



## Tabaquismo. Panorama general y perspectivas

Lidia Betancourt,\* José Navarro Robles\*\*

### INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es reconocido desde hace tiempo como problema de salud pública, debido a que los daños a la salud que se asocian con el consumo de tabaco, se traducen en millares de complicaciones y muertes.

Las principales causas de muerte en México son por enfermedades claramente relacionadas con el tabaquismo, como la cardiopatía isquémica y distintas formas de cáncer. Los estudios epidemiológicos atribuyen al tabaco el 90 por ciento de las muertes por cáncer pulmonar, 84 por ciento de las causadas por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), 51 por ciento de las muertes por enfermedad vascular cerebral, 45 por ciento de las causadas por padecimientos cardiovasculares y 25 por ciento de las muertes perinatales.<sup>1-5</sup> Ninguna enfermedad por sí sola puede igualar el riesgo que significa el tabaco; sus muertes sobrepasan el conjunto de las causadas por drogas ilícitas, alcohol, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), incendios, suicidios, homicidios y accidentes. Por estas razones, la erradicación del tabaquismo representa un gran reto social y para los servicios preventivos de salud.

El Banco Mundial calculó que en el mundo se gastan aproximadamente 200,000,000,000 de dólares USA al año, por enfermedades y daños producidos por el tabaquismo, alrededor de 50 por ciento es en los países atrasados o dependientes.<sup>5,6</sup>

### ASPECTOS GENERALES

El tabaco (*nicotina tabacum*) es una planta originaria de América, de uso mundial. Su principio activo, la nicotina, es un alcaloide líquido y oleaginoso, que estimula y seda al sistema nervioso central y periférico, responsable de la dependencia y de los fenómenos asociados de tolerancia y habituación. La cantidad de nicotina de cada cigarrillo oscila entre 0.6 y 10 mg, dos tercios se esparcen en la atmósfera y un tercio es absorbido por el fumador.<sup>2</sup>

Además de la nicotina, el humo del tabaco contiene sobre 4,000 productos químicos ya identificados. Muchos, a través de diversos mecanismos, tienen efecto nocivo sobre las células y los tejidos, destacan: los alquitranes, en los que se han encontrado 47 sustancias carcinógenas, cocarcinogénicos y promotores tumorales, los más comunes son: benzopireno, aldeos, fenoles, elementos radioactivos y metales, entre otros. En la fase gaseosa se produce de manera importante monóxido de carbono, que compete con la capacidad de reducción de oxígeno.<sup>2</sup>

Desde el punto de vista conductual, el tabaquismo, denominado también hábito tabáquico, es una conexión –aprendida o condicionada– entre una secuencia estímulo-respuesta y un reforzador. En este sentido, es adicción, expresada por la necesidad compulsiva de consumirlo y la dificultad de abandonarlo, fue incluida en 1980 en una clasificación de trastornos mentales hecha por la Asociación Psiquiátrica Americana. De esta manera fumar tabaco es un tipo de farmacodependencia, no menos potente que otras drogas adictivas, de hecho la mayoría de las personas que se inician en el tabaquismo se convierten en dependientes. El poder adictivo de la nicotina es muy grande y comparable al de la cocaína.<sup>4,7-10</sup>

La gente consume drogas por una amplia variedad de razones, la principal es porque les hacen sentirse

\* Jefe del Servicio de Neumología e Inhaloterapia, Coordinadora de la Clínica de Atención al Fumador.

\*\* Cardiólogo.

bien. En otras palabras, se consumen drogas porque les gusta y satisface lo que la droga hace a sus cerebros, por lo que podemos afirmar que la adicción a las drogas es una enfermedad cerebral expresada en modos de comportamiento en un contexto social.

Hay suficiente evidencia científica que establece de manera incuestionable que el tabaquismo conduce a dos diferentes, pero entrelazados tipos de dependencia: física y psicológica, que se asocian con fenómenos de tolerancia y habituación.<sup>7,9</sup>

El tabaquismo se inicia debido a factores psicossociales muy complejos, que incluyen, de manera predominante, tanto a la aceptación y a la presión social como a la tensión y al ocio, así como los correspondientes reforzamientos derivados fundamentalmente de la publicidad y de la asociación con muchas de las actividades cotidianas. Una vez que el sujeto se inicia en el tabaquismo, la nicotina comienza a jugar un papel importante en la persistencia del "hábito", por sus efectos farmacológicos de dependencia. Un hábito se define como una conexión aprendida o condicionada, entre una secuencia estímulo-respuesta y un reforzador. Fumar es un hábito particularmente difícil de eliminar, debido a que el número de estímulos al que puede estar asociado es potencialmente infinito y las gratificaciones que se obtienen son numerosas. Se considera que cada inhalación es un reforzador y si se toma en cuenta el número de fumadas por cigarrillo (siete a 10, más o menos) y la cantidad de éstos por día, se obtienen muchos reforzamientos, lo que demuestra que en diversas ocasiones la dependencia psicológica es más difícil de eliminar que la física.

En México el tabaquismo es ya considerado como una adicción de fuerte impacto social y económico. Las enfermedades asociadas al tabaquismo incrementan el ausentismo laboral, y por ende, se relacionan con menor productividad. Las consecuencias de este hábito se reflejan también en el contexto familiar, en donde la presencia de enfermedad a edades tempranas provoca mayor utilización de los servicios de salud, incremento en los gastos de atención médica y, por lo tanto, reducción en el poder adquisitivo familiar e incremento en el gasto social.

Un porcentaje elevado —más de 80 por ciento— de los que consumen una droga, en este caso el tabaco, inician el consumo de una segunda, habitualmente el alcohol y con estos ingredientes, hay probabilidades no despreciables de iniciarse en una tercera.

Se conocen ampliamente las consecuencias nocivas a la salud causadas por el tabaquismo. Sin embargo, hay un problema especial y preocupante sobre los riesgos a los que están sometidos involunta-

riamente los no fumadores. Tal es el caso de los familiares convivientes y compañeros de trabajo de los fumadores, a quienes se les denomina fumadores pasivos o involuntarios.

Además de la corriente principal de gases y partículas que inhala el fumador, se produce otra, llamada secundaria, en el extremo del cigarrillo que está en combustión, compuesta por elementos tanto o más tóxicos y carcinógenos. El humo pasivo o de segunda mano o humo lateral contiene cinco veces más monóxido de carbono y tres veces más nicotina. En algunos países se ha propuesto que se declare que el humo de segunda mano es un carcinógeno humano conocido, en la misma categoría que el asbesto, el arsénico y el benceno.

### IMPACTO ECONÓMICO

La producción de tabaco se acepta como un elemento de importancia en la economía mexicana, salvo fluctuaciones periódicas. México ocupa el decimotavo lugar entre los países exportadores de tabaco, con un promedio anual de 22,000 toneladas. Esta industria significa un promedio mensual de 711,000 horas de trabajo hombre. En la economía del tabaco, figuran de manera importante los gastos anuales destinados a propaganda comercial. El tabaco oscila del tercero al quinto lugar entre los principales productos anunciados por la televisión y un porcentaje considerable de los mensajes están dirigidos a jóvenes de ambos sexos. Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, se espera que tanto la producción como el consumo de tabaco en México aumente, o se mantenga estable con tendencia a un crecimiento progresivo en los próximos años.<sup>4</sup>

De la zona Nayarit-Jalisco se obtiene entre 80 y 85 por ciento de la producción de tabaco, el resto se distribuye en los estados de Veracruz, Chiapas y Oaxaca. La mayor parte de la superficie cultivada se dedica al tabaco rubio de tipo Virginia y Burley, cuya demanda va en aumento. El 98 por ciento de la producción de tabaco en rama para consumo interno, se destina a la elaboración de cigarrillos tipo americano y el dos por ciento restante a la fabricación de puros y para consumo en pipas.<sup>4</sup>

### BASES EPIDEMIOLÓGICAS

La Encuesta Nacional de Adicciones<sup>3</sup> mostró que la prevalencia de tabaquismo en la población de 12 a 65 años de edad, es de 27.7 por ciento, en los re-

sidentes de áreas urbanas, es de 26 por ciento, en la distribución por géneros se encontró que 42.9 por ciento del masculino fuma y 16.3 por ciento del femenino; 14.8 por ciento son ex-fumadores y 57.4 por ciento no fumadores. Una cuarta parte se agrupó entre 26 y 34 años (25.6 por ciento), seguida por el grupo de 19 a 25 años (23.8 por ciento) y del de 35 a 44 años (21.4 por ciento). No debe pasarse por alto que nueve por ciento de fumadores tienen entre 12 y 18 años de edad. En relación a la escolaridad, 32.5 por ciento tiene nivel primaria, 25.2 por ciento nivel secundaria, 22.8 por ciento nivel medio superior. Los menores porcentajes de fumadores están entre los analfabetas (3.8 por ciento) y los que tienen posgrado (1.1 por ciento). En cuanto al estado civil, 53.8 por ciento son casados, 33.5 por ciento solteros. En relación a la ocupación, 23.8 por ciento dijo ser empleado, 19.8 por ciento comerciantes y 19.7 por ciento obreros, 15.7 por ciento se dedican al hogar, lo que por las características de México, puede asociar una mayor proporción de mujeres en esta ocupación.

La edad de inicio del tabaquismo fue entre los 15 y 18 años en 52.2 por ciento, 17.6 por ciento entre los 19 y 23 años, 17 por ciento entre los 11 y 14 años y 3.0 por ciento antes de los 10 años, esto traduce que 72 por ciento de los fumadores inició antes de los 18 años de edad, sin diferencia sustancial en cuanto al género.

Entre los motivos de inicio del tabaquismo, 45 por ciento lo hizo por curiosidad, 37 por presión de amigos y 7.0 por ciento por necesidad de tranquilizarse. Las principales variables responsables del inicio del tabaquismo son de naturaleza psicosocial: los adolescentes sienten la curiosidad de experimentar nuevas sensaciones y pretenden encontrarlas en el cigarro, se señalan también como motivos: presiones de grupo, medio familiar y parecerse a un adulto.

En lo que se refiere a intentos de abandonar el tabaquismo, 62 por ciento lo había intentado, debido probablemente, a su dependencia a la nicotina.

En lo que se concierne a la cantidad y frecuencia de consumo de cigarrillos, 60 por ciento indicó fumar de uno a cinco, que se clasificaron como fumadores leves, la mayoría diariamente, 29 por ciento consume entre seis a 15 cigarrillos/día, denominados fumadores moderados, esto traduce que 89 por ciento consume nicotina constantemente, además del 11 por ciento que fuma más de 16 cigarrillos/día, que son los fumadores importantes, en total 56 por ciento consume cigarrillos diariamente, lo que quiere decir que la dependencia a la nicotina es significativa,

sin tomar en cuenta los fenómenos de tolerancia, se estima además que aproximadamente 27 por ciento, en corto o mediano plazo se convertirán en fumadores dependientes. Del total, 10 por ciento tiene problemas para abstenerse de fumar en lugares como: cines, teatros, transportes públicos y hospitales.

En relación a los fumadores de diario, cuando se preguntó sobre su actitud de continuar fumando, aun con daños evidentes provocados por el consumo de tabaco, 14.4 por ciento respondió que a pesar de ello siguen fumando, 27.9 por ciento afirmó presentar síntomas de "nerviosismo" cuando no fuma.

Del grupo de ex-fumadores, 56 por ciento son hombres, 25 por ciento tiene entre 19 y 25 años de edad, 17.2 por ciento son adolescentes entre 12 y 18 años. Respecto a la escolaridad, el comportamiento es similar al grupo de fumadores. Existe mayor proporción de casados que abandonaron el tabaquismo, en comparación con los fumadores. No se encontraron diferencias significativas en ocupación, edad de inicio, cuando se comparó con los fumadores. Cuarenta y tres por ciento abandonó el tabaco por conciencia de daño, 86.3 por ciento lo hizo en forma súbita, que es el mejor método para abandonarlo, los graduales, se asocian con mayor porcentaje de recidivas. Cuarenta por ciento reveló tener varios temores para re-iniciar el tabaquismo.

Cincuenta y dos por ciento de la población encuestada se clasificó como fumadores pasivos o involuntarios, que son individuos que conviven en ambiente contaminado, 71 por ciento son no-fumadores y 29 por ciento ex-fumadores, aproximadamente 50 por ciento de la población estudiada en la encuesta, se encontró expuesta involuntariamente al humo de tabaco. Sesenta y uno por ciento son mujeres, se debe tomar en cuenta que pueden estar embarazadas, por lo que se espera que también el producto en gestación pueda dañarse, las mujeres que conviven con fumadores tienen tres veces más riesgo de cursar con cardiopatía isquémica que aquellas que no tienen contacto con fumadores. En relación a la edad, 31 por ciento son jóvenes entre 12 y 18 años, 26 por ciento entre 19 y 25 años, por lo general estos jóvenes respiran el humo de cigarro de sus padres, maestros y amigos. El sitio de mayor exposición es la casa (35 por ciento), 17 por ciento en el trabajo y 11 por ciento en la escuela. Preocupa que el hogar sea el lugar de mayor exposición, lo que sugiere que hay mucha falta de conciencia de la población fumadora sobre los daños que ocasiona el inhalar el humo de tabaco; en cuanto al trabajo, un individuo permanece ahí por lo menos un tercio de

su tiempo, por ello es necesario restringir estas áreas de exposición, debido a las consecuencias para la salud y el ausentismo laboral que ocasionan.

La distribución regional de los fumadores mostró que no hay diferencias significativas, lo mismo en cuanto a ex-fumadores y fumadores pasivos.

Otras encuestas, algunas locales, otras regionales y en grupos cautivos (trabajadores), realizadas entre los años 1993 y 1997 revelan que la prevalencia del tabaquismo es superior a la reportada en la Encuesta Nacional de Adicciones y varían de 26 a 32.1 por ciento. Según datos de nuestro grupo de trabajo, aceptamos que la prevalencia del tabaquismo es de 35 por ciento en población adulta.

### DAÑOS A LA SALUD

Aproximadamente 1,100 millones de personas en el mundo son fumadoras, 82 por ciento son hombres, 30 por ciento de los adultos son fumadores. Del total 300 millones de los fumadores lo son de países desarrollados, con relación de 2:1 hombres/mujeres; en los países atrasados fuman 800 millones, con relación de 7:1 hombres/mujeres.<sup>2,6</sup> El consumo del tabaco llegó a su "pico" en los países desarrollados y alrededor de 0.5 por ciento de los fumadores, abandona esta adicción cada año. Conforme disminuye el consumo en los países desarrollados, las industrias tabacaleras mundiales buscan nuevos mercados de potenciales fumadores en los países atrasados, México está entre estos últimos.

Según informes de la Organización Mundial de la Salud, al año fallecen 3,500,000 enfermos fumadores. En México diariamente mueren aproximadamente 122 enfermos por problemas relacionados con el tabaquismo, lo que significa sobre 44,000 por año. De continuar la tendencia del incremento del consumo de tabaco a nivel mundial, se espera que para el año 2020 habrán 10,000,000 de muertes por año relacionadas con el tabaquismo, de las cuales 70 por ciento serán en países atrasados. El 50 por ciento será en sujetos de edad productiva y el promedio de años perdidos de vida será de 22.<sup>6</sup>

La adicción a la nicotina afecta alrededor de una tercera parte de la población mundial mayor de 15 años. El proceso adictivo se aprecia en dos áreas: dependencia física y psicológica, la primera conduce a neuroadaptación y posteriormente crea tolerancia con el uso repetitivo, así como síndrome de abstinencia; la segunda impulsa al fumador a un comportamiento en el cual siente la necesidad compulsiva de fumar y una sensación placentera al hacer-

lo. Esta adicción se reconoce como un desorden mental y de conducta, de tal manera que se clasificó en el rubro de las sustancias psicotrópicas, la tasa de adicción es de 80 a 90 por ciento, igual o de mayor potencial que la cocaína. El consumo directo de la nicotina de un cigarro puede matar a un niño, la dosis letal para el adulto es de 5 mg/kg de peso.<sup>7,9,10</sup>

La enfermedad por dependencia a la nicotina es un patrón maladaptativo, que conduce a deterioro clínico importante y angustia, que es manifestado de acuerdo a los criterios de la Asociación Psiquiátrica Americana por tres o más de los siguientes rasgos, en cualquier momento en un periodo de 12 meses:<sup>9</sup>

1. Tolerancia definida por cualquiera de los siguientes elementos: necesidad marcada de incrementar las cantidades de la sustancia para alcanzar los efectos deseados, o un efecto marcadamente disminuido con el uso continuo de la misma cantidad.
2. Abstinencia manifestada por: el síndrome de abstinencia, característico de la sustancia, o el consumo de ésta para aliviar o evitar los síntomas de la abstinencia.
3. La sustancia se consume a menudo en grandes cantidades, o por periodos más largos de los esperados.
4. Hay un deseo persistente por utilizar la sustancia, o esfuerzos inútiles de controlar su consumo.
5. Se invierte gran cantidad de tiempo en actividades dirigidas a obtener la sustancia, para usarla o para recuperarse de sus efectos.
6. Las actividades sociales, ocupacionales y de recreación se reducen o alteran debido al uso de la sustancia.
7. El uso de la sustancia continúa, a pesar de saber que hay problemas físicos y/o psicológicos que probablemente han sido causados o exacerbados por la sustancia.
8. La nicotina se absorbe rápidamente a nivel respiratorio, en un rango de 0.3 a 3.0 mg/cigarro, 85 por ciento se metaboliza en el hígado, llega al cerebro entre siete y ocho segundos posteriores a su inhalación, donde se une a receptores colinérgicos, su vida media es aproximadamente de dos horas. Los efectos son:<sup>9,11</sup>

- Desincronización electroencefalográfica
- Aumento de ácidos grasos libres y lipólisis
- Vasoconstricción cutánea y coronaria
- Incremento de catecolaminas circulantes y vasopresina, de la tensión arterial, frecuencia cardiaca y gasto cardiaco

- Relajación del músculo esquelético
- Eleva los niveles sanguíneos de varias hormonas y neurotransmisores
- Estimula el patrón de alerta y la memoria
- Disminuye el ímpetu agresivo
- Aumenta algunos factores de la coagulación
- Es aterogénica
- Atraviesa la barrera placentaria en las mujeres embarazadas que fuman

Los criterios de la Asociación Psiquiátrica Americana para identificar la abstinencia a nicotina son:<sup>9</sup>

1. Que la nicotina sea usada diariamente, por un periodo no menor a dos semanas.
2. Que haya un cese súbito del uso de nicotina, o reducción en la cantidad utilizada, asociada en las próximas 24 horas, a cuatro o más de los siguientes síntomas:
  - Estado de ánimo deprimido o disfórico
  - Insomnio
  - Irritabilidad, frustración o enojo
  - Ansiedad, inquietud
  - Dificultad para concentrarse
  - Disminución de la frecuencia cardíaca
  - Incremento del apetito o ganancia de peso
3. Los síntomas causan clínicamente angustia importante o disfuncionalidad en las áreas sociales, ocupacionales u otras relevantes.
4. Los síntomas no se explican por otra causa.

Como en otras adicciones, los daños a la salud ocasionados por el tabaco no se presentan en todos los fumadores y no son inmediatos, hay un periodo de latencia hasta de 40 años; sin embargo, conviene enfatizar que aquellos sin aparente daño no son lo común.

Se acepta que 90 por ciento del cáncer pulmonar, –particularmente epidermoide y adenocarcinoma–, en hombres y 46 por ciento en mujeres se relacionan con el tabaquismo, se reconoce también que una de cada siete muertes por cáncer en general tienen que ver con el tabaquismo. Causa enfermedad pulmonar obstructiva crónica en sus variedades de: bronquitis crónica y enfisema. La frecuencia de infecciones respiratorias de hijos de padres fumadores es más alta que en niños no expuestos. Se ha relacionado el tabaquismo con muerte súbita infantil, bajo peso al nacer, entre otros.<sup>2,6</sup>

De las múltiples sustancias tóxicas que contiene el humo del tabaco señalamos algunas como: acro-

leína, fenoles, hidrocarburos aromáticos, benzoquinona, aldehídos, peróxido de nitrógeno, ácido cianhídrico y ácidos orgánicos que ocasionan irritación de las mucosas y son cancerígenos; el 3-4 benzopireno y las nitrosaminas son cancerígenos; el monóxido de carbono produce hipoxia tisular y disfunción endotelial y como consecuencia es aterogénico.<sup>11</sup>

A nivel cardiovascular, actualmente se reconoce que el tabaquismo es el factor de riesgo más importante para facilitar la aparición de aterosclerosis, un estudio realizado en nuestro medio<sup>12</sup> reportó que más de 60 por ciento de 1,030 enfermos con cardiopatía isquémica con umbral clínico de: angina y/o infarto del miocardio eran fumadores, desafortunadamente los factores de riesgo suelen sumarse en un mismo individuo; por ejemplo, sabemos que el adicto al tabaco es más sedentario, con más tendencia al sobrepeso y obesidad, situaciones que en conjunto generan o precipitan otros factores de riesgo como dislipidemias, diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica.<sup>13</sup>

Las patologías cardiovasculares que tienen relación directa con la inhalación del humo del tabaco son:

- Cardiopatía isquémica
- Enfermedad vascular cerebral
- Aneurismas de la aorta
- Aterosclerosis ocluyente de los miembros inferiores

Los mecanismos fisiopatológicos de algunas sustancias del humo del tabaco que pueden explicar la aterogénesis y el daño cardiovascular son los siguientes:<sup>12,14,15</sup>

Hemodinámicos:

- Incremento de los niveles de catecolaminas
- Aumento de la frecuencia cardíaca y tensión arterial (sistólica > diastólica)
- Aumento del gasto cardíaco
- Incremento del consumo de oxígeno
- No se modifican sustancialmente las resistencias periféricas

Metabólicos:

- Incremento en los niveles de triglicéridos
- Disminuye los niveles de las fracciones 2 y 3 de lipoproteínas de alta densidad
- Aumenta la lipólisis, lo que incrementa los ácidos grasos libres
- Disminuye entre 15 a 20 por ciento la capacidad de transporte de oxígeno de la hemoglobina

Efectos procoagulantes:

- Incrementa la producción de fibrinógeno y la agregación plaquetaria
- Disminuye la actividad fibrinolítica y la producción endógena del activador tisular del plasminógeno
- Incrementa la viscosidad sanguínea

Otros efectos:

- Incremento de la rigidez arterial
- Aumento en la migración y proliferación de miocitos vasculares
- Favorece la aparición de arritmias
- Disfunción endotelial (hiperreactividad vascular)
- Aumento del estrés oxidativo

#### MEDIDAS PARA SU CONTROL

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos consagra en su artículo 4º el derecho a la protección a la salud, que tiene entre sus finalidades el bienestar físico y mental del ser humano. La Ley General de Salud contempla a las adicciones: farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo como problemas de salud general y desde 1984 aportó el marco jurídico sobre las acciones en esta materia. En 1986 se creó por decreto el Consejo Nacional Contra las Adicciones, con el objeto de promover y apoyar las acciones de los sectores público, social y privado tendientes a la prevención y combate de los problemas de salud pública ocasionados por las adicciones. En 1990 se suscribió el acuerdo donde se restringen las áreas de fumar en unidades médicas, en ese año se creó el reglamento que asienta la protección de los no fumadores en el Distrito Federal en cines, teatros, bibliotecas, restaurantes, salones de clase, vehículos de transporte colectivo, este programa es una realidad en más de 70 por ciento de los estados de la República Mexicana.<sup>16-18</sup>

En términos simplistas existen varias razones para que un ser humano se inicie al tabaquismo y posteriormente a la adicción al tabaco como:

- Defectos neuroquímicos o conductuales
- Facilitación ambiental
- Asas conductuales
- Adicción química (nicotina, que genera problemas físicos y psicológicos)

Los problemas fundamentales que se identifican en el fumador, y que son los impedimentos para suspender el tabaquismo son:

- Tolerancia social
- Cinismo y desidia
- Actitud de negación psicológica
- Fácil disponibilidad del producto
- Fuerza de la adicción
- Intereses políticos y económicos

La única medida efectiva para evitar los daños a la salud, ocasionados por el tabaquismo, es la suspensión de la adicción al tabaco, con ello se disminuye la probabilidad de eventos coronarios tanto en prevención primaria como secundaria. En prevención primaria se sabe que dejar de fumar disminuye el riesgo relativo de sufrir un evento coronario aproximadamente a la mitad a los 10 años y después de 20 años, casi en forma absoluta.<sup>14</sup> En prevención secundaria varios estudios han observado reducciones entre 40 y 60 por ciento en periodos de tres a 13 años, en enfermos que abandonaron el tabaquismo después de sufrir infarto del miocardio.<sup>12</sup> No obstante las consecuencias del daño a la salud y las evidencias en cuanto a la modificación del riesgo relativo de padecer enfermedades cardiovasculares y otras, abandonar la adicción al tabaco es una tarea muy difícil y consideramos que independientemente de la adicción física y psicológica que condiciona la nicotina, el gran enemigo a vencer es la tolerancia social y quizá en igual proporción, la voluntad política. Las razones para abandonar el tabaquismo las resumimos como sigue:

- Problemas de salud propios y/o familiares
- Interés por conservar la salud
- Conciencia de ejemplaridad (familia, trabajo, sociedad)
- Presiones familiares y laborales
- Económicas

Las políticas generales, que no sólo deben ser publicadas, sino que deben estar sujetas a monitoreo y vigilar su cumplimiento son:

- Campañas educacionales, en los escolares y en alumnos de educación media el impacto es notable y se refleja en su grupo familiar y de amistades
- Prohibir la publicidad, que no sólo debe dirigirse a leyendas en anuncios y en las envolturas, porque su impacto es altamente discutible
- Prohibir fumar en todo lugar público, particularmente en unidades de salud y escuelas, así como en medios de transporte (terrestres, aé-

reos, etc.), teatros, salas de proyección y restaurantes

- Limitar la venta en sitios controlados, lo que actualmente se cumple en menos de 10 por ciento, en lo que se refiere a venta a menores de edad.
- Penas impositivas a productores, comercializadores y consumidores. El costo debe incrementarse en proporciones significativas, por lo menos 500 por ciento, con la idea de investigar otros posibles usos del tabaco, se ensayan ya insecticidas, entre otros y para crear otras fuentes de trabajo a la población que depende económicamente de esta industria, así como para amortizar los gastos en atención a la salud.

Las intervenciones que se han ensayado incluyen.<sup>4,19-20</sup>

- Ejemplo de figuras públicas (profesores, médicos, deportistas, actores, políticos, entre otros).
- Campañas individuales, sin aplicación que traduzca impacto en los fumadores.
- Eliminar la adicción a la nicotina a través de administrarla en otras presentaciones como: goma de mascar, parches transdérmicos, tabletas. La experiencia ha mostrado que esta medida es costosa y por desgracia no trascendente para el fumador por su costo y poca efectividad.
- Cigarrillos y otras presentaciones del tabaco con menor cantidad de nicotina, medida que a largo plazo se asocia con mayor consumo de tabaco, que finalmente aporta la misma cantidad de nicotina que inhalaba ese sujeto, con el riesgo agregado de la exposición importante a las otras sustancias presentes en el humo del tabaco.
- Estimulación subliminal mediante audio y video, con resultados todavía no concluyentes.
- Otras: compuestos químicos varios para provocar rechazo a la nicotina y otras sustancias presentes en el humo de tabaco; como clonidina por vía cutánea, que persigue bloquear receptores ganglionares cerebrales para evitar el síndrome de abstinencia.
- Creación de clínicas de atención al fumador.

En la actualidad representan, a nuestro juicio, la mejor opción para suspender el tabaquismo. Por desgracia su implementación y mantenimiento tienen un costo elevado, por lo que en México son insuficientes, además adolecen de varios inconvenientes como recaídas frecuentes y algunos problemas que son derivados del personal que presta el servicio.

La Clínica de Atención al Fumador del Hospital de Cardiología, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social,<sup>19</sup> inició actividades en 1993 con los objetivos de:

- a) Promover y facilitar el abandono de la adicción al tabaco
- b) Proporcionar orientación a la familia del fumador
- c) Orientar a la población en general sobre los daños de la adicción al tabaco

El modelo que creamos es producto de la experiencia de otras clínicas, lo que nos ha permitido eliminar errores obvios y perfeccionar adelantos que se han acumulado; por otra parte, el personal con que contamos es altamente especializado y particularmente sensibilizado, incluye: médicos especializados en Neumología, capacitados en la técnica de abandono del tabaquismo, una psiquiatra especializada en psicoanálisis, un psicólogo clínico adiestrado en técnicas de relajación, dinámica de grupos y con información sobre técnicas de abandono del tabaquismo, nutriólogos, médicos especializados en Cardiología, trabajadora social, asistente médica, enfermeras y técnicos en inhaloterapia. Contamos con recursos físicos suficientes, así como el equipo y materiales necesarios y apoyo de servicios como: laboratorio de análisis clínicos, radiodiagnóstico, anatomía patológica y otros que pudieran ser necesarios de acuerdo con cada sujeto. Incluimos a los sujetos que sean fumadores de por lo menos cinco años previos, con promedio mínimo de 10 cigarrillos/día, sin enfermedades psiquiátricas y/u orgánicas importantes y que acepten participar voluntariamente en el programa. A todos se les realiza historia clínica orientada al tabaquismo y problemas médicos relacionados con él, los aspirantes llenan dos cuestionarios: entrevista inicial y tabaquismo, solicitamos estudios de laboratorio, telerradiografía de tórax y espirometría, la pletismografía se realiza en casos indicados. En total son ocho sesiones de tratamiento con duración de 90 minutos, dos veces por semana, realizamos además cinco sesiones postratamiento que se llevan a cabo: una, tres, cinco, ocho y 12 semanas después de la última sesión de tratamiento, no atendemos problemas médicos asociados, por lo que si se requieren, los fumadores son derivados a los sitios correspondientes.

En promedio atendemos a ocho fumadores por mes, mínimo seis y un máximo de 10. El 64 por ciento han sido hombres y 36 por ciento mujeres,

con edad promedio de 46 años. Años promedio como fumadores 27, (rango 17 a 60 años). El número de cigarrillos/día varía de 20 a 120, promedio: 45, ninguno ha fumado en otra presentación. En 20 por ciento hemos hecho diagnóstico de EPOC, en 13 por ciento hipertensión arterial sistémica, 10 por ciento diabetes mellitus, ocho por ciento cardiopatía isquémica. En los estudios de laboratorio encontramos poliglobulia en 25 por ciento, dislipidemia tipo II-b en 10 por ciento, en seis por ciento displasia leve en las citologías de expectoración. En las pruebas de función respiratoria y telerradiografía de tórax confirmamos el diagnóstico de EPOC.

El porcentaje de éxito es en promedio de 89 por ciento, recaídas a los tres meses de vigilancia 1.0 por ciento, y al año, 6.0 por ciento.

No hemos observado diferencias significativas entre el grupo de éxito y el de fracaso en variables como: edad, sexo, años de fumador, cantidad de cigarrillos/día y otras de carácter demográfico como: profesión, estado civil, trabajo, solvencia económica. La presencia de enfermedades interrecurrentes tampoco ha influido en los resultados.

### CONCLUSIONES

Con el fin de obtener una imagen objetiva del fenómeno del tabaquismo y poder actuar en forma adecuada, conviene analizar los problemas relacionados con él, desde una perspectiva que tome en cuenta: al agente, el tabaco, al huésped, el sujeto que fuma y al medio ambiente, que incluya las variables socioculturales que inclinan a la iniciación al tabaquismo y su mantenimiento, así como en sus consecuencias.

Proponemos que el tabaquismo debe abordarse como una adicción y como tal habrá que tratar a los fumadores, enterados que no es el mero capricho el que les impide abandonar el tabaquismo, por esa razón deben diseñarse programas donde se preste atención específica al problema de la adicción, más que abordarlo solamente como un factor de riesgo para diversas enfermedades.

Estamos conscientes del beneficio económico que esta industria significa para miles de mexicanos, por lo que el dinero derivado de la comercialización del tabaco debe dirigirse también a investigar otras aplicaciones de esta planta, que sean redituables y para diversificar la industria nacional y ocupar a estos trabajadores en otras actividades.

Sabemos también del gran problema que representan el cinismo de los fumadores y la tolerancia social, así como la voluntad e intereses políticos que se perciben cuando se intentan campañas que buscan erradicar esta adicción.

Reconocemos que pocos enfermos hacen esfuerzos conscientes para recuperar la salud y solamente una minoría de la población sana hace "algo" para conservarla.

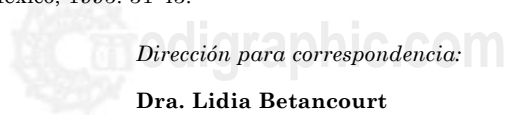
Pensamos que el hombre está muy lejos de ser una simple forma más de existir de la materia, nos proyectamos como el ensayo más depurado de la naturaleza para alcanzar la libertad, y nuestros esfuerzos, por difíciles que parezcan, tarde o temprano terminan en un acto de creación, la erradicación del tabaquismo y de otras adicciones, son un gran reto para validar estas propuestas.

### BIBLIOGRAFÍA

1. *Mortalidad 1999*. Dirección de Estadística y Recursos, Secretaría de Salud. México, 2000.
2. Rubio MH, Fabián SG. El tabaquismo y su repercusión a nivel de la salud. En: *Información básica sobre el tabaquismo*. Secretaría de Salud. México 1995: 5-17.
3. *Encuesta Nacional de Adicciones 1998*. Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud. México.
4. *Programa Contra el Tabaquismo*. Secretaría de Salud. México, 1992.
5. Peña CGM, Mondragón LMR. Estimación del costo de la atención por enfermedades asociadas al tabaquismo. *Higiene* 1997; 5: 16-21.
6. Peña CGM. Panorama Epidemiológico del tabaquismo. *Higiene* 1997; 5: 26-30.
7. Zeballos ZJ. Las adicciones, un reto para los servicios de salud. *Higiene* 1997; 5: 8-11.
8. Vereen DR. Comprendiendo sobre el abuso de drogas y la adicción. *Higiene* 1997; 5: 12-15.
9. Guzmán MR, Palomero M, Grajales AG. Bases biológicas de la adicción a la nicotina. *Psiquis* 1998; 7: 45-51.
10. Benowitz LN, Henningfield N. Stablising a nicotine threshold for addiction. *N Eng J Med* 1994; 331: 123-125.
11. Meaney E, Rivera JM, Schuchleib R, Gómez AE. *Aterosclerosis y sus precursores (B-4)*. Programa de actualización continua para el cardiólogo. Intersistemas. México, 1998: 41-44.
12. Fernández CC, González CVM, Luque CA, Sánchez DCJ. Análisis de 1,030 casos de cardiopatía isquémica. Aspectos clínico-demográficos. *Rev Mex Cardiol* 1992; 3: 118-122.
13. Cobo AC, Fabián SG. Asociación del tabaquismo a los demás factores de riesgo coronario. *Rev Mex Cardiol* 1995; 6: 28-31.
14. McGill HC. The cardiovascular pathology of smoking. *Am Heart J* 1988; 115: 250-257.
15. 27<sup>th</sup> Bethesda Conference. Matching the intensity of risk factor management with the hazard for coronary disease events. *J Am Coll Cardiol* 1996; 27: 957-1047.
16. Rocabado QF, Zeballos ZJ. Movilización social y celebraciones internacionales para el control del tabaquismo. En: *In-*



- formación básica sobre el tabaquismo*. Secretaría de Salud, México, 1995: 44-50.
17. González RJF. Tabaquismo: comunicación y legislación. En: *Información básica sobre el tabaquismo*. Secretaría de Salud, México, 1995: 51-54.
  18. Yáñez CRM. Regulación y legislación del tabaquismo en el marco de la Ley General de Salud. *Higiene* 1997; 5: 95-99.
  19. Betancourt HL. Resultados de la experiencia de la clínica del tabaquismo del Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI. *Higiene* 1997; 5: 82-88.
  20. Ramírez CE, González RE, Cicero SR. Métodos de tratamiento para el abandono del hábito tabáquico. En: *Información básica sobre el tabaquismo*. Secretaría de Salud, México, 1995: 31-43.



*Dirección para correspondencia:*

**Dra. Lidia Betancourt**  
Av. Cuauhtémoc 330  
Col. Doctores, México, D.F. 06725