

La epidemia de la ciencia basura en la investigación sobre el consumo de tabaco



Por Gordon Vick

En los últimos meses, he estado siguiendo las variadas afirmaciones realizadas por el lobby sobre el 'Control de Tabaco' con respecto a los efectos nocivos de fumar tabaco. Mis investigaciones me han llevado a la conclusión de que casi todo lo que se presenta como evidencia de los efectos nocivos del tabaco es ciencia basura. También he descubierto la gran cantidad de seguidores autoritarios que existen y cuán enfermizos y llenos de odio se muestran cuando son amenazadas sus doctrinas fundamentales sobre los peligros de fumar y del humo (tabaquismo pasivo).

¿Qué es la ciencia basura?

De acuerdo con YourDictionary.com, la ciencia basura es: "Un conjunto de afirmaciones, publicaciones y expertos que tienen la apariencia, pero no la realidad, de una especialidad científica". Una discusión más detallada sigue [aquí](#):

El problema [...] es que la definición de un "hallazgo" como ciencia basura depende de que tengamos un "entendimiento claro y sin problemas de lo que es la ciencia, y no menos importante, de lo que no es". Podríamos pensar que lo hacemos. Se aproxima al ciclo de observación-hipótesis-predicción-experimento-novedad-observación-enmienda- (revisión por pares) -teoría, con el que todos estamos bastante familiarizados. Sin embargo, muchas cosas que llamamos ciencia, tales como los experimentos que no se pueden repetir de forma independiente, los experimentos del

LHC [Gran Colisionador de Hadrones], los ensayos clínicos a gran escala, la modelización del clima, etc., no encajan y no pueden incluso ser obligados a adaptarse a este ciclo. Por otra parte, de los muchos de miles de documentos científicos que circulan por ahí y que componen la literatura científica, muy pocos, salvo en algunas dignas excepciones, son alguna vez repetidos por otros científicos.

En realidad, los estudios de observación casados con estadísticas o estudios clínicos que utilizan animales defectuosos con una predisposición al cáncer, se utilizan para probar aquello que cualquiera que sea el patrocinador de la investigación quiera demostrar. Es la ciencia basura. Todo lo que se requiere es ajustar el cuestionario, ajustar los modelos estadísticos, desviar los ensayos clínicos, y se puede tener la respuesta que se desea. Pero sólo en la medida que la respuesta sea políticamente correcta. Trate de usar este método para demostrar algo juzgado como "malo" o "incorrecto" en la mente del Sector Público de la Salud, y todo el infierno se desatará.

Mi enfoque ha sido el de tomar un artículo que informa algo sobre el consumo de tabaco, leerlo en detalle, mirar los datos de la investigación por detrás del artículo, e intentar analizarlo en mayor detalle con el fin de ver si puede ser calificado como ciencia de acuerdo con la definición del método científico.

Epidemiología

¿Dónde y cómo se aplica la ciencia basura en el estudio del humo de tabaco? Para responder a esto, vamos a empezar con una cita de '[Estudios de cáncer en humanos](#)': "El conocimiento disponible sobre la relación entre el uso del tabaco y una variedad de cánceres humanos se basa principalmente en datos epidemiológicos." Entonces, ¿qué es la epidemiología?

Originalmente, la palabra describe el estudio de las epidemias para determinar la causa, distribución y control de la enfermedad en poblaciones. La CDC [la describe](#) en términos más encumbrados:

La epidemiología es el estudio (científico, sistemático, basado en datos) de la distribución (frecuencia, patrón) y los determinantes (causas, factores de riesgo) de los estados y eventos (no sólo enfermedades) en poblaciones específicas relacionadas con la salud (el paciente es la comunidad, los individuos son vistos en conjunto), y la aplicación de (ya que la epidemiología es una disciplina dentro de la salud pública) este estudio en el control de problemas de salud.

Los estudios epidemiológicos relacionados con el consumo de tabaco y su desnormalización, la cual he estudiado, se basan en estudios de observación (predominantemente cuestionarios), a los que luego se aplican fórmulas estadísticas. La construcción y el contenido de estos cuestionarios es la zona donde el abuso y el fraude se introducen más fácilmente. La metodología aplicada sigue estas pautas generales:

- Definir lo que quieres demostrar
- Seleccionar una población de estudio
- Elaborar un cuestionario
- Recopilar los datos
- Preparar una hipótesis
- Publicarla como hecho científico

Todas las definiciones son bastante insistentes en que la epidemiología es una ciencia genuina, pero vamos a examinar esta afirmación. En 1960, al menos, el método científico tenía cuatro pasos:

1. La observación y la descripción de un fenómeno (visualmente o con la ayuda de equipos científicos).
2. Formulación de una hipótesis para explicar el fenómeno en la forma de un mecanismo causal o una relación matemática.
3. Probar la hipótesis mediante el análisis de los resultados de las observaciones o mediante la predicción y la observación de la existencia de nuevos fenómenos que se derivan de la hipótesis. Si los experimentos no confirman la hipótesis, la hipótesis debe ser rechazada o modificada (vuelta al paso 2).
4. Establecer una teoría basada en la verificación repetida de los resultados.

Fue la culminación de estos cuatro pasos quien la convirtió en ciencia. Los estudios 'científicos' de epidemiología actualmente completan los pasos 1 y 2, a continuación, luego se declara el resultado y van a la prensa. Aquí es donde se convierten en estudios de la ciencia basura. Están a medio hacer; no se ajustan al método científico.

La epidemiología es la principal herramienta en manos del sector de la salud pública, que es la responsable de la desnormalización del tabaquismo y lo que parece ser como una persecución a los fumadores. También parecen estar preparándose para ir tras las personas obesas, los bebedores de soda y alcohol, y los consumidores de grasas y carnes rojas. Si sus estudios sobre el tabaco son la norma por la cual guiarse, estas áreas de investigación probablemente sean también un rico repositorio del que aprovecharse con la ciencia basura.

La correlación no prueba la causalidad

Muchos estudios que al parecer 'prueban' los peligros de fumar tabaco [sí](#) demuestran una cierta correlación entre el tabaco y la enfermedad, pero a medida que pasa la regla, la "correlación no prueba la causalidad". Por ejemplo, si hemos hecho un estudio sobre el juego de baloncesto, podríamos llegar a una asociación entre jugar al baloncesto y ser alto. Existe una correlación en los datos entre estos dos hechos. Si concluimos nuestro estudio y emitimos un comunicado de prensa que dice "jugar al baloncesto le hará alto", nos estaríamos comportando como la gente de Control del Tabaco: presentando una correlación como la causalidad, lo que es simplemente erróneo. Lo mejor que podríamos hacer con esos datos es formar una hipótesis para ensayos clínicos. Del mismo modo, con el humo del tabaco y el cáncer de pulmón, un estudio puede advertir una correlación entre los dos, pero esto está a un millón de

kilómetros de distancia de demostrar nada. Todavía se necesitan los pasos 3 y 4 con el fin de que sea verdadera ciencia.

Enfermedades relacionadas con el tabaquismo

La frase "enfermedades relacionadas con el tabaquismo" es muy abusada. Vamos a ser muy claros. No hay en verdad enfermedades relacionadas con el tabaquismo. Piense en ello por un momento. ¿Puede usted nombrar una sola enfermedad o dolencia que sólo sea contraída por los fumadores? La respuesta es no. Cada enfermedad supuestamente causada por el tabaquismo también es contraída por personas que no fuman. Así que si tenemos 100 personas con cáncer de pulmón, y 50 de ellos fuman y 50 no lo hacen, no puede ser demostrado que los 50 fumadores no habrían contraído la enfermedad si no fumaban. En otras palabras, algunos fumadores pueden de hecho tener cáncer de pulmón por alguna otra razón no relacionada con su hábito de fumar.

Los riesgos multifactoriales

La razón de esto es que todas las enfermedades así descritas son enfermedades que tienen múltiples factores de riesgo. Las toxinas ambientales, humos del diésel, radón, contaminación, etc. Todos estos factores pueden ser causales, por ejemplo, del cáncer de pulmón. Por lo que cualquier investigación que tome un muestreo de una población y luego proceda a sacar conclusiones basadas en quién fuma y quién no, no está cubriendo las muchas posibilidades de que la población objeto del estudio no se haya visto afectada por cualquiera o todos los otros factores de riesgo. Estos estudios no son válidos.

Además, si nos fijamos en los datos sobre los efectos de los incendios forestales, la quema de carbón y la contaminación atmosférica en la salud, nos [encontramos con todos los sospechosos habituales](#) apuntados para el fumar:

Steffen Loft, Ph.D., y sus colegas citan la abundante evidencia científica que une la inhalación de partículas finas de la [contaminación del aire](#) - la llamada "[materia particulada](#)" - de los gases de los motores de los vehículos, el carbón de las centrales eléctricas, y algunas otras fuentes con las enfermedades del corazón, el asma, la bronquitis y otros problemas de salud.

Y en este [sitio web](#): cáncer de pulmón y de vejiga.

Vemos que las enfermedades designadas como "relacionadas con el tabaquismo" son las mismas enfermedades relacionadas con la contaminación. Cabe preguntarse si esto se tuvo en cuenta en los numerosos estudios epidemiológicos realizados sobre los efectos del consumo de tabaco. ¿Los cuestionarios preguntan sobre los niveles de contaminación o verifican si las personas vivían cerca de una autopista o en el campo? ¿Hubo una pregunta sobre el paso regular de camiones o autobuses diésel? Sin tener en cuenta estas preguntas, ¿cómo pueden los datos posiblemente considerarse fiables y los resultados científicos? Esto sólo refuerza que las enfermedades y las enfermedades designadas como "relacionadas con el tabaquismo", todas tienen

múltiples factores de riesgo asociados a su contracción. Un estudio en el que sólo se tiene en cuenta uno de esos riesgos y luego intenta sacar conclusiones válidas, se califica como ciencia basura. Y eso es lo que hacen estos estudios. Si un fumador muere de cualquiera de estas enfermedades, la muerte se clasifica como causada por el tabaquismo.

Cuestionando estos cuestionarios

Un estudio basado en cuestionarios es muy diferente a un estudio basado en pruebas y ensayos clínicos reales. Ellos tienen una serie de limitaciones significativas, incluyendo 1) la propensión de los seres humanos a no ser totalmente honestos en sus respuestas, 2) la falta de capacidad de recordar lo que tenían para el desayuno de ayer con precisión, y 3) la propensión a dar respuestas en base a prejuicios personales y del conocimiento de la materia objeto de estudio. Este último se denomina sesgo de recuerdo. Por ejemplo, una persona que ha perdido a un miembro de su familia por el cáncer de pulmón, y que está convencida personalmente que el cáncer fue causado por el tabaquismo, es mucho más probable que exagere los resultados que alguien que no haya pasado por esa experiencia. Además, la forma en que están estructuradas las preguntas puede afectar fácilmente a las respuestas dadas y pueden solicitar datos de los cuales la persona no tiene conocimiento alguno. Un ejemplo sería preguntar al entrevistado cuántos cigarrillos al día su padre fumaba cuando eran niños, o estimar el número de horas a la semana en que estaban expuestos al humo de segunda mano (tabaquismo pasivo). Respuestas incorrectas pueden sesgar los resultados.

Estudio australiano

Investigué un [amplio estudio](#) llevado a cabo en Australia, que fue propuesto como norma de oro para los datos de tabaquismo en Australia. Teniendo en cuenta los múltiples factores de riesgo asociados con todas las enfermedades "relacionadas con el tabaquismo", uno podría esperar ver un intento en el cuestionario por permitir y capturar este tipo de datos en nombre de la transparencia y validez: preguntas sobre la proximidad a las autopistas, carreteras con mucho tráfico, los niveles de contaminación en la zona, posibilidad de exposición a los contaminantes a través del trabajo o actividades de entretenimiento. Aquí está [una copia del cuestionario](#). Lo que vemos son preguntas sobre la salud, la dieta, la actividad física, el origen étnico, el hábito de fumar y la exposición al humo pasivo. Eso es todo. No hay ningún intento por reunir datos sobre cualquiera de los otros factores de riesgo. A mi entender, sin ir más lejos, este estudio es fundamentalmente defectuoso y no puede ser un reflejo exacto de los efectos del tabaco en la población australiana.

En la [discusión introductoria](#) encontramos esta curiosa declaración:

Las razones de riesgo (que se describen aquí como riesgos relativos, RR) para la mortalidad por todas las causas entre los fumadores actuales y pasados en comparación con los no fumadores se estimaron, ajustando la edad, educación, ingresos, región de residencia, el alcohol y el índice de masa corporal.

Ya estamos en las estimaciones, en este caso las estimaciones que se ajustan a una serie de factores. Es de suponer que están tomando en cuenta las estadísticas previamente estudiadas en las tasas de mortalidad asociadas con esos otros factores, por ejemplo, las personas con menores ingresos pueden tener una tasa global de mortalidad más alta. Si estas cifras son precisas, pueden ser útiles en el análisis de las correlaciones posiblemente engañosas. Un ejemplo sencillo: si los fumadores tienen una mayor tasa de mortalidad que los no fumadores, pero también son más pobres que los no fumadores, las dos influencias pueden cancelarse. La mayor mortalidad podría deberse a factores relacionados con los ingresos (el acceso a la asistencia sanitaria y la comida sana, por ejemplo), no al fumar. Sin embargo, con el fin de dar una imagen verdadera, deben también ser exhaustivas. Todos los posibles factores de riesgo múltiples deben ser incluidos. Así que, incluso si los fumadores muestran una mayor tasa de mortalidad después de tomar los factores citados en cuenta anteriormente, la correlación puede tener todavía alguna otra causa no identificada en el estudio.

Este estudio tiene como objetivo investigar la relación del consumo de tabaco para todas las causas de mortalidad en Australia, en la cohorte de estudio de y hasta 45 años. A pesar de que los datos de mortalidad por causas específicas se han utilizado en los análisis de otros países, éstos no estaban disponibles para Australia en el momento de su escritura. [...]

En otras palabras: No tenemos información que nos diga específicamente la causa por la cual mueren las personas, sino que vamos a estimar el número de fumadores que mueren a causa de tales o cuales enfermedades.

Los datos del cuestionario de los participantes del estudio estaban vinculados probabilísticamente a los datos del Registro de Nueva Gales del Sur de nacimientos, defunciones y matrimonios hasta el 30 de junio de 2012 para proporcionar datos sobre el hecho y la fecha de la muerte. Esta coincidencia probabilística es conocida por ser muy precisa (las tasas de falsos positivos y falsos negativos es de <0,4%). Los registros de defunción capturan todas las muertes en Nueva Gales del Sur. La información sobre la causa de la muerte no estaba disponible en el momento del análisis. [...]

Y éste:

Cabe señalar que si bien el estudio complementario de la fase etaria de 45 no es, al igual que la gran mayoría de los estudios de cohortes, estrictamente representativo de la población general, los resultados aquí presentados se basan en comparaciones internas dentro de la cohorte y es probable que sea confiable. [...]

Y otra vez:

La evidencia internacional muestra que la gran mayoría de muertes adicionales en los fumadores son causadas por fumar y son debido a condiciones tales

como enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la enfermedad pulmonar crónica. Sin embargo, hay que tener en cuenta que una minoría de muertes, tales como las relacionadas con el suicidio, pueden aumentar en los fumadores, pero no pueden estar totalmente causadas por el tabaquismo. Por lo tanto, aunque no se puede excluir el relativamente pequeño número de muertes que son menos propensas a ser causalmente relacionadas con el tabaquismo, la gran mayoría del exceso de mortalidad visto en los fumadores observados aquí habría sido causada por el tabaquismo.

El lenguaje es importante

En la lectura de investigaciones, es muy importante que tome nota del lenguaje utilizado en el documento. Las palabras como "puede, podría ser, al parecer, creemos o sugerimos" simplemente pueden indicar que los investigadores están siendo cautelosos, pero también pueden ser engañosas, diseñadas para crear la asociación que se desea por parte del investigador. Lo más preocupante es cuando redactan demandas en negrilla sin la misma discreción en sus comunicados de prensa. Aquí hay un ejemplo:

Dow Jones Business News (Diario de negocios Dow Jones), Associated Press,
24/07/2001

CHICAGO - Sólo con media hora inhalando humo de forma pasiva se puede impedir el flujo normal de la sangre al corazón, sugiere un estudio japonés.

El estudio examinó los efectos de pasar 30 minutos en la sala de fumadores de un hospital en 15 hombres no fumadores y en 15 fumadores. Los fumadores, cuyas arterias del corazón ya mostraban daños, no se vieron afectados. Pero en los no fumadores, el resultado fue una disminución de la capacidad de las arterias del corazón para dilatarse, lo que una investigación previa había sugerido que podría ser un precursor del endurecimiento de las arterias. "Este cambio podría ser una razón por lo cual el tabaquismo pasivo es un factor de riesgo para la enfermedad cardíaca" y muertes relacionadas en los no fumadores, dijeron los investigadores en el Journal of the American Medical Association del miércoles. El estudio no examinó si los cambios con respecto a la exposición de solo una vez al humo eran permanentes.

Investigaciones anteriores en los fumadores han encontrado cambios similares que pueden ser reversibles si los fumadores dejan de fumar, dijo el Dr. David Faxon, presidente de la Asociación Americana del Corazón. Si la exposición continúa, mencionó, "gradualmente, a medida que el endurecimiento de las arterias se establece, es irreversible". El estudio "es como una confirmación real de la información previa que hemos tenido acerca de los efectos adversos del humo de segunda mano", dijo el Dr. Faxon. En el estudio, el Dr. Ryo Otsuka de la Escuela de Medicina de la Universidad de Osaka City y sus colegas utilizaron pruebas de presión sanguínea y una técnica de imagen llamada ecocardiografía para examinar el efecto sobre la capacidad de las arterias del corazón en dilatarse. Las medidas fueron tomadas antes y después de la exposición al humo de segunda mano. El humo parecía poner en peligro el funcionamiento del endotelio, un revestimiento de las células en las arterias que ayuda a regular la dilatación. Los científicos creen que la enfermedad de las arterias

coronarias podría comenzar cuando el endotelio se daña, dejando las arterias propensas a bloqueos o estrechamientos.

Stanton Glantz, profesor de medicina en la Universidad de California en San Francisco, dijo que los hallazgos añaden leña al debate sobre el humo de segunda mano. "La gente que camina en un restaurante lleno de humo, ¿querrían que la capacidad de sus arterias del corazón para obtener la sangre del corazón fuera dañada, incluso si es sólo por un rato?" dijo.

Seth Moskowitz, portavoz de R. J. Reynolds Tobacco Co. (RJR), dijo que "el estudio no cambia la creencia de la empresa de que no hay evidencia científica que establezca que el humo de segunda mano es un factor de riesgo para el cáncer de pulmón, enfermedades del corazón o cualquier otra enfermedad en adultos no fumadores."

Como se puede ver, el título no refleja la suavidad extrema de los resultados del estudio. Yo llamo a esto "mentiras por titulares", donde el titular ha sido diseñado para transmitir información diferente de la que realmente contiene el estudio. Como la medida de capacidad de atención de un adulto promedio es de alrededor de 30 segundos en estos días, un titular es todo lo que la mayoría generalmente se molestará en leer, por lo que es un mecanismo muy eficaz para extender la desinformación.

Estructura del Trabajo de Investigación

El enfoque estándar con los trabajos de investigación es proporcionar un resumen al principio del documento que resuma lo que estudiaron (en muchos casos lo que quieren probar), cómo hicieron ese estudio y un resumen de sus conclusiones - éste es el resumen ejecutivo de la investigación y es mi firme opinión de que los investigadores esperan que esto sea tan profundo como al excavar en su trabajo. (De las pocas personas que realmente se ven en la investigación, sospecho que la gran mayoría no consiguió ir más allá de lo abstracto.) El cuerpo de los datos y resultados de la investigación conforman el resto del documento. He descubierto que el lugar más fructífero para excavar en busca de oro está en los ubicuos Apéndices. Aquí encontramos las muchas calificaciones de los resultados, los defectos, los datos cuestionables que no se reflejan en las conclusiones resumidas y que permanecen ocultos a menos que tengas la fortaleza para excavar en busca de ellos y de digerir las implicaciones.

Ensayos clínicos

Los ensayos clínicos se llevan a cabo en una variedad de animales, pero sobre todo roedores y hámsters dorados. [Esta cita](#), discutiendo cómo se prueba el tabaco, es muy reveladora:

Según lo establecido en las monografías de la IARC, la carcinogenicidad del humo del cigarrillo se determina de dos maneras. La primera es a través de la aplicación de los condensados de humo de cigarrillo a la piel. Los condensados de humo de cigarrillos se recogen mediante el paso del humo a través de

trampas frías y por la recuperación del material retenido. Los cigarrillos son generalmente máquina-ahumados y el material se lava de las trampas que utilizan una sustancia volátil tal como acetona, que se retira a continuación. Muchos de los procedimientos para la recogida de este humo de cigarrillo condensado aún no se han estandarizado en todos los laboratorios, incluyendo cómo se almacena el condensado, en qué cantidad y de qué forma los cigarrillos se fuman, y el tipo de disolvente utilizado. Una vez que se recoge el condensado, que está pintado sobre la piel de los sujetos animales de prueba, se examinan a continuación, a intervalos establecidos para evaluar el crecimiento de tumores.

Esto no simula el fumar en los seres humanos; no es ni siquiera humo lo que es probado.

El segundo método, tal como se describe por las monografías de la IARC, que se utiliza para medir la carcinogenicidad del humo del cigarrillo en los animales, es mediante la exposición al humo del cigarrillo convencional. Las monografías de la IARC definen el humo del cigarrillo convencional como el que se emite por el extremo de la boca del cigarrillo y, por tanto, el humo al que los fumadores humanos estarían más expuestos. Las monografías de la IARC describen los métodos y equipos que los científicos han desarrollado para hacer más eficaz y estandarizada la liberación de humo de cigarrillo convencional. Estos dispositivos varían entre la exposición en todo el cuerpo y la exposición sólo para la nariz, pero por lo general implican humo de cigarrillos fumados por máquina que se bombea a una pequeña cámara que contiene los sujetos de prueba animal.

¿Cómo puede ser relevante la exposición de todo el cuerpo al humo concentrado en una pequeña caja correspondiente a la forma en que la gente fuma y el efecto que tiene sobre ellos?

Una variedad de factores diferencia la experiencia de un fumador humano de estos sujetos de prueba animal. Los fumadores humanos inhalan humo de forma voluntaria y por lo tanto lo hacen más profundamente que como lo hacen algunos animales de laboratorio que normalmente adoptan respiraciones cortas y poco profundas cuando se exponen al humo. Los sujetos de prueba animales, principalmente perros y roedores, también tienen sistemas respiratorios superiores morfológicamente significativamente diferentes de los seres humanos. A pesar de estas variables, las dosis de humo administradas a estos animales se pueden determinar mediante un examen de tejido y muestras de sangre. Los perros, los cuales no pueden ser expuestos al humo del cigarrillo a través de las cámaras de inhalación tan fácilmente como se puede con los pequeños roedores, requieren diferentes métodos de exposición al humo del cigarrillo. Estos métodos incluyen la traqueotomía, en la que el humo es bombeado a través de un tubo directamente en un agujero cortado en la garganta del perro, o a través de una máscara ajustada a la cara del perro.

Los métodos descritos son a la vez crueles y no son representativos de cómo una persona fuma. Estas criaturas también tienen vías respiratorias superiores muy distintas a los humanos, por lo tanto, ¿cuán relevantes son estos hallazgos?



Roedores en una máquina de prueba de fumar

En muchos ensayos clínicos, los animales son forzados a inhalar humo a la fuerza ya que están acostados en su máquina de fumar, o son sumergidos en el humo durante varias horas al día en una jaula muy pequeña, experimentando productos químicos concentrados untados sobre ellos o inyectados en sus pulmones y órganos.

En un [estudio típico](#), las ratas están expuestas al humo de 7 a 10 cigarrillos durante todo el día, todos los días de la semana. Esto es con la intención de simular un fumador que fuma 10 cigarrillos al día. La rata probablemente pesa menos de 1/200 parte que un fumador promedio, por lo que la rata está fumando el equivalente de 1.400 cigarrillos por día. Esta no es una medida útil para probar los efectos de un fumador humano. El veneno está en la dosis, y con esta dosis es casi garantizado que se desarrollen problemas en los animales de prueba. Ignorando el hecho de que los investigadores reconocen que estos roedores tienen significativamente diferentes sistemas respiratorios o son significativamente más pequeños que los humanos y que los resultados obtenidos con los animales no se traducen necesariamente en todos los humanos, estas pruebas están diseñadas para producir el resultado deseado, incluso si eso significa una amplificación de la condiciones de exposición. Estos resultados se comunican entonces como prueba científica clara que fumar provoca X. Para X, reemplazarla con cualquier enfermedad que desee. También observamos que no se tiene en cuenta el poder destructivo del estrés en la salud.

Lo mejor que podemos concluir de los estudios clínicos como éstos es que tener productos químicos untados sobre la piel durante el período de su vida puede inducir cánceres; que permanecer en una habitación con humo denso durante 8 horas al día durante toda su vida es perjudicial para su sistema respiratorio; y que el fumar 1400 cigarrillos al día es perjudicial para su salud y posiblemente cancerígeno.

Además, los roedores utilizados en estos ensayos no son ratas silvestres. Son ratas que han sido criadas específicamente para el laboratorio. Hay una variedad de diferentes cepas de ratas, algunos de las cuales se crían por su facilidad de contraer cáncer. La

selección de un tipo de rata para un ensayo puede tener una enorme influencia en el juicio. En [este artículo](#), discutiendo el furor por una investigación original, que afirmo que los productos OGM causaban cáncer en ratas, nos dice algo interesante acerca de las ratas utilizadas para las pruebas del tabaco:

Hayes destacó el proceso de revisión por pares, la crítica internacional que impulsó el artículo desde la comunidad de la ciencia convencional y la posterior revisión y las razones detrás de la decisión de retractarse. El bajo número de animales había sido identificado como una causa de preocupación durante el proceso de revisión inicial, pero la decisión de revisión por pares en última instancia al final prevaleció por encima del trabajo pesado que todavía tenía el mérito a pesar de esta limitación. Una mirada más profunda a los datos en bruto reveló que no se podía llegar a conclusiones definitivas con este pequeño tamaño de muestra con respecto al papel del NK603 o del glifosato en lo que respecta a la mortalidad global o la incidencia de tumores. Dada la alta incidencia de tumores conocido en la rata Sprague-Dawley, la variabilidad normal no puede ser excluida como la causa de la mayor mortalidad y la incidencia observada en los grupos tratados. En última instancia, los resultados presentados (aunque no sean incorrectos) no son concluyentes, y por lo tanto no alcanzan el umbral de publicación de Food and Chemical Toxicology.

Esta es una clara evidencia desde la comunidad científica de que varias familias de ratas están predispuestos al cáncer, de hecho son criadas para este fin. Me parece que la selección de ratas que están predispuestas a desarrollar cáncer, en un ensayo para probar si el humo del tabaco causa cáncer, es falso hasta el extremo y en realidad no nos dice nada.

Corrección política

Por lo que puedo ver, no hay ninguna investigación sobre el tabaco que se realice con mente abierta; todo parte de la premisa de que el consumo de tabaco es perjudicial. De hecho, el enfoque de los científicos de hoy y durante al menos los últimos 40 años se centra en la financiación de la investigación. Sin la financiación no se les paga y pierden sus puestos de trabajo. La investigación anti tabaco recibe financiación suficiente, pero la investigación que busque investigar sinceramente la posible relación entre el humo del tabaco y una enfermedad en particular nunca recibirá una subvención y marcaría a dicho científico como alguien a tener en cuenta.

Un ejemplo de ello es el profesor James Engstrom. Eventualmente fue [despedido de su puesto](#) en la UCLA después de la publicación de su investigación en 2003 que no mostró ningún daño significativo a partir del humo de segunda mano, algo que fue brutalmente atacado por sus colegas y la industria de la lucha contra el tabaquismo:

Los resultados no apoyan una relación causal entre el humo del tabaco ambiental y la mortalidad relacionada con el tabaco, aunque no descartan un mínimo efecto. La asociación entre la exposición al humo ambiental del tabaco y las enfermedades coronarias y el cáncer de pulmón podría ser considerablemente más débil de lo que generalmente se cree.

La UCLA comentó sobre su despido: "su investigación no está alineada con la misión académica del departamento."

Tabaquismo pasivo

Pero James Engstrom no es el primer investigador neutral que poner en duda la obsesión del sector de la salud pública con el tabaquismo pasivo. En febrero de 2000, un equipo de la Universidad de Warwick dirigido por el profesor John Copas y el Dr. Jiang Qing Shi argumentó que los resultados de los anteriores estudios anti-tabaco-financiados fueron 'poco fiables'. El mismo Copas fue declarado como un científico que dijo que "la investigación que sugiera un aumento del riesgo es más probable que sea publicada que la investigación que no lo hace ..." Pero la verdadera vergüenza para el lobby de la salud pública en general, y la Organización Mundial de la Salud en particular, giró en torno a un estudio para poner fin a todos los estudios sobre el tabaquismo pasivo.

La Organización Mundial de la Salud encargó a la Agencia Internacional francesa para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) llevar a cabo un estudio enorme, a escala europea, sobre los efectos del tabaquismo pasivo. Era esperado con gran interés, según el Instituto Internacional de Epidemiología, "debido al tamaño del estudio, los intentos especiales para minimizar los errores de clasificación de la condición de fumar cigarrillos y la capacidad de control por diversos factores de confusión potenciales." Con 1.008 casos de cáncer de pulmón en las mujeres para examinar, el grupo de muestra era dos veces mayor que cualquier estudio hasta la fecha y no había ninguna duda acerca de la importancia del informe - incluyendo a la industria del tabaco, que hizo planes para desafiarlo en el caso de que condene al humo de segunda mano como un peligro. Consideraron que esto sería el resultado probable después de enterarse de que el director de la IARC era un "ferviente antifumadores que cree que "el tabaquismo pasivo es más peligroso que el tabaquismo activo".

[En marzo de 1998](#), el estudio se había completado y redactado pero se mantuvo inédito, creando la especulación de que los resultados no apoyaron la visión sobre el humo ambiental del tabaco de la OMS como un peligro real para la salud. Esta sospecha se incrementa cuando el Sunday Telegraph encuentra un resumen de los resultados enterrados en un informe interno de la OMS. El 8 de marzo de 1998, el periódico publicó un artículo que reveló que los investigadores no habían encontrado una elevación estadísticamente significativa en el riesgo para las personas expuestas al humo de segunda mano como los adultos y encontró una reducción estadísticamente significativa en el riesgo para las personas expuestas en la niñez. Titulado "El tabaquismo pasivo no es causante de cáncer - oficial ", el artículo no sólo reportó la falta de asociación, pero, en referencia a los datos sobre la exposición infantil, informaron que el tabaquismo pasivo "incluso podría tener un efecto protector." Esto llevó a los grupos anti tabaco a un frenesí, pero lo que era bueno para el ganso era bueno para la gansa también. Durante años, se habían utilizado asociaciones débiles para 'probar' la teoría del tabaquismo pasivo y ahora quedan en la posición de tener que negar una reducción estadísticamente significativa del riesgo del 22% para los

niños, mientras que tienen que promover una elevación de riesgo más pequeña y estadísticamente no significativa del 11% para las esposas de los fumadores.

Como se trataba de una investigación encargada y financiada por la OMS, se podría esperar encontrar que los resultados del estudio se reflejaran en el material en su página web. Lo que encontramos en cambio, es que la literatura de la OMS [indica](#): "más de 600.000 muertes al año son causadas por el humo de segunda mano." Este hecho por sí solo plantea cuestiones acerca de la imparcialidad de la OMS y de si se ha comprometido a la investigación científica de calidad o a la consecución de sus objetivos de salud pública, a pesar de la evidencia científica disponible.

[Este artículo](#) del periódico Telegraph en el Reino Unido pone de relieve la brecha entre las políticas anti tabaco de la UE y la evidencia científica relacionada con el tabaquismo y el cáncer de pulmón:

Mr. Bloom quiso saber, a la luz de los números y la prohibición: "¿podría la Comisión nombrar a tres o cuatro personas que han muerto de Humo de Tabaco Ambiental (HTA) en la UE en los últimos dos años?"

Aquí está la respuesta sobre los números de las 79.000 muertes cada año por parte de Androulla Vassiliou, Comisaria Europea de Salud.

"Estas estimaciones se basan en la evidencia internacional sobre el nivel de riesgo que supone la exposición al humo del tabaco y la proporción estimada de la población expuesta, en lugar de casos individuales de muertes por tabaquismo pasivo."

"La naturaleza de la evidencia epidemiológica sobre todos los factores de riesgo, ya sean químicos o de otro tipo, es tal que no permite identificar a las víctimas a nivel individual, sino sólo las poblaciones."

Este argumento de que el HTA es un riesgo estadístico puramente teórico, en lugar de una cosa real que mata a gente real parece estar confirmado por la Comisión legal durante un caso de litigio personal a principios de este año.

La señora Kay Labate, viuda del ex-agente Mario Labate, fue a la Corte Europea de Justicia, que tiene un tribunal especial para los funcionarios de la UE, para impugnar la negativa de la Comisión a reconocer el cáncer de pulmón de su marido como una enfermedad profesional.

El Sr. Labate fue un funcionario de la Comisión durante 29 años, tiempo durante el cual fue expuesto a una gran cantidad de humo de tabaco de segunda mano - antes de que en 2003 (creo) con la prohibición de fumar, muchos edificios CE eran lugares con humo.

"Fue declarado con invalidez permanente tras el descubrimiento del cáncer de pulmón que posteriormente lo llevó a la muerte. Se presentó una solicitud de reconocimiento

de la enfermedad como una enfermedad profesional", se lee en un documento del Tribunal de Justicia.

Esta es la conclusión de los médicos internos de la Comisión Europea:

"Si bien se reconoce la exposición del Sr. Labate al humo de segunda mano del tabaco y no habiendo encontrando ninguna otra causa para su cáncer de pulmón, la Comisión de Medicina en su decisión, sin embargo, afirmó que no se podía establecer con certeza la relación con sus actividades profesionales."

"La Comisión denegó la solicitud en consecuencia, tras la conclusión de la comisión médica de que no estaba suficientemente establecida la conexión entre la enfermedad y la actividad profesional del Sr. Labate."

Y, por lo tanto, esta es la sentencia del tribunal de la corte de la UE: "Las demandas de indemnización [...] por la Sra Labate son desestimadas por ser manifiestamente infundadas".

La Comisión, por supuesto, es partidaria de la prohibición de fumar obligatoria en el lugar de trabajo (es decir pubs, bares y restaurantes) en toda la UE sobre la base de que el HTA mata a 79.000 personas cada año.

A diferencia de la estadística, la cual es un riesgo teórico, las prohibiciones y la intolerancia (que a menudo las acompaña) son demasiado reales. Esto no parece del todo bien para mí.

He pedido a la Comisión que lo explique y la respuesta es la que sigue. ¿Puede alguien señalarme un caso de alguien que ha muerto de ETS, en contraposición a las personas que han ganado una compensación por la irritación bronquial o asma?

La presentación de datos beneficiosos - un método para los investigadores

Si un investigador encuentra los datos que podrían probar un beneficio del fumar, no parece haber una manera de poder publicar estos resultados. El formato es el siguiente. Menospreciar los beneficios que se van a anunciar en el título del trabajo. Iniciar el escrito con una fuerte condena al tabaquismo y sus peligros. A continuación, presentar los beneficios positivos descubiertos. Finalmente terminar con otra declaración clara de la nocividad del tabaco y ensuciar algunos de los hallazgos que acaba de anunciar. Un buen ejemplo de este formato se encuentra en este estudio por el Dr. John A. Baron titulado "[Efectos beneficiosos de la nicotina y el tabaquismo: lo real, lo posible y lo espurio](#)". Una vez que haya establecido este fundamento, puede presentar sus hallazgos con relativa seguridad. Aquí están los resultados de Baron:

Los datos preliminares sugieren que puede haber asociaciones inversas por fumar con fibromas uterinos y endometriosis, y efectos protectores sobre los trastornos hipertensivos, y vómitos durante el embarazo son probables. El Fumar ha sido consistentemente encontrado ser inversamente relacionado con el riesgo de cáncer de endometrio, pero los cánceres de mama y de colon parecen no relacionados con el tabaquismo.

Asociaciones inversas con trombosis venosa y mortalidad después de un infarto de miocardio son probablemente no causales, pero las indicaciones de ventajas con respecto a las úlceras aftosas recurrentes, colitis ulcerosa, y control del peso corporal también pueden reflejar un verdadero beneficio. La evidencia es creciente sobre que el consumo de cigarrillos y la nicotina podrían prevenir o mejorar la enfermedad de Parkinson, y también podría ser el caso en la demencia de Alzheimer. Se han propuesto una variedad de mecanismos para los efectos potencialmente beneficiosos de fumar, pero predominan tres: los efectos anti-estrogénicos de fumar; alteraciones en la producción de prostaglandina; y la estimulación de los receptores colinérgicos nicotínicos en el sistema nervioso central.

Fuentes de fondos de investigación

Es esclarecedor localizar el origen de los fondos de investigación para la investigación del tabaco. Aparte de ser financiados por nuestros impuestos en forma de grandes subvenciones, una de las mayores fuentes de financiación en todo el mundo es la [Fundación Robert Wood Johnston](#):

Establecida por el gigante farmacéutico Johnson & Johnson, la fundación está en el negocio de promover la nicotina farmacéutica. Sus actividades de lobby incluyen programas para dejar de fumar financiados por el estado donde se recomiendan dispositivos de administración de nicotina. La fundación también es activa en la imposición de la prohibición de fumar destinadas a obligar a los fumadores de cigarrillos a dejar de fumar tabaco.

Cuando estos componentes están en su lugar la Fundación cosecha sus recompensas financieras. Siendo propietaria de unos 72,6 millones de acciones de Johnson y Johnson, que es el fabricante del dispositivo de suministro de nicotina, la RWJF hace dinero cada vez que se promulga una legislación anti tabaco. Los términos del acuerdo de tabaco serán muy amables con la industria farmacéutica de la nicotina tal como esta historia lo deja claro. Johnson & Johnson dona algunos dispositivos de nicotina que no se han vendido bien, toma una deducción de impuestos, todo esto a la vez que coloca los pies en el negocio de miles de millones de dólares para dejar de fumar en Minnesota. Ahora que la solución es nacional, su Fundación sin ánimo de lucro Johnson & Johnson están asentada de una forma poderosamente hermosa.

Todas las principales compañías farmacéuticas contribuyen con fondos para la investigación y las actividades de lucha contra el tabaquismo, en el nombre de la promoción de la salud en nuestras comunidades. ¿Altruismo? Todo lo que hacen estas empresas se centra en aumentar sus ingresos y beneficios, y ven enormes beneficios en productos anti tabaco.

Hipocresía

La hipocresía rampante de la comunidad científica se hace evidente cuando observamos que cualquier investigación financiada por la industria del tabaco es

denigrada inmediatamente como sesgada y por lo tanto sin valor. (La investigación publicada por James Engstrom discutida anteriormente, esta en esta categoría ya que Engstrom tuvo que obtener fondos de la industria cuando sus fondos originales se agotaron). Sin embargo, tenemos prácticamente a toda la investigación contra el tabaco siendo financiado por las compañías farmacéuticas con un gran interés en la venta de nicotina y los productos y medicamentos para dejar de fumar. Un caso del muerto que se asusta del decapitado?

Datos de Salud Pública sobre las muertes relacionadas con el tabaco

Si ha aceptado a su valor nominal los datos presentados por los gobiernos, las instituciones de salud y organizaciones como el CDC y la OMS sobre la mortalidad relacionada con el tabaco, Usted sería perdonado por pensar que efectivamente existe una epidemia causada por el tabaquismo. Y si supone que estos números eran reales, y que son contados a partir de los certificados de defunción y de los datos de mortalidad específica para su país, por lo que podría tener alguna confianza en su precisión, estaría muy equivocado. No es así como los burócratas de la salud pública calculan los datos de defunciones relacionadas con el tabaco.

¿Cómo los burócratas de salud pública estiman estas tasas de mortalidad? De acuerdo con [este estudio](#), hay una serie de métodos diferentes, así que puede hacer su elección:

Una de las medidas más importantes para determinar el impacto del tabaco es la estimación de la mortalidad atribuible a su uso.

Por lo tanto, la medida más importante del impacto del tabaco NO es cuántas personas realmente mueren de enfermedades atribuibles al tabaco; se basa en una estimación de esta mortalidad.

Parece que hay una serie de métodos diferentes, y todos ellos dan respuestas diferentes. Una cita del mismo estudio dice lo siguiente:

Las diferencias pueden atribuirse a las diferencias metodológicas y para diferentes estimaciones de las principales enfermedades relacionadas con el tabaco y la prevalencia del tabaco. Todos los métodos muestran las limitaciones de un tipo u otro, sin embargo, no hay consenso en cuanto a cual entrega la mejor información.

Este extracto es de un estudio titulado "[La mortalidad atribuible al tabaco: revisión de los diferentes métodos](#)". Es muy revelador, ya que el texto se desvía al declarar "hechos sobre la mortalidad por fumar" categóricos, hacia una discusión de varios párrafos sobre las limitaciones de los diferentes métodos utilizados:

Nuestro análisis muestra que la mortalidad por tabaquismo varió mucho entre los diferentes países (de 8% en África del Sur y el 25% en Hong Kong). La mortalidad atribuible a fumar (SAM) está muy concentrada entre los hombres (33% en Hong Kong y el 22,2% en Taiwán). Una comparación entre los

resultados que Ezzati y López y Ezzati et al. han reportado para SAM con los de los estudios que utilizan una metodología más uniforme muestra que la tasa de mortalidad general (18% - 23%) fue mayor para el mundo y para los países desarrollados en los estudios anteriores.

Aunque es muy difícil generalizar acerca de los países en desarrollo, ya que hay enormes variaciones en la epidemia de tabaquismo determinadas por diversos factores demográficos y determinantes económicas y culturales. En primer lugar, la mortalidad atribuible al tabaquismo en estas regiones está muy concentrada entre los hombres (84% de las muertes atribuibles al tabaquismo). El cigarrillo mató a tres veces más hombres que mujeres que en los países industrializados y casi siete veces más que en los países en desarrollo. En segundo lugar, en comparación con los países industrializados, los países en desarrollo tienen una mayor proporción de SAM entre los 30 a 69 años (62% en los países menos desarrollados, en comparación con el 49% en los países industrializados). Las enfermedades relacionadas con el tabaco que más contribuyen hacia el SAM en los países en desarrollo fueron el cáncer de tráquea / bronquial / pulmones, enfermedad cardíaca isquémica, EPOC y enfermedades cerebrovasculares. Ezzati y López también encontraron que las enfermedades cardiovasculares, EPOC y cáncer de pulmón son las tres causas principales de muertes relacionadas con el tabaquismo en los países desarrollados y en desarrollo en el año 2000.

Estos primeros párrafos contienen los "hechos" que el investigador ha extraído del estudio. Nótese que concretas son las declaraciones. No hay duda allí. Pero luego él va a la descripción de 4 serias limitaciones en la metodología detrás de estos cálculos, cálculos que proporcionaron los llamados hechos concretos que acabamos de presentar.

La primera limitación que afecta la comparación de los estudios citados se deriva del uso de un enfoque metodológico diferente en los diversos estudios. Los estudios revisados aquí son bastante heterogéneos en muchos aspectos: el método de cálculo de la fracción atribuible, la inclusión o no de ciertas enfermedades relacionadas con el tabaco en adultos o niños, el rango de edad considerado, la inclusión de muerte por quemadura, el tabaquismo pasivo y la aplicación del predominio actual para calcular el SAM. Todos estos factores influyen en los resultados de la mortalidad atribuible.

La segunda limitación reside en la ausencia de una definición universal de la categorización del consumo de tabaco. Ver a los fumadores como una sola entidad podría conducir a una estimación de la mortalidad distorsionada, ya que hay una falla como no tener en cuenta el número de cigarrillos fumados, la edad de inicio y años de fumar.

La tercera limitación, presente principalmente en los métodos de prevalencia de base, se centra en su dependencia de reflejar la mortalidad de prevalencia actual de fumar ocasionado por el consumo de tabaco en los años anteriores. Conocer la prevalencia actual de fumar podría ser de gran ayuda cuando se trata de predecir la mortalidad futura, podría fallar sin embargo, con respecto a la presente mortalidad. El uso de

prevalencia actual podría sobre estimar o subestimar la mortalidad atribuible. En los países donde la prevalencia está disminuyendo, el uso de la prevalencia actual es conservador en el método de atribución proporcional. En Israel, donde el consumo de tabaco ha ido disminuyendo desde hace varias décadas, usando un enfoque retrasado - que tuvo en cuenta el hecho de que las tasas de tabaquismo entre 1959 y 2003 contribuyen a SAM en 2003, debido a los factores de retraso - produjo una sobreestimación SAM del 50% en las categorías SAMMEC. Lo contrario, en países donde la prevalencia está aumentando. Hasta el momento, este problema no tiene una solución fácil, debido a la ausencia de series históricas de la prevalencia del tabaquismo en la mayoría de los países.

Peto et al. evitado el problema implicado en métodos dependientes de prevalencia de la atribución. Para la aplicación de su procedimiento de estimación, la carencia de conocimiento sobre el consumo de tabaco o periodos de latencia y de inducción no son limitaciones. El radio de impacto de fumar define la prevalencia sintética como un indicador que resume la historia de tabaquismo de una población, y se calcula que al asumir los datos CPS II sobre las tasas de mortalidad por cáncer de pulmón entre los fumadores y los no fumadores es válida. El uso de estos dos conjuntos de datos dio lugar a numerosas críticas sobre todo acerca de la representatividad de la población CPS. La mayor parte de la población incluida en este estudio de cohorte fue de clase media, que puede resultar en una subestimación de la mortalidad por cáncer de pulmón en los no fumadores, que a su vez puede dar lugar a una sobreestimación de la mortalidad por cáncer de pulmón atribuible al consumo de tabaco y, por extensión, a una sobreestimación de la prevalencia resumida.

Las posibilidades de confusión tampoco se tienen debidamente en cuenta por el hecho de que los riesgos relativos al fumador / no fumador para las enfermedades distintas del cáncer de pulmón se estiman a partir de datos CPSII no ajustados y asumidos de aplicarse a los países con una distribución muy diferente de la exposición a factores de riesgo que la población CPS II, una población que no es ni siquiera representativa de los Estados Unidos. El método supone inverosímilmente que las tasas de cáncer de pulmón en los no fumadores de toda la vida no varían por país y por año, por lo tanto ignorando así que posibles enfermedades es poco probable que sean representativas, en cuanto a los efectos de otros factores de riesgo.

La cuarta limitación se centra sobre la ausencia de indicadores de riesgo en todo el mundo que reflejen el grado de asociación entre causas relacionadas de mortalidad por el tabaco y el tabaquismo. Aunque procedentes de diferentes fuentes, los registros de recursos utilizados en los diversos estudios procedían principalmente del CPS II. La aplicación de estos riesgos para las poblaciones que no sean de los EE.UU. despertaron las críticas. Una solución a estos problemas se solicitó a través de un nuevo análisis de los datos, y los RR se muestran robustos. La ausencia de un estudio de simulación que implica la comparación de todos los cálculos y procedimientos no nos permite recomendar un método sobre otro. La disponibilidad de datos debe tenerse en cuenta a la hora de elegir un método. Estos tipos de métodos proporcionan estimaciones que constituyen información valiosa y ayudan a formar una imagen más precisa del problema que el tabaquismo representa para la salud mundial.

¿Cómo puede alguien poner su confianza en las cifras de mortalidad producidas utilizando estos métodos? Lejos de tener un número de hechos disponibles de una plantilla actual, nos entregan números de mortalidad que son tan buenos como agarrar aire fino, números que incluso los investigadores admiten han producido resultados que ellos creen que tienen una sobreestimación del 50%.

En [este folleto de McMillan-Org](#), la primera frase nos dice: "En la actualidad hay un estimado de 2.5 millones de personas que viven con cáncer en el Reino Unido, y llegaría a 4 millones en 2030". Y esa es la última referencia a las estimaciones. A partir de este punto el folleto desgana los números de defunción y los casos de cáncer como si fueran hechos. Y no lo son. En el mejor de los casos son solo conjeturas.

En el [sitio del Departamento de Salud del Gobierno de Nueva Zelanda](#) vemos: "No se equivoquen, el tabaco es una sustancia altamente adictiva que se está cobrando la vida de aproximadamente 5000 neozelandeses cada año." ¿Aproximadamente? Esto se debe a que en el mejor de los casos es solo una mejor estimación.

En el [sitio web del CDC](#):

Fumar cigarrillos causa una de cada cinco muertes en los Estados Unidos cada año. El hábito de fumar se estima que causa lo siguiente:

Más de 480.000 muertes al año (incluyendo las muertes por el humo de segunda mano)

278,544 muertes anualmente entre los hombres (incluyendo las muertes por el humo de segunda mano)

201,773 muertes al año entre las mujeres (incluyendo las muertes por el humo de segunda mano)

No hay certificados de defunción indicando que el tabaquismo o el humo de segunda mano fue la causa de la muerte; no hay una cifra exacta del porqué en realidad mueren y ningún intento creíble para validar realmente cuántas personas mueren a causa de una enfermedad en particular - son todo "mentiras, malditas mentiras y estadísticas".

Este es un artículo de la página web italiana FORCES que realmente pone el uso de los datos utilizados de mortalidad de nuestros gobiernos y departamentos de salud en perspectiva.

'Ni una muerte o enfermedad etiológicamente asignada al tabaco'

A continuación se muestra la traducción española de la Explicación. Declaración del Dr. Tulio Simoncini, MD, jefe de FORCES de Italia.

Para comprenderlo en su integridad, uno no tiene que ser un médico. Todas las enfermedades atribuidas al consumo de tabaco también están presentes en los no fumadores. Esto significa, en otras palabras, que son multifactoriales, es decir, el

resultado de la interacción de las decenas, cientos, a veces miles de factores contribuyentes, ya sean conocidos o sospechosos - de los cuales el fumar puede ser uno.

Ahora, siga esto:

si tengo 2 factores, la forma en que posiblemente pueden combinar es de $22 - 1 = 3$; tres factores, un $23 - 1 = 7$; diez factores, $210 - 1 = 1,023$. Entre los factores se encuentra la composición genética, el medio ambiente, la dieta, la cantidad de tabaco en función de la condición de salud específica de ese período de vida, el estrés, y así sucesivamente, y así sucesivamente.

La enfermedad cardiovascular tiene más de 300 factores que se sabe que interactúan; el cáncer de pulmón más de 40. Nunca importó hacer el cálculo de $2300 - 1$! Ahora, para ordenarlo todo, hay una herramienta primitiva que realmente funciona mal, llamado epidemiología multifactorial; su trabajo consiste en tratar de aislar la causa, lo cual es imposible.

Desde que los antis están señalando con gran certeza que el humo principal "causa", o el humo pasivo "causa" ... La pregunta es, simplemente, encontrar un ser humano, donde el tabaco puede ser demostrado ser la única causa (etios) de su enfermedad (pathos; etiopatogenia = la causa de la enfermedad), es decir, para asegurarse de que el tabaco lo hizo. Mono-causalidad es la única manera de estar seguro. Dado que la única respuesta posible es "no", la pregunta que sigue es: "Entonces, si ni siquiera se puede demostrar sus reclamaciones por uno entre los millones que reclama que han muerto (o enfermado) por fumar, ¿cómo se puede estar seguro de que el tabaco hace eso?"

El trabajo falso de los antifumadores se asienta en la ignorancia de la gente. La epidemiología ha vencido muchas enfermedades: viruela, tuberculosis (parcialmente) etc, y ha ayudado a hacer un seguimiento de cosas como el Ébola y el SIDA. Pero esas enfermedades son MONOFACTORIALES: una causa, un efecto. La gente no sabe que TODAS las "enfermedades relacionadas con el tabaco" son multifactoriales en extremo, y creen que la misma epidemiología que ha funcionado para la viruela está funcionando para el fumar. Esto no quiere decir que el fumar no causa la enfermedad: es probable que lo haga; solamente no podemos decir en qué medida. De ello se desprende que todas las cifras que oímos son la fantasía y el juego de una conjetura salvaje, ¿verdad?

Es cierto que la medicina no puede ser una ciencia exacta - y nadie espera que lo sea. Sin embargo, dado el tamaño de las reivindicaciones, uno esperaría que un caso de, digamos, 1 en 10 millones de personas podrían ser certificada simplemente por casualidad al azar! Pero no es así, y si usted realmente piensa sobre la pequeña fórmula anterior, se puede ver por qué. Imagine una ruleta con 300 números: ¿cuáles son las probabilidades de caer en el cero? (intente con el asma: miles de continuos y cambiantes co-factores, y culpan a los fumadores pasivos!) Es por eso que las porno-fotos que ven en sus paquetes son reales, pero las posibilidades de que ese ataque que se ve en la imagen, por ejemplo, sea efectivamente causado por el tabaquismo son

infinitesimales - aunque, técnicamente, la posibilidad de que se debe al tabaquismo es real.

Y esto es para el fumador DIRECTO; en el humo pasivo, bueno, la posibilidad de aislar una etiopatología mono-factorial es, probablemente, uno en más que todas las estrellas en el cosmos, que son más que todos los granos de arena en todas las playas de la tierra.

Espero haber sido lo suficientemente exhaustivo. Si hay alguna duda, no dude en preguntar; si no tengo la respuesta, la voy a encontrar; y si no hay respuesta, de manera diferente que los antifumadores, voy a decir que "no lo sé!"

Los datos de Investigación pueden significar diferentes cosas para diferentes grupos de lobby

Cuando los antifumadores hablan de los 4.000 productos químicos en el humo del tabaco, que son, de hecho, los productos de la combustión del material vegetal, invariablemente se centran en algunas de sus toxinas favoritas. Una de las más populares es el formaldehído, que es una toxina y un irritante. En [este documento en particular](#), el formaldehído se describe como "una sustancia usada en la conservación de muestras de laboratorio". En referencia al consumo de tabaco, solo se nos dice que el formaldehído es una toxina y un carcinógeno, y una de las razones por las que el humo de tabaco es tan mortal. Sin embargo, una de las premisas de la toxicidad química es que "la dosis hace el veneno". Así que la dosis es lo que realmente importa. Y es realmente difícil encontrar datos sobre la dosis calculada en el humo del tabaco en referencia a estos 4.000 productos químicos.

[Un estudio que encontré](#) sugirió (sí, esa es su tentativa) que la cantidad de formaldehído de un paquete de 20 cigarrillos fumados en el interior en 30 minutos (estos tipos son verdaderamente sopladores) varió de 188 a 2.382 microgramos. Recuerde, un microgramo es la millonésima parte de un gramo.

[Otro documento](#) que localicé dice lo siguiente acerca del formaldehído:

El formaldehído es un simple pero omnipresente compuesto químico hecho de hidrógeno, oxígeno y carbono, con la fórmula CH₂O. Todas las formas de vida orgánicas - bacterias, plantas, peces, animales y humanos - producen de forma natural formaldehído como consecuencia de los procesos en el metabolismo celular. El formaldehído está presente naturalmente en frutas, verduras, carnes, pescado, café y bebidas alcohólicas. La mayor parte del formaldehído inhalado por los seres humanos se exhala rápidamente. Las cantidades relativamente pequeñas de formaldehído que permanecen en la nariz y las vías respiratorias superiores se metabolizan rápidamente en productos inocuos. Por lo tanto, el formaldehído no se acumula en animales o personas, ya que se descompone rápidamente en la nariz por los procesos metabólicos naturales del cuerpo. En el medio ambiente, el formaldehído se descompone rápidamente por la luz solar en el aire o por las bacterias presentes en el suelo o el agua.

¡Espere un momento! Los antifumadores me están diciendo que esto es una toxina y un carcinógeno, pero este documento dice que ocurre naturalmente y pasa rápidamente por el cuerpo. Luego pasa a decir:

El formaldehído es producido naturalmente por el cuerpo, se encuentra en todas las células y es un componente normal de la sangre humana. De hecho, el formaldehído es una sustancia química esencial en el cuerpo y sirve como un bloque de construcción para la biosíntesis de moléculas más complicadas. El formaldehído es uno de los productos químicos en uso más estudiados hoy en día. Los estudios en ratas, monos y humanos muestran que el formaldehído inhalado no cambia los niveles de formaldehído normalmente presentes en la sangre.

Por lo tanto, aquí está el asunto. Si usted es un activista anti tabaco, la pequeña cantidad de formaldehído en el humo del cigarrillo es una toxina y cancerígeno, una muy buena razón para no fumar, y la razón por la cual está matando a sus vecinos con su humo de segunda mano. Sin embargo, la cita anterior dice que el formaldehído inhalado no cambia el nivel de formaldehído en la sangre. ¿A quién creemos?

Pero, si estoy a favor de la vacunación (otra posición a tomar, mediática, por lo tanto segura), entonces, "[cantidades de formaldehído](#) al menos 600 veces más que la cantidad contenida en las vacunas (.2 mg. en promedio en una vacuna) se han administrado seguramente a animales ". Así que de nuevo, es sólo por las grandes dosis que tenemos que preocuparnos.

Y si yo soy un operador de una planta de eliminación de residuos en Harlem que ha estado escupiendo emisiones de formaldehído entre las mismas durante semanas, entonces:

En dosis bajas, el producto químico maloliente, que resulta de la combustión incompleta de gas de aguas residuales, no supone un riesgo para la salud pública, según las autoridades.

"Una persona necesitaría ser expuesta de manera permanente a niveles elevados por toda la vida - 70 años - sólo para tener uno en un millón de posibilidades de contraer la enfermedad", [dijo el portavoz de la ciudad del Departamento de Protección Ambiental, Eric Landau.](#)

La misma ciencia produce resultados muy diferentes, dependiendo de lo que el usuario está tratando de lograr.

Sin embargo, este no puede ser el caso. Incluso pequeñas dosis de formaldehído es perjudicial, ya que los burócratas de la salud pública así lo implican o insisten, o no lo es. Puede ser perjudicial en los cigarrillos, pero no en las vacunas y las emisiones de la planta de residuos. Sin embargo, ambas posiciones se representan como científicamente probadas.

¿Es el lobby anti tabaco una religión?

Se podría dar el caso de que el movimiento anti tabaco sea una religión con su propio sistema de creencias. Ese sistema de creencias es que el consumo de tabaco es perjudicial, y que la doctrina se sostiene independientemente de la evidencia. Tenga en cuenta esta referencia de una revista titulada "[El humo del tabaco, agentes cancerígenos y cáncer de pulmón](#)": "Por otra parte, la exposición al humo de tabaco ambiental (HTA) es ampliamente aceptada como una causa de cáncer de pulmón, aunque el riesgo es mucho menor que la de fumar y puede ser difícil de demostrar, incluso en grandes estudios".

No podemos demostrarlo, pero sabemos que debe ser verdad. Y esto desde el mismo informe:

Incluso en los escritos de distinguidos científicos con gran experiencia en causas y mecanismos del cáncer, se pueden leer frases como: "Los mecanismos cancerígenos del consumo de tabaco no se entienden bien." Y esta "Si bien es cierto que puede que nunca seamos capaces de mapear cada detalle del proceso complejo por el cual el fumar cigarrillos causa cáncer de pulmón y que es poco probable que sea un único mecanismo de carcinogénesis por tabaco, existen principios generales que han surgido de investigación intensiva en los últimos cuatro o cinco décadas."

Y la cita final de ese documento, para ilustrar su forma de pensar: "La adicción a la nicotina es la razón por la que la gente sigue fumando".

No existe ninguna posibilidad en sus mentes de que la gente pueda fumar porque les gusta y porque obtienen considerables beneficios de hacerlo. A los anti-fumadores no les gusta fumar y han bombardeado implacablemente a la población con la propaganda anti-tabaco que dice que necesitamos dejar de fumar por el bien de nuestra salud, así que ¿cómo alguien podría posiblemente hacerlo por la relajación y el placer? Debe ser adicción.

Otra prueba de que el movimiento es una religión es que los grupos de presión anti tabaco nunca son influidos por los datos que contradicen su doctrina. Ellos la descartan, o la ignoran, y si tienen la oportunidad, la suprimen. O ellos maquillan el tema. Por ejemplo, una cita [de la revista Forbes](#), que se refiere a otro trabajo de investigación que no encontró una relación causal entre el tabaquismo pasivo y el cáncer dijo lo siguiente: "El estudio no cubre los muchos otros efectos negativos de la aspiración del humo del cigarrillo de otra persona, por supuesto, que incluyen el asma y posiblemente la enfermedad cardiopulmonar". Todo sin pruebas por supuesto, pero si usted lo dice con bastante frecuencia, la gente va a creerlo.

Y [el objetivo final](#) de las tácticas de control del tabaco: "La razón más fuerte para evitar el humo del cigarrillo pasivo es cambiar el comportamiento de la sociedad: no vivir en una sociedad donde el tabaquismo es una norma".

Conclusión

Es lamentable que gran parte de la investigación publicada hoy en día no se ajuste al método científico. Se puede justificadamente etiquetarla como "ciencia basura", investigación en la cual no se puede confiar. Y si existía la esperanza de que los epidemiólogos pudieran cambiar su modus operandi, [este artículo](#) de 1997 indica lo contrario:

Un estimado de 300 asistentes en una reciente reunión del Colegio Americano de Epidemiología votaron aproximadamente 2 a 1 para seguir haciendo ciencia basura! En concreto, los epidemiólogos que asistieron votaron en contra de una moción propuesta en un debate al estilo Oxford sobre que el "factor de riesgo" epidemiológico es colocar el campo de la epidemiología en riesgo de perder su credibilidad.

El factor de riesgo epidemiológico se centra en las relaciones específicas de causa y efecto - al igual que el consumo de café excesivo aumenta el riesgo de infarto. Un enfoque diferente a la epidemiología podría tener una perspectiva más amplia - la inserción de riesgo de ataque cardíaco en el contexto de más de un factor de riesgo, incluidos los factores sociales.

El factor de riesgo epidemiológico no es más que una máquina de ciencia basura perpetua.

Pero como el epidemiólogo del NIEHS, Marilyn Tseng dijo: "Es difícil ser un epidemiólogo y votar que lo que la mayoría de nosotros estamos haciendo es realmente perjudicial para la epidemiología."

Pero a quien realmente le importa lo que están haciendo a la epidemiología. ¡Me pareció que era la salud pública que importaba!

Por último, [este artículo de 2005](#) fue escrito por un epidemiólogo prominente, el Dr. John P. Ioannidis, en el que comenta sobre el estado de la ciencia, para disgusto de sus colegas. Comienza con este comentario: "Existe una creciente preocupación de que los resultados de las investigaciones más publicadas sean falsos." El artículo aborda de manera sucinta las muchas áreas de la investigación moderna con la que el tiene dificultad. El extracto siguiente enumera los corolarios interesantes que el destaca en cuanto a la probabilidad de que el hallazgo de la investigación es de (des) verdadera:

Corolario 1: Cuanto más pequeños son los estudios conducidos en un campo científico, es menos probable que los descubrimientos de la investigación puedan ser verdaderos. [...]

Corolario 2: Cuanto más pequeños los resultados en un campo científico, es menos probable que los descubrimientos de la investigación puedan ser verdaderos. [...] La epidemiología moderna está obligada cada vez más a apuntar a resultados más pequeños. En consecuencia, se espera que la proporción de verdaderos descubrimientos de la investigación disminuya. [...]

Corolario 3: Cuanto mayor sea el número y menor sea la selección de las relaciones probadas en un campo científico, es menos probable que los descubrimientos de la investigación sean verdaderos. [...]

Corolario 4: Cuanto mayor es la flexibilidad en los diseños, definiciones, resultados y los modos de análisis en un campo científico, es menos probable que los descubrimientos de la investigación sean verdaderos. [...] Incluso en los diseños de investigación más rigurosos, el sesgo parece ser un problema importante. Por ejemplo, hay una fuerte evidencia de que el informe de resultado selectivo, con la manipulación de los resultados y análisis informados, es un problema común incluso para los caminos aleatorios. [...]

Corolario 5: Cuanto mayores sean los intereses y prejuicios financieros y de otro tipo en un campo científico, es menos probable que los descubrimientos de la investigación sean verdaderos. [...] Los conflictos de intereses son muy comunes en la investigación biomédica, y por lo general son informados de forma inadecuada y escasamente. El prejuicio no necesariamente tiene raíces financieras. Los científicos en un campo determinado pueden verse perjudicados únicamente debido a su creencia en una teoría científica o compromiso con sus propios hallazgos. Por otra parte muchos estudios aparentemente independientes, de base universitaria, pueden llevarse a cabo por ninguna otra razón que para dar a los médicos e investigadores calificaciones para la promoción o la permanencia. Tales conflictos no financieros también pueden conducir a reportar resultados e interpretaciones distorsionadas. Prestigiosos investigadores pueden suprimir a través del proceso de revisión la aparición y difusión de los resultados que refutan sus conclusiones, condenando así a su campo a la perpetuación de falso dogma. La evidencia empírica sobre la opinión de expertos muestra que es muy poco fiable.

Corolario 6: Cuanto más acalorado es un campo científico (con más equipos científicos implicados), es menos probable que los descubrimientos de la investigación sean verdaderos. [...] Con muchos equipos que trabajan en el mismo campo y con los datos experimentales masivos que se producen, la sincronización es esencial en la batalla contra la competencia. Por lo tanto, cada equipo puede dar prioridad a perseguir y difundir sus mas impresionantes resultados "positivos". Los resultados "negativos" pueden solo llegar a ser atractivos para la difusión si algún otro equipo ha encontrado una asociación "positiva" sobre la misma cuestión. En ese caso, puede ser atractivo para refutar una afirmación hecha en alguna prestigiosa revista. [...]

Estos corolarios consideran cada factor por separado, pero estos factores a menudo se influyen entre sí. Por ejemplo, los investigadores que trabajan en los campos donde los verdaderos tamaños de los efectos se perciben ser pequeños pueden ser más propensos a realizar mayores estudios que los investigadores que trabajan en los campos donde los verdaderos tamaños de los efectos se perciben a ser grandes. O el perjuicio puede prevalecer en un campo científico acalorado, lo que socava aún más el valor predictivo de los resultados de sus investigaciones. Partes prejuiciosas altamente interesadas pueden incluso crear una barrera que aborta los esfuerzos en la obtención y difusión de los resultados opuestos. Por el contrario, el hecho de que es un campo acalorado o que han invertido fuertes intereses a veces puede promover estudios más

amplios y mejores niveles de investigación, potenciando el valor predictivo de los resultados de sus investigaciones. O pruebas masivas orientadas al descubrimiento puede dar lugar a un gran rendimiento de las relaciones significativas con las cuales los investigadores tienen suficiente para informar y buscar más y por lo tanto se abstengan del dragado y la manipulación de datos.

La ciencia detrás del movimiento anti tabaco no es tan fuerte como la hacen parecer. Las correlaciones entre el tabaquismo y la enfermedad son sólo eso: correlaciones. En sus momentos más sinceros, los investigadores admiten que no entienden realmente los mecanismos causales involucrados, si es que existen en primer lugar. El fumar puede ser un factor en el desarrollo de ciertas enfermedades, pero en el nivel actual de la ciencia involucrada, simplemente no lo sabemos. Podría muy bien ser otra falta de investigación que da cuenta de las estadísticas. Pero eso no impide que ellos y los que pueden beneficiarse de los resultados los anuncien como sólidos, incluso hasta el punto de implementar políticas de ingeniería social y campañas masivas de medios de comunicación sobre los riesgos "conocidos" de fumar. Incluso con la mejor de las intenciones, que a menudo faltan, esto es simplemente ciencia irresponsable.