

Cómo llegar al punto final en la epidemia de tabaco ¿Cuál debería ser la estrategia para el control del tabaco?

*How to End the Tobacco Epidemic
What Tobacco Control Strategy Should be Used?*

“Si la salud pública debe ser la pieza central en el control del tabaco –si nuestro objetivo es detener esta epidemia que hizo el hombre–, la industria del tabaco, tal como está configurada actualmente, debe ser desmantelada.”

DAVID KESSLER
(excomisionado FDA, 2001)

INTRODUCCIÓN

Sabemos que fumar cigarrillos es altamente adictivo, ampliamente prevalente y muy riesgoso, ya que uno de cada dos fumadores terminará muriéndose de una enfermedad debida al hábito de fumar.

La disminución de la población fumadora que se está produciendo en algunos países desarrollados (Estados Unidos, Reino Unido, Australia, Nueva Zelanda, Suecia, etc.) induce una sensación de que se le está ganando la pelea a las *Big Tobacco* (las empresas multinacionales de manufactura de cigarrillos). Sin embargo, las grandes empresas saben que, al revés, ellas están ganando.

En menos de 20 años (1992 a 2010) Philip Morris International (PMI) incrementó la venta de cigarrillos y proporcionalmente sus ganancias más del doble (de 400 mil millones a 900 mil millones), teniendo el 24,4% del mercado mundial. Así también, el resto de las cuatro *Big Tobacco*: British American Tobacco (BAT) vende 708 mil millones (20,5% del mercado), Japan Tobacco/ Japan Tobacco International (JT/JTI) 563 mil millones (16,2%) y Imperial Tobacco 309 mil millones (8,6%); las cuatro *Big Tobacco* tienen el 69,7% del mercado de venta mundial de cigarrillos, (1) aun cuando la China National Tobacco Corporation (CNTC) (monopolio estatal de tabaco de China) en 2009 vendió 2.290 mil millones de cigarrillos, 2,5 veces más que la líder del mercado mundial PMI, venta que se incrementó un 40% en los últimos 7 años. (2)

Mientras que el cultivo de la hoja de tabaco sigue siendo un desafío social y económico para la estabilidad de los pequeños productores, continúa ofreciendo ingentes ganancias para el puñado de las transnacionales del tabaco que lo compran y lo procesan. Las últimas dos décadas estuvieron marcadas por un gran número de privatizaciones, fusiones y adquisiciones que reforzaron la concentración en las cuatro más grandes *Big Tobacco*. (1) A su vez, el estado chino intoxicó a su pueblo porque le genera enormes ingresos

fiscales; en 2005 la venta de cigarrillos le significaron 32.500 millones de dólares en concepto de impuestos y ganancias, aproximadamente el 7,6% del ingreso total del estado. En provincias pobres como Yunan, más del 50% de todos los ingresos del gobierno depende de la venta de tabaco. (2)

En nuestro mundo hay alrededor de 1.300 millones de personas que fuman, aproximadamente el 20% de la población mundial. Pero lo significativo es que el 80% de estos 1.300 millones está en los países de ingresos bajos o medios.

En tres países, Rusia, Indonesia y China, la prevalencia de hombres que fuman es del 60% y se incrementó marcadamente la cantidad de fumadores. Uno de cada dos de los habitantes del mundo que fuman está en esos tres países (Rusia, Indonesia y China) y uno de cada tres en China.

Si la tendencia actual continúa en este siglo XXI, a pesar de que la gente cree que le estamos ganando el juego a las compañías tabacaleras, la realidad es que el cigarrillo matará 1.000 millones de personas, cuando en el siglo pasado (XX) murió 10 veces menos gente, solo 100 millones. (3)

Los epidemiólogos del grupo Oxford estimaron la distribución de las muertes durante el primer siglo del segundo milenio: 150 millones se producirían hasta el año 2025, en los 25 años siguientes (2026-2050) habría otros 300 millones de muertes y en la segunda mitad (2051-2100) ocurrirían los restantes 550 millones. (4)

Así, en los próximos años la mortalidad seguirá incrementándose de 5,4 millones en 2005 a 6,4 millones en 2015 y a 8,3 millones en 2030. (5)

Para la prevención de una proporción sustancial de los 450 millones de muertes por tabaco antes de 2050 se requeriría el cese del consumo de tabaco de los adultos que ya fuman, ya que impedir que las nuevas generaciones comiencen a fumar prevendría las muertes que ocurrirían después del año 2050. Por lo tanto, si nuestro único objetivo fuera que los niños que nacen en este siglo no fumen, vamos a tener poca caída de la mortalidad por tabaco en los primeros 50 años.

Por ello, para disminuir la mortalidad por tabaco en nuestros contemporáneos, debemos tener programas serios de fin de juego que enfoquen al tabaco como un problema sistémico, modificando el lado de la estructura socioeconómica que produce la oferta de tabaco, en vez del tradicional lado de la demanda de un comporta-

miento individual; abordar las implicaciones políticas y de salud, replantear los debates estratégicos, avanzar en la justicia social para evitar que su carga recaiga cada vez más en los sectores de menores ingresos y fundamentalmente cambiar la consideración que se da al uso del tabaco y a la industria del tabaco.

Pero lograr el punto final no es, o no debería ser, meramente hacer más de lo mismo, ya que se requiere un compromiso auténtico de la política pública para lograr un verdadero final, que es lo opuesto a continuar imaginando el desafío de la salud pública como una guerra de desgaste, con cambios graduales que no podrían solucionar esta emergencia de la salud pública, al menos en ausencia de una visión de un punto final cuando por fin será erradicada la amenaza. Así, la visión y los objetivos son en cierto modo más importantes que las tácticas específicas. (6)

EL DAÑO DE LA NICOTINA Y EL TABACO

El análisis está anclado en dos realidades: primero, los humanos son susceptibles a la adicción a la nicotina y segundo, el tabaco de los cigarrillos son la moderna forma histórica más atractiva para suministrar nicotina a los que los usan, pero desgraciadamente es también la que produce el mayor daño. (7)

Deberíamos reconocer que los cigarrillos representan el 96% de las ventas del tabaco manufacturado. En los países más desarrollados, cerca de 1 de cada 5 muertes anuales son causadas por fumar y cerca de 20 veces más personas tienen una enfermedad grave causada por fumar, la mayoría de las cuales son las enfermedades respiratorias crónicas. (8)

El tabaco fumado como cigarrillo suministra nicotina y crea un hábito adictivo a la nicotina –que es tan potente como el de la cocaína y la heroína–, pero a su vez el humo contiene cientos de otras sustancias tóxicas y carcinogénicas que son primariamente responsables de los efectos dañinos sobre la salud del hábito de fumar, en particular el cáncer de pulmón, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), las enfermedades cardíacas y el accidente cerebrovascular. (3)

Por lo tanto, debido a que el humo del cigarrillo produce dos efectos diferenciados, la adicción a la nicotina y los daños a la salud, debe existir un espectro o continuo entre mantener el efecto adictivo y disminuir el daño. En uno de los extremos está el fumador de cigarrillos con ambos riesgos máximos y en el otro lado del espectro se encuentran los productos medicinales de nicotina, tales como parches o masticables y la futura inhalación de nicotina pura, que mantiene la adicción pero aboliría el riesgo para la salud. Entre los estados intermedios estarían los tabacos sin humo como el “snus” sueco (tabaco húmedo absorbido en la boca) que disminuiría un 90% el riesgo de enfermedad (5, 9, 10) y los cigarrillos electrónicos de nicotina. (10, 11)

Michael Russell escribió hace casi cincuenta años que la gente fuma por la nicotina pero muere a causa del alquitrán (tar). (12)

Debido a esta dualidad, algunos consideran que la adicción causada por el tabaco debería ser eliminada junto con las otras enfermedades producidas por el cigarrillo; por lo tanto, solo consideran como medida antitabaco el cese del hábito de fumar. Otros consideran que la adicción causada por el tabaco es una enfermedad que tiene mucha menos prioridad para ser eliminada y están preparados para considerar la adicción al tabaco (en realidad a la nicotina) como una herramienta para “reducir el daño” de las otras enfermedades del tabaco que causan invalidez y morbimortalidad. (13)

El problema fundamental de la actual industria de cigarrillos es el nexo que une la rentabilidad y el daño causado no querido (externalidad), debido al tabaco del cigarrillo producido por las Big Tobacco: cuanto mayor venta tengan, mayor ganancia tendrán; por lo tanto, mucha más gente sufrirá enfermedades y muertes. Este es el nexo que es necesario romper cambiando la estructura de incentivos que operan en la industria actual del tabaco. (14)

Es una perversa política de salud pública la que hace que una droga adictiva como la nicotina se encuentre al alcance de todos (incluidos los niños y los jóvenes) en su forma más dañina –el cigarrillo–, que es típicamente barata debido a los subsidios a la cosecha de tabaco, está ampliamente disponible y exhibida en todas partes, hasta lindando las escuelas y en muchos lugares del mundo (incluso en los Estados Unidos) vienen con información mínima sobre los riesgos para la salud. Es tiempo para la regulación de todos los productos que suministran nicotina por una agencia única autónoma, para permitir un acceso inversamente proporcional al daño que producen, lo opuesto de la situación actual. (3, 8)

MÁS ALLÁ DE LA CONVENCION MARCO SOBRE EL CONTROL DEL TABACO: ¿CONTROLAR LA DEMANDA O CONTROLAR LA OFERTA?

La implementación completa y efectiva de la “Convención Marco sobre el Control del Tabaco” (*Framework Convention on Tobacco Control*, FCTC) llevaría a un “nuevo orden mundial” en el control del tabaco. Pero la realidad es que muchos países solo están comenzando su implementación y posiblemente ningún país la ha aplicado enteramente. Pero unos pocos países, como Australia, Nueva Zelanda, Canadá, Suecia y unos pocos estados de Estados Unidos están comenzando a mirar más allá de este tratado. (15)

Dentro del marco epidemiológico que describe la relación de los “fumadores” (*huésped*), cigarrillos (*agente*), las grandes compañías tabacaleras (*vector*) y el *medio ambiente*, tanto el *agente* (cigarrillos) como el *vector* (compañías tabacaleras) están hechos por el hombre y, en teoría, controlables hasta su extinción, para acabar con el tributo en invalidez y muerte de la epidemia de tabaco de combustión. (16)

Hasta ahora la comunidad de los investigadores se ha enfocado primariamente sobre el *huésped* (fu-

mador) y el *agente* (cigarrillo) pero no sobre el vector industrial de la enfermedad. (17) El consenso político logrado en el escenario internacional, reflejado en las medidas acordadas del FCTC, están enfocadas en la reducción por el *lado de la demanda* representada en los fumadores (*huésped*), pero todavía no ha emergido con fuerza una política de fin de juego por el *lado de la oferta*, el desmantelamiento de las *Big Tobacco*, (18) como pedía David Kessler, excomisionado de la FDA, cuando concluía que “pequeños pasos no son suficientes para restringir el poder de las compañías de tabaco, o el daño que ellas hacen.” (19)

El hecho de que los productos del tabaco para fumar está permitido en todos los países excepto en Bután (la ley de 2004 puso fin a la venta de tabaco, pero no la importación y el uso), es una anomalía sostenida por el precedente histórico y por el propio interés comercial y político. Si los cigarrillos fueran inventados hoy, sin ninguna duda serían prohibidos, como sucede con las nuevas drogas psicoactivas recreativas y adictivas, que producen daño a las personas. (20)

Entonces por qué no hacer lo más simple y legislar para poner fuera de la ley prohibiendo el uso de la droga adictiva que produce la mayor cantidad de muertes en el mundo, ya que en la comunicación del Global Burden of Disease en 2010, (21) el fumar cigarrillos ya fue el segundo factor de riesgo más importante en todo el mundo (segundo solamente de la hipertensión y por encima de cualquier otra causa externa) y en 24 países era la causa principal de pérdida de años de vida ajustado por invalidez. (22)

Porque, antes que todo, se opondría la sustancial minoría de la población fumadora de todos los países, alegando que sería una restricción a su libertad de elección. Como invocarían los sectores que defienden los intereses creados actuales, los eternos oponentes a un estado, llamado por ellos paternalista, que interfiera con la elección de personas adultas. Segundo, porque además muchos gobiernos hipócritas serían reacios a renunciar a los ingresos fiscales sustanciales de los productos de fumar tabaco. Tercero, porque se podría esperar que la industria del tabaco y sus abogados, con su inmenso poder económico, realizaría una campaña efectiva, bien organizada y profusamente financiada oponiéndose a la política y haciendo *lobby* con los funcionarios públicos. Y en cuarto y último lugar, porque la abolición de fumar por una prohibición legislativa generaría un enorme mercado negro. (20)

Estas serían las razones para que una abolición inmediata, por una prohibición *de jure*, no esté actualmente en la agenda pública. Sin embargo, la extinción del hábito de fumar por una prohibición *de facto*, que resultara de una combinación de políticas activas que harían que la venta y el fumar tabaco se volvieran in-

sostenibles, marcaría un programa de punto final, con un término previsible en un futuro cercano.

Pensemos un poco en el poder económico en juego contra el que hay que luchar; por ejemplo, el valor de mercado* de la industria global del tabaco de propiedad privada es de alrededor de 599.000 millones de dólares estadounidenses, (23) a pesar de que cerca del 40% de los cigarrillos vendidos en todo el mundo son manufacturados por compañías tabacaleras que son propiedad de los estados y no cotizan en el mercado.

A su vez, hace perder económicamente al mundo (por enfermedad y muerte) casi el 1% del Producto Bruto Mundial, que resulta más que la capitalización de mercado de todas las compañías privadas de tabaco. Si aceptamos como válido un reciente estudio del gobierno canadiense que comunicó que el valor presente para que un fumador deje el hábito a mitad de la vida es de 421.000 dólares canadienses (400.000 US\$), (16) el costo de que 1,5 millones dejen de fumar resulta igual que el valor de mercado total de las compañías privadas de tabaco.**

¿CUÁLES SON LOS ELEMENTOS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA UN PUNTO FINAL A FUMAR CIGARRILLOS?

Cuando se refiere al fin de juego, Ruth Malone elocuentemente afirma: “Un punto final aborda el tabaco como un problema sistémico en lugar de un comportamiento individual; aborda las implicaciones políticas y en salud; replantea debates estratégicos, avanza en la justicia social, y es fundamentalmente transformador en cómo se consideran la utilización del tabaco y la industria del tabaco... Cambios graduales no pueden solucionar esta emergencia de salud pública, al menos en ausencia de una visión del punto final de cuándo será erradicada la amenaza. Así, la visión y los objetivos son en cierto modo más importantes que las tácticas específicas. Lo que sigue siendo sorprendente es el grado en que la construcción social del tabaco como normal y deseable, llevada a cabo en el último siglo por una industria inteligente, aún no permite ver muchas de las urgencias de nuestra tarea y las contradicciones inherentes en nuestros propios mensajes sobre el tabaco.” (6)

EXTENSIÓN DE LAS DISPOSICIONES DE LA CONVENCION MARCO SOBRE EL CONTROL DEL TABACO

Se pueden considerar extensiones modestas de la FCTC cuya implementación no sería costosa. Las políticas que estarían en esta categoría serían: prohibición de exhibición de los paquetes de cigarrillos en los lugares de venta, alejados de los colegios y paquetes de ciga-

* El cálculo de la suma de capitales de las 58 compañías que cotizan es de 598.615.000.000 dólares estadounidenses al 27 de agosto de 2013.

** Resulta del cálculo del total del capital de las compañías privadas dividido por el costo para dejar de fumar de una persona en Canadá: 598.615.000.000 / 400.000 = 1.496.538 personas.

rrillos con cubiertas lisas o con 95% con gráficos de advertencia sobre el daño a la salud; serían simples extensiones de la prohibición de la publicidad exhibida y promocionada a nivel de los ojos. La restricción en la cubierta de los envases y su exhibición están públicamente aceptadas para otros productos como los medicamentos de prescripción. (15)

Está prohibido manejar y hablar por un teléfono celular por el peligro de distracción. Fumar mientras se maneja, con las maniobras de prender el cigarrillo, fumarlo y disponer de las cenizas son distracciones innecesarias que incrementan 1,5 veces la posibilidad de accidentes de tránsito (24) y también exponen a otros ocupantes del vehículo, aun niños, a niveles altos de fumar en forma pasiva. (25)

Es probable que el efecto neto de estas medidas agregadas a las de la FCTC sea lento, pero con una reducción estable a la baja del hábito de fumar, por lo cual necesitamos enfoques más radicales para lograr un impacto más rápido como la “reducción del daño” con tabaco sin humo con bajas nitrosaminas o productos de recreación o terapéuticos con nicotina limpia.

LOS FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA "REDUCCIÓN DEL DAÑO DEL TABACO

La “reducción del daño” del tabaco implica la sustitución con fuentes mucho más seguras de nicotina para aquellos fumadores que son incapaces o no desean lograr una abstinencia de la nicotina del tabaco.

En países en los que un 24% de los adultos aún fuman, con una reducción del 0,2% por año -que es lo que se logra en la actualidad con las medidas convencionales-, tomaría muchísimos años reducir la prevalencia del tabaquismo a la mitad. (3) Debido a que es improbable que millones de personas dejen de fumar en un futuro cercano, argumentamos, sobre las bases del respaldo de la reducción del daño del tabaco del American Council on Science and Health en 2006 y del Royal College of Physicians en 2007, (26) que además de las políticas convencionales de control del tabaco, la aplicación de los principios de la reducción del daño de la utilización de la nicotina del tabaco podría lograr en la actualidad reducciones sustanciales en la morbilidad y la mortalidad causadas por el consumo del tabaco de los cigarrillos. Sin embargo, el logro de esta reducción del riesgo requerirá una reforma estructural radical de las formas en las cuales los productos de la nicotina y el tabaco son utilizados y regulados por las autoridades competentes.

La mayoría de la gente continúa fumando porque es realmente “adicta” a la nicotina del tabaco inhalado, que entrega rápidamente dosis altas de nicotina a las células cerebrales y cuando sucede a edades tempranas también determina la intensidad de la adicción por medio de los efectos sobre el número de los receptores nicotínicos del cerebro.

No está reconocido que la nicotina en sí misma tenga actividad carcinógena o que produzca EPOC;

tampoco se observaron efectos sobre el riesgo cardiovascular. Por lo tanto, el riesgo asociado con la nicotina medicinal, a fines prácticos y cuando se la compara con fumar, es usualmente muy bajo o despreciable.

Snus sueco

El *snus* (tabaco húmedo oral) de origen sueco es un producto con un nivel bajo de nitrosaminas, por lo que no incrementa el riesgo de cáncer de pulmón ni oral o de EPOC, aunque aumenta el cáncer de páncreas pero mucho menos que el cigarrillo; también tiene poco efecto o ninguno sobre el riesgo cardiovascular. Se estima que los eventos adversos asociados con el *snus* son menores que los vinculados con el cigarrillo en un 90% a 98%. (10)

Los productos de tabaco sin humo tienen una historia como sustitución transitoria del fumar, que se remonta a los mineros del carbón que no podían fumar mientras trabajaban por el riesgo de explosión. En Suecia, una parte sustancial de la reducción en la prevalencia diaria de fumar en los últimos 25 años, al menos, parece ser atribuible a la sustitución del tabaco del cigarrillo por el tabaco sin humo del *snus*, especialmente en los hombres.

Evaluando el *snus* sueco para la reducción del daño en un modelo para la población australiana, entre los que nunca utilizaron el cigarrillo y los fumadores, la diferencia de expectativa de vida saludable tiene un rango de 5,0 a 2,4 años en hombres de 35 y 75 años, respectivamente, y de 4,1 a 1,9 años en mujeres de 35 y 75 años. Para que el *snus* produjera daño neto en hombres se necesitaría 17 fumadores actuales que hubieran dejado el cigarrillo sin la necesidad del *snus* para balancear la ganancia en salud por uno de cada fumador que pasa a *snus*. (5)

Ramström y Foulds, en una encuesta nacional en Suecia, encontraron que entre los hombres que utilizaron solamente una ayuda para dejar de fumar, el 58% utilizó el *snus* y el éxito entre estas personas fue del 66%, significativamente más alto que en los que usaron nicotina masticable (OR 2,2) o parches de nicotina (OR 4,2). También observaron que la iniciación del hábito de fumar era significativamente más baja en los hombres que habían comenzado utilizando el *snus* que en los que no lo habían hecho (OR 0,28, IC 95% 0,22-0,36). Por lo cual concluyen: “El uso de *snus* en Suecia está asociado con un riesgo reducido de transformarse en un fumador habitual y una probabilidad incrementada de dejar de fumar.” (27)

En 2008, el Comité Científico sobre Riesgos de Salud Emergentes y Recientemente Identificados de la Comisión Europea concluyó que: “Los datos de Suecia... no apoyan la hipótesis de que... el *snus* es una puerta de entrada a fumar en el futuro.” (28)

En estudios de seguimiento, los que hacen una utilización dual (fuman y usan *snus*) tienen una probabilidad menor de lograr una abstinencia completa del tabaco como los fumadores exclusivos (9% vs. 36% a 13 años), pero también es menos probable que se encuentren

fumando (9% vs. 46% a 13 años); la inmensa mayoría (69%) dejó de fumar o utiliza solamente el *snus*. Estos seguimientos también sugieren que el riesgo para la salud de los usuarios duales residuales (22% restante) es más bajo que el de los fumadores exclusivos. (9)

Cigarrillos electrónicos (e-cigarrillos)

El “e-cigarrillo” fue inventado por Hon Link, un farmacéutico chino, en 2003 y es un aparato a batería que vaporiza una mezcla de agua, propilenglicol, nicotina y saborizante en un cartucho intercambiable. La inhalación activa un circuito sensible a la presión que calienta el atomizador y convierte el líquido en vapor, que es aspirado a través de la pieza bucal. El vapor es una fina niebla sin humo ni monóxido de carbono, que se disipa más rápidamente que el humo. Aunque remeda el fumar por su forma, porque se enciende una luz en su extremo durante la inhalación, con el e-cigarrillo no se fuma (*smoking*), sino que se inhala y exhala vapor (*vaping*).

Teóricamente, suministrar nicotina aspirando vapor sin los miles de sustancias tóxicas conocidas y desconocidas del tabaco, es menos dañino que fumar. (29) Con respecto a la seguridad de los cigarrillos electrónicos, tenemos un conocimiento más amplio de sus constituyentes químicos que de los de alrededor de 5.300 componentes de los 10.000 a 100.000 estimados del humo del cigarrillo. Los componentes líquidos y de vapor del cigarrillo electrónico detectado por cromatografía gaseosa son propilenglicol, glicerina y nicotina. Con respecto a componentes riesgosos como las nitrosaminas, solo en algunos estudios se demuestran vestigios, similares a los parches de nicotina autorizados y 500 a 1.400 veces menor que en los cigarrillos de combustión; el otro componente preocupante, el dietilenglicol, no se detectó en la mayoría de los estudios. (9, 29) Aunque la investigación existente no garantiza la conclusión de que los e-cigarrillos son seguros en términos absolutos y se necesitarían estudios clínicos para evaluar su seguridad a largo plazo, la preponderancia de la evidencia disponible los muestra mucho más seguros que el tabaco de los cigarrillos y comparables en toxicidad a los productos de reemplazo de nicotina convencionales indicados para ayudar al cese del tabaquismo y aprobados por los mecanismos de regulación. (29)

La estrategia de reducción de riesgo con productos con licencia de reemplazo de nicotina anunciada recientemente por el NICE (National Institute for Health and Care Excellence) la constituye en la primera guía de salud pública del mundo que ha recomendado el uso de masticables o parches de nicotina a pacientes que piensan que no son capaces de dejar de fumar; a aquellos que quieren dejar de fumar sin renunciar necesariamente a la nicotina y a los que no están listos para dejar de fumar pero quieren reducir la cantidad que fuman. (30)

El NICE aconseja a los médicos que reaseguren a los pacientes que los productos con licencia que contienen nicotina son “una forma segura y efectiva de reducir la

cantidad que fuman... ya sea a corto o a largo plazos”. Agregan que también deben reasegurarlos de que “es mejor usar esos productos para reducir la cantidad que fuman que continuar fumando a su nivel actual”.

John Britton, presidente del grupo asesor de tabaco del Royal College of Physicians, dijo: “Debemos alentar a todos los fumadores que comprendan las oportunidades presentadas por esta guía y, si no pueden dejar del todo la utilización de nicotina, se desvíen tanto como puedan a un producto alternativo de nicotina. Esta guía tiene la potencialidad de cambiar millones de vidas para mejor. La recomendamos.” (30)

Investigadores como Marisa de Andrade y Gerard Hastings, comisionados por el Cancer Research UK para revisar la bibliografía y consultar con expertos sobre la reducción del daño del tabaco y la terapia de reemplazo con nicotina para identificar las preguntas de investigación que necesitan respuestas para identificar beneficios y daños, en una reciente publicación (29/05/2013) urgen al gobierno y otras entidades reguladoras a acordar un enfoque unificado en el uso y regulación de los e-cigarrillos y otros productos que contienen nicotina como parte de la reducción del daño del tabaco. (31)

En el Reino Unido los fumadores están utilizando en número creciente los e-cigarrillos, en los 2 últimos años el uso se incrementó seis veces, del 2% al 12%. (32)

En una encuesta personal a 104 experimentados fumadores de cigarrillos electrónicos, el 78% no utilizó tabaco en los 30 días previos, antes fumaban un promedio de 25 cigarrillos por día y habían intentado dejar de fumar un promedio de nueve veces antes de comenzar a usar e-cigarrillos. (33)

En un diseño cualitativo de grupo para conocer las razones por las cuales eligieron los cigarrillos electrónicos sobre otros métodos para dejar de fumar, como la terapia de reemplazo de nicotina, citaban la falta de efectividad de la terapia de reemplazo de nicotina para prevenir la recidiva y los componentes de conducta y sociales que les permitía la utilización del e-cigarrillo. (34)

Un grupo de estudio realizó primero un estudio piloto para reducción y cesación de fumar por efecto de e-cigarrillos en 40 fumadores; a los 6 meses reducciones mayores del 50% o abstinencia se lograron en el 55% de los participantes, con una caída total de los cigarrillos fumados por día del 88%. (35)

En otro estudio en 14 pacientes esquizofrénicos, una reducción mayor del 50% o abstinencia se lograron en el 64,3% de los participantes al año. (36)

En un ensayo clínico prospectivo, controlado a 12 meses (ECLAT) para evaluar la reducción o abstinencia de fumar, se aleatorizaron 300 fumadores que no deseaban dejar de fumar a 3 cartuchos con diferentes cantidades de nicotina en un modelo de e-cigarrillo: grupo A (n = 100) recibió cartuchos de 7,2 mg por 12 semanas; grupo B (n = 100) cartuchos de 7,2 mg por 6 semanas seguidos por cartuchos de 5,4 mg por 6 semanas adicionales; grupo C (n = 100) recibía cartuchos que no tenían nicotina por 12 semanas. (37)

A los 3 meses (12 semanas), la reducción o abstinencia de fumar fue: en el grupo A del 37%, en el grupo B del 37% y en el grupo C del 25%, que a los 24 meses se redujo al 23%, 18% y 16%, respectivamente. Rápidamente luego de la inclusión se logró más del 50% de reducción de cigarrillos fumados en los tres grupos y esto se manifestó en una reducción significativa de la emisión de monóxido de carbono. Un hallazgo interesante no previsto fue que la reducción de cigarrillos fumados no estaba relacionada con los contenidos de nicotina de los cartuchos y que el grupo C, que no tenía nicotina en los cartuchos, se comportó en forma parecida a los grupos A y B con nicotina en la mayoría de los análisis. Esto sugiere que la relación de la dependencia al tabaco puede deberse, en parte, a factores ajenos a la nicotina y podrían estar involucrados los rituales del manejo y la manipulación del cigarrillo, que se mimetizan con el uso del cigarrillo electrónico. (37)

Recientemente, Bullen y colaboradores aleatorizaron 657 fumadores adultos que querían dejar de fumar a e-cigarrillos de 16 mg de nicotina (tanto como fuera necesario), parches de nicotina de 21 mg (uno por día) o e-cigarrillos placebo (sin nicotina, tanto como fuera necesario) en una relación 4:4:1, sin otro apoyo adicional. A los 6 meses el 7,3% de los participantes en el grupo de los e-cigarrillos con nicotina habían logrado una abstinencia verificada bioquímicamente, en comparación con el 5,8% de los participantes en el grupo de los parches y el 4,1% en el grupo de e-cigarrillos placebo [riesgo relativo de e-cigarrillos con nicotina *vs.* parches RR 1,51 (IC 95% -2,49 a 5,51); para e-cigarrillos con nicotina *vs.* placebo RR 3,16 (-2,29 a 8,61)]. El 57% de los participantes en el grupo de e-cigarrillos con nicotina habían reducido el consumo de cigarrillos de tabaco como mínimo a la mitad, frente al 41% de los del grupo de parches ($p = 0,0002$) y los e-cigarrillos recibieron un respaldo mayor en su utilización que los parches. Los eventos adversos en general no fueron serios y fueron los mismos entre los diferentes grupos. (38)

Debido a que el número de abstinentes observado fue mucho menor que el esperado, el estudio quedó sin poder para demostrar la superioridad del e-cigarrillo con nicotina, pero a pesar de las dudas que quedan es un estudio pionero y generó información nueva y útil, ya que como mínimo apoya que el e-cigarrillo es al menos tan efectivo como los parches con nicotina y son también más atractivos que los parches para muchos fumadores, con un costo menor; estas ventajas sugieren que los cigarrillos electrónicos tienen la potencialidad de incrementar masivamente el cese del hábito de fumar y reducir los costos para los pacientes y los servicios de salud. (39)

Britton y Edwards expresaron elocuentemente: “En los 50 años desde que el riesgo para la salud por fumar se convirtió por primera vez en un hecho ampliamente reconocido, las respuestas políticas y de salud pública a fumar cigarrillos en el nivel nacional e internacional han sido groseramente inadecuadas... Un lógico enfoque en la reducción del riesgo para los millones

de fumadores que es improbable que logren abstinencia completa... es promover la sustitución de fumar tabaco con una alternativa, un medio menos peligroso de obtener la nicotina... Creemos que la ausencia de opciones de reducción del riesgo efectivas para fumadores es perversa, injusta y actúa contra los derechos y los mejores intereses de los fumadores y de la salud pública. Los fumadores adictos tienen derecho a elegir entre un rango de productos de nicotina más seguros, tanto como información segura y no sesgada para guiar su elección... Los marcos de regulación deberían, por lo tanto, aplicar las palancas de provisión, promoción y disponibilidad en relación inversa directa al peligro del producto, así crear el medio ambiente de mercado más favorable para los productos menos riesgosos, mientras también desalienta fuertemente el fumar tabaco.” (3)

O como la más vieja y más prestigiosa sociedad médica del mundo, el Royal College of Physicians, sencillamente explica: “Compilado por expertos sobresalientes en el campo, esta comunicación argumenta por la estrategia de reducción del daño para proteger a los fumadores. Demuestra que los fumadores fuman predominantemente por la nicotina, la nicotina por sí misma no es especialmente peligrosa y que si la nicotina puede ser proporcionada, en una forma que es aceptable y efectiva, como un sustituto del cigarrillo, pueden salvarse millones de vidas.” (26)

LAS OPCIONES POR EL LADO DE LA OFERTA PARA UN PUNTO FINAL A LA INDUSTRIA DEL TABACO

Si bien los gobiernos han impuesto conductas a las compañías de tabaco, no han alineado aún las finalidades de la industria del tabaco a los objetivos de la salud pública.

Las compañías tabacaleras están gobernadas por imposición de obligaciones y derechos legales. Sus “obligaciones” incluyen la responsabilidad de maximizar el retorno financiero a los accionistas y ser solamente responsables ante los accionistas y los “derechos legales” incluyen los que se les da a los seres humanos reales como el derecho a la libertad de expresión entre otros; y aun cuando son propiedad del estado efectivamente controladas por gobiernos (como en China y Japón), la elección ha sido dirigir estas compañías hacia objetivos monetarios y no hacia objetivos de la salud individual y pública. Desde el punto de vista de la salud pública, están lejos de ser elecciones óptimas y reflejan descuido, incoherencia o aun coalición con los intereses creados por parte de la política de salud de los estados, que no han contribuido a refrenar la epidemia del uso del tabaco. (18)

En la década pasada se han propuesto varias innovaciones regulatorias como forma de una mejor alineación de las acciones de la industria con las necesidades de la salud pública, pero hasta ahora ninguna se ha puesto en funcionamiento. Estas sugerencias políticas comparten el objetivo de proveer un complemento por el lado de la

oferta a las estrategias convencionales de reducción de la demanda, pero difieren en las asunciones que hacen y en el enfoque de regulación y gobierno que toman.

Estas propuestas incluyen el “Modelo de Mercado Regulado” propuesto por Ran Borland en 2003, (14) que sugiere transferir la función de distribución a un monopolio que operaría en la cadena de oferta entre las compañías de tabaco del mercado libre y la venta minorista, con el mandato de “servir al mercado existente, pero darle forma para así minimizar el daño”. (14) Esta autoridad del poder de compra-venta de todo el tabaco le permitiría crear el contexto donde la fuerza de la competencia se redirigiría al interés de reducir el daño de los productos del tabaco. (7)

En 2005 se sugiere establecer una “Empresa No Lucrativa con mandato de la salud pública”, cambiando las condiciones económicas y legales bajo las cuales operan las compañías de tabaco y eliminando la ganancia del sistema de oferta de tabaco y de esa forma cumplir el objetivo de salud pública, que es eliminar el tabaco.

En 2005 y más completo en 2009, Sugarman describe el uso de “Regulaciones Basadas en el Rendimiento”, responsabilizando a las compañías en la mejora de los resultados de salud pública, imponiéndoles el requerimiento legal de reducir el número de personas que fuman sus productos e imponerles penalidades financieras efectivas a aquellas que fallen de hacerlo así. (18)

La cuarta sugerencia, realizada en 2010, es la creación de una agencia regulatoria independiente, la “Oficina de Regulación del Tabaco Fumado”, que reduciría el poder de mercado de los monopolios privados del tabaco, imponiendo controles de precio a nivel de las industrias y reduciendo su retorno financiero.

Otra sugerencia de 2010 es el “Hundimiento de la Tapa” propuesto por Thomson, que busca el fin del tabaco por medio de la imposición de límites progresivos a la cantidad de tabaco comercial liberado para la venta legal; con una reducción del 5% cada dos años del volumen inicial, los autores prevén una eliminación del tabaco comercial en dos décadas. (40)

La última propuesta es una apelación de Robert Proctor a la “Abolición” del tabaco comercial, prohibiendo el tabaco comercial y permitiendo que los fumadores cultiven su propio tabaco. Él afirma: “Esta es la forma más simple de enfocar la prevención de la enfermedad y obviaría la necesidad de la mayoría de las otras soluciones.” (41)

Como Callard y Collishaw finalizan: “Las autoridades de salud que desean seguir el consejo del Dr. Kessler tienen ahora para aprovechar varios enfoques conceptuales y se puede anticipar la generación de nuevas ideas. La búsqueda de medidas de punto final puede presentar un momento cuando cambiar la oferta de tabaco se pueda incluir como una opción política.” (18)

CONCLUSIONES

En nuestra sociedad actual se convierte cada vez en más y más imposible reconciliar el mensaje contra el fumar, que expresa “peligro: no lo haga”, con la ubicua disponibilidad y legalidad de los productos del tabaco. La inconsistencia con que se regula el tabaco, en comparación con otros productos mucho menos letales, es completamente inexplicable.

Ante esta situación es meritoria la propuesta de los miembros del “Consejo de Fin de Fumar de Nueva Zelanda” de solamente cuatro políticas nacionales para eliminar los cigarrillos comerciales en el año 2020.

Resumiéndolas: 1) aumentar los impuestos a todos los cigarrillos por igual; 2) adjudicar cuotas de venta de cigarrillos y bajarlas gradualmente para reducir la oferta; 3) reducir gradualmente el contenido de la nicotina del cigarrillo imponiendo límites o aumentando los impuestos si se incumpliera; 4) permitir la venta a los fumadores de productos que contengan solamente nicotina no combustible. Como se reduce la oferta, los precios aumentan y la satisfacción con la nicotina disminuye, los fumadores dejarán de fumar y el riesgo del mercado negro se minimizará.

Si todo el mundo fuera un no fumador (esto es, una sociedad históricamente no fumadora), la mortalidad por todas las causas sería el 26% más baja en el hombre y el 25% más baja en la mujer. (42)

Como expresa Ruth Malone: “Los riesgos de no imaginar un punto final son claramente mucho mayores que los riesgos de intentar cualquiera de estas soluciones y fallar... Pero vale la pena abordar las ideas radicales, porque aun las fallas a corto plazo pueden contribuir a lograr objetivos a largo plazo: es testigo el primer intento en California de lograr secciones de fumadores en los restaurantes, los cuales fracasaron, pero iniciaron una conversación pública que eventualmente llevó a espacios libres de humo en un 100%. Por lo tanto, no debemos excluir demasiado pronto conversaciones sobre estrategias de fin de juego más radicales, incluso si no tienen éxito al principio.” (6)

Todos acuerdan que el punto final del tabaco requerirá continuar, explícita y agresivamente, la política de enfrentar la normalización de la industria del tabaco para de esa manera facilitar las medidas existentes y acompañar las modificaciones del producto, limitar las ventas al por menor, y eventualmente la eliminación gradual de los cigarrillos del mercado.

Volviendo a Malone: “... cada política única de control efectivo del tabaco que alguna vez se propuso chocó inicialmente con el escepticismo. Cuando la gente en Richmond, California, exigió aire libre de humo en sus complejos de departamentos, a los proponentes se les dijo que no podía hacerse. Cuando los encargados de los vuelos querían aviones libres de humo, se les dijo que los fumadores se alborotarían y los aviones podían caer. Cuando propugnaban ver bares y *pubs* irlandeses libres de humo, sus propios colegas se bur-

laron. Pero lo que parecía imposible sucedió en todos estos lugares.” (6)

Las cosas suceden porque hay grupos que las enfrentan para hacer posible lo necesario, las únicas batallas que se pierden siempre... son solamente las que no se dan.

Dr. Hernán C. Doval^{MTSAC}

Director de la Revista Argentina de Cardiología

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguinaga Bialous S, Peeters S. A brief overview of the tobacco industry in the last 20 years. *Tob Control* 2012;21:92-4. <http://doi.org/ntm>
2. Wright AA, Katz IT. Tobacco tightrope - Balancing disease prevention and economic development in China. *N Engl J Med* 2007;356:1493-96. <http://doi.org/ffszbj>
3. Britton J, Edwards R. Tobacco smoking, harm reduction, and nicotine product regulation. *Lancet* 2007;371:441-5. <http://doi.org/c6xpr8>
4. Peto R, Lopez AD. Future worldwide health effect of current smoking pattern. En: Koop CE, Pearson CE, Schwarz MR, editors. *Critical issues in global health*. San Francisco: Wiley; 2001. p. 154-61.
5. Gartner CE, Hall WD, Theo V, Bertram MY, Wallace AL, Lim SS. Assessment of Swedish snus for tobacco harm reduction: an epidemiological modeling study. *Lancet* 2007;369:2010-4. <http://doi.org/fb92nh>
6. Malone RE. Tobacco endgames: what they are and are not, issues for tobacco control strategic planning and a possible US scenario. *Tob Control* 2013;22:i42-i44. <http://doi.org/ntn>
7. Borland R. Minimising the harm from nicotine use: finding the right regulatory framework. *Tob Control* 2013;22:i6-i9. <http://doi.org/ntp>
8. Foulds J, Kozlowski L. Snus-what should the public-health response be? *Lancet* 2007;369:1976-8. <http://doi.org/bxct8s>
9. Rodu B. The scientific foundation for tobacco harm reduction, 2005-2011. *Harm Reduct J* 2011;8:19. <http://doi.org/bqrzd>
10. Luo J, Ye W, Zendehelel K, Adami J, Adami H-O, et al. Oral use of Swedish moist snuff (snus) and risk for cancer of the mouth, lung, and pancreas in male construction workers: a retrospective cohort study. *Lancet* 2007;369:2015-20. <http://doi.org/cctqrd>
11. Cahn Z, Siegel M. Electronic cigarettes as a harm reduction strategy for tobacco control: A step forward or a repeat of past mistakes? *J Public Health Policy* 2011;32:16-31. <http://doi.org/fqxpj3>
12. Russell MA. Low-tar medium-nicotine cigarettes: a new approach to safer smoking. *Brit Med J* 1976;1:1430-3. <http://doi.org/fkk3g2>
13. Kozlowski LT. Ending versus controlling versus employing addiction in the tobacco-caused disease endgame: moral psychological perspectives. *Tob Control* 2013;22:i31-2. <http://doi.org/ntq>
14. Borland R. A strategy for controlling the marketing of tobacco products: a regulated market model. *Tob Control* 2003;12:374-82. <http://doi.org/bn2zng>
15. Gartner C, McNeill A. Options for global tobacco control beyond the Framework Convention in Tobacco Control. *Addiction* 2009;105:1-3. <http://doi.org/cz5rw5>
16. Callard C, Collishaw NE. Exploring vector space: overcoming resistance to direct control of the tobacco industry. *Tob Control* 2012;21:291-2. <http://doi.org/ntr>
17. Cohen JE, Chalton MO, Planinac LC. Taking stock. A bibliometric analysis of the focus of tobacco research from the 1980s to the 2000s. *Am J Prev Med* 2010;39:352e6.
18. Callard CD, Collishaw NE. Supply-side options for an endgame for tobacco industry. *Tob Control* 2013;22:i10-3. <http://doi.org/nts>
19. Kessler D. A question of intent. A great American battle with a deadly industry. New York: Public Affairs, 2001.
20. Hall W, West R. Thinking about the unthinkable: a *de facto* prohibition on smoked tobacco products. *Addiction* 2008;103:873-4. <http://doi.org/ddbhr7>
21. Lim S, Vos T, Flaxman AD, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380:2224-60. <http://doi.org/j3t>
22. Opie LH. Recording of smoking history in death notification. *Lancet* 2013;382:661-2. <http://doi.org/ntt>
23. Alacrastore. Tobacco Industry Snapshot. <http://www.alacrastore.com/company-index/public/Tobacco-89> (accedido el 27 de agosto 2013).
24. Brisson RJ. Risk of automobile accidents in smokers. *Can J Public Health* 1990;81:102-6.
25. Curto A, Martínez-Sánchez JM, Fernández E. Tobacco consumption and second hand smoke exposure in vehicles: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2011;1:e000418. doi:10.1136/bmjopen-2011-000418. <http://doi.org/d88nz6>
26. Tobacco Advisory Group of the Royal College of Physicians. Harm reduction for nicotine addiction. London: Royal College of Physicians, 2007.
27. Ramström L, Foulds J. Role of snus in initiation and cessation of tobacco smoking in Sweden. *Tob Control* 2006;15:210-4. <http://doi.org/fmssz>
28. http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scenihp/docs/scenihp_o_013.pdf
29. Cahn Z, Siegel M. Electronic cigarettes as a harm reduction strategy for tobacco control. A step forward or a repeat of past mistakes? *J Public Health Policy* 2011;32:16-31. <http://doi.org/fqxpj3>
30. Iacobucci G. News: Smokers can use nicotine replacement products to reduce harm, says NICE. *BMJ* 2013;346:13663. doi: 10.1136/bmj.13663.
31. Mayor S. News: Governments must agree unified approach to use of e-cigarettes, report says. *BMJ* 2013;346:13537. doi: 10.1136/bmj.13537
32. Britton J, McNeill A. Comment: Nicotine regulation and tobacco harm reduction in the UK. *Lancet* 2013;381:1879-80. <http://doi.org/ntv>
33. Foulds J, Veldheer S, Berg A. Electronic cigarettes (e-cigs): views of aficionados and clinical/public health perspectives. *Int J Clin Pract* 2011;65:1037-42. <http://doi.org/b23bsx>
34. Barbeau AM, Burda J, Siegel M. Perceived efficacy of e-cigarettes versus nicotine replacement therapy among successful e-cigarette users: a qualitative approach. *Addiction Science & Clinical Practice* 2013;8:5. <http://doi.org/ntw>
35. Polosa R, Caponnetto P, Morjaria JB, Pape G, Campagna D y Russo C. Effect of an electronic nicotine delivery device (e-Cigarette) on smoking reduction and cessation: a prospective 6-month pilot study. *BMC Public Health* 2011;11:786. <http://doi.org/dhd5vr>
36. Caponnetto P, Audatore R, Russo C, Capello GC, Polosa R. Impact of an electronic cigarette on smoking reduction and cessation in schizophrenic smokers: a prospective 12-month pilot study. *Int J Environ Res Public Health* 2013;10:446-61. <http://doi.org/kjc>
37. Caponnetto P, Campagna D, Cibella F, Morjaria JB, Caruso M. Efficiency and safety of an electronic cigarette (ECLAT) as tobacco cigarettes substitute: a prospective 12-month randomized control design study. *PLoS ONE* 8(6):e66317. <http://doi.org/ntx>
38. Bullen C, Howe C, Laugesen M, McRobbie H, Parag V, Williman J, Walker N. Electronics cigarettes for smoking cessation: a randomized controlled trial. *Lancet* 2013 [http://dx.doi.org/10.1016/50140-6736\(13\)61842-5](http://dx.doi.org/10.1016/50140-6736(13)61842-5).
39. Hajek P. Electronic cigarettes for smoking cessation. *Lancet* 2013 [http://dx.doi.org/10.1016/50140-6736\(13\)61534-2](http://dx.doi.org/10.1016/50140-6736(13)61534-2).
40. Wilson N, Thomson GW, Edwards R, Blakely T. Potential advantages and disadvantages of an endgame strategy: a “sinking lid” on tobacco supply. *Tob Control* 2013;22:i18-i21. <http://doi.org/ntz>
41. Proctor RN. Golden holocaust: origins of the cigarette catastrophe and the case for abolition. Berkeley: University of California Press, 2011.
42. Laugesen M, Glover M, Fraser T, McCormick R, Scott J. Four policies to end the sale of cigarettes and smoking tobacco in New Zealand by 2020. *NZMJ* 2010;123:55-67.