

# Artículo Especial: El cigarrillo electrónico

The electronic cigarette

Karen Zelada‡, Melina Troilo‡, Lucas Petraglia‡, Jorge Haddad‡, Sergio Terrasa\* y Javier Saimovici\*\*

## Resumen

La prohibición de fumar en espacios públicos disminuye el consumo en fumadores y la exposición al humo en no fumadores, e induce una des-normalización del acto de fumar, lo que prevendría el inicio del consumo durante la adolescencia.

Quienes comercializan el cigarrillo electrónico (CE) aseguran que el material dañino producido por la combustión de tabaco en los cigarrillos tradicionales no está presente en el líquido atomizado de los CE, promoviendo como una alternativa segura para los fumadores y/o para ayudar a dejar de fumar. Sin embargo, la mayoría de los organismos regulatorios gubernamentales y supragubernamentales sostienen que no existe todavía evidencia de que el CE sea efectivo, eficaz y seguro; y, que antes de afirmarlo, deberían realizarse ensayos clínicos controlados y estudios toxicológicos. Todavía no hay legislación al respecto en muchos países, existiendo ya algunos antecedentes legislativos y de fallos judiciales que se describen en este artículo.

Con el CE la industria tabacalera ha encontrado una brecha en la estrategia que utiliza la prohibición de fumar en los espacios públicos cerrados como una alternativa de lucha contra la pandemia. Las autoridades gubernamentales y los profesionales de la salud debemos ser conscientes de su popularidad creciente, su cuestionable eficacia y su seguridad no probada, para poder aconsejar sobre el mismo, y para abogar por la realización de investigaciones que permitan desarrollar un enfoque normativo basado en la evidencia, y por la promulgación de leyes que ayuden a combatir la pandemia del tabaquismo.

## Abstract

Smoking prohibition in public places diminishes consumption in smokers and exposure to second hand smoking in non-smokers, and gives a message that smoking is not a normal habit, which could prevent the beginning of consumption during adolescence.

Those who commercialize electronic cigarettes (EC) assure that the harmful material produced by the combustion of tobacco in traditional cigarettes is not present in the atomized liquid of CE, promoting it as a safe alternative for smokers and/or to help to stop smoking. Nevertheless, the majority of governmental and supra-governmental regulatory organisms advocate that there does not exist evidence about the effectiveness and safety of EC, and that before affirming it, controlled clinical trials and toxicological studies should be done. Still there is no legislation on the matter in many countries, existing already some legislative precedents and judicial resolutions that are described in this article.

With EC tobacco industry has found a gap in the strategy that uses smoking prohibition in enclosed public places as an alternative to fight against the pandemia. Governmental authorities and health professionals must be conscious of its increasing popularity, its questionable efficacy and its unproven safety, to be able to advise individuals and to advocate for the development of studies that allow us to build an evidence based normative approach and the promulgation of laws that help us to fight against the smoking pandemia.

**Palabras clave:** cigarrillo electrónico, legislación, seguridad, eficacia, cesación tabáquica. **Key words:** electronic cigarette, legislation, safety, efficacy, smoking cessation

Zelada K, Troilo M, Petraglia, Haddad J, Terrasa S y Saimovici J. El cigarrillo electrónico. Evid Act Pract Ambul. 13(4). 144-146. Oct-Dic 2010.

## Impacto del tabaquismo en el mundo

El cigarrillo es el principal responsable de las muertes, enfermedades y discapacidades prevenibles en el mundo<sup>1</sup>. En la actualidad, cinco millones de personas mueren por año como consecuencia del uso de tabaco y se calcula que en 2030 ese número sería cercano al doble<sup>2</sup>. En Argentina hay más de ocho millones de fumadores, de los que 40.000 mueren anualmente por enfermedades y complicaciones causadas por dicha adicción (cáncer, cardiopatías y enfermedades respiratorias), y según datos oficiales, alrededor del 30% de la población total es fumadora<sup>3,4</sup>.

Además de los muchos efectos que el cigarrillo tiene sobre la salud, el consumo de tabaco tiene también un importante impacto económico para las sociedades<sup>5</sup>, que incluye los costos de asistir a los fumadores enfermos, los costos por la pérdida de productividad debido a muerte o incapacidad, los incendios, la deforestación y la degradación general de las tierras agrícolas<sup>6††</sup>.

## Estrategias de salud pública para el control de la pandemia del tabaquismo y estrategias de la industria tabacalera para contrarrestarlas

Entre las estrategias de salud pública que han mostrado ser exitosas para el control de la pandemia del tabaquismo se destacan las políticas de precio sobre los productos del tabaco y la prohibición de fumar en espacios públicos.

En el contexto de un aumento de 10% de los precios en los productos del tabaco, el consumo promedio de la población esta disminuyendo entre un 3 y un 5% en Argentina, México, Chile y Brasil<sup>7</sup>.

Respecto a la prohibición de tabaquismo en espacios públicos, se estima que estas políticas están relacionadas con una disminución del tabaquismo del 3% al 4%, así como con una reducción del número de cigarrillos en los fumadores. Por otra parte, estas prohibiciones disminuyen la exposición al humo ambiental del tabaco y fortalecen las normas sociales acerca de que fumar no es aceptable, lo que resultaría efectivo para

†† Un importante estudio en el que se ha intentado medir los costos económicos del tabaco a nivel mundial, llevado a cabo por Barnum en 1994, estimó las pérdidas netas anuales a nivel mundial es de US\$ 200.000 millones, correspondiendo una tercera parte a países en desarrollo.

‡ Alumnos del Departamento de Salud Pública de Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires.

\* Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria del Hospital Italiano de Buenos Aires y Departamento de Salud Pública del Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. Sergio.terrasa@hospitalitaliano.org.ar,

\*\* Servicio de Clínica Médica del Hospital Italiano de Buenos Aires y Departamento de Salud Pública de Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. GRANTAH. Grupo Anti Tabaco Hospital Italiano de Buenos Aires. Javier.saimovici@hospitalitaliano.org.ar

prevenir el inicio del consumo de tabaco durante la adolescencia<sup>5</sup>. Según ha reportado la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>8</sup>, existe amplio consenso y evidencia de que las empresas tabacaleras han utilizado y continúan utilizando varias estrategias para frenar el control del tabaco: 1) organización de actividades para desviar la atención de los problemas de salud pública planteados por el consumo de tabaco hacia otras patologías de menor impacto; 2) intento de reducir los presupuestos para las actividades científicas y de política en salud realizadas por la OMS; 3) promoción del enfrentamiento de otros organismos Internacionales con la OMS; 4) tentativas para convencer a los países en desarrollo de que el programa de lucha contra el consumo de tabaco de la OMS es una actividad sólo pertinente para ser implementada en el "Primer Mundo" y que, de llevarse adelante en países productores de tabaco, impediría su desarrollo económico; 5) tergiversación de los resultados de importantes estudios científicos sobre el tabaco intentando desmentir la existencia de daños ocasionados por el tabaquismo pasivo; 6) descrédito de la OMS como institución.

### El cigarrillo electrónico

Como alternativa al cigarrillo fue presentado al mercado el cigarrillo electrónico (CE) o "e-cig" o "dispositivo electrónico para dejar de fumar (DEF)"<sup>9,10,11,12</sup>.

Algunas compañías de cigarrillos electrónicos afirman<sup>12</sup> que el material dañino producido por la combustión de tabaco en los cigarrillos tradicionales no está presente en el líquido atomizado de los CE. Por otro lado, quienes los comercializan por Internet (entre las principales páginas web en castellano se destacan [www.vapeadores.com](http://www.vapeadores.com)<sup>13</sup> y [www.mundoanuncio.com](http://www.mundoanuncio.com)<sup>14,86</sup>) están divulgando que el CE es más saludable que los cigarrillos convencionales, ya que sólo implicaría la inhalación de nicotina y no la de otros componentes tóxicos y cancerígenos. Otros también los promocionan como una forma para dejar de fumar o para "reducir la adicción a la nicotina"<sup>15</sup> o para mejorar la salud<sup>16</sup>. Sin embargo, y como veremos más adelante, las organizaciones internacionales de salud han declarado que no existe evidencia que avale su uso como dispositivo de cesación tabáquica<sup>17</sup>.

### La postura de las instituciones y los organismos de salud

Los efectos del uso de CE sobre la salud son actualmente desconocidos. Debido a que se trata de una novedad tecnológica y a que tiene relación con las leyes del tabaco y las políticas de regulación de drogas y medicamentos, tanto la legislación respecto del CE como las investigaciones pertinentes en términos de salud pública están pendientes en muchos países.

Según la OMS<sup>16</sup> y la Administración de Alimentos y Drogas de EE.UU. (en inglés FDA) no existe todavía evidencia de que el producto en cuestión sea efectivo, eficaz y seguro para su utilización en el tratamiento del tabaquismo; y según estos organismos, antes de afirmarlo, las empresas deberían realizar ensayos clínicos controlados y estudios toxicológicos.

La OMS prohibió usar como publicidad el eslogan "son una ayuda para dejar de fumar" argumentando que para ello deberían contar con la evidencia que se le exige al resto de productos aprobados a tal efecto (chicles, parches, comprimidos de nicotina y medicamentos específicos) y recomienda que todos los vendedores de CE sean eliminados inmediatamente de Internet<sup>16</sup>. Por ejemplo, "EBay" ha prohibido la venta de CE en su página web afirmando que viola su política respecto de la venta de alcohol y tabaco<sup>18</sup>.

En el Reino Unido de Gran Bretaña, el uso y la venta de CE están restringidos, a pesar de que el organismo regulador ha propuesto incluir a todos los productos con nicotina (excepto el tabaco) en el régimen de licencias de medicamentos<sup>19</sup>. Este producto todavía no se halla patentado y es ilegal en Australia<sup>20,21</sup>, Dinamarca<sup>22</sup>, Canadá<sup>23</sup> y Singapur<sup>24,111</sup>; mientras que en Holanda, su uso y venta están permitidos, pero la publicidad está prohibida en espera de que la Unión Europea<sup>25</sup> promulgue alguna legislación al respecto. Vale destacar que la Unión Europea no tiene una postura al respecto de los CE que involucre a todos los países de la misma, sino que cada estado responde autónomamente<sup>26,112</sup>.

En Nueva Zelanda, si bien ha habido un reporte de su supuesta seguridad<sup>27,86</sup>, el Ministerio de Salud ha declarado que el CE se encuentra bajo los requerimientos de la Ley de Medicamentos y no puede ser vendido hasta que sea registrado como tal<sup>28</sup>.

En EE.UU. la FDA analizó<sup>29</sup> varias marcas de estos cigarrillos, alertó<sup>30</sup> sobre la presencia de sustancias cancerígenas como nitrosaminas y tóxicas como el dietilenglicol (anticongelante); y advirtió<sup>31</sup> que estarían siendo comercializados hacia un público juvenil a quienes se atraería mediante el uso de diferentes sabores y sin las advertencias de salud que se le exigen a los productos de reemplazo de nicotina aprobados por la FDA y a los cigarrillos convencionales. Además, la FDA envió cartas de advertencia a cinco distribuidores de cigarrillos electrónicos<sup>32</sup> por violaciones de la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos, que incluyen afirmaciones sin fundamento y malas prácticas de fabricación. No es de sorprender que algunos fabricantes de CE hayan cuestionado este informe de la FDA<sup>32,113</sup>. Luego, una resolución judicial de enero de 2010 ordenó a la FDA dejar de bloquear la importación de CE desde China e indicó que los dispositivos deben ser regulados como los productos del tabaco y no como drogas o dispositivos médicos<sup>33</sup>. Sin embargo, a partir de marzo de 2010, un Tribunal de Apelaciones de EE.UU. restableció la autoridad de la FDA para detener la entrada de CE en ese país<sup>34</sup>.

<sup>11</sup> Este producto fue desarrollado en China Por Hon Lik de SBT RUYAN Technology & Development Co, vendiéndose en mayo de 2004 el primer cigarrillo electrónico en ese país. En sus primeros tres años de producción, las ventas fueron en aumento (desde 1.7 millones de dólares en 2004 a 37 millones en 2006), comenzándose a publicitar por Internet en Europa, Japón y Estados Unidos, y popularizándose actualmente en diversos países alrededor del mundo. Matt Salmon, presidente de la recién formada Electronic Cigarette Association (cuyos miembros son empresas privadas que están involucradas en todos los sectores de la creación y promoción de los CE) sostiene que el número total de usuarios de CE se estimó en 300.000 en octubre de 2009.

<sup>12</sup> "Un cigarrillo electrónico (o también llamado "e-Cig") es una alternativa al cigarrillo destinada tanto al público que desea seguir fumando sin inhalar las más de 4.000 sustancias cancerígenas del tabaco, como al público que desea molestar lo menos posible a las personas que están a su alrededor cuando él está fumando, evitando que también inhalen el humo (con sus respectivos cancerígenos) del tabaco. El aparato, por sí mismo, únicamente vaporiza la sustancia contenida en los cartuchos, provocando la expulsión de vapor que imita al humo en el cigarrillo tradicional" ([www.mundoanuncio.com](http://www.mundoanuncio.com)).

<sup>13</sup> Vale destacar que circulan, en Internet, los resultados de una "encuesta" (de noviembre de 2009, entre 303 fumadores) que reporta que la sustitución de los cigarrillos con tabaco por los CE resultaría en beneficios percibidos para la salud (menos tos, mayor capacidad para hacer ejercicio, y un mejor sentido del gusto y olfato).

<sup>14</sup> En Singapur está prohibido hasta el consumo personal.

<sup>15</sup> Corresponde a cada autoridad nacional de los países miembros de la Comunidad Europea (CE) decidir si los CE corresponden a la definición de medicamento por su función o presentación. Por ejemplo, los CE pueden ser incluidos en la definición de medicamento establecida en la Directiva 2001/83/CE si son presentados como un remedio contra la adicción a la nicotina o bien si se los califica como capaces de restablecer, corregir o modificar las funciones fisiológicas.

<sup>16</sup> La presencia de nitrosaminas en el vapor de CE ya había sido documentada en Nueva Zelanda en 2008. Sin embargo, a diferencia del estudio de la FDA, los carcinógenos y sustancias tóxicas fueron reportadas en niveles por debajo de los perjudiciales, concluyendo los autores que el CE sería "alternativa segura a fumar".

<sup>17</sup> E-CigaretteDirect LLC; Ruyan America Inc; Gamucci America -Smokey Bayou Inc-; E-Cig Technology Inc; Johnson's Creek Enterprises LLC.

<sup>18</sup> El estudio de la FDA que había analizado varias marcas de CE fue revisado en Julio de 2009 por una empresa de consultoría científica llamada Exponent Inc, en un informe encargado por el fabricante de una de las marcas que habían sido testeadas. Este "contra-ataque" de los fabricantes de CE argumentó que el informe de la FDA había adolecido de malas condiciones de documentación y análisis; y también enumeró estudios previos en los que se habían detectado niveles de Nitrosaminas específicas del Tabaco (TSNA) en productos de terapia de reemplazo de nicotina aprobados por la FDA, comparables a los que la FDA había documentado en los CE. En síntesis, este informe objetó a la FDA el no haber "utilizado la misma vara" en la valoración de las diferentes tecnologías de provisión de nicotina, minimizando la evidencia sobre los potenciales efectos adversos para la salud derivados del uso de los CE.



En Panamá, la importación, distribución y venta del CE está prohibida desde 2009 sobre la base de las conclusiones de la FDA mencionadas previamente<sup>35</sup>; mientras que la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA) de Brasil prohíbe la comercialización, importación y propaganda de cualquier dispositivo electrónico para fumar (DEF) que contenga o no nicotina, hasta que se realicen los estudios científicos y la evaluación toxicológica correspondiente<sup>36</sup>.

Por su parte, la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica de Argentina (ANMAT)<sup>37</sup> sostiene que no existe ensayo alguno que demuestre que los CE sean inocuos para el fumador pasivo y que sí está documentado que la nicotina tiene una acción cancerígena y adictiva<sup>38</sup>. Este organismo recomendó<sup>38</sup> no utilizar los CE que se ofrecen como sustitutos para dejar de fumar<sup>38</sup>, y aclaró que tampoco ha autorizado su importación<sup>6</sup>.

## Conclusiones

A medida que pasa el tiempo, la presencia de los cigarrillos electrónicos en Internet (comunidades virtuales de usuarios virtuales y tiendas "on-line" donde se los comercializa) está aumentando rá-

pidamente. Más allá de la discusión sobre la seguridad de estos dispositivos tanto para quien los está utilizando como para quienes se encuentran en situación de exposición a los mismos en ambientes cerrados -tema que no está cerrado aun- la irrupción de este nuevo jugador en el mercado (el CE) nos muestra que las empresas tabacaleras han logrado encontrar una brecha en la estrategia de salud pública que utiliza la prohibición de fumar en los espacios públicos como una alternativa de lucha contra la pandemia. Introduciendo un nuevo cigarrillo "permitido" para espacios cerrados, se puede intentar aumentar la tolerancia social a que se fumen los cigarrillos comunes o generar confusión acerca de qué se puede o no consumir en esos ambientes.

Por lo expuesto previamente, consideramos que las autoridades gubernamentales, la comunidad de los profesionales de la salud y la comunidad educativa (especialmente los que están en situación de liderazgo o de implementación de normativas) deben ser conscientes de la popularidad creciente de los CE, de su cuestionable eficacia y de su seguridad no probada; para poder aconsejar a los pacientes sobre su uso y para abogar por la realización de investigaciones que permitan desarrollar un enfoque normativo basado en la evidencia y por la promulgación de leyes que ayuden a combatir la pandemia del tabaquismo.

<sup>35</sup> "Por lo tanto, reemplazar un cigarrillo de tabaco por uno electrónico - que también tiene nicotina - no evita los riesgos para la salud. Además, al simular el acto de fumar, el cigarrillo electrónico no contribuye a que los fumadores abandonen el hábito" (ANMAT, Argentina).

<sup>36</sup> Según este organismo, "la utilización del producto constituiría un potencial riesgo para la salud, debido a la falta de indicación médica, a los efectos nocivos de la nicotina, al desconocimiento sobre la composición real de los cartuchos que están a la venta y a la falta de demostración acerca de su seguridad y eficacia".

Recibido el 16/12/10 y aceptado el 22/12/10.

## Referencias

- Garciga Ortega, O. El tabaquismo: la epidemia desconocida. Rev. Hosp. Psiquiatr. La Habana; 5(1)2008. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/ili-505281>
- Ministerio de Salud de la Nación. Efectos del tabaco en la salud. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/hm/site\\_tabaco/efectos.asp](http://www.msal.gov.ar/hm/site_tabaco/efectos.asp)
- Ministerio de Salud de la Nación. Consumo en la población adulta. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/hm/site\\_tabaco/caracteristicas04.asp](http://www.msal.gov.ar/hm/site_tabaco/caracteristicas04.asp)
- Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (2009). Datos preliminares disponibles en: [http://www.msal.gov.ar/hm/site/noticias\\_plantilla.asp?id=2215](http://www.msal.gov.ar/hm/site/noticias_plantilla.asp?id=2215)
- Barnum, H. The economic burden of the global trade in tobacco. Tobacco Control 1994; 3: 358-361. <http://tobaccocontrol.bmj.com/content/3/4/358.full.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. La Organización Mundial de la Salud afirma que el tabaco es malo para toda la economía. Centro de prensa. Ginebra. 28 May. 2004. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr36/es/>
- Ministerio de Salud de la Nación. Expertos latinoamericanos abrieron debate sobre Convenio Marco para el control de tabaco. 2 Nov. 2010. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/hm/site/Noticias\\_plantilla.asp?id=2291](http://www.msal.gov.ar/hm/site/Noticias_plantilla.asp?id=2291)
- Informe del Comité de Expertos sobre documentos de la industria del tabaco. Estrategias de empresas tabacaleras para socavar las actividades de lucha antitabáquica de la Organización Mundial de la Salud. Jul. 2000. Disponible en: <http://www.who.int/tobacco/media/en/inquirySP.pdf>
- Reuters. Chinese e-cigarette helps you stub out the habit. Reuters lifestyle. Hong Kong, 9 May. 2007. Artículo disponible en: <http://www.reuters.com/article/lifestyle/idUSP23039020070509>
- Dubey A. Enjoy Safe Smoking with E-cigarettes. Wikipeders. 13 Sept. 2010. Disponible en: <http://www.wikipeers.com/reviews/5322-enjoy-safe-smoking-with-e-cigarettes.html>
- Ron Scherer. Electronic cigarettes: In need of FDA regulation?. The Christian Science Monitor. 17 Oct. 2009. Disponible en: <http://www.csmonitor.com/USA/Society/2009/10/17/p02s03-ussc.html>
- La gallette. E-gigarette milano. Disponible en: [http://www.lagaletteonline.com/product.php?id\\_product=157](http://www.lagaletteonline.com/product.php?id_product=157)
- MundoAnuncio.com. Cigarrillo electrónico eGo - Murcia. 01 Oct. 2010. Disponible en: [http://www.mundoanuncio.com/anuncio/cigarrillo\\_electronico\\_ego\\_1222674323.html](http://www.mundoanuncio.com/anuncio/cigarrillo_electronico_ego_1222674323.html)
- Donovan B. Fake aims to kill the urge to puff. The New Zealand Herald. 27 Feb. 2008. Disponible en: <http://www.nzherald.co.nz/section/1/story.cfm?id=10494763>
- Heavner, Dunworth, Bergen, Nissen, Phillips. Electronic cigarettes (e-cigarettes) as potential tobacco harm reduction products: Results of an online survey of e-cigarette users. 26 Nov. 2009. Disponible en: <http://tobaccoharmreduction.org/wpapers/011v1.pdf>
- O'Leary y Laniel. Los distribuidores de cigarrillos electrónicos deben dejar de reivindicar efectos terapéuticos no demostrados. Comunicado de Prensa de OMS, Ginebra. 19 Sept 2008. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2008/pr34/es/index.html>
- The eBay Team. Policy changes to selling e-cigarettes and manufacturer coupons eBay.co.uk and eBay.ie. 29 May. 2009. Disponible en: <http://www2.ebay.com/aw/uk/200905261817582.html>
- UK MHRA. Public consultation (MLX 364): The regulation of nicotine containing products (NCPs). 01 Feb. 2010. Disponible en: <http://www.mhra.gov.uk/Publications/Consultations/Medicinesconsultations/MLXs/CON065617>
- National Drugs and Poisons Schedule Committee, Record of reasons, 54th meeting. Australian Government - Department of Health and Ageing - Therapeutic Goods Administration. 14-15 Oct. 2008. Capítulo 12.1.3. p. 126-144. Disponible en: <http://www.tga.gov.au/ndpsc/record/r200810.pdf>
- Parker H y col. E-cigarettes being sold online. News.com.au. 19 Ene. 2009. Disponible en: <http://www.news.com.au/technology/story/0,28348,24930638-5014239,00.html>
- Classification of electronic cigarettes. Danish Medicines Agency. 9 Mar. 2009. Disponible en: <http://www.dkma.dk/1024/visUKLSArtikel.asp?artikelID=14819&print=true>
- Health Canada Advises Canadians Not to Use Electronic Cigarettes. Health Canada Advisory, Ottawa. 27 Mar. 2009. Disponible en: [http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/\\_2009/2009\\_53-eng.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/_2009/2009_53-eng.php)
- Banzhaf J. E-Cigarettes: New Potential Dangers For Users and a New Ban in Singapore. 02 Ago. 2010. Disponible en: <http://www.prlog.org/10831614-cigarettes-new-potential-dangers-for-users-and-new-ban-in-singapore.html>
- Banzhaf J. E-Cigarettes: New Potential Dangers For Users and a New Ban in Singapore. 02 Ago. 2010. Disponible en: <http://www.prlog.org/10831614-cigarettes-new-potential-dangers-for-users-and-new-ban-in-singapore.html>
- Health minister seeks European consensus on e-cigarette. Dutch Ministry of Health, Welfare and Sport. MinVWS.nl - Newsitem. 28 Ene. 2008. Disponible en: <http://english.minvws.nl/en/nieuwsberichten/gmt/2008/klmk-seeks-consensus-e-cig.asp>
- Europa, Síntesis de la legislación de UE. Código comunitario sobre medicamentos para uso humano. Última modificación: 03 Dic. 2009. Disponible en: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/internal\\_market/single\\_market\\_for\\_goods/pharmaceutical\\_and\\_cosmetic\\_products/121230\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/single_market_for_goods/pharmaceutical_and_cosmetic_products/121230_es.htm)
- Laugesen M. Safety Report on the Ruyan® e-cigarette Cartridge and Inhaled Aerosol. Health New Zealand Ltd. 30 Oct 2008. <http://www.healthnz.co.nz/RuyanCartridgeReport30-Oct-08.pdf>
- Medical Devices: Categorisation of electronic cigarettes. New Zealand Medicines and Medical Devices Safety Authority, a business unit of the Ministry of Health. Disponible en: <http://www.medsafe.govt.nz/regulatory/medicaldevices/ElectronicCigarettes.asp>
- Westenberger B. Evaluation of e-cigarettes. FDA, Department of Health and Human Services. 4 May. 2009. Disponible en: <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/ScienceResearch/UCM173250.pdf>
- DeLancey S. FDA and Public Health Experts Warn About Electronic Cigarettes. FDA News Release. 22 Jul. 2009. Disponible en: <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm173222.htm>
- DeLancey S. FDA acts against 5 electronic cigarette distributors. FDA Press Release. 9 Sept. 2010. Disponible en: <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm225224.htm>
- Lindsay J. Technical Memorandum, Technical Review and Analysis of FDA Report: Evaluation of e-cigarettes. Exponent Health Sciences. 30 Jul. 2009. Disponible en: <http://www.ecassoc.org/downloads/Response-to-the-FDA-Summary.pdf>
- Wilson D. Judge Orders F.D.A. to Stop Blocking Imports of E-Cigarettes From China. The New York Times. 14 Ene. 2010. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2010/01/15/business/15smoke.html>
- News Staff. FDA Fighting for Authority to Regulate Electronic Cigarettes. Americans Academy of Family Physicians. 02 Mar. 2010. Disponible en: <http://www.aafp.org/online/en/home/publications/news/news-now/health-of-the-public/20100302e-cig-fda.html>
- Mojica Y. Advierten sobre cigarrillos con veneno. Prensa.com (Panamá). 22 Oct. 2009. Disponible en: <http://mensual.prensa.com/mensual/contenido/2009/10/22/hoy/panorama/1969677.asp>
- ANVISA. Resolución RDC Nº 46 del 28 de Agosto de 2009. (Portug.) D.O.U. Poder Ejecutivo, nº 166. 31 Ago. 2009. Secc. 1, pág. 45. Disponible en: [http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/03d186004096859d8562dffa790266c70/2009-08-31\\_RDC-46\\_+Prob%3C%3A7%3C%3A30+Cigarro+Eletr%3C%3B4nic\\_31Ago09\\_Ok.pdf?MOD=AJPERES](http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/03d186004096859d8562dffa790266c70/2009-08-31_RDC-46_+Prob%3C%3A7%3C%3A30+Cigarro+Eletr%3C%3B4nic_31Ago09_Ok.pdf?MOD=AJPERES)
- Comunicado de ANMAT: Información adicional sobre los llamados cigarrillos electrónicos. Ref: nota ANMAT Nº 0340/2010. 7 Jul. 2010. Disponible en: [http://www.anmat.gov.ar/Comunicados/Cigarrillo\\_electronico\\_informacion\\_adicional.pdf](http://www.anmat.gov.ar/Comunicados/Cigarrillo_electronico_informacion_adicional.pdf)
- Comunicado de ANMAT. ANMAT recomienda no utilizar el llamado "cigarrillo electrónico". 07 Jul. 2010. Disponible en: [http://www.anmat.gov.ar/webanmat/Comunicados/2010/Cigarrillo\\_Electronico.pdf](http://www.anmat.gov.ar/webanmat/Comunicados/2010/Cigarrillo_Electronico.pdf)
- Yamin C y col. E-cigarettes: a rapidly growing internet phenomenon. Annals of Internal Medicine. 02 Nov.