

## Tabaquismo, 2a. parte\*

### Participantes:

**Coordinador: Dr. Pedro Alonso Barona**, Jefe de la Unidad para Educación de la Salud, Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, UNAM.

**Dr. Oscar Borunda Falcón**, Profesor de Asignatura A, Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, UNAM.

**Dr. José Luis Luna Aguilar**, Dirección General de Asistencia Médica, SSA.

**Dr. Héctor Ocaña Servín**, Médico adscrito, Hospital de Enfermedades Pulmonares (Huipulco).

**Dra. Eustolia Quezada Zambrano**, Jefa del Departamento de Fisiología pulmonar, Hospital de Enfermedades Pulmonares, Huipulco.

**Dr. Alonso** Hemos hablado de los aspectos más importantes de la epidemiología del tabaquismo. Vamos a llegar a la parte culminante de esta mesa redonda y es a la que se refiere a los problemas de salud de los cuales hay muchas referencias respecto a que tienen como causa al tabaquismo. ¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes que están relacionadas con la adicción al tabaco? ¿Qué características tienen estas enfermedades en relación con la

duración de la adicción al tabaco? ¿Qué daños concretos están causando a la población estos distintos problemas de salud?

**Dr. Ocaña** Considero que es necesario referirnos al daño que provoca en el organismo humano el hábito tabáquico. Debemos principiar diciendo que todo aquel que fuma va a tener bronquitis, considerando la bronquitis exclusivamente como la inflamación del epitelio bronquial. ¿Por qué ocurre esto? El humo del cigarrillo una vez que entra al aparato respiratorio provoca un estímulo irritativo directo sobre glándulas bronquiales lo que condiciona que se secrete una mayor cantidad de moco por hipertrofia en un principio de estas glándulas y posteriormente por hiperplasia; el aumento del moco

**Las enfermedades que suele condicionar el tabaquismo son: en el aparato respiratorio: bronquitis, enfisema, cáncer pulmonar. Afecta el embarazo al atravesar la barrera placentaria e interferir con la nutrición del producto. En general, todas las enfermedades son más frecuentes entre los fumadores, por ejemplo la cirrosis y las dermatopatías. En el aparato cardiovascular el infarto del miocardio y los vasculares periféricos como la claudicación intermitente. En el aparato digestivo las neoplasias y las úlceras gástrica y duodenal. Se ha demostrado disminución de la libido y cierto rechazo a la relación sexual en fumadores. Es lo más probable que el tabaquismo incinda en cifras de mortalidad a través de estas enfermedades.**

\*La primera parte de este artículo apareció en el número 12 Vol XXIV 1981 de la Revista de la Facultad de Medicina, UNAM.



bronquial dificulta a su vez su transporte por el aparato mucociliar, que también se encuentra afectado en su parte ciliar ya que el humo del cigarrillo también altera el movimiento (hatimiento) de los cilios de las células ciliadas del epitelio bronquial. Todo esto es en realidad una agresión directa a los mecanismos de defensa locales del aparato respiratorio.

Otra alteración se encuentra en la relación entre células caliciformes y no caliciformes del epitelio bronquial (hay que recordar que éstas células también producen moco) que normalmente es de 1: 25 y que puede llegar hasta 1: 4 ó menos.

Estos cambios del epitelio bronquial han servido para que algunos autores como la Dra. Reid hablen de que el diagnóstico histopatológico de bronquitis crónica radica en la alteración de un índice (Índice de Reid)

que relaciona el espesor de la glándula bronquial contra la distancia que va de la membrana basal del epitelio al peircondrio interno del cartílago, este índice normalmente es de 0.25 y aumenta a 0.50 o más en los bronquíticos.

Además de lo anterior podemos observar en los fumadores crónicos la acumulación del moco bronquial en las vías aéreas distales (normalmente hay alrededor de 1 ml y aumenta considerablemente a 6, 7 o hasta 8 veces más en los fumadores), lo que condiciona la llamada enfermedad de vías aéreas periféricas y origina un proceso inflamatorio a nivel bronquiolar que es el primer paso en el desarrollo de enfisema pulmonar. Tradicionalmente se ha aceptado que el acúmulo de secreciones y el edema consecutivo a la inflamación estrecha estas vías aéreas periféricas; si recordamos que normalmente la

inspiración es la parte activa muscular y energética de la respiración, en contraste con la espiración que es pasiva, elástica y débil, la suma de todos estos factores trae como consecuencia el llamado "factor valvular", lo que significa que cuando existe obstrucción parcial de las vías aéreas periféricas el aire puede entrar al saco alveolar pero no salir en su totalidad dando como consecuencia atrapamiento aéreo, otro factor más para que se produzca enfisema pulmonar.

El enfisema pulmonar se ve a su vez favorecido por otro ataque del humo del cigarrillo sobre las defensas alveolares del organismo que están dadas por el macrófago alveolar; se ha visto que el número de macrófagos presentes en los fumadores está aumentado y que su actividad metabólica también está incrementada, pero no a favor de una mayor movilidad, ya que por el contrario son macrófagos "lentos", sino hacia la producción enzimática sobre todo de elastasas y colagenasas, que van a degradar a las fibras elásticas y a la colágena que constituye las paredes alveolares; en el momento en que la acción de estas enzimas supere a la capacidad del organismo de formar colágena y elastina, habrá una destrucción de paredes alveolares y un enfisema pulmonar en pleno desarrollo.

Se conoce desde tiempo atrás que el bronquítico crónico y el enfisematoso están predispuestos a infecciones de las vías respiratorias inferiores, ésto se puede explicar en parte por la alteración del transporte mucociliar y por la falla en la acción fagocítica del macrófago alveolar. ¿Cómo ocurre ésto? el desplazamiento del macrófago como el de cualquier célula móvil del organismo requiere de la presencia de ATP, este ATP es desdoblado por ATPasas, que en el caso de los monocitos macrófagos son dependientes de los iones sodio, potasio y magnesio; el humo del cigarrillo a través de una sustancia llamada acroleína, bloquea las 3 ATPasas, con lo que tenemos un macrófago lento o inmóvil, que no puede fagocitar y que sirve de reservorio para bacterias, como se ha podido de-

mostrar mediante estudios con microscopia electrónica.

No sólo la inmunidad inespecífica se encuentra alterada, también los mecanismos de defensa específicos fallan en los fumadores, se ha encontrado, por ejemplo, en cultivo de tejidos in vitro que la síntesis de inmunoglobulinas por las células plasmáticas está bloqueada al exponerlos al humo del cigarrillo, ésto no se ha podido demostrar aún en los seres humanos, pero es un hecho interesante que ya se haya visto a nivel experimental. Continuando con la agresión al sistema inmunológico, debemos recordar que la inmunoglobulina más importante en aparato respiratorio es la inmunoglobulina A, presente en el epitelio, en los fumadores los niveles de esta inmunoglobulina disminuyen y aumentan los niveles de inmunoglobulina G, éstos cambios favorecen también infecciones.

Finalmente resulta que el fumador cae en un círculo vicioso, por un lado hay mayor producción de moco, está afectado el transporte mucociliar, existe una mayor labilidad a las infecciones y se ponen en juego mecanismos que alteran la reparación tisular, todo propiciando entonces la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar; por ello es que en casi todas las publicaciones se menciona el antecedente tabáquico en el 80 ó 90 por ciento de estos enfermos.

También en otro tipo de enfisema, que es el panacinar o panlobulillar, en el que no existe prácticamente compromiso a nivel bronquiolar, juega un papel importante el hábito tabáquico. En efecto, en este tipo de enfisema causado por deficiencia congénita de alfa-uno-antitripsina (enzima que inactiva la tripsina), se encuentra que en la mayoría de los casos existió el antecedente de haber fumado antes del inicio de la sintomatología. El mecanismo puede explicarse en parte de la siguiente manera: el tabaco condiciona un incremento en el número de macrófagos y en su capacidad de síntesis enzimática, al igual que en los leucocitos polimorfonucleares neutrófilos, que también son capaces de secretar elastasas y colagenasas.

El tabaco también está ocasionando un proceso inflamatorio repetitivo, que obliga al organismo a poner en marcha sus mecanismos de reparación, dentro de los cuales se libera tripsina. Por la deficiencia congénita de su inhibidor, el efecto de la tripsina, no puede ser contrarrestado, y ésta además de actuar sobre la inflamación actúa también sobre las paredes normales de los alveolos y sobreviene el enfisema aún a edades tempranas.

En lo relativo a cáncer pulmonar, es de tiempo atrás conocido, el papel que juega el hábito tabáquico en su aparición. Aunque no ha sido posible hasta el momento conocer el mecanismo de producción de un carcinoma, si se ha podido demostrar que las sustancias volátiles del cigarrillo del tipo de los hidrocarbonados aromáticos policíclicos son transformados por nuestro organismo en radicales con carga eléctrica ya sea positiva o negativa; éste cambio es el que los hace potencialmente carcinogénicos, ya que van a reaccionar con elementos eléctricamente neutros como son las proteínas y los ácidos nucleicos, alterándose la secuencia de aminoácidos de los mismos. ¿En qué momento esta alteración culmina en un carcinoma? es algo que no sabemos, la escuela norteamericana de Houston, menciona, que es en el momento que fallan nuestras defensas inmunológicas cuando se presenta, y es interesante analizar que los fumadores tienen alterada su relación de linfocitos T y B en lavados bronquiales, aumentando en ellos el número de linfocitos nulos, es decir linfocitos que aun no se han diferenciado en T o B.

Otro dato interesante que debemos mencionar es que según estudios diversos tarda más o menos 10 años en desarrollarse un carcinoma in situ y otro tiempo semejante en que el factor angiogénico tumoral lo vuelva carcinoma invasor, por ello la importancia de detener lo más pronto posible y a la más temprana edad, el hábito tabáquico, ya que pudiera ser posible que los cigarrillos responsables del carcinoma, no sean los últimos que se haya fumado el sujeto, sino los que fumó 20 años atrás.

En cuanto al riesgo de enfermedad cardiovascular es quizá lo más importante en nuestros días, ya que de ellas sobre todo la cardiopatía isquémica coronaria es una de las principales causas de muerte, y ya se ha demostrado que el humo del cigarrillo a través del monóxido de carbono que se genera en la combustión del cigarrillo, produce alteraciones sobre los vasos sanguíneos: aumenta la permeabilidad del endotelio vascular, lo que trae como consecuencia un aumento en los depósitos de lípidos sobre las paredes alveolares, y esto genera una aterosclerosis temprana. Por otro lado el monóxido de carbono tiene una afinidad mucho mayor por la hemoglobina que el oxígeno (210 veces más), ésto altera el adecuado transporte de oxígeno y aunque no haya insuficiencia respiratoria manifiesta si hay menor aporte de oxígeno a los tejidos. Si a esto le agregamos situaciones de stress propias de nuestra vida moderna, nos encontraremos con fumadores que aún a edades tempranas desarrollan infarto al miocardio o angina de pecho. Igualmente es frecuente encontrar en fumadores alteraciones de los vasos arteriales en especial de las extremidades inferiores, explicables por las razones anteriormente mencionadas.

Finalmente en cuanto a las alteraciones que provoca el tabaquismo sobre el embarazo, está demostrado que tanto la nicotina como el monóxido de carbono pasan la barrera placentaria e interfieren en la nutrición del producto, ello puede explicar el porqué los niños de madres fumadores pesan en promedio 200 g menos que los de madres no fumadoras y también es probable que estas sustancias afecten los mecanismos de defensa y adaptación del producto necesarios para su nacimiento, ya que está reportada que la mortalidad en recién nacidos de madres fumadoras es casi 30 por ciento mayor que en los de no fumadoras.

**Dr. Luna** En los países en vías de desarrollo, los problemas originados por desnutrición y por enfermedades infecciosas son la causa de un gran número de enfermos y de defunciones; pero a la vez, estos países tam-

bién se están enfrentando ya a la problemática tan importante que representa el consumo exagerado del tabaco.

Esto hace que en México nos veamos en una situación bastante difícil porque no hemos podido resolver lo que atañe a la primera parte y ya nos estamos enfrentando a la situación de padecimientos bien relacionados con el hábito de fumar.

También se debe mencionar que en términos generales todas las enfermedades son más frecuentes entre el grupo de gentes que fuma que entre los que no fuman.

Por mencionar algo, unos que parecieran no tener ninguna relación con el tabaquismo, los procesos de cirrosis hepática, se sabe que son más frecuentes en el que tiene el hábito que en el que no lo tiene; otro tipo de patologías que aparentemente no pudieran tener alguna relación con el hábito mencionado, las lesiones dermatológicas, son también más frecuentes entre los que fuman. Sin embargo, podríamos mencionar las enfermedades a las cuales se les ha demostrado más relación con el hábito tabáquico y estas podrían agruparse por aparatos y sistemas: *Aparato cardiovascular*: Principalmente infarto de miocardio, problemas vasculares periféricos, por ejemplo, la claudicación intermitente por alteraciones vasculares en miembros inferiores. *Aparato respiratorio*: ahí parece estar el mayor número de procesos y tal vez se explique porque el sistema respiratorio es el de choque con el tabaco; tenemos las bronquitis, enfisema y cáncer pulmonar, enfermedades que poco a poco van alterando e invalidando al individuo, motivo por el cual en muchas ocasiones no son debidamente tomadas en cuenta. Pero lo más alarmante son los conocimientos que tenemos en relación a fisiología pulmonar; se ha demostrado que en personas jóvenes que se inician en el hábito, hay alteraciones en vías aéreas periféricas que no dan sintomatología, pero si a esta persona la sometieramos a un estudio de fisiología pulmonar, fácilmente podríamos demostrar las alteraciones que ya tiene su sistema respiratorio.

En el *aparato digestivo*, los procesos neo-

plásicos y las úlceras gástricas o duodenales son más comunes entre el grupo de fumadores; en una persona que presenta úlcera péptica, ésta se hace más aparatosa cuando el individuo tiene el hábito tabáquico, independiente de que podría haber sido el origen de esta alteración.

En lo que se refiere a ginecología y obstetricia, ya se ha visto, sobre todo en este tiempo en que hay asociación de la toma de la píldora y el incremento que hay de mujeres fumadoras, que estas presentan alteraciones en su salud más frecuentemente que en las que no fuman. Estos dos factores píldora y tabaco tienen una sinergia que está bien demostrada, pero pueden actuar en forma independiente por supuesto. Los problemas vasculares en mujeres que fuman y que toman la píldora son más frecuentes.

Las alteraciones que se producen en la gestación y que alteran la madurez del producto dando lugar a recién nacidos de bajo peso, son también problemas importantes relacionados con tabaquismo.

Se ha demostrado que existe una disminución de la libido y cierto rechazo, como consecuencia, a la relación sexual, independientemente de que el fumador por su aliento, por su olor a tabaco, lo hace un individuo poco aceptable.

En lo que se refiere al sistema urinario, ya también habíamos mencionado las alteraciones que se presentan en vejiga y que pueden llevar con mucha facilidad a los procesos neoplásicos de este órgano.

Estos son los hechos patológicos más frecuentes; pero insisto, todas las enfermedades son más frecuentes en el que tiene el hábito tabáquico que en el que no lo tiene. **Dr. Alonso** Conviene señalar que hay problemas de salud y enfermedades que por su magnitud y su trascendencia son más importantes y vale la pena hacer énfasis. Si analizamos las estadísticas de mortalidad en la República Mexicana actualmente, encontramos que algunas de las enfermedades mencionadas en forma general por el Dr. Luna, las enfermedades del corazón e hipertensivas están ocupando prácticamente un segundo



## UN FUTURO PREMATURO

lugar como causa de muerte en la población adulta; sobre todo adulta joven y adulta madura, donde es más frecuente el tabaquismo. No todas las enfermedades del corazón e hipertensivas son provocadas por el hábito del tabaquismo, pero sí, indiscutiblemente que éste influye al alterar la fisiología del aparato circulatorio por los ingredientes tóxicos que tiene el tabaco. La misma situación existe respecto a los tumores malignos; dentro del grupo de población adulta, concretamente de 25 a 64 años (población productiva), los tumores malignos ocupan el tercer lugar como causa de mortalidad. El cáncer pulmonar dentro de este grupo de personas es muy importante y la relación de cáncer pulmonar-tabaquismo, ya también ha quedado establecida.

Las enfermedades cerebro vasculares provocadas por problemas de hipertensión, que ocupan el séptimo lugar como causa de mortalidad general y la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar que también ocupan lu-

gares muy importantes como causa de mortalidad sobre todo en poblaciones de 55 años y más; la trascendencia de estos problemas es indiscutible porque siempre están afectando a la población productiva.

### **Dra. Quezada**

Desde el punto de vista de la fisiología empezaron a surgir documentos que señalaban la patología que producía el hábito tabáquico dentro de los sistemas principalmente pulmonar y cardio vascular, existe más o menos por el año de 1935.

No fue hasta sino 43 años después cuando se le ha ve-

**La fisiología pulmonar permite diagnosticar alteraciones incipientes de las vías aéreas periféricas que son las primeras que daña el tabaco. Todos los tipos de cáncer pulmonar y no solo el epidermoide, están en relación con el hábito tabáquico. El diagnóstico oportuno del cáncer pulmonar es básico ya que después solo se podrán usar medidas paliativas. Los procesos enfisematosos y bronquíticos son invalidantes, de lento desarrollo y destruyen tejido pulmonar. En México lo que se está haciendo en relación con el tabaquismo**

**es: la SSA realiza campañas a mediano plazo, en colaboración con instituciones de enseñanza superior como la Facultad de Medicina por medio de su Departamento de Medicina Preventiva. Hay que conocer mejor el problema para plantearlo con más claridad a nuestras autoridades.**

nido a dar realmente la importancia a este aspecto.

En fisiología pulmonar ha habido un avance en los dispositivos materiales para hacer el diagnóstico de este tipo de enfermedades, especialmente

cuando existe alteración incipiente de vías aéreas periféricas que son las primeras que resultan dañadas.

Actualmente se han sugerido como medidas principales: Una que es lo último que ha surgido que es la valoración de cierre que es altamente específico para hacer diagnóstico de enfermedad obstructiva de vías aéreas muy periféricas. Otro que señalaríamos en orden de importancia serían los flujos, los flujos al 50 por ciento y al 75 por ciento que son otras de las mediciones que pueden ser confiables.

El estudio de la fisiología pulmonar en este aspecto primero nos sirve para hacer el diagnóstico fisiopatológico, lo que posteriormente nos ayuda para instituir un tratamiento adecuado para el paciente y seguir la evolución de su enfermedad.

**Dr. Luna** Quisiera insistir en relación a cáncer y tabaquismo. Tradicionalmente se mencionaba que los procesos neoplásicos de tipo epidermoide eran los que estaban comúnmente asociados con el hábito tabáquico; la bibliografía actual y la experiencia que nosotros hemos acumulado, nos señala que no sólo es el carcinoma epidermoide el que está relacionado con el hábito tabáquico sino que son todos los tipos de procesos neoplásicos pulmonares los que tienen esa asociación.

Lo que más llama la atención en esta situación, y esto se conoce tanto desde el punto de vista clínico como epidemiológico, es que en los individuos que llegan a presentar un proceso tumoral, los primeros datos de alarma se presentan cuando ya prácticamente no se puede hacer nada. Esto ocasio-

na que una de las inquietudes que se tienen en relación a cáncer pulmonar y tabaquismo sea la de tratar de desarrollar la técnica más adecuada para la detección temprana del cáncer, aunque tal vez el mayor esfuerzo debería de ser dedicado a prevenir estas enfermedades evitando el hábito tabáquico.

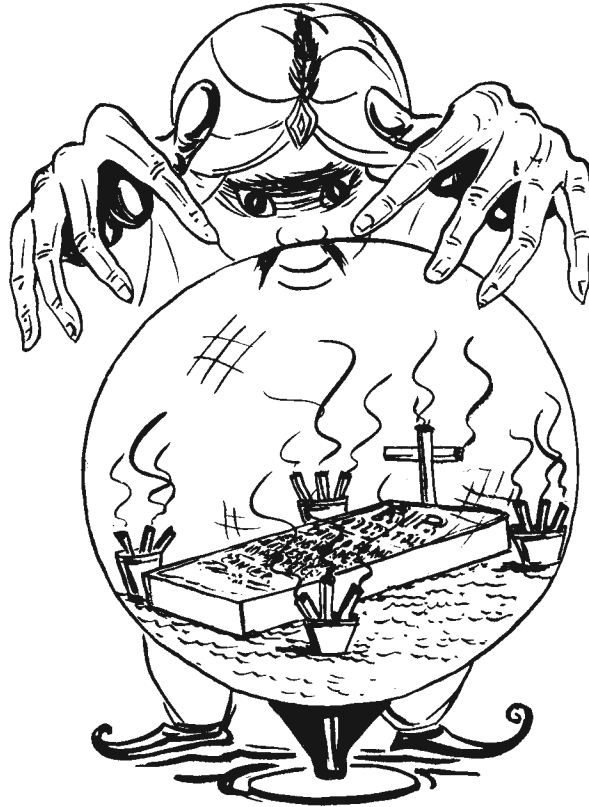
El hecho es que al individuo que llega a presentar un proceso tumoral, en un porcentaje muy elevado de las veces no se le puede hacer prácticamente nada y se tendrá que recurrir a paliativos o intentos curativos como pueden ser la quimioterapia o la radioterapia, pero cuyos resultados a la fecha dejan bastante que desear; además, no por falta de efectividad de estos procesos terapéuticos sino por lo avanzado que se llegan a conocer los procesos tumorales del pulmón.

En cuanto a los procesos enfisematosos y bronquíticos las alteraciones que se llegan a presentar por estos padecimientos son a tal grado invalidantes y de desarrollo tan lento, que dejan de ser exclusivamente respiratorios para complicarse con múltiples aparatos y sistemas, como pueden ser: cardiovascular, sistema nervioso y el aspecto psicológico del individuo.

Las alteraciones por estas dos enfermedades podrían concretarse en una destrucción de parte importante del tejido pulmonar.

Por otra parte, un individuo que ha presentado un infarto de miocardio, una vez que se recupera, cuando llega a recuperarse, es fácil presa de un segundo ataque, que regularmente es mortal, si reinicia su hábito tabáquico. Por el contrario cuando el individuo abandona dicho hábito las recaídas se presentan con menor proporción.

Esto me lleva al siguiente comentario; que las personas que en un momento oportuno de su vida consideran que deben abandonar el hábito tabáquico, tienen la ventaja de que conforme pase el tiempo tendrán oportunidad de acercarse a la normalidad y que van a tener tantas oportunidades como el individuo que no fuma para hacer con menor frecuencia cualquiera de las patologías que se mencionaron. Esto debería de



**OTRO FUTURO PREMATURO...  
...PARA TODO BUEN FUMADOR**

ser *cuando menos* atractivo al fumador, ya que en promedio son cinco o siete años máximo los que tarda el fumador que lo ha dejado de ser para alcanzar los niveles de la gente que nunca tuvo este hábito.

En cuanto a los efectos en otros ámbitos de la salud, en el centro de control de enfermedades en Atlanta se hace saber a las mujeres del envejecimiento prematura que provoca el tabaquismo; al provocar una vasoconstricción disminuye el aporte sanguíneo, se altera inmediatamente la temperatura de la piel, y se acelera el proceso de envejecimiento.

El tabaquismo también favorece las conjuntivitis. Vale la pena señalar que se está estableciendo una cierta relación entre tabaquismo y disminución de la libido, sobre todo en las personas que llevan años con dicho hábito.

Finalmente, es necesario mencionar la disminución del rendimiento físico en los sujetos que se dedican al deporte.

**Dr. Alonso** Quiero señalar, en relación con los no fumadores que se ven forzados a aspirar el humo del tabaco, que se ha demostrado que en población infantil los problemas de salud, sobre todo de vías respiratorias, aumentan, en niños que tienen padres fumadores, esta situación es grave, sobre todo si empieza a actuar desde el embarazo y continúa en el recién nacido, en el lactante y en el preescolar a través de estos padres fumadores; estos niños cuando empiezan a fumar ya prácticamente están afectados y pueden ser más susceptibles a los problemas de salud que se han descrito en esta reunión.

Por último, hablemos ahora de lo que se está haciendo para resolver este problema sobre todo aquí en México.

**Dr. Luna** Lo que se ha hecho definitivamente ha sido casi intrascendente, los esfuerzos por atender al fumador y hacer conciencia en el daño que se está produciendo por este hábito tabáquico ha dejado mucho que desear. El porcentaje de abandonos en-



tre las gentes que en un momento dado pudieron haberse controlado, es muy alto. En algunas ocasiones pudimos demostrar que se alcanzaba hasta el 40 por ciento o más de deserción y el beneficio que nosotros podemos traer al fumador empedernido es bien relativo porque cuando recurren a la atención de enfermedades como consecuencia del hábito tabáquico es bien poco lo que se les puede ofrecer. Esto además es muy costoso, todos los tratamientos rehabilitatorios resultan económicamente muy caros. Lo que se ha pretendido hacer en el pasado en relación a educar a los grupos de menor edad, lo que se ha intentado influir sobre profesionistas y en maestros ha sido también intrascendente.

También es abordó en el tiempo pasado lo relativo a la educación entre los jóvenes con el objeto de hacer conciencia de las alteraciones que pueden presentarse por el tabaco; la respuesta afortunadamente fue positiva, desgraciadamente al no ser una actividad continuada, el efecto que esto pudiera tener se pierde.

En el momento actual, con todas las dificultades que esto trae, estamos procurando desarrollar una acción bien definida y debidamente programada que hará que la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Gobernación y otras instituciones, participen en forma activa para desarrollar acciones destinadas a luchar contra los problemas de salud ocasionados por el tabaquismo. Esto tiene dificultades económicas, humanas y materiales e inclusive hasta de organización, porque al pretender algo tan amplio se tienen que enfrentar situaciones, inclusive poderes, que entorpecen la cooperación esperada.

La SSA consciente del problema pretende que éste programa se lleve a cabo a mediano plazo; por lo tanto, las actividades se han estado desarrollando en relación con esta dependencia y se han proyectado hacia instituciones de enseñanza superior.

Hay esperanza de que esto sea fructífero, cada día se dan más facilidades, las autoridades de la Universidad de Que-

rétaro están muy dispuestas a colaborar. Lo que realiza la Facultad de Medicina, a través de su Departamento de Medicina Preventiva, nos permite abrigar la esperanza de que esto tendrá que influir en forma importante en la formación del médico.

Es muy importante que al misma Facultad de Medicina, como lo ha hecho en muchas ocasiones, sea centro de lo que puede ser un programa de envergadura Nacional y que tenga las implicaciones que se requiere al nivel escolar.

Hemos mencionado que no hay aparato ni sistema que se va indemne a la agresión del tabaquismo y esto debería ser motivo de consideración dentro de la estructura o formación de los futuros médicos; debería contemplarse la necesidad de que en cada una de las diferentes clínicas o patologías, etc., ésto fuera meditado e incluido dentro de la formación que se le debe dar al médico. Además, considero indispensable que a nivel de las diferentes escuelas y facultades se diseñe alguna materia que mencione todas las problemáticas de salud a que se tiene que enfrentar el individuo y haga conciencia de que para poder alcanzar las metas trazadas es muy importante que la salud se preserve lo más adecuadamente posible y esto hecho por conferencias o por folletos sería muy difícil de lograr. Con esto estoy pensando en el papel rector que debe tener la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, para ahcerle frente a todos los problemas de salud, y sobre todo, a los que estan relacionados con el tabaquismo.

¿Cuál es el futuro de la lucha contra el tabaquismo? El panorama no es muy halagüeño. Las dificultades económicas, el estar frente a un poderosísimo enemigo que prácticamente no siente el impacto de todas nuestras actividades en contra del tabaquismo, no son fáciles de vencer. Cuántas veces al visitar a un funcionario tratando de hacerle entender la inquietud que nos mueve en relación a este hábito tabáquico, nos recibe con un cigarrillo en la mano, si no es que lo tiene permanentemente en la boca.

## Recomendaciones

- A) Disminuir la propaganda que se lleva a cabo, a través de medios masivos de difusión, de las múltiples marcas de cigarrillos que invaden el mercado; o al menos, ubicarla en horarios que tengan el menor auditorio posible de niños y adolescentes.
- B) Ampliar la información al público respecto a las graves enfermedades que pueden ser ocasionadas por el tabaquismo.
- C) Establecer y hacer cumplir un mayor número de reglamentos para proteger a los no fumadores
- D) Hacer conscientes a los padres y maestros de la responsabilidad que asumen al dar mal ejemplo a sus hijos y alumnos fumando en presencia de ellos
- E) Hacer conciencia en los médicos de que no es correcto que fumen y que si por desgracia lo hacen, no lo lleven a cabo delante de sus pacientes.
- F) Más consideración de parte de los fumadores para con las personas que los rodean y que no fuman.
- G) Reglamentar el hábito de fumar en los lugares públicos.
- H) Reglamentar la venta de cigarrillos a menores de edad.
- I) Fomentar las acciones educativas contra el tabaquismo en las escuelas primarias.

En principio, para el futuro, la situación se siente bastante difícil. Sin embargo, creo que debemos continuar con este esfuerzo que debe de ser más amplio y más continuo, con el objeto de poder hacer frente a este importante problema de salud.

**Dr. Borunda** Aunque el Código Sanitario y la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos contemplan la lucha contra este problema, tímidamente el Código Sanitario de la SSA lo que ha logrado es que se coloquen en las cajetillas de cigarros una leyenda que dice: "El Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos señala que este producto *puede* ser nocivo para su salud". Ahí ya es ambigua la decisión, no es que pueda o no pueda, es definitivamente dañino para la salud. Otra acción tímida es por ejemplo la acción coercitiva que el Estado ha tomado para que no se fume en algunos sitios; sin embargo esta medida se está ampliando; por ejemplo: es extraordinariamente difícil ver a alguien fumar en el metro, pero más bien por las condiciones

propias de la transportación, de la aglomeración. Ya se está reglamentando en las líneas aéreas mexicanas; pero fuera de estas acciones que se están haciendo, que son bien tímidas, que son realmente impotentes por su pequeñez, frente a las acciones que se hacen contra la salud a favor del tabaquismo.

*Que se sugiere hacer en relación al tabaquismo.* Deben tomarse en cuenta los factores internos y los factores externos que intervienen en la formación del hábito. En relación a los factores externos creo que se deben modificar las políticas oficiales en materia de tabaquismo; modificar y reforzar las bases legales para el control de tabaquismo en nuestro país.

También es necesario modificar el significado social y cultural del tabaquismo. En los factores internos podemos agruparlos en lo que tendríamos que hacer en lo individual y en lo colectivo. La Facultad de Medicina de la UNAM ha planteado de tiempo atrás a través de su Departamento de Medicina Preventiva, un estilo de vida que tiene que

ser adecuado para la salud, un estilo de vida para la salud del mexicano, y dentro de ese estilo de vida es muy importante que ya se esté señalando el papel que el tabaco juega en relación al proceso de génesis de la enfermedad. Desde el punto de vista individual necesitamos reforzar la serie de factores internos del sujeto en relación al tabaquismo para que adopte la actitud positiva a su salud y no a su enfermedad.

Desde el punto de vista colectivo, conviene dirigirse a todos los mecanismos de propaganda; si por un lado, desde un punto de vista legislativo o jurídico, debe controlarse la emisión de información sensibilizadora, por otro lado, necesitamos emitir información reforzadora de la actitud positiva contra el hábito del tabaco. Todo esto para reforzar, establecer y popularizar un estilo adecuado para la salud.

Esto es complejo y difícil, pero no hay que desesperarse porque no lo podamos resolver de inmediato. Tienen que considerarse todos los múltiples factores o causas que originan este problema social, y abordar sistemática y racionalmente su solución.

**Dr. Alonso** En relación con la lucha contra el tabaquismo, nosotros mismos, que formamos parte del grupo de sanitaristas mexicanos, no nos hemos adentrado suficiente en

esta situación; por ejemplo, desconocemos cuál es la trascendencia real desde el punto de vista económico del problema del tabaquismo; cuando hablamos de los factores internos, tuvimos ciertas dudas respecto a que pudiera haber una personalidad específica predispuesta al tabaquismo. Es necesario que nosotros dediquemos más tiempo y más recursos para estudiar y conocer el problema en toda su magnitud y trascendencia; de otra manera, quizá sigamos promoviendo acciones sin tener un conocimiento total de dicha situación. Es fundamental tener bases suficientes para que pueda programarse mejor la lucha contra este problema de salud. Es casi seguro que la tibieza en las acciones realizadas y el no haber usado los procedimientos adecuados, tengan esta misma razón, la falta de conocimientos suficientes del problema. Sabemos que en medicina, cuando actuamos con el conocimiento epidemiológico concreto de los problemas, podemos encontrar mejores soluciones que si estamos simplemente tratando de modificar los síntomas.

En resumen, debemos conocer mejor el problema para plantearlo con más claridad a las autoridades, junto con soluciones más efectivas, buscando con esto un apoyo positivo en la lucha contra el tabaquismo. □