

## Tabaquismo\*

En 1979, la superficie de hectáreas cultivadas de tabaco en nuestro país fue de 46,374. En ese mismo año rebasó el número de hectáreas y por lo tanto de cultivo de ajo, alpiste, berenjena, cebolla, chícharo, ejote, fresa, haba, lenteja, linaza, melón, piña, remolacha, sandía y tomate entre otras.

En el rubro de actividad económica agropecuaria, silvicultura, caza y pesca como minería y la industria manufacturera el producto interno bruto en 1978 fue de 711 mil 982.3 millones de pesos. En 1981 ascendió a 910 mil 253.0 millones de pesos; si analizamos exclusivamente el producto interno bruto en 1981 de la industria manufacturera el cual fue de 225 mil 231.8 millones de pesos; por concepto de tabaco el producto fue de 2,372 millones de pesos que sumado a 3,524.3 millones de pesos producto de bebidas alcohólicas superan la productividad de: molienda de nixtamal, molienda de café y azúcar, cuero y calzado, papel y cartón, imprenta y editoriales, petroquímica básica por mencionar algunas actividades de acuerdo a estas cifras consultadas en el anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 1981 (Secretaría de Programación y Presupuesto, págs.315-321), podemos entender claramente la importancia económica de este producto y por lo tanto lo complejo de su solución —es como si Don Quijote tuviera de frente los molinos.

Por otro lado, el tabaquismo ha llegado a constituir en nuestro siglo un grave problema de salud que afecta a millones de personas en todo el mundo y amenaza con extenderse cada vez más.

Las tasas de defunción en México como en otros países indican que los individuos fuma-

dores tienen el doble de probabilidades de morir antes de los 65 años de edad que los no fumadores, afectando por igual a ambos sexos. En países donde está muy difundido el hábito de fumar se ha calculado que el 90 por ciento de defunciones se deben a cáncer de pulmón, 75 por ciento a bronquitis, y 25 por ciento a cardiopatía isquémica en hombres menores de 65 años, si se consiguiera eliminar el hábito de fumar, seguramente estas tasas de mortalidad se reducirán importantemente, ya que resulta conocido que aquellas personas que en un momento oportuno de su vida deciden dejar de fumar, tienen la ventaja de recuperar la normalidad casi totalmente conforme pasa el tiempo.

Los padecimientos más frecuentemente asociados con el tabaquismo son aquellos relacionados con el aparato respiratorio, como bronquitis y enfisema pulmonar, por principio puede decirse que todo aquel que fuma es susceptible a desarrollar bronquitis.

Otros padecimientos de gran importancia, son el cáncer broncogénico, la cardiopatía isquémica, accidentes cerebrovasculares, cáncer de lengua, labio, laringe, faringe, esófago, páncreas y vejiga. La gastritis y la úlcera péptica son igualmente padecimientos más frecuentes entre individuos fumadores.

En lo que se refiere a cáncer broncogénico, su origen parece deberse a la inhalación de hidrocarburos aromáticos, resultado de la pirólisis del tabaco y que se encuentran tanto en la fase gaseosa (dimetilnitrosamina), como en la particulada (benzopireno, acridina, beta-naftilamina, antraceno, polonio) y de los que se sabe son carcinógenos. Es importante señalar un estudio de reciente aparición que menciona un aumento en la frecuencia de carcinoma broncogénico en las esposas de individuos con hábito tabáquico severo.

\* Agradezco a las doctoras Imelda Teresa Fortoul y Guadalupe González su colaboración.

En cuanto a la cardiopatía isquémica y accidentes cerebrovasculares se sabe que tras una sola aspiración de humo de cigarrillo, la acción de los componentes del tabaco provoca contracción de las arterias; que puede prolongarse hasta por tres horas. Asimismo ocasiona el endurecimiento y la oclusión de los vasos sanguíneos, afectando principalmente a la aorta, arterias coronarias, cerebrales, y de las extremidades.

Se conoce que los fumadores están doblemente expuestos a padecer coronariopatías, y que la mortalidad entre los médicos que fuman cuyas edades van de 35 a 44 años es cinco veces superior en relación a los que no lo hacen.

Según estudios recientes, muchos de los cuales aún quedan por comprobar, el tabaquismo materno también puede provocar alteraciones en el desarrollo normal del embarazo y afectar al producto.

Los abortos espontáneos, la prematurez, el bajo peso al nacimiento, la muerte del producto en las primeras horas de nacido, son entre otras, algunas de estas alteraciones que se han atribuido a niveles elevados de carboxihemoglobina en la madre que condicionan hipoxia tisular en el producto. Por otro lado, algunos estudios indican que niveles altos de tiocianato en la sangre materna que pasa al producto, interfieren en la fijación de yodo por la glándula tiroides fetal, disminuyendo la producción de hormonas tiroides por el producto, lo cual influirá en todos los niveles del metabolismo fetal.

Por estas razones se aconseja a las mujeres dejar de fumar durante el embarazo; aunque habitualmente durante el puerperio retoman el hábito.

Se ha observado asimismo en sujetos fumadores una falla en los mecanismos de defensa,

lo cual propicia un aumento o una mayor propensión a padecer infecciones respiratorias, entre las fallas más importantes se encuentran:

1. La parálisis del movimiento ciliar provocada por el humo inhalado.

2. En lavados bronquiales se ha observado que las células totales aumentan, pero que el porcentaje de linfocitos disminuye.

3. La IgG aumenta, tanto en las secreciones bronquiales como en el suero sanguíneo, pero la calidad de las inmunoglobulinas se ve alterada por una modificación en la glicosilación de las mismas.

4. La capacidad fagocítica de los macrófagos alveolares, que es tan importante para detener y procesar a los antígenos que llegan a las vías respiratorias, se encuentra disminuida, al igual que la cifra de linfocitos T.

Es posible que todas estas alteraciones sean debidas al efecto irritante de los múltiples componentes del humo del tabaco, y desde luego a su acción farmacológica; pero probablemente la respuesta inmune dirigida hacia el inmunógeno del tabaco participa también en la lesión que se presenta en las vías respiratorias como respuesta al humo del tabaco.

A nivel bronquial y parenquimatoso se han detectado alteraciones morfológicas (EPOC) en los individuos fumadores, debidas posiblemente a:

- a) En los lavados bronquio-alveolares de los fumadores hay mayor cantidad de macrófagos y polimorfonucleares con una mayor cantidad de elastasa.

- b) La actividad de las antiproteasas, específicamente la alfa 1-antitripsina, se encuentra inhibida por los radicales superóxido que se liberan en la combustión del tabaco y que son inhalados, o por componentes del tabaco como lo es el cadmio.

## Editorial (concluye)

Cabe señalar que los radicales superóxido además de inactivar a la alfa-1-antitripsina, producen lesión celular directa a nivel de membranas celulares.

c) La inhibición de las antiproteasas condiciona una acción libre de la elastasa sobre elastina y probablemente sobre proteoglicanos y fibronectina (enfisema).

d) Hay mayor permeabilidad del epitelio alveolar, lo que favorece el paso de bacterias y virus, así como otras células o de sus productos de liberación que llegarían al intersticio lesionándolo.

e) Está inhibida la síntesis de proteínas y la producción de colágena, lo que modifica los procesos de reparación.

Los efectos del tabaquismo no solamente se limitan a los fumadores activos, sino también afectan a las personas sanas no fumadoras que están en contacto en una u otra forma con ellos, y se les cataloga de fumadores pasivos, por ejemplo en niños menores de cinco años la incidencia de neumonías y bronquitis es cuatro veces mayor cuando los padres son fumadores, al igual que la incidencia de problemas asmáticos.

Las causas por las que un sujeto adquiere el hábito de fumar son diversas; por presión social, por dependencia física, porque el cigarro les alivia tensiones, etc.

Se deduce que el individuo que fuma ha sido preso de una serie de fenómenos que lo rodean y que van a influir en forma definitiva para adquirir el hábito tabáquico. Tomar como modelo la experiencia de la clínica de tabaquismo debiera ser conveniente por las

autoridades que enfocan su acción a la atención primaria a la salud.

Es importante señalar que el hábito de fumar afecta no solamente la salud del fumador sino también su economía repercutiendo en los gastos de su familia y de la sociedad en que vive, ya que las enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco constituyen causas importantes de incapacidad en el trabajo, provocando ausentismo laboral por invalidez, aumento en la demanda de atención médica y muertes prematuras.

Es un hecho sin embargo, que aun conociendo todas las alteraciones que el cigarro produce en el sujeto que fuma y en las personas que lo rodean, muy pocos fumadores modifican su conducta hacia este hábito.

Se antoja lógico considerar que la transformación necesaria es convertir esos recursos humanos y físicos en producción de alimentos, promover la investigación en su mayor amplitud, pero quizá en forma particular en aquellas causas sociales, psicológicas, económicas y genéticas entre otras que hacen que una sociedad se autoconsume bajo el conocimiento y en ocasiones consentimiento del daño que le ocasiona.

Insisto: reproducir las clínicas de tabaquismo en un programa vigoroso de educación para la salud en el sistema nacional de salud, acción generadora por la interacción IMP- INER que debe ser dirigida hacia la familia y el sistema primario.

Dr. Fernando Cano Valle,  
Director de la Facultad de Medicina, UNAM

