/detenganlasvacunas/detenganlasvacunas	link secundari		B2	15
www.librevacunacion.com.ar/	google (40)	"vacunación O vacunas"	C0	25
http://www.axel.org.ar/articulos/vacunas.htm	link secundari		C1	10
www.dietametabolica.es/vacunas.htm	Bing (41)	"vacuna OR vacunació OR vacunes OR vacunación OR vacunas"	D0	21
www.vacunacionlibre.org/	google (22); Bing (3)	"vacunación o vacunas"; "vacuna OR vacunació OR vacunes OR vacunación OR vacunas"	E0	27
http://vimeo.com/album/91968	link secundari		E1	15
http://propuestasdelosvecimos.blogspot.com/	link secundari		E2	17

