TABAQUISMO: GRAVE PROBLEMA DE SALUD

Dr. Horacio Rubio Monteverde

INTRODUCCIÓN

Existe evidencia científica de los graves daños a la salud relacionados con el consumo

del tabaco, se demuestra una clara relación entre el tabaquismo y el aumento de la

morbi- mortalidad.

Desde los años 60 el mensaje ha ido llegando a la opinión pública con mayor

intensidad. Sin embargo, la adicción al tabaco a nivel mundial se sigue incrementando

sobre todo en los países en desarrollo que debemos continuar en la lucha contra el

tabaquismo.

En efecto, el tabaquismo es un freno al desarrollo, reduce la salud y productividad de

sus víctimas, pues sus efectos nocivos se expresan en el periodo más productivo de la

vida. Las acciones para evitar estos daños a la salud, deben reforzarse, debemos

prevenir que los niños inicien el consumo del tabaco en forma temprana y ayudar a los

que ya fuman para que dejen de hacerlo, así como, crear espacios libres del humo de

tabaco para proteger a los no fumadores.

En la actualidad el tabaquismo provoca 5 millones de muertes por año, está previsto

que se dupliquen entre 2010 y 2020 de 5 a 10 millones anuales.

El tabaco ocasiona un 8.8% de las muertes mundiales y un 4.2% de los casos de

invalidez. Más de 700 millones de niños en el mundo se encuentran expuestos al

humo del tabaco en sus hogares.

Desde los sesentas, la producción global de tabaco ha aumentado un 300% en los

países de bajos y medios recursos, mientras que se redujo en más del 50% en los

países desarrollados. El costo económico mundial del tabaco para 2010 será de 500

000 millones de dólares.

El objetivo del presente trabajo es contribuir con la recopilación de avances

importantes en la lucha contra el tabaco después de la firma del Convenio Marco que

México ratificó desde el año 2003. En los últimos años se han implementado medidas

importantes en nuestro país para evitar el aumento en el consumo del tabaco e

incrementar su paulatina disminución. Estas medidas pueden sintetizarse en el

aumento de impuestos, las prohibiciones generales vinculadas con la publicidad y

promoción del tabaco, las restricciones al consumo en lugares públicos y las medidas

1

de apoyo al abandono de su uso. Aunque hemos tenido altibajos, debemos reforzar las acciones médicas, legislativas y sociales a fin de disminuir esta grave adicción.

## I. RESÚMEN HISTÓRICO

La planta del tabaco es originaria de América; el hombre la ha usado para inhalar el humo de sus hojas desde hace aproximadamente 2,000 años. El componente químico principal de la hoja del tabaco y que la hace adictiva, es la nicotina, sustancia que farmacológicamente tiene un efecto doble, pues resulta estimulante y sedante a la vez. Es adictiva porque produce una sensación placentera al activar la vía dopaminérgica y los receptores colinérgicos y nicotínicos del sistema nervioso central. La nicotina es absorbida fácilmente a través de la piel, las mucosas y los pulmones; la forma más frecuente de administración es inhalada, absorbiéndose a través de las mucosas de la boca y las vías aéreas para llegar al plasma en donde alcanza niveles suficientes para atravesar la barrera hematoencefálica y llegar a los núcleos dopaminérgicos pocos segundos después de su contacto con el organismo, lo que proporciona al adicto efectos placenteros muy rápidamente. La vía inhalada proporciona efectos casi inmediatos al fumador, pues en un lapso de apenas siete segundos puede inducir una sensación de alerta, acompañada de cierta relajación muscular debido a la activación del sistema de recompensa del núcleo accumbens, con elevación de los niveles séricos de glucosa y liberación de catecolaminas. El tabaco ya se consumía por los indígenas de América desde la época precolonial. Entre otros, los mayas lo empleaban con fines religiosos, políticos, así como medicinales. Los aztecas lo conocían como yetl y lo empleaban como agente medicinal, sustancia narcótica y embriagante.

El tabaco se descubrió en 1492, cuando Cristóbal Colón llegó a la tierra de los indios arahuacos, en las Antillas. El conocimiento inicial en Europa se realizó por las crónicas de Fray Bartolomé de las Casas y por el informe que el fraile Romano Pane le rindió al rey Carlos V en el año de 1497, en donde describía las virtudes medicinales de las hojas de tabaco. En 1497, Américo Vespucio lo señalaba como masticatorio por los indígenas en una de las islas de Venezuela. En 1510, los hombres de Colón llevaron las primeras semillas a España. Los indios ixoquis de Canadá lo fumaban en 1545.

Para finales del siglo XVI, el uso del tabaco se había extendido a casi todos los rincones del mundo, principalmente gracias a que los marinos europeos lo habían llevado a los países orientales, de África, etc. Los turcos empezaron su cultivo en Tracia a mediados del siglo XVI, empleando la Nicotiana rustica, originaria de México. Socialmente, el tabaco adquirió aceptación cuando el embajador de Francia, Jean Nicot, lo recomendó en su forma de polvo inhalado nasalmente, a la reina de Francia,

Catalina de Médicis, como remedio en contra de sus frecuentes e intensas cefaleas; de hecho, la reina se hizo al hábito y la costumbre se extendió rápidamente entre los nobles de Europa, convirtiendo su uso en verdadera regla de etiqueta; en Francia, André Thevet, cosmógrafo, también tuvo que ver con la difusión de la planta y sus usos; en 1558 lo mencionaba en Brasil con el nombre local de Petún.

Para algunos, los ingleses son los responsables de que se popularizara la costumbre de fumar gracias a Sir Walter Raleigh, cortesano de Isabel I, percibiéndosele entonces como un distintivo de aristocracia.

El consumo de tabaco continuó extendiéndose; sin embargo, se adoptaron diversas políticas para penalizar y restringir su consumo; entre ellas, sobresale la excomunión dictada a los fumadores por los Papas Vibano (Urbano) VII, Vibano VIII, Inocencio X e Inocencio XII; físicamente más terribles resultaron las penas que iban desde el arresto hasta la horca y la decapitación, pasando por diversos tipos de mutilación, ejercidos en Dinamarca, Rusia, China y Turquía. Ya en 1619 Jacobo I, rey de Inglaterra, lo declaró nocivo en su documento Misocarpus; en 1635 fue prohibido por los frailes dominicos. En 1606 Felipe III decretó que el tabaco sólo podía cultivarse en Cuba, Santo Domingo, Puerto Rico y Venezuela y ordenó pena de muerte para los que vendieran

# II. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA RESTRICCIÓN FISCAL, DE CULTIVO Y CONSUMO DEL TABACO EN EL MUNDO.

semillas a los extranjeros.

En 1614, el mismo Felipe III designó por decreto a Sevilla como la capital del mundo del tabaco, al ordenar que se estableciera la primera gran fábrica de tabaco y que todo el producto recolectado en los dominios del imperio fuera trasladado a la misma Sevilla para su control, manufactura y posterior exportación.

España fue el primer sitio en donde se gravó fiscalmente la importación de tabaco; en efecto, hacia 1611, cuando ya había plantaciones formales en Santo Domingo y Cuba, las cortes españolas decidieron en 1623 que la hacienda pública se hiciera cargo de la comercialización de las labores del tabaco, lo que dio origen al establecimiento de uno de los monopolios más antiguos de que se tiene memoria. Las rentas se destinaban básicamente a financiar obras públicas y sociales, como la construcción de la Biblioteca Nacional de Madrid y la publicación del primer Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española en 1723. La cascada de países que grabaron el tabaco no se hizo esperar; así lo hicieron Portugal en 1664, Austria en 1670 y Francia en 1674. De la misma manera que varios Papas satanizaron y excomulgaron a los fumadores, el Papa Alejandro VII, con gran visión financiera, estableció el primer impuesto en el

mundo sobre el uso del tabaco, en el año de 1660, antes de que se levantara la excomunión a los fumadores, acción que fue completada por Benedicto XII al establecer la primera fábrica pontificia de tabaco en 1779, encargando la elaboración de los cigarrillos a las monjas de varios conventos de Roma.

En 1619 Jacobo I, rey de Inglaterra, produjo un documento conocido como Misocarpus, en donde lo declaraba nocivo.

En 1635 los frailes dominicos lo prohibieron, por su origen "pagano". El rey de Dinamarca, Christian IV, castigaba con la horca a los fumadores. El papa Urbano VIII proclamó un edicto, en 1624, en donde proscribía el uso del tabaco y del rapé en la arquidiócesis de Sevilla, pero no se pronunció acerca de los hábitos del clero. Autorizó a todos los maestros de ceremonias para apoderarse de las cajas de tabaco que en aquella época eran de oro y plata y a excomulgar a los fumadores.

En 1753, Carlos Linneo bautizó la planta con el nombre de Nicotiana tabacum.

En Transilvania, en 1865, salió un decreto de confiscación de bienes contra todos aquellos que se dedicasen al cultivo del tabaco y una pena pecuniaria de 3 a 200 florines a los que fumasen.

Durante la Segunda Guerra Mundial las mujeres contribuyeron al esfuerzo bélico-antibélico y se "ganaron" el derecho de fumar en público a la par que los hombres, afirmando su independencia, igualdad, emancipación y patriotismo. El primer cigarrillo con filtro apareció en 1949, como una respuesta a la presión de un sector de los fumadores, preocupados por los daños que pudiera causar a la salud, aunque las compañías tabacaleras nunca lo reconocieran así. En 1954 se publicó el estudio epidemiológico realizado en más de 4,000 médicos británicos por Richard Doll y Austin Hill, en Inglaterra, demostrando la irrefutable asociación estadística entre consumo de tabaco y cáncer de pulmón.

En la última mitad del siglo XX es cuando proliferan los estudios epidemiológicos que pondrán de manifiesto los efectos nocivos del tabaco, tema sobre el que la literatura impresa es especialmente abundante por lo que se comentaran algunos aspectos de especial relevancia:

En el Reino Unido en 1962 se llevó a cabo el primer informe del colegio de médicos sobre el tabaco y la salud de pulmón. En EUA en 1964, el primer informe del Director General de Salud Pública sobre el hábito de fumar y la salud comunicó que el humo del tabaco ocasionaba cáncer de pulmón en los hombres, en 1965, en el Reino Unido se prohibió la publicidad de cigarrillos en televisión.

La Primera Conferencia Mundial sobre el Tabaco y la Salud se celebró en E.U.A. (Nueva York 1967).

En la década de los 80's importantes acontecimientos como el lanzamiento del chicle de nicotina se dieron a conocer, en E.U.A., por primera vez, el cáncer de pulmón costó más vidas femeninas que el de mama, un 73% del tabaco del mundo había pasado a cultivarse en países subdesarrollados.

La Organización Mundial de la Salud, instituyó su Primer Día Mundial sin Tabaco en 1988, convertido posteriormente en un acontecimiento celebrado el 31 de mayo de todos los años con temas diversos y se han otorgado medallas conmemorativas a los países que se han distinguido por su lucha contra el tabaquismo.

El año siguiente, el Dr. David Yen, de la Fundación taiwanesa John Tung, fundó la Asociación del Pacífico Asiático para el control del tabaco.

En cuanto a la década de los noventa, se inaugura el GLOBALink, el sitio web y de mercado que fundó la Unión Internacional contra el Cáncer para la comunidad mundial del control del tabaco, se inauguró la Red Internacional para algunos Hospitales sin Humo con el propósito de crear un ambiente saludable para el personal y los pacientes hospitalarios.

De gran relevancia es considerada la acción del departamento de Justicia en Estados Unidos que llevó a los tribunales al sector tabaco (1999), para recuperar miles de millones de dólares públicos gastados en tratamientos sanitarios relacionados con el hábito de fumar, responsabilizando a los fabricantes de cigarrillos de "una campaña coordinada de fraudes y engaños".

En este siglo, destacan acciones tan importantes como la constitución de la Alianza de la Convención Marco (FCA) de ONG, en apoyo a la Convención Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT) y sus protocolos relacionados.

La OMS publicó "El tabaco y los derechos del menor".

En 2004, Myriad Editions creó la cartografía interactiva accesible por internet "El atlas del tabaco", lanzado por la Red Mundial de Investigación del Tabaco, y la Universidad John Hopkins; la Federación Dental Internacional (FDI) publica "Tabaco o salud de la boca".

Entró en vigor el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT), que

aplica el Derecho internacional a la reducción del consumo. Este convenio lo puso en marcha Ruth Roemer en 1993.

En 2006 se publica la tercera Edición del libro "Enfermedades del Tórax de los Doctores Fraser y Paré y la Segunda edición del Atlas del Tabaco.

En 2009 se publica la tercera Edición del Atlas del Tabaco por la Sociedad Americana de Cáncer.

# A) MÉXICO. AVANCES LEGISLATIVOS Y ACCIONES EN CONTRA DEL TABAQUISMO

La Ley es sin duda uno de los mejores instrumentos para la prevención y control del tabaquismo. El Gobierno de México ha adoptado de manera progresiva algunas medidas no solo vinculadas a garantizar el derecho de los no fumadores, a tener un medio ambiente libre de humo de tabaco, sino a regular otros aspectos vinculados con el proceso de etiquetado, comercialización y distribución de cigarrillos.

Es en 1984 cuando por primera vez la Ley General de Salud consideró las adicciones, fármaco dependencia, alcoholismo y tabaquismo como un problema de salubridad general. Este esquema normativo dio lugar a la creación, en la Secretaría de Salud (SSA) del Consejo Nacional Contra las Adicciones el 8 de julio de 1986 cuya primera sede fue el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, que en el mismo año es nominado sede del programa contra el tabaquismo por el Ministro de Salud y los miembros del Consejo Nacional contra las Adicciones.

La Organización Panamericana de la Salud en la sede de México, hace entrega de la medalla "Tabaco o Salud" al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias por las acciones realizadas en contra del tabaquismo hasta 1994.

La Organización Mundial de la Salud a través del Dr. Guerra de Macedo, Secretario General de la OMS en la sede de la representación en México, hace entrega de la Medalla "Tabaco o Salud" al Dr. Jesús Kumate Rodríguez, Secretario de Salud en ese tiempo por las acciones realizadas en contra del tabaquismo. Dentro de los méritos del Secretario destacan el acuerdo No.88 publicado en el Diario Oficial de la Federación en el cual se restringen las áreas libres de tabaco en las unidades médicas de la SSA y en los Institutos Nacionales de Salud, la promoción del documento que protege al no fumador en el D.F. Se realizaron reuniones anuales del Comité Latinoamericano Coordinador del Control del tabaquismo, con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud y los distintos ministerios de salud de algunos países latinoamericanos.

El último se celebró en la Cd. de México con motivo del cincuentenario de la fundación

del Hospital General Manuel Gea González del 3 al 6 de febrero de 1997 en la sede de la Academia Nacional de Medicina de México.

En el año 2000 se decretó la modificación a la fracción 11 del Art. 188 de la Ley General de Salud que estableció el deber de orientar a la población para que se abstenga de fumar en el interior de edificios públicos propiedad del gobierno federal.

En el año 2001, se da a conocer el "Programa contra el tabaquismo" elaborado por el CONADIC Consejo Nacional Contra las Adicciones de la Secretaría de Salud, cuya finalidad es la de contrarrestar las repercusiones negativas que el tabaquismo tiene, sobre la salud de los individuos fumadores activos y pasivos, así como en la salud pública.

A partir de 2002 se ejecutó el Programa "Las Escuelas Libres de Humo de Tabaco" en 130 000 planteles de educación primaria y secundaria, lo que favoreció a la población de un millón de maestros y 20.5 millones de alumnos entre 6 y 15 años de edad. Más de 532 edificios que han logrado su reconocimiento como "Libres de Humo de Tabaco" lo que influye directamente en la salud en más de 50 000 trabajadores federales y estatales.

Durante la 56 asamblea mundial de la salud en mayo de 2003, El Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), fue ratificado por unanimidad, 192 países indicaron la más amplia cooperación internacional para dar respuesta eficaz a este problema de graves consecuencias en la salud pública. Fue un evento histórico para la medicina mundial. Y se observó el liderazgo que a nivel mundial tiene la Dra. Harlem Brundtland.

México fue el primer país de América en refrendar este valioso Convenio, hecho que mereció el reconocimiento de la Organización Panamericana de la Salud y fue ratificado por decisión unánime en la Cámara de Senadores el 12 de Agosto de 2003 y publicado el en DOF el 12 de Mayo de 2004, su ratificación obedeció a la actualización del mandato constitucional que consagra el derecho a la Protección a la Salud.

En México en particular en el Distrito Federal se instauró a principios del año 2004 la Ley de Protección a la Salud de los no fumadores que obliga entre otras cosas a no fumar en transporte público, locales cerrados, espacios de atención como bancos, oficinas de gobierno, comerciales o de servicios, auditorios, bibliotecas, instituciones médicas y de enseñanza. Así como, la asignación del 40% de las mesas de restaurantes y bares como zonas de no fumar y un número determinado de habitaciones de hotel.

El 31 de Mayo de 2007 se conmemoró el día mundial sin fumar por la Organización Mundial de la Salud y el lema mundial fue "Ambiente Libre de Humo de Tabaco". En México se declaró "Existen nuevas leyes por aprobarse en las cámaras de diputados y senadores para la protección de la salud de los no fumadores y así lograr espacios libres de humo".

La Ley antitabaco de México, Distrito Federal, vigente desde abril del 2008 y la Ley antitabaco de México, vigente desde julio del 2009, son las regulaciones actuales.

De gran importancia es mencionar también que existe el "Programa Interinstitucional de Educación Saludable" coordinado por las secretarías de Salud y de Educación Pública, éste lleva a cabo actividades de capacitación de personal docente de los diferentes grados de educación primaria, secundaria, preparatoria, profesional y de posgrado.

Como se puede observar, México ha iniciado una tendencia a atender el problema del tabaquismo incidiendo en la participación ciudadana y en una vinculación por parte del gobierno federal en el ámbito regional y municipal y como resultado se ha obtenido un impacto favorable que indiscutiblemente aporta beneficios en el desarrollo de las políticas públicas de salud por lo que se considera que nuestro país corresponde a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

# III. CULTIVO DEL TABACO

Como resultado de las restricciones al tabaco en los países industrializados, conjuntamente con el encarecimiento de la mano de obra y el valor de la tierra, el cultivo se ha desplazado geográficamente hacia países en desarrollo, que hoy contribuyen con aproximadamente el 80%, mientras en la década de los 60 aportaban el 50% de la producción mundial. Asia genera más de 50% de la producción total; América del Sur, Central y del Norte, aportan 11% cada una, y las siguen Europa (8%), África (6%) y Oceanía (1%). Si esta tendencia sigue la evolución prevista hasta 2010, más del 85% del tabaco mundial se cultivará en países en vías de desarrollo.

En México, la producción de tabaco ha venido disminuyendo desde el año 2000, derivado de una menor superficie dedicada a su cultivo. En el 2007 se produjeron 12,412 ton en 6,597 ha. (4) El cultivo de tabaco se concentra en 8 entidades del país y en Nayarit se genera el 82% de la producción nacional.

Es importante mencionar que nuestro país es un actor relevante en el combate al tabaquismo. El Gobierno Federal a través de las Secretarias de Salud y Agricultura

junto con los Gobiernos Estatales y Municipales de las zonas productoras de tabaco, promueve mejores oportunidades para los productores tabacaleros que les permita capitalizar sus unidades de producción en beneficio de sus familias, a la vez que se atiende un compromiso internacional con la salud pública.

#### IV. CONSUMO DEL TABACO

Como lo ha señalado la FAO (Food and Agriculture Organization) en su informe «Previsiones de la producción, consumo y comercialización del tabaco hasta el año 2010», los cigarros o cigarrillos son el modo de consumo de tabaco más difundido a nivel mundial, representando un 85 por ciento de cómo se consume el tabaco. Se estima que hay actualmente unos 1.300 millones de fumadores en el mundo, que fuman 5,5 billones de cigarrillos al año, y se espera que para el año 2010 su número suba a 1.500 millones.

Entre los países de mayor consumo de tabaco se encuentran Afganistán con el 82% de fumadores, Rusia con el 70.1% y China con el 59.5%. Las regiones mundiales con mayor porcentaje de consumo de tabaco son las de Asia y Australia con un 57% seguida por América con un 12%, Europa Oriental y Rusia con el 14%, Europa Occidental con el 9% y por último el Medio Este y África con el 8%.

Los cinco países con mayor consumo anual de cigarrillos son: China, Estados Unidos, Rusia, Japón e Indonesia.

Durante cada día en el año 2010, doce millones de cigarrillos por minuto se fumarán alrededor del mundo.

## A) CONSUMO EN HOMBRES Y MUJERES

Casi un mil millones de hombres se encuentran en el mundo del humo. Alrededor del 35 por ciento en países de altos recursos, y el 50 por ciento de los hombres en los países en desarrollo. Las tendencias en países de bajos y medianos recursos indican la disminución lenta, pero segura. Sin embargo, esta tendencia es extremadamente lenta y avanzará durante décadas, mientras que en el ínterin, el tabaco mata alrededor de 5 millones de hombres cada año. China merece una mención especial debido a la enormidad del problema del tabaco y el peligro que plantea. Casi el 60 por ciento de los hombres chinos son fumadores.

En cuanto al consumo en mujeres, cerca de 250 millones de mujeres en el mundo son fumadoras cotidianas, el 22% de las mujeres en países con altos recursos y el 9% de las mujeres en países de bajo y medios recursos.

El hábito de fumar está decayendo en las mujeres de países con altos recursos como Australia, Canadá, El Reino Unido y los Estados Unidos, pero en muchos países del sur, centro y este de Europa, las cifras de mujeres fumadoras están estables o en aumento.

# B) CONSUMO EN NIÑOS Y HOMBRES ADOLESCENTES

Las diferencias en las tasas de tabaquismo entre niños y niñas no son tan grandes como se pudiera esperar, a los niños les agrada fumar más que a las niñas, pero en cerca del 60% de los países cubiertos por la Encuesta Global Jóvenes y Tabaco (GYTS), que contabiliza el tabaquismo en edad juvenil de los países participantes utilizando una metodología común y un cuestionario básico. Estudio/Escuelas, grupos de edad de 13-15 años) en 132 países. No hubo diferencia significativa entre ambos. Cerca de un cuarto de la gente joven que fuma prueba su primer cigarrillo antes de la edad de 10 años. El incremento en los niños fumadores es debido a la comercialización de los productos del tabaco, la facilidad al acceso a éstos, los bajos precios, la presión y aprobación de su consumo por sus amigos fumadores, parientes y hermanos y la impresión errónea de que fumar incrementa la popularidad social.

Aunque los efectos más serios a la salud por el tabaquismo ocurren después de décadas, también causa efectos inmediatos a la juventud, tales como la reducción de estamina. Los hombres jóvenes que fuman experimentan mayores riesgos de padecer disfunción eréctil que aquellos que no fuman, y el riesgo de impotencia incrementa con cada cigarrillo fumado.

El riesgo más importante para los adolescentes es la adquisición de una adicción que les reducirá el tiempo de vida. Los fumadores que se vuelven adictos al tabaco en su juventud, encaran el mayor riesgo de contraer o sucumbir ante las enfermedades relacionadas con el tabaco como son el cáncer, enfisema, derrame cerebral y enfermedades del corazón.

A menos que el hábito de fumar disminuya drásticamente, el cigarrillo podrá matar eventualmente a 250 millones de niños y adolescentes. El 86% de los jóvenes alrededor del mundo están de acuerdo en que el fumar no hace más atractivos a los niños y adolescentes varones. Cerca de 50 millones de niños chinos eventualmente sufrirán muerte prematura relacionada con las enfermedades provocadas por el tabaquismo.

# C) CONSUMO EN NIÑAS Y MUJERES ADOLESCENTES

A nivel mundial, el tabaquismo en las niñas está en aumento. En el 14% de los países cubiertos por la (GYTS) más niñas que niños fuman cigarrillos. Así como sucede con los hombres, la gran mayoría de mujeres que se convierten en grandes fumadoras se vuelven adictas al tabaco antes de ser adultas. Los factores que incrementan el riesgo del tabaquismo en las niñas son similares a los de los niños: la industria del comercio del tabaco facilita el acceso a los productos; bajos precios, por otro lado, las presiones y aprobación de los amigos y parientes; la percepción errónea de que el fumar aporta popularidad social, etc. En algunas culturas en que las mujeres son sometidas a imágenes irreales sobre su cuerpo, pueden empezar a fumar y racionalizar su adicción en la creencia equivocada de que bajarán de peso al fumar, de hecho, el cigarrillo no está asociado a la reducción de índice de masa corporal en las mujeres. Programas diseñados en cuanto a la prevención y abandono del tabaquismo para niñas y mujeres jóvenes puede ser benéfico desde la inclusión en las consultas relacionadas con la imagen corporal. El 90% de la juventud a nivel mundial está de acuerdo en que el fumar no hace a las niñas o adolescentes más atractivas.

Los motivos por los cuales las mujeres jóvenes empiezan a fumar son: La moda de emancipación de la mujer, relación con el peso, imagen corporal y moda del vestir, las campañas de comercialización enfocadas a la mujer, imágenes positivas de tabaquismo en revistas, películas y cultura de la juventud, percepción de mejor nivel económico, etc.

Se aprende a fumar durante la infancia o la adolescencia. En este contexto, alrededor del 20% de los fumadores han comenzado a fumar a los 13 años y más del 90% antes de los 20 años, si el inicio de fumar se retrasa hasta la madurez, la acción de convertirse en fumador será poco frecuente.

A nivel mundial, el 9.5% de los estudiantes fuman habitualmente (12.1% chicos, 6.8% chicas). Existe una mayor prevalencia en Europa; y la más baja es en la Región Mediterránea Este.

# D) TABAQUISMO EN EL NIÑO.

Una de las metas malignas de las tabacaleras es atraer por lo menos a 5,000 niños y adolescentes diarios, para iniciarlos en el tabaquismo, a fin de reemplazar a los

fumadores que han abandonado la adicción o que murieron por alguna enfermedad producida por el tabaco.

En México, el análisis de la Encuesta Nacional de Adicciones realizada entre los años 2003 y 2006 en 11 ciudades concluye que hubo un incremento de 4 a 5 % de fumadores entre jóvenes de 13 a 15 años. Las ciudades con mayor prevalencia son algunas de las capitales de los estados del centro de la República Mexicana, entre los que destacan, Puebla, Estado de México, Hidalgo y Morelos, así como la ciudad de México. En una edición de la revista *Salud Pública de México*, se señaló que a partir de una comparación de los indicadores estadísticos de 1988 y 2002, si bien se registró una disminución de 16 por ciento en el número de fumadores diarios, las reducciones más significativas ocurrieron en personas mayores de 45 años.

## V. ENFERMEDADES OCASIONADAS POR EL TABAQUISMO.

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES. El riesgo de desarrollar este tipo de padecimientos en fumadores es de 3 a 4 veces mayor que en los no fumadores. En México, desde 1980 las enfermedades del corazón constituyen la primera causa de mortalidad; en 1998 representó 15.4% de todas las defunciones; más de la mitad de estos casos corresponden a cardiopatía isquémica, patología asociada directamente con el tabaquismo.

El consumo de cigarrillos es uno de los principales factores de riesgo de cardiopatía coronaria, junto con la hipertensión arterial y aumento de colesterol, así como de arteorisclerosis periférica o claudicación intermitente.

Desde 1993 la enfermedad vascular cerebral se encuentra como 5ª causa de mortalidad en nuestro país, y se ha comprobado que el tabaco origina ateromatosis de las arterias cerebrales, provoca un riesgo entre 2 y 3 veces superior a sufrir trastornos oclusivos y entre 4 y 5 veces para trastornos hemorrágicos; este peligro es significativo en mujeres que, además de fumar, toman anticonceptivos, 22 veces más que las no fumadoras. El tabaquismo incrementa la tasa de neutrófilos en sangre periférica y, por consiguiente, los niveles de elastasas y radicales libres. Estas sustancias provocan una lesión endotelial directa y facilitan el desarrollo de arteriosclerosis. Si se abandona el consumo, el riesgo de muerte desciende a partir del segundo o tercer año, y se iguala con el de los no fumadores a los 10 años de dejar la adicción.

**ENFERMEDADES RESPIRATORIAS**. En general, los fumadores presentan una mayor prevalencia de síntomas respiratorios (tos, expectoración y disnea de esfuerzo). La *enfermedad pulmonar obstructiva crónica* (EPOC) es una causa frecuente de morbilidad y mortalidad en países desarrollados.

El conjunto de las enfermedades bronco pulmonares ha ido en aumento en México y, como causa de mortalidad, a partir de 1990 se encuentra entre el 12° y 15° lugar; sin embargo, cabe destacar que el costo social por estos problemas es elevado, ya que incluye disminución de la productividad por ausentismo escolar y laboral, gastos en atención médica y pérdida en años de vida productiva.

La EPOC es un problema médico frecuente que se estima que afecta a 16 millones de estadounidenses. Es más común en los varones que en las mujeres y los blancos se afectan más que los afro americanos. Existe una mayor prevalencia entre las personas con nivel socioeconómico bajo y entre aquellos con antecedentes de bajo peso al nacer. La EPOC es la 4ª causa de muerte en EUA y es la única de las 10 principales que continúa aumentando.

En la actualidad, el grupo de Fibrosis Pulmonar del INER ha demostrado que al menos 3 enfermedades intersticiales del pulmón están relacionadas con fumar cigarrillos: bronquiolitis, neumonía descamativa inetrsticial e histiocitosis pulmonar de células de Langerhans.

**CARCINOGÉNESIS.** Desde 1990, los tumores malignos se han incrementado y ocupan la 2ª causa de mortalidad en México, la mayoría de estos cánceres están relacionados con el tabaco; el de la cavidad oral 93%, el pulmonar 85%, el cáncer laríngeo 82%, el esofágico 80%, el cáncer en cuello uterino 30% y las leucemias en 14%. Esto es consecuencia de los más de 50 cancerígenos potenciales que se inhalan dentro del contenido del humo del tabaco, los hidrocarburos policíclicos, los alquitranes, nitrosaminas, cadmio, polonio, radón, etc.

CÁNCER DE LA CAVIDAD ORAL. Estudios de cohortes han demostrado también una frecuencia alta de cáncer bucal en fumadores. Las zonas afectadas son: suelo de la boca, base de la lengua, área retromolar y arco palatino. El tiempo para que el agente carcinógeno ejerza su acción como carcinoma invasor es largo, se estima que, se necesitarían de 15 a 20 años fumando 20 cigarrillos por día. El tabaco es el responsable de 92% de estos cánceres en hombres y de 61% en mujeres.

**CÁNCER DE PULMÓN**. Es más frecuente entre los fumadores. Se ha convertido en la 1ª causa de mortalidad en EUA y diversas zonas del mundo. La reciente

incorporación de las mujeres al tabaquismo ha dado lugar en EUA a un incremento de 300% de muertes entre 1950 y 1994, sin corresponder con una elevación similar en el hombre. Este hecho ha condicionado que en algunos países como Canadá, Dinamarca, Escocia y EUA la frecuencia del cáncer de pulmón haya llegado a ser mayor que el más habitual de los cánceres femeninos en los países desarrollados: el cáncer de mama.

El diagnostico del cáncer pulmonar es difícil de realizar, el médico general tiene un papel muy importante para sospechar el diagnostico en fase temprana que es en la etapa en que el tratamiento quirúrgico puede resolver el problema.

Las medidas para reducir el cáncer de pulmón son: evitar que la juventud empiece a fumar y lograr que los fumadores abandonen la adicción.

CÁNCER FARÍNGEO Y LARÍNGEO. El tabaco es el causante del 90% de los cánceres de laringe; se originan en las cuerdas vocales, las estructuras que generan el habla. Sus síntomas característicos incluyen tos, hemoptisis y disfonía que ocurre a menudo en las primeras etapas de la enfermedad y que en la mayor parte de los casos pueden tratarse con cirugía, combinada a menudo con radiación. El riesgo a desarrollar esta enfermedad es 10 veces superior entre las personas fumadoras y 8 veces superior en el caso de las mujeres y es similar para quienes fuman puros o pipa. Otro factor que aumenta la posibilidad de desarrollar esta enfermedad es el alcohol. Asociado al tabaco, el aumento del riesgo es de 75%. El alcohol funciona como disolvente de las sustancias contenidas en el tabaco aumentando así su potencial cancerígeno.

**CÁNCER DEL ESÓFAGO.** Los tumores malignos del esófago, en forma predominante, son los carcinomas escamosos. Estos cánceres aparecen en la membrana superficial y causan síntomas de obstrucción del esófago y dolor retroesternal. El tabaco es el responsable de casi 80% de los cánceres del esófago, enfermedad más frecuente en los hombres.

El tabaco asociado al alcohol aumenta de 25% a 50% las posibilidades de aparición del cáncer de esófago. Se considera que la mortalidad por esta neoplasia es 1.3 a 11 veces mayor en los fumadores.

**CÁNCER DEL ESTÓMAGO**. Hay estudios que atribuyen al tabaco 20% de los casos de este tipo de cáncer. El tabaco es también un importante factor en la aparición de la úlcera péptica. Se ha atribuido la razón de ello a una alteración del equilibrio entre las

secreciones ácidas y alcalinas que perturban la motilidad pilórica, provocando reflujo gastroduodenal y en ocasiones úlcera gástrica.

**CÁNCER DEL PÁNCREAS**. Los fumadores tienen el doble de posibilidades de sufrir esta enfermedad que los no fumadores. Las personas que fuman más de 40 cigarrillos al día poseen un riesgo 5 veces superior que quienes no fuman. Abandonada la adicción a los 10 ó 15 años, la incidencia se equipara a la de no fumadores. Hay también otros factores que influyen en el cáncer del páncreas, como son la dieta y el consumo de café y alcohol.

**CÁNCER DE LA VEJIGA Y EL RIÑÓN**. Se atribuye al tabaco casi 50% de las muertes debidas a los cánceres de la vejiga y del riñón en los hombres. En las mujeres, la proporción es de 37% para el cáncer de la vejiga y de 12% para el riñón. El riesgo de padecer estos cánceres es de 2 a 3 veces superior para los fumadores, con independencia de su sexo.

**LEUCEMIAS**. Las leucemias tienen estrecha relación con los efectos del benceno, polonio y radón.

OTRAS ENFERMEDADES. Fumar más de 25 cigarrillos al día duplica el riesgo de padecer *diabetes* no insulino-dependiente. Además, los diabéticos fumadores tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedad arteriosclerótica, nefroplastía diabética y resistencia a la insulina. El tabaco disminuye la secreción de *hormonas tiroideas* y bloquea su acción. De hecho, la oftalmopatía de Graves es 7 veces más frecuente entre fumadores y cursa de forma más grave. Fumar también produce una disminución de la densidad ósea y aumenta el riesgo de fracturas. La mujer fumadora presenta una menopausia precoz y, el hombre, un deterioro del funcionamiento sexual, impotencia y alteración en la formación del esperma. La estomatitis por nicotina, la enfermedad periodontal, caries, halitosis, leucoplasia y disminución del olfato y del gusto, son otras consecuencias del consumo de tabaco.

PATOLOGÍA ASOCIADA AL EMBARAZO Y DESARROLLO NEONATAL. A todas las alteraciones que ocurren en el feto de las gestantes fumadoras, algunos autores las denominan síndrome de tabaco fetal.

1. Disminución de peso. Reducción del peso y de la talla entre 150 y 300 g; ello supone una pérdida del 10% del peso esperado. Este bajo peso se relaciona con la intensidad del tabaquismo materno.

- Alteraciones endocrinas del recién nacido. Se han encontrado concentraciones elevadas de determinadas hormonas, como prolactina, hormona del crecimiento, etc., sobre todo al final de la gestación.
- Mutaciones del DNA en diferentes tipos celulares debido a la transferencia materna de los carcinógenos presentes en el humo del tabaco a los tejidos fetales, cuyos metabolitos se fijan al DNA.
- 4. Aumento en la frecuencia de abortos espontáneos, partos pre término, placenta previa, hemorragias, ruptura prematura de membranas y de mortalidad perinatal en 25%.

## VI. TABAQUISMO PASIVO

La exposición involuntaria al humo ambiental del tabaco (tabaquismo pasivo) es un serio problema de salud pública. Esta exposición supone un riesgo considerable por la morbi mortalidad que genera en la población no fumadora. El impacto que el humo del tabaco tiene sobre la mortalidad humana es dos veces mayor que el impacto producido por el conjunto de todos los contaminantes ambientales reconocidos como tóxicos y que son objeto de control. Así, esta población tiene un riesgo mayor de padecer cáncer de pulmón, enfermedades respiratorias y cardiovasculares. La población infantil es más susceptible a la exposición del humo ambiental del tabaco y sufren con más frecuencia de neumonías y bronquitis, reducción de la función respiratoria, asma y otitis.

Los crecientes indicios del riesgo sanitario planteado por el consumo pasivo han motivado que muchos países prohíban fumar en zonas públicas. Esto constituye pasos importantes para proteger a las personas no fumadoras contra el peligro del humo de segunda mano, sin embargo, esto no es suficiente ya que casi la mitad de los niños del mundo están expuestos al humo del tabaco, la mayoría de ellos en el hogar. Para garantizar el derecho de los niños a crecer en un entorno libre de humo, los índices de consumo adulto deben reducirse, sobre todo entre los progenitores.

## **CONCLUSIONES**

Se considera que es de la mayor relevancia incorporar al "Programa de Estudios de las Escuelas de Educación Básica y Media Superior", información sobre el daño que ocasiona el tabaquismo ya que siempre será mejor prevenir que curar. Médicos y maestros deberán tomar conciencia y asumir su papel como líderes y modelos sociales para contribuir a la lucha contra el tabaquismo. Los médicos gozan de oportunidades únicas y medios eficaces para promover el abandono de tabaco.

Un 70% de los fumadores consultaron a un médico por lo menos una vez al año. Algunas de estas se producen cuando el paciente está asintomático y puede ser en especial receptivo a los mensajes que pueden ser breves, de abandono del tabaco de tal forma que se incida de manera sustancial en las tasas de abandono, incluso duplicarlas.

El tratamiento de la adicción a la nicotina tiene una relación costo-eficacia por lo menos tan alta como la de tratar otros problemas médicos comunes como la hipertensión arterial. La adicción debe ser considerada como un problema médico crónico que tiene una implicación a largo plazo y requiere técnicas para su tratamiento. En el primer nivel de atención público y privado se solucionan el 85% de los problemas de la salud en centros que cuentan con médicos pasantes de medicina o enfermeras en puestos de salud o servicios médicos dentro de las fábricas o en las Unidades de Medicina familiar que disponen de un servicio de promoción de la salud y/o medicina preventiva.

Se debe realizar prevención primaria ya que se está en contacto directo con la comunidad y grupos de alto riesgo.

En este primer nivel se debe proporcionar:

- 1.- Consejo Médico Claro: La evidencia científica es contundente en relación a los daños que ocasiona el tabaquismo a la salud.
- 2.- Consejo Médico Positivo: El paciente tomará la decisión favorable a su salud.
- 3.-Consejo Médico Personalizado: En la atención primaria el Doctor conoce los antecedentes (familiares y personales) de la vida del paciente que ayudan al Consejo para la determinación de dejar el tabaquismo.
- 4.- C. Médico Adecuado: Al momento del proceso de cambio que se encuentra el paciente.

- 5.- C. Médico Específico: Adolescentes aspectos estéticos y los daños a la salud a corto plazo (G.U.). Aquellos de mediano y largo plazo. (EPOC, A.V.C, etc.)
- 6.- C. Médico Intensivo: En las Unidades de primer nivel de salud se logra el 22% de éxito.

Con el seguimiento clínico se mejoran los resultados y se puede influir para enviar al paciente al segundo o tercer nivel de atención a fin de concluir el diagnóstico de los daños ocasionados por la adicción e instalar la terapéutica adecuada.

El objetivo fundamental de cada consulta deberá ser el de ayudar al fumador para acercarse un paso más al abandono. Las tres fases esenciales del tratamiento a cargo del médico son: valoración, intervención y seguimiento. Durante la fase de valoración se recogen datos sobre el estado de salud como son la adicción a la nicotina, los intentos previos de abandono y el interés en el mismo. La mayoría de los pacientes están interesados en dejarlo y progresan hasta la fase de intervención en la que, se instruye a los fumadores a cerca de las ventajas de abandono y de proceso cíclico del mismo. Se aconseja al fumador que elija la fecha para dejarlo y que corte de manera radical la adicción. Se elige un método de abandono y se pone en práctica. Los médicos con frecuencia facilitan material educativo, consejo y recientemente tratamiento de sustitución de nicotina. Tanto el chicle como los parches transdérmicos mejoran las tasas de abandono cuando se combinan con otras intervenciones impidiendo el deseo urgente de fumar.

Nuevas terapias como la utilización del spray nasal de nicotina aumentan el porcentaje de éxitos, el bupropión y recientemente la vareniclina pueden hacer avanzar el campo del tratamiento.

Hay que conocer la forma correcta de utilización, las contraindicaciones y los efectos colaterales de estos productos, por ejemplo: no se debe utilizar el tratamiento de sustitución nicotínica cuando el paciente todavía fuma, las probabilidades de éxito de cualquier método de abandono aumenta cuando el médico responde a las preocupaciones de cada uno como el aumento de peso, al ayudar al fumador a elaborar estrategias prácticas para evitar las recaídas, etc.

El seguimiento implica evaluar los progresos, prestar apoyo y tratar la recaída. Ésta última no debe contemplarse como fracaso sino como parte del proceso cíclico que conduce al abandono.

En la actualidad, la combinación del tratamiento con el consejo apropiado, como la terapia cognitivo conductual y el tratamiento farmacológico disponible, incrementa significativamente la probabilidad de que un fumador deje la adicción exitosamente.

Dejar de fumar genera beneficios inmediatos para la salud como son la reducción del 300% en el riesgo de sufrir un infarto cardiaco y el 200% al desarrollar enfermedades cerebros vasculares. Además el 95% de las personas entre 15 y 29 años que abandonan el tabaquismo evitarán la muerte por esta causa y agregarán 8 años a su periodo de vida; por el contrario, si continúan las tendencias actuales para el año 2010, se habrán acumulado varios miles de muertes relacionadas al consumo del tabaco.

Entre las acciones a emprender del año 2010 al 2020 están:

- La publicidad y la promoción del tabaco se eliminan en todo el mundo.
- Se produce una vacuna que anula los efectos de la nicotina.
- Las Facultades de Medicina de todo el mundo incluyen el tabaco en sus programas de estudio.
- Las zonas libres de humo de tabaco se convierten en algo normal.
- Todas las Instituciones de Salud deben ser libres de humo de tabaco.

Las leyes que se han aprobado en los últimos años en México en materia de salud y protección a los no fumadores reflejan sin duda el compromiso del gobierno en su lucha por el control del tabaquismo en el país. Logro alcanzado gracias al consenso de las fuerzas políticas, el interés de las autoridades sanitarias, el apoyo de la sociedad civil y la participación de instituciones académicas y de investigación. Todo ello habla por sí mismo del ambiente propicio para el control del tabaco que se vive en México hoy frente a este grave problema de salud.

## **AUTORES:**

DR. HORACIO RUBIO MONTEVERDE, ASESOR MÉDICO DE LA SECRETARÍA GENERAL DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, MIEMBRO DEL COMITÉ DIRECTIVO DEL SEMINARIO SOBRE MEDICINA Y SALUD, RECTORÍA DE LA UNAM. MIEMBRO TITULAR DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO.

MTRA. TATIANA MARÍA RUBIO MAGAÑA, SECRETARÍA DE GOBIERNO, ESTADO DE HIDALGO.

LIC. MA DEL ROSARIO GUTIERREZ RAZO, SEMINARIO SOBRE MEDICINA Y SALUD, UNAM.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- 1. Auerbach O, Garfinkel L ET AL: Histologic type of lung cancer in relation to smoking habits, years of diagnosis and sites of metastases. Chest 1975;67:382.
- Cabrera Navarro Pedro, Rodríguez de Castro Felipe "MANUAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS". Hospital Universitario De Gran Canaria "Dr. Negrín" Universidad De Las Palmas De Gran Canaria, España. Unión Internacional Contra La Tuberculosis Y Las Enfermedades Respiratorias. (La Unión), París, Francia. Segunda Edición 2005.
- 3. Doll Peto R: Mortality in relation to smoking:20 years observation on male British doctors. Br Med J109;Cap2:1525-1536.
- 4. Granado Vecino Conrado: Todo sobre el Tabaco de Cristóbal Colón a Terenci Moix. España; Capítulos 3, 7 y 12. Editorial Pearson Educación S.A.
- 5. Hana Ross, Ph.D., Mackay MD., Shafey PH D, et,al. (2009) *The Tobacco Atlas*, American Cancer Society and World Lung Foundation, EUA, tercera edición
- Hernández AM, Rodríguez ACJ, García-handal KM, Ibáñez-Hernández NA et al.: Perspectivas para el control del tabaquismo en México:reflexiones sobre las políticas actuales y acciones futuras. Salud Pública de México. Vpl. 49, suplemento 2 México 2007:S302-S311.
- 7. Jha P, Chaloupka F: *Tobacco control in developing counties*. Nueva York(NY):Oxford University Press.;2000.
- 8. Lam WK, White NW *et al.*:Lung cancer epidemiology anr risk factors in Asia and Africa, Rev. The International Journal of Tuberculosis a Lung Dissease 2004;8(9).
- 9. Mackay J, Jemal A, Lee NC, Prkin DM: (2006) *El Atlas del Cáncer*. American Cancer Society. C88, 92-95
- 10. Mackay J, Eriksen M, Shafey O: (2006) El Atlas del Tabaco. American Cancer Society. C88,92-95
- 11. Medina-Mora ME, Peña Corona MP *et al.*: (2002) Del tabaco al uso de las drogas. ¿El uso temprano de tabaco aumenta la probabilidad de usar otras drogas? Salud Pública Mex 44(1):109-115.
- 12. Narro José, Rivero Octavio, López Joaquín: (2008) *Diagnóstico y tratamiento en la práctica médica*. México: El Manual Moderno, 3ª. Edición.

- 13. Programa Nacional de Salud 2001-2006: México: Secretaría de Salud, 2001.
- 14. Rivero Serrano O, Navarro Reynoso F: (2004) Neumología, Trillas.
- 15. Rubio Monteverde H: (2003) Modelo para la prestación de servicios en materia de tabaquismo en México. Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias 16(2). Abril-junio.
- Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Adicciones 2002 (ENA-2003-2006). México: INEGI.
- 17. Secretaría de Salud. Programa de Acción: Adicciones, el tabaquismo. México: Secretaría de Salud. 2000.
- 18. Sesma-Vázquez S, Capuano RincónJC *et al.*: (2002)El comportamiento de la demanda del tabaco en México:.Sal Pública Mex 44(Suppl.1):S82-S92
- 19. Tapia Conyer R: (1994) Las adicciones. Dimensión, impacto y perspectivas. México: El Manual Moderno,
- 20. Frazer, Colman, Mûller, Paré (2006) "Fundamentos de las enfermedades del tórax". Capítulo 7 pp. 337-365; Capítulo 15. pp. 660-663. EDITORIAL MASSON. 3ª. EDICIÓN.
- 21. Cárdenas de la Peña Enrique: (1999)El Hospital General "Dr. Manuel Gea González" Cincuentenario. México: SSA. Pp. 598-603

**Enlaces Electronics** 

http://www.tobaccoatlas.org/

The World Conference on Tobacco OR Health <a href="http://www.14wctoh.org/">http://www.14wctoh.org/</a>