

ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA

MIGUEL CARMENA VILLARTA

CATEDRÁTICO DE PATOLOGÍA GENERAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE VALENCIA

LA ACCIÓN PATÓGENA DEL TABACO

NECESIDAD DE LUCHAR CONTRA EL HÁBITO DE FUMAR

LECCIÓN INAUGURAL DEL CURSO 1971-72



SECRETARIADO DE PUBLICACIONES, INTERCAMBIO CIENTÍFICO
Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

1971

MICUEL CARMENA VILLARTA

LA ACCIÓN PATOGENA DEL TABACO

ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA

MIGUEL CARMENA VILLARTA

CATEDRÁTICO DE PATOLOGÍA GENERAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE VALENCIA

LA ACCIÓN PATÓGENA DEL TABACO

NECESIDAD DE LUCHAR CONTRA EL HÁBITO DE FUMAR

LECCIÓN INAUGURAL DEL CURSO 1971-72



SECRETARIADO DE PUBLICACIONES, INTERCAMBIO CIENTÍFICO
Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

1971

En esa rotación que se lleva entre las distintas Facultades y, a su vez, entre los distintos catedráticos, para ocupar este estrado con motivo de la inauguración oficial de un nuevo curso, me ha correspondido a mí pronunciar la lección inaugural de este curso 1971-72 que estamos celebrando. Soy consciente de la responsabilidad que hablar ante tan selecto auditorio supone y trataré de corresponder al honor de ocupar hoy esta cátedra.

Me incorporé a la Universidad de Valencia en octubre de 1943; se cumplen ahora pues, 28 años; los años más importantes de la vida de un hombre. Durante ellos he procurado ser útil a los estudiantes y a mis colaboradores, y espero seguir siéndolo en los siete cursos que me quedan de vida universitaria, si Dios me lo permite. Ello no significa, ni mucho menos, que esté plenamente satisfecho de mi labor. Siempre he pertenecido a los hombres con autocrítica, a los eternos descontentos de sí mismo, más aún, conforme avanzo en edad.

Necesito, con ocasión de este solemne acto, hacer pública confesión de mi agradecimiento a la Universidad de Valencia, a todos Vds. con los que comparto mi labor docente y lógicamente, en primer lugar, a mis queridos colaboradores, así como a los miles de médicos que fueron mis alumnos. Necesito, también, expresar mi agradecimiento a toda Valencia y a su Región, a la que me considero tan unido. Reflejada esta unión, también, en los miles de enfermos a los que he asistido durante tanto tiempo. Ninguna profesión cala más hondo que la de médico en estas relaciones de humana convivencia. Sólo he recibido motivos para estar agradecido a los habitantes de esta hermosa región a quienes he conocido y quiero hacer aquí expresión pública de ello.

He elegido para esta lección inaugural, un tema que pudiera interesarles en sentido cultural o de ilustración sobre un problema

médico, pero que, además, tuviera una repercusión práctica con respecto a su salud y a la de la juventud universitaria que me escucha. Nos vamos a ocupar de los efectos patógenos del tabaco, o sea, de las enfermedades a que puede dar lugar el hábito de fumar. El objeto de esta lección es ilustrarles sobre el problema, para que si lo creen de interés, nos ayuden a los médicos en esta campaña contra el hábito o vicio de fumar.

Aspiro a hacer esta información, sobre los efectos perjudiciales del tabaco, con sencillez, sin dogmatismos ni pretensiones de grandilocuencia. Sé de antemano que luchar contra el vicio de fumar es una empresa ardua y difícil, pero tenemos la obligación de emprenderla con entusiasmo y constancia. No olvidemos la influencia y la responsabilidad de los universitarios en nuestra sociedad y de que la juventud que ocupa hoy las aulas será prácticamente la dirigente en todos los órdenes de la vida dentro de pocos años.

Creo obligado, antes de pasar adelante, declarar, ante los que no me conocen mi situación personal respecto al tabaco: desgraciadamente soy fumador. Esto a mi juicio, no es inconveniente, sino gran ventaja para hablar contra el tabaco, porque sé lo que éste significa para el fumador. Cuando los médicos que nunca han sido fumadores hablan contra el tabaco, convencen menos. Los que más convencen son los que han sido fumadores, los "pecadores arrepentidos". Algunos, como Marañón, que fue fumador unos 40 años, fue gran combatiente contra el tabaco en los últimos 20 años de su vida y llegó a decir, como última razón en contra, que el fumar era una estupidez. Yo, como fumador, tengo dos atenuantes: una, que no paso de los 15 cigarrillos diarios y otra, aún más importante, que no inhalo el humo a la tráquea-bronquios; el humo no pasa de mi boca. Pertenezco, afortunadamente al menos, a los que se llaman "quemadores de tabaco". Para resaltar ya ahora esta diferencia entre los que "tragan el humo" (según la expresión popular) y los "quemadores de tabaco", les adelanto que estos últimos prácticamente no padecen bronquitis crónica, ni cáncer de pulmón, las dos afecciones más frecuentes y más graves que produce el tabaco. Continuamente tendremos que hacer mención sobre los perjuicios para su salud, entre los que inhalan o tragan el humo y los que no lo inhalan.

Quiero resaltar el por qué del interés sanitario de esta lucha contra el tabaco. Forma parte de la llamada Medicina Preventiva, es decir, de evitar las enfermedades. Gráficamente, si se me permite, el mejor tratamiento de una enfermedad es haber evitado su presentación. Para resaltar esto con respecto al tabaco indiquemos que esas dos afecciones ya señaladas (bronquitis crónica y cáncer de pulmón), una vez presentadas, son prácticamente incurables.

Para convencerles aún más, señalemos algunos ejemplos de la eficacia de esa Medicina Preventiva: La vacunación contra la viruela y últimamente contra la poliomielitis, sobre cuya eficacia no hacen falta comentarios. La misma vacunación contra la tuberculosis que unido a su diagnóstico precoz por reconocimientos sistemáticos a la gente que se cree sana y la medicación eficaz actual contra esa enfermedad, lleva camino de que desaparezca la que se llamó "peste blanca", hecho que nos parecía imposible hace sólo unos 25 años. La desaparición en nuestro país del paludismo, cosa inimaginable para los que como yo conocimos el paludismo de la provincia de Badajoz durante nuestra guerra. Pasaban por el hospital de evacuación que yo dirigía de tres a cinco mil palúdicos mensuales durante todo el año.

Además la prolongación de la duración media de la vida es un hecho bien evidente; cada vez existirán más viejos. Y hemos de aspirar a que vivan con menos "achagues" y tengan una vejez más feliz. Esto con respecto al tabaco se relaciona sobre todo con las bronquitis crónicas-enfísema de los fumadores y en parte como veremos con la arterioesclerosis.

Por la extensión del tema no podemos ocuparnos con detalle de la historia del tabaco. Baste recordar que lo trajeron los españoles de América, como ocurrió con el maíz, la patata, el tomate y el cacahuet. Es interesante que la patata durante centenares de años se consideró en Europa únicamente como alimento para los cerdos. El cacahuet tan importante en nuestra región, lo importó de América el canónigo Grau a Alginet, su pueblo, que desde entonces ha sido uno de sus mejores cultivadores. En cambio en América no se conocían el trigo, ni la caña de azúcar, ni el café; tres cultivos de tanta trascendencia actual allí.

Recordar también que en pocos años se extendió el uso del tabaco por toda Europa, fumado en pipa, otros masticándolo. Desde comienzos del siglo XVIII en forma de rapé, aspirando su polvo por la nariz, extendido sobre todo entre los franceses elegantes de los reinados de Luis XIV a Luis XVI. Los cigarros, palabra española en todos los idiomas (en nuestro lenguaje popular puros o cigarros puros) a finales del XVIII fueron desplazando al rapé y desde el XIX comenzaron los cigarrillos o pitillos que suponen hoy más del 90 % del consumo de tabaco. Es muy interesante que durante un par de siglos se consideró al tabaco como una planta medicinal. El tabaco y las pipas para fumar y luego el rapé se vendían en las Farmacias, aunque, desde el principio, lo compraban más sanos que enfermos. Para su asombro sepan que entre los preparados que se vendían en las Farmacias había una infusión de hojas de tabaco recomendada para el tratamiento de los catarros. Las guerras contribuyeron mucho a la difusión del tabaco; los soldados de la guerra de los treinta años, las de Flandes, etcétera, lo primero que asaltaban al ocupar un pueblo eran las Farmacias en busca de tabaco. Últimamente durante la primera guerra mundial aumentaron mucho los fumadores y comenzó a extenderse el hábito entre las mujeres, sobre todo en Inglaterra. En las guerras las mejores monedas son el tabaco y el café; la gente prefiere pasar hambre antes de que les falten esos estimulantes que creen imprescindibles para calmar su ansiedad. Conozco a un vecino de Alboraya que durante nuestra guerra resolvió las tribulaciones económicas de su familia "fabricando" un tabaco a base de hojas secas de patata, pero pulverizadas con una solución de nicotina que le suministraba un amigo farmacéutico.

Los efectos perjudiciales del tabaco, se deben en esencia, por una parte al veneno que lleva, la nicotina, y por otra, al alquitrán que se forma al quemarlo, que es esa sustancia de color amarillo-marrón que tiñe los dedos que sujetan el cigarrillo y que delatan a los fumadores cuando los pitillos no llevan filtro.

La nicotina y otros varios alcaloides tóxicos menos importantes que contiene el tabaco, son sintetizados en las raíces de la planta, asciende con la savia y se acumula en las hojas. Hasta 1828 no se

aisló la nicotina pura (por Reimann y Posselt). Su fórmula química no se conoció hasta 1893 que la descubrió Pinner. Es la piridin-N metil-pirrolidina $C_{10} H_{14} N_2$. Se puede sintetizar en el laboratorio a partir de 1904 que lo consiguió Pictet. Cuando se descubrió la nicotina se la denominó así (a indicación del Duque de Guisa), en honor de Juan Nicot, embajador de Francia en Portugal a mediados del xvi que sólo hizo propagar el uso del tabaco en la corte de Francia por considerarla una planta medicinal. Nicot envió tabaco a la reina Catalina de Médicis y al cardenal Carlos de Lorena. Durante muchos años se designó al tabaco como "herba sancta" y "herba panacea" y se empleaba en el tratamiento de muy diversas enfermedades. Nicot (¡asómbrense de nuevo!), lo usaba para combatir sus dolores de cabeza.

La nicotina es un veneno muy activo, casi tan activo como el cianuro. Basta verter una gota de nicotina pura en el ojo de un gorrión para que muera en pocos segundos. Es el alcaloide más tóxico que se conoce, unas cinco veces más que la morfina. Un cigarrillo (aproximadamente un gramo de tabaco) contiene 15 a 20 miligramos de nicotina; un cigarro puro de tamaño mediano contiene 120 a 150 miligramos de nicotina. La dosis mortal *por inyección* para una persona adulta, se calcula (basado en los experimentos en animales) alrededor de 50 miligramos, o sea, la que ya contiene sólo tres cigarrillos. Esto ya nos prueba que afortunadamente absorbemos al fumar una mínima porción de nicotina, uno a dos miligramos como máximo, por cada cigarrillo. La mayor parte de ella se destruye al quemarse el tabaco (sólo pasa al humo un 10 a un 15 % de la nicotina), otra parte se volatiliza junto con vapor de agua en la zona por encima de la ignición y va a condensarse de nuevo en la parte alta del cigarro. Esto explica, que el tercio superior del cigarrillo o cigarro contenga mucha más nicotina; los fumadores de puros saben que la colilla es mucho más fuerte.

Los intentos para conseguir por medios químicos reducir la cantidad de nicotina del tabaco por ahora han fracasado. Sólo sirve en este sentido la elección de variedades o razas genéticas de tabaco pobres en nicotina. Su calidad con respecto al contenido en nicotina, y a la buena fermentación (que condiciona el aroma) sólo

puede determinarse por los “probadores profesionales de tabacos”, análogamente a lo que ocurre con los probadores o “catadores” de vinos o de café o de té. El contenido en nicotina de las hojas de tabaco una vez fermentadas es del 1,5 al 2 %. Se han conseguido variedades con menos del 1 %. Los tabacos mal fermentados como los que se preparan los labriegos (por ejemplo los “purets de la horta” entre nosotros) o los llamados caliqueños que traen de contrabando del sur de Italia, contienen mucha más nicotina; por algo los llaman “mata quintos”. Es frecuente entre la gente creer que el fumar tabaco “bueno” no es perjudicial; no existe ningún tabaco bueno, inofensivo para la salud, aunque efectivamente existan amplias diferencias.

Pero si consiguiéramos una variedad de tabaco exenta de nicotina, los fumadores la rechazarían. El fumador busca los efectos de la nicotina a la que se ha habituado. Aún cuando en el acto de fumar hay mucho de costumbre y reflejos condicionados, en el verdadero o intenso fumador, se establece una “dependencia a la nicotina”, análoga a la del bebedor para el alcohol o en cualquier otra tóxico-manía o tóxico-dependencia. Lo prueba el que se le calma la “ansiedad por fumar” si se le inyecta subcutáneamente un miligramo de nicotina. Sin embargo esta nicotinomanía o ansiedad por la nicotina en los fumadores tiene mucho de sugestión; al menos la mayoría de los fumadores si dejan bruscamente el tabaco no notan la falta del tóxico; no les pasa como al alcohólico o al morfinómano que al suspender bruscamente esos tóxicos pueden notar graves trastornos.

Debemos aclarar que la cantidad de nicotina absorbida por el fumador, depende no sólo de la riqueza en ella del tabaco, sino de si es “quemador de tabaco” o si inhala o traga el humo; estos últimos *absorben del doble al triple de nicotina* por la mayor superficie de mucosas que se ponen en contacto con el humo. Los quemadores de tabaco también absorben nicotina, por la mucosa bucal, y la que se disuelve en la saliva que después tragan, pero como decíamos sólo la mitad o la tercera parte que los que inhalan el humo. Son muy pocos los fumadores de cigarrillos que no inhalan el humo y muchos indican “si no aspirara el humo no fumaría”. Al referirnos de ahora en adelante a “fumadores de ciga-

rrillos" lo hacemos a los que inhalan el humo. Los fumadores de tabaco suelto en pipa y los fumadores de cigarros puros, no aspiran el humo; aunque quisieran no podrían hacerlo porque este humo irrita mucho más las mucosas respiratorias y les provoca tos después de cada bocanada de humo. Desde hace años se conocía el efecto más nocivo de los cigarrillos respecto a los cigarros puros para provocar bronquitis crónicas y cáncer de pulmón y se pensó que la culpa era del papel que envuelve los cigarrillos; hoy está perfectamente aclarado que ese evidente mayor perjuicio lo condiciona el inhalar el humo.

El alquitrán del tabaco está constituido como el del carbón o el de petróleo por distintos hidrocarburos (del grupo benzopireno, los más importantes por su acción cancerígena) que en forma de minúsculas gotitas ascienden con el humo y van a depositarse en la boca y en las vías respiratorias más bajas en los que inhalan el humo. Su acción perjudicial es en esencia doble; por una parte irritan las mucosas respiratorias y son responsables más aún que la nicotina de la tos de los fumadores. Por otra parte a la larga estos hidrocarburos poseen una acción cancerígena perfectamente demostrada (como para los otros alquitranes). Esta acción cancerígena experimental del alquitrán de tabaco no es tan intensa como la del alquitrán de hulla. El argentino Roffo ha sido el gran pionero de estas investigaciones. Al alquitrán del tabaco atribuimos los cánceres de labios, laringe y pulmón que como veremos padecen con mucha más frecuencia los fumadores.

Refiramos los distintos efectos patógenos del tabaco en los términos y limitada extensión que debo tener presente ante un público culto, pero no médico, salvo una pequeña minoría. Como decía trato de ponerles en evidencia la acción perjudicial del tabaco sobre la salud para animarles a formar parte de la campaña contra el hábito de fumar.

Dada la gran toxicidad de la nicotina, pueden producirse intoxicaciones mortales fortuitas, como la de niños pequeños que se comen dos o tres colillas recogidas del suelo o en adultos por aspiraciones masivas de soluciones de nicotina empleadas en el campo como plaguicidas. En estas graves intoxicaciones se produce

pérdida de conocimiento con convulsiones y finalmente parálisis de los músculos respiradores.

En los fumadores no llegan a producirse esas intoxicaciones agudas mortales. Los síntomas previos son tan molestos que obligan a no continuar fumando. Esos síntomas son aquellos que sentimos todos los fumadores con nuestros primeros cigarrillos y que nos obligaron a no terminarlos; tan rápidos son sus efectos. Los que entre Vds. sean fumadores recordarán la gran salvación que les obligaba a escupir, sensación de mareo acompañado de gran debilidad, palpitaciones, palidez con sudoración fría, náuseas y a veces vómitos y diarrea. Síntomas que en unos se repiten varios días ante la experiencia de cada nuevo cigarrillo; en otros la habituación tarda semanas y hasta meses en establecerse. Todos los principiantes han sentido repugnancia inicial hacia el tabaco; ninguno ha podido decir: "qué cosa tan buena me estaba perdiendo". Todos esos síntomas se deben a la acción de la nicotina sobre el sistema nervioso central y el vegetativo. Dosis pequeñas son estimulantes, las mayores son paralizantes. Experimentalmente en animales con la inyección endovenosa de nicotina marcada con el isótopo C^{14} se ha podido demostrar que se acumula rápidamente en el sistema nervioso central, en particular en la sustancia gris y de preferencia en los núcleos del diencefalo, del bulbo y en las neuronas cerebrales. El sistema nervioso es incapaz de destruir la nicotina y ésta, se desprende de él entre los 30 y 60 minutos después de haber sido inyectada, pasa a la circulación y es metabolizada por el hígado, en parte también por el riñón por donde se elimina. Sus efectos en el hombre son en parte estimulantes y en parte tranquilizantes; de acuerdo con lo que refieren los fumadores; si están cansados un cigarrillo les estimula, les anima, y a su vez, si están nerviosos el cigarrillo les calma. De acuerdo con esto están los resultados del efecto del fumar analizado por medio del Electroencefalograma; se obtienen unas veces efectos estimulantes y otras efectos tranquilizantes, con grandes variaciones individuales.

Más trascendencia e interés médico que esos efectos tóxicos agudos que aquejan los principiantes tienen los efectos perjudiciales del tabaco a la larga, a través de los años, como verdadera causa de enfermedades crónicas. Las describiremos brevemente, no las

enfermedades en sí, sino en lo que aquí nos interesa, el tabaco como posible causa de esas enfermedades. Nos vamos a basar en los resultados estadísticos o epidemiológicos obtenidos por amplias y serias encuestas que se han hecho en los últimos 20 años en Inglaterra, Estados Unidos y en Canadá. A través por lo menos de ocho años hasta ahora desde que se inició el estudio de cada encuesta se ha continuado la evolución de cada persona respecto a su estado de salud y las causas de muerte conforme han ido ocurriendo. Han analizado como veremos muchos miles de personas de edades entre 30 y 65 años, consignando múltiples datos: profesión, antecedentes patológicos, etcétera, y con respecto al tabaco no sólo si eran o no fumadores, sino además los años que llevaban fumando; cuánto fumaban a diario, si inhalaban o no el humo, si fumaban cigarrillos o en pipa o puros o eran fumadores mixtos.

Los más importantes de estos estudios han sido los iniciados en 1951 por Doll y Hill entre los mismos médicos británicos (de todo el Reino Unido) como material de estudio, lo que supone gran ventaja por la veracidad y responsabilidad con que habrán aportado sus datos personales. El primer informe lo publicaron en 1964 basado en los informes detallados de 41.000 médicos de ambos sexos. En 1970 el Colegio Médico de Londres lo ha continuado y ampliado en forma de monografía: "El tabaco y la salud hoy" recientemente traducida al español. En 1967 el Ministerio de Sanidad de los Estados Unidos de América publicó otra monografía: "Consecuencias sobre la salud del fumar", basada en los resultados de varias amplias encuestas: La de Kahn (iniciada por Dorn) entre cerca de trescientas mil personas miembros de la asociación de antiguos combatientes (de las dos guerras mundiales) publicada en 1966. La de Hammond del mismo año basada en el estudio estadístico sobre más de un millón de hombres y mujeres (próximamente la mitad de cada sexo) pertenecientes a 25 estados distintos de USA. En el Canadá la encuesta de Best publicada también en 1966 hecha sobre antiguos combatientes en un total de 78.000 hombres y 14.000 mujeres. La Asamblea Mundial de la Salud (OMS) se creyó en la obligación de apoyar los resultados de esas cuatro amplias encuestas en el informe de su 23.ª reunión en 1970.

Basados en estas amplias estadísticas y algunos datos más complementarios vamos a exponer la acción patógena del tabaco sobre los tres aparatos o sistemas de nuestro organismo en los que dicha acción perjudicial es más frecuente y evidente: 1.º Las afecciones respiratorias incluyendo en ellas a más de las bronquitis, el cáncer de laringe y el de pulmón. 2.º Las afecciones cardio-vasculares en especial la arterioesclerosis en su localización en las arterias coronarias y en las arterias de las piernas y 3.º Las afecciones digestivas.

ACCIÓN PERJUDICIAL DEL TABACO SOBRE EL APARATO RESPIRATORIO

De todos son conocidas las faringitis, laringitis y bronquitis de los fumadores. No hace falta ser médico para saber que los que fuman mucho, tosen y expectoran por las mañanas; hacen lo que los franceses con frase gráfica llaman "toilette bronquial". Muchos de ellos argumentan en contra de que les perjudique el tabaco aduciendo el hecho de que el fumar un cigarrillo es el mejor calmante de su tos si le despierta a medianoche o la de la mañana recién levantado. El hecho es cierto, porque la acción irritante del humo les ayuda por la tos a expulsar los exudados bronquiales retenidos durante la noche; les facilita el arrancar y así se les calma la tos que estaba provocándoles esos exudados. Esta acción expectorante del tabaco era la que buscaban los antiguos para tratar los catarros. Es un alivio bien precario ya que, cada cigarrillo es causa de la tos siguiente y se establece así un círculo vicioso.

Las alteraciones bronquiales bien demostradas que produce el tabaco son: a) Paralización del epitelio ciliar de la mucosa bronquial, encargados de su limpieza por el movimiento hacia arriba, hacia el exterior, de esos millones de pequeñas pestañas. b) La hipersecreción de moco por otras células de la mucosa bronquial. c) La congestión de la mucosa bronquial y d) La estenosis espasmódica de los bronquios pequeños, lo que dificulta la entrada y salida del aire. Estos cuatro procesos van poco a poco en aumento. Durante años el fumador sólo aqueja esa tos y expectoración matutina, que la cree natural, sin importancia, no ve necesario ir al médico, y si se le pregunta dice: "toso como todo el mundo". De una farin-

gitis de fumador se va pasando paulatinamente a la bronquitis crónica pasando previamente por la traqueítis. El médico a la auscultación percibe ya los signos de la bronquitis; y el fumador ya se queja, además de la tos, de fatiga a los pequeños esfuerzos; se va instaurando, solapadamente, el enfisema pulmonar (disminución de la elasticidad pulmonar). Gráficamente se ha dicho que el joven que tose por el tabaco por las mañanas, a los 50 años además se ahoga. Hay que hablarles muy claro a estos sólo "tosedores matutinos por el tabaco", para evitar la bronquitis y el enfisema. Ganarse su confianza para que nos obedezcan y dejen de fumar o al menos lo reduzcan mucho y, más importante aún, si no lo pueden dejar que aprendan a no tragarse el humo. Es maravilloso observar cómo en estos tosedores matutinos, desaparece por completo la tos y expectoración a las dos o tres semanas de haber dejado de fumar. Esto ocurre cuando la bronquitis no es aún intensa y no hay todavía síntomas evidentes de enfisema. La bronquitis crónica ya bien establecida y el enfisema, son procesos irreversibles y progresivos, tanto que la mitad de los enfisematosos fallecen dentro de los cinco años siguientes a su diagnóstico y la totalidad de ellos a los diez años. Se trata además de una enfermedad incapacitante por la disnea, muy molesta y que amarga su precaria existencia. El dejar de fumar en esas fases tiene poco efecto sobre la disnea aunque se alivia algo por disminuir la tos y las secreciones bronquiales.

El índice de mortalidad por bronquitis crónica entre los médicos ingleses de la encuesta mencionada, en los que fumaban 14 cigarrillos al día fue siete veces superior al de los que no fumaban. Entre los que fumaban de 15 a 24 cigarrillos por día *ese índice fue trece veces superior* y en los que fumaban aún más de esa cifra el índice de muertes por bronquitis crónica fue *veintiuna veces superior* comparado con los no fumadores. Creo innecesarios los comentarios. Datos parecidos se han obtenido en las otras amplias estadísticas referidas. Los que fuman en pipa o los que sólo fuman cigarros puros padecen muchas menos bronquitis porque como ya indicamos no inhalan el humo. Las mujeres fumadoras padecen sólo discretamente menos bronquitis que los varones debido, se piensa, a que en general empiezan a fumar más tardíamente y a que inhalan menos humo.

Lo anterior no significa que la *única* causa de bronquitis crónica sea el tabaco, *aunque sí sea actualmente, y en todos los países, la causa más importante*. Debemos añadir y la más fácil de evitar entre las otras varias causas de bronquitis. Todos conocemos bronquíticos que nunca han fumado. Los climas fríos y sobre todo húmedos, las industrias polvorrientas o con humos, la contaminación actual por los tubos de escape de los coches y más aún de los motores Diesel con gas-oil de las ciudades y carreteras, son causa evidente de bronquitis crónica. Existen además factores predisponentes constitucionales y hasta hereditarios. Pero en estudios comparativos hechos en Suecia entre hermanos gemelos hereditariamente iguales, de los que un hermano era fumador y el otro no, demostraron que el tabaco como causa de bronquitis era más importante que los factores hereditarios.

El hecho es que esta afección cada vez es más frecuente en todo el mundo y que el tabaco es el máximo responsable. En las Islas Británicas en las que la bronquitis crónica tiene por su frecuencia gran importancia, han observado que los fumadores de cigarrillos resultan más afectados (que los no fumadores) por la contaminación del aire, las nieblas o el trabajo en ambientes polvorientos; ello indicaría que sus bronquios dañados por el tabaco resisten menos el efecto de los otros factores productores de bronquitis.

De todo lo anterior es fácil deducir que en todas las afecciones agudas y crónicas del aparato respiratorio constituye una obligación médica, insistir una y cien veces con los enfermos para que abandonen el tabaco. En las afecciones agudas, desde una simple gripe a una pulmonía, no hace falta esta insistencia, ya que los enfermos aborrecen espontáneamente el tabaco durante muchos días. Es evidente que no deben fumar los asmáticos (aunque no está demostrado que el tabaco por sí solo sea causa directa de asma); no deben fumar los tuberculosos pulmonares ni los que padecen bronquiectasias, etcétera, es decir todos los que tengan tos, sea por la causa que sea. Esto tan sencillo de decir, no es tan fácil de conseguir, pero insistimos en la obligación médica de ser reiterativo sobre estos consejos. En los Sanatorios Antituberculosos no debería

fumar nadie, al menos en público, o sea tampoco las personas sanas, empezando por los médicos para dar ejemplo.

El tabaco rubio es más irritante de las mucosas respiratorias; a muchos fumadores de tabaco negro un solo cigarrillo rubio les provoca tos inmediata. El efecto perjudicial del humo del tabaco sobre los bronquios y pulmones se ha podido demostrar experimentalmente en animales (ratas, conejos, perros, monos), haciéndoles aspirar el humo de dos a cinco cigarrillos diarios durante varios meses seguidos. Se les provoca bronquitis y hasta enfisema pulmonar, apreciándose al microscopio las alteraciones bronco-pulmonares características de esas afecciones.

Cáncer de laringe y tabaco.

No existe duda alguna sobre esta relación como lo atestiguan todos los estudios mundiales; el cáncer de laringe en no fumadores es una excepción. Insistió sobre ello entre nosotros ya en 1921 aquel gran maestro García Tapia y uno de sus discípulos, Sánchez Rodríguez en una recopilación de su propia experiencia hasta 1957. Entre un total de 1.249 enfermos de cáncer de laringe, sólo dos eran en mujeres; una de ellas no había fumado nunca, la otra de nacionalidad filipina era fumadora desde la adolescencia. Cinco de los varones eran poco fumadores y *sólo tres no habían fumado nunca*. También los fumadores en pipa o los que fuman puros están expuestos al cáncer de laringe.

Lesiones pre-cancerosas de laringe en los fumadores, observadas actualmente por biopsias analizadas con el microscopio óptico o el electrónico, son hallazgos bien evidentes; nadie duda pues sobre esta relación entre cáncer de laringe y tabaco. Las dudas caben si consideramos que existen muchísimos fumadores en los que no aparece cáncer de laringe. Hay que pensar, lógicamente, que además del tabaco intervienen factores individuales predisponentes, esos que en sentido inverso condicionan a su vez que aparezca en no fumadores. Existen, a su vez, factores locales o regionales, que favorecen o dificultan la aparición del cáncer. El cáncer de laringe en los fumadores es mucho más raro que el cáncer de pulmón. Y son excepcionales los cánceres de faringe a pesar de que el humo actúa sobre ella mucho más tiempo que sobre la laringe. También son muy

raros los cánceres de lengua, que eran más frecuentes en los masticadores de tabaco. Pero cuando aparecen en la lengua leucoplasias (afección precancerosa) deben dejar de fumar.

Mención especial merece el *cáncer de labio* que prácticamente sólo se presenta en los fumadores y con mucha más frecuencia en los que tienen la mala y sucia costumbre de sostener permanentemente el cigarro con los labios. La acción local reiterada del alquitrán del tabaco sobre la mucosa labial y la elevada temperatura que tiene que soportar, favorecen la aparición del cáncer con la máxima frecuencia en el labio inferior a nivel de la comisura donde acostumbra a dejar pegado el cigarrillo hasta que se consume. También los fumadores de pipa o de cigarros padecen cáncer de labio.

Cáncer de pulmón y tabaco.

El cáncer de pulmón o cáncer bronquial (puesto que se inicia casi siempre en el epitelio bronquial), constituye una preocupación médica mundial. Porque está demostrado que cada vez es más frecuente; en los últimos 25 años se ha hecho ocho a diez veces más frecuente que antes de esa fecha. Este aumento es paralelo al del mayor número de fumadores de cigarrillos. Además el cáncer de pulmón rara vez se diagnostica en las fases precoces que permiten una extirpación quirúrgica eficaz. Mi experiencia es muy pesimista y de acuerdo con los que indican que sólo curan un uno o dos por cien de los cánceres de pulmón.

Existen más de treinta amplias investigaciones en diez países distintos que atestiguan la relación del cáncer de pulmón con el tabaco. Y esa relación respecto a su frecuencia marcha paralela con la edad a que se empezó a fumar, con el número de cigarrillos que fuman a diario y con la costumbre de inhalar el humo. Una de las primeras estadísticas amplias que tuvieron repercusión mundial, fue la de Wynder y Graham en 1957, basada en 1.039 enfermos de cáncer de pulmón. De ellos sólo el 1,6 % no eran fumadores; mientras que entre unas seis mil personas de edades análogas que no padecían cáncer de pulmón, no eran fumadoras el 16 % de ellas. El 96 % de los cánceres en fumadores correspondían a sujetos que llevaban fumando más de 30 años.

Según los datos más recientes basados en las cuatro amplias estadísticas a las que hicimos mención, el cáncer de pulmón en los varones que fuman menos de un paquete de cigarrillos al día, *es diez veces más frecuente que entre los no fumadores*; en los fumadores de dos paquetes diarios *es treinta veces más frecuente* comparados con los no fumadores.

También los que no inhalan el humo de los cigarrillos y los fumadores de pipa o cigarros padecen cáncer de pulmón con más frecuencia que los no fumadores pero esa frecuencia es sólo el doble que en los no fumadores. Parece ser que ya se va notando beneficiosamente el uso cada vez más extendido de los cigarrillos con filtro.

El riesgo de cáncer al dejar de fumar entre los médicos británicos, disminuyó, a los cinco años de haberlo dejado, aproximadamente a la mitad en comparación con los de la misma edad que seguían fumando. A los 15 años de haber dejado de fumar era sólo el doble que entre los no fumadores. Esto indica que el efecto cancerígeno es lento y no desaparece rápidamente por haber dejado de fumar.

En autopsias detalladas hechas en fumadores fallecidos por cualquier motivo, se han observado con frecuencia la existencia de alteraciones precancerosas en las mucosas bronquiales. Sin embargo, por ahora, no se han conseguido provocar en animales cánceres bronquiales análogos a los humanos, haciéndoles aspirar a diario durante varios meses humo de tabaco en cantidades aproximadas para su peso a las que inhalan los fumadores. Indicábamos que con estos experimentos sí se les provocaba bronquitis crónicas y hasta enfisema pulmonar.

No cabe duda que existen cánceres de pulmón (aunque con mucha menos frecuencia) en no fumadores, como ocurría con las bronquitis crónicas. También aquí se ha pensado en los efectos cancerígenos de la niebla, los humos industriales, los de la gasolina y gas-oil y hasta en la evaporación de los asfaltos de las carreteras. Los ingleses indican a este respecto, que aunque la enfermedad es más frecuente en las áreas urbanas que en las rurales, la diferencia no se puede atribuir simplemente a distintos niveles de contaminación del aire. Las concentraciones de humo de muchas de sus ciudades

ha descendido mucho mientras que la incidencia del cáncer de pulmón se ha elevado.

Los fumadores con o sin otra evidencia de bronquitis crónica tienen mayores probabilidades de desarrollar un cáncer de pulmón que los que no tienen bronquitis; pero ello no ofrece ninguna seguridad a los fumadores que no tosen.

También aquí como en el cáncer de laringe, la mujer, aún las fumadoras padecen con mucha menos frecuencia cáncer de pulmón. Según esas amplias estadísticas en las mujeres muy fumadoras era sólo cinco veces más frecuente que entre las no fumadoras. Entre nosotros por ahora el cáncer de pulmón en las mujeres es una verdadera excepción. Nos referimos naturalmente al cáncer bronquial primario, análogo al que padecen los varones; los cánceres pulmonares metastásicos por cáncer de mama desgraciadamente son frecuentes. En el Reino Unido murieron por cáncer de pulmón en 1968 veinticinco mil varones y cinco mil hembras o sea una mortalidad cinco veces menor en las mujeres, aunque el consumo actual de cigarrillos por las inglesas sea sólo la mitad que el de los varones. Esta diferencia se quiere explicar porque las mujeres empiezan a fumar más tardíamente, la mayoría fuman con filtro, inhalan menos humo y en edades avanzadas cuando el cáncer de pulmón es más frecuente, no fuman tantas mujeres como hombres. Pero aparte de estas consideraciones, es evidente, la gran diferencia respecto a la localización de los cánceres en ambos sexos. En la mujer predominan los de útero y mamas; padecen también con mucha menos frecuencia que los varones, cáncer de estómago.

En las campañas de divulgación contra el cáncer es curioso que se omita por la mayoría de ellas, esta alusión a la relación entre el cáncer de pulmón y el tabaco, uno de los pocos hechos ciertos que conocemos sobre la etiología del cáncer.

AFECCIONES CARDIO-VASCULARES Y TABACO

Está perfectamente demostrado que la nicotina provoca, por vía nerviosa vegetativa, la secreción de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) por las glándulas suprarrenales. A ello se debe el aumento

del número de pulsaciones que se producen al fumar, así como la acción vasoconstrictora sobre las arterias periféricas. Expresada esta por la pasajera elevación de la presión arterial y la disminución de la temperatura de la piel (dos, tres y hasta cinco grados menos) si la medimos en los dedos de las manos. Estos efectos duran hasta 15-20 minutos después de haber dejado de fumar.

Experimentalmente se ha demostrado que la nicotina produce, por esas descargas de catecolaminas, un aumento de la demanda de oxígeno por parte del miocardio debido a que aumenta su trabajo al producir taquicardia, elevación de la presión arterial y aumento del volumen minuto cardíaco. Esta elevación de las necesidades de oxígeno del corazón por la nicotina se compensan fácilmente en condiciones normales por el aumento consiguiente del flujo por las arterias coronarias. Pero esto sólo puede ocurrir si dichas arterias están sanas, y, por tanto fácilmente dilatables, y no en las afectadas por la arterioesclerosis que las semi-obstruye y hace rígidas. Esto puede ya ocurrir en personas que aún no hayan notado síntomas clínicos de arterioesclerosis coronaria.

A ese aumento de las necesidades de oxígeno por parte del miocardio, provocado por la nicotina, se añadiría el efecto perjudicial de un menor aporte de oxígeno por la sangre debido al óxido de carbono que lleva el humo del tabaco que como sabemos se une en el pulmón a la hemoglobina e impide que esta fije oxígeno. Dado que la cantidad de CO que lleva el humo del tabaco es muy pequeña este hecho no tendría realmente importancia.

Experimentalmente en perros se ha observado que la inyección de una débil solución de nicotina, directamente en una arteria coronaria, reduce la cantidad de sangre que pasa por ella. Es lógico pensar que esta acción vasoconstrictora coronaria por la nicotina se produce también en los fumadores; a ella se atribuye la que se llamó angina de pecho vasomotora o "angina tabáquica", descrita en gente joven por Notnagel a fines del siglo pasado. Se producen, pues, dos efectos perjudiciales por la nicotina sobre el corazón: aumenta su trabajo por la descarga de catecolaminas, lo que significa mayor necesidad de oxígeno cuyo aporte está dificultado por la vasoconstricción coronaria.

A pesar de la acción vasoconstrictora periférica que provoca la nicotina, no está demostrado que el fumar sea capaz de producir por sí sólo hipertensión arterial persistente, sino sólo pasajera. Al contrario, parece ser que en los grandes fumadores dominan cifras basales más bajas de presión arterial que en los no fumadores. Sin embargo a los enfermos con hipertensión arterial no les conviene fumar en exceso; la taquicardia que provoca la nicotina, a la larga, actúa desfavorablemente sobre un corazón ya sobrecargado de trabajo por la hipertensión. La nicotina provoca también por vía nerviosa aumento de la secreción de la hormona adiuretina por el lóbulo posterior de la hipófisis, responsable de la disminución de la secreción de orina que se produce al fumar; esta hormona tiene además efectos hipertensores.

Es bien evidente que la nicotina por sí sola es capaz de provocar extrasístoles, como los producen el café o el té por la cafeína o teofilina. Al menos existen personas con esta susceptibilidad y en los que la supresión de esos estimulantes basta para que desaparezcan los extrasístoles. Igual ocurre en los que padecen ataques de taquicardia paroxística que en esencia son un acúmulo de extrasístoles muy rápidos y rítmicos que duran minutos, horas y hasta varios días. Muchos de estos enfermos no padecen lesión alguna de corazón, sólo un trastorno de su excitabilidad (como gran número de los que sólo tienen extrasístoles), a los que se les debe suprimir el tabaco.

Problema muy debatido ha sido y sigue siendo la relación del tabaco con la arterioesclerosis por su frecuencia, la afección más grave que padece el hombre y responsable actualmente de más de la mitad de todas las defunciones. Baste recordar la arterioesclerosis coronaria y la cerebral por su frecuencia y gravedad. Frecuencia que además irá en aumento porque cada vez, como indicábamos, habrá más viejos. El morir a edad avanzada por una arterioesclerosis cerebral o coronaria o renal, casi constituye una muerte natural.

Por hoy no está demostrada una acción patogénica directa entre nicotina y arterioesclerosis. Las causas o motivos por los que se establece poco a poco la arterioesclerosis, son diversos; no podemos atribuirla a un factor único. Uno muy importante es la edad, el irse haciendo viejo. Llevaba razón el alemán Plesch (fumador)

cuando argumentaba a su colega Erb (no fumador) defensor éste de la responsabilidad del tabaco como causa de la arterioesclerosis, que era bien conocido que los leones viejos tenían graves arterioesclerosis y nadie los había visto fumar. Pero no basta la edad; todos conocemos personas de más de 80 años que no padecen síntomas de arterioesclerosis y por el contrario cada vez esta afección se presenta en edades más tempranas de la vida; entre los 50 y 60 años mueren hoy muchos enfermos de arterioesclerosis coronaria o cerebral.

Factores arterioesclerosos son además la obesidad, la diabetes, la vida sedentaria, la alimentación rica en grasas de origen animal, el ser hipertenso y la vida de gran lucha, el vivir siempre con prisas y exceso de preocupaciones, emociones y disgustos; lo que llamamos la vida civilizada actual o de los países desarrollados. Esta sobrecarga nervioso-emocional (que a su vez obliga a fumar más), favorecería la arterioesclerosis porque provoca también la secreción de catecolaminas por las glándulas suprarrenales, como hacía la nicotina. Por este mecanismo entra el tabaco también a ser causa de arterioesclerosis. Se piensa además en la posible influencia de la nicotina para favorecer tal afección por las alteraciones que provocaría sobre los lípidos de la sangre (colesterina, beta-lipoproteínas), problemas aún en controversia. Así como el que favorezca la coagulación de la sangre a nivel de la pared arterial por aumentar la adhesión de las plaquetas. Son estos mecanismos también atribuidos a la nicotina aún no bien demostrados y sobre los que no podemos extendernos aquí. Insistamos en cambio sobre las relaciones clínicas o epidemiológicas entre el tabaco y la arterioesclerosis.

El hábito de fumar y las afecciones coronarias.

Ante todo señalemos el hecho evidente del aumento progresivo de las muertes por infarto de miocardio en los últimos 40 años. En parte puede ser debido a un mejor conocimiento de su diagnóstico y más aún al mayor número porcentual de personas de edad. Pero parece ser que existe además un aumento real de su frecuencia y cada vez en edades menos avanzadas. Ya de antiguo se sabe que existe una mayor predisposición en los hombres que en las mujeres, en una proporción alrededor de 7 a 1. En 1968 el número de los

hombres fallecidos en el Reino Unido por afecciones coronarias en edades de 35 a 64 años fue el 31 % del total de los fallecidos; uno de cada tres muertos, y en las mujeres el 13 % de las fallecidas, una de cada siete. Esta cifra para el sexo femenino la considero por mi experiencia muy alta para nosotros.

La susceptibilidad, el riesgo a padecer la "enfermedad coronaria" es dos a tres veces mayor entre los fumadores de cigarrillos que entre los no fumadores. Y se relaciona con el número de cigarrillos que fuman, con la inhalación del humo y con la edad a que se empezó a fumar. En las estadísticas de Hammond en los varones de 45 a 54 años que fumaban más de 10 cigarrillos, el número de los fallecidos por trombosis coronaria fue tres veces mayor que entre los no fumadores de la misma edad. Y en las mujeres fumadoras de esa edad dos veces más frecuente que entre las no fumadoras. Entre los médicos ingleses de 35 a 54 años murieron por trombosis coronarias un 70 % más en los fumadores que en los no fumadores. Si además del tabaco coexistían otros "factores de riesgo coronario" como, que eran hipertensos, o tenían cifras elevadas de colessterina en sangre, ese aumento de riesgo de muerte coronaria se elevó al 200 %. Queremos resaltar esas cifras en varones de 35 a 54 años, que atestiguan la realidad clínica que vivimos todos, la presentación elevada de infartos de miocardio en hombres relativamente jóvenes.

En autopsias sistemáticas (fallecidos por cualquier causa), la arterioesclerosis coronaria es más frecuente e intensa en los fumadores que en los no fumadores. El riesgo a padecer síntomas coronarios por primera vez, disminuye firmemente después de dejar de fumar. Hoy constituye una obligación médica mundial recomendar que dejen de fumar a los que ya han tenido "amagos" de angina de pecho y más aún a los que han sufrido un claro infarto de miocardio. Aunque desgraciadamente con dejar de fumar unos y otros no quedan libres de nuevos episodios. Es natural que así sea puesto que las lesiones arterioesclerosas ya establecidas son irreversibles.

No debemos olvidar que esta afección la padecen también los no fumadores y con la edad aumenta su frecuencia en ambos grupos y casi se igualan en frecuencia cuando llegan a viejos. En los relativamente jóvenes los fumadores padecen la enfermedad coronaria con una frecuencia dos a tres veces superior a lo observado entre los no

fumadores; en edades avanzadas solamente una y media vez más frecuente en los fumadores. Basados en esas amplias estadísticas, los riesgos incrementados de los fumadores con respecto a la enfermedad coronaria, no son tan grandes como para la bronquitis o el cáncer de pulmón es decir, en estas dos afecciones la influencia del tabaco es mayor.

El hábito de fumar y la arterioesclerosis de las piernas.

Es de dominio médico universal la prohibición de fumar a todo enfermo con síntomas de arterioesclerosis de las piernas, la que en términos exagerados se ha llamado "pierna de fumador". Nos acordamos todos para estos consejos de supresión del tabaco de aquella vasoconstricción que produce la nicotina, que dificultará aún más la circulación por unas arterias semi-obstruidas, con deficiente circulación colateral. Ello no significa que la causa de tal arterioesclerosis haya sido el tabaco; aquellos factores patogénicos (edad, diabetes, etcétera) creemos siguen siendo los esenciales y, el tabaco puede también haber contribuido en alguna forma a su instauración, lo que es evidente es que seguir fumando perjudica a estos enfermos.

En la *tromboangitis obliterante*, afección de las arterias y de las venas afortunadamente poco frecuente, de localización preferente en los miembros (tanto superiores como inferiores) y que empieza en edades tempranas, a veces ya a los 20 años, la relación con el tabaco en sentido patogénico es innegable. La presentación de tromboangitis en no fumadores es realmente excepcional. Tan es así, que se ha pensado que en estos enfermos existiría una reacción de hipersensibilidad, de alergia al tabaco, que sería la responsable de la enfermedad. Hecho que no ha podido ser demostrado de forma convincente haciéndoles pruebas cutáneas con extractos de tabaco. Pero no cabe duda que estos enfermos deben rotundamente dejar de fumar, evitando así en la mayoría de los casos la progresión de la enfermedad; se observa además que si pasados los años vuelven a fumar reaparecen nuevos brotes y empeora la enfermedad.

Afecciones vasculares cerebrales en los fumadores (los llamados ictus por trombosis o hemorragias cerebrales).

En las estadísticas americanas reseñadas se encontró que en los varones de 45 a 54 años los ictus cerebrales eran 50 % más frecuentes en los fumadores que en los no fumadores. En las hembras fumadoras para la misma edad, eran 100 % más frecuentes. A partir de los 75 años no se encontró diferencias entre fumadores y no fumadores. En el estudio sobre los médicos británicos, no se observó riesgo más elevado de ictus entre los fumadores.

EL TABACO EN LAS AFECCIONES DIGESTIVAS

Es bien conocido el hecho de que el fumar disminuye el apetito ; los grandes fumadores son inapetentes y muchos de ellos delgados en extremo. Ha llegado a describirse una "caquexia tabáquica". Las contracciones de hambre del estómago disminuyen al fumar ; fumando se entretiene el hambre. Esto lo saben las mujeres que quieren adelgazar a base de pasar hambre ; sustituyen algunas comidas por una taza de te y un par de cigarrillos. En sentido inverso, es conocido que los que dejan de fumar engordan algunos kilos, al menos los primeros meses y no de forma obligada.

La acción irritativa del humo en la boca produce más o menos glositis, como producía faringitis. Luego, al tragar la nicotina disuelta en la saliva puede provocar esofagitis. El cáncer de esófago, en conjunto poco frecuente, lo padecen con más frecuencia los fumadores, pero no existe una relación obligada.

En el estómago la nicotina produce aumento de la secreción clorhidro-pépsica, aunque no obligada. Algunos fumadores llegan a padecer una gastritis o dispepsia tabáquica, con ardores o acidismo una o dos horas después de las comidas, es decir recuerdan los síntomas de la úlcera ; ceden esos síntomas al reducir o suprimir el tabaco. No está demostrado que el tabaco sea el responsable de la úlcera gástrica o duodenal ; sólo se ha encontrado cierta relación con la úlcera gástrica. Pero es evidente que el fumar en exceso perjudica a estos enfermos. Contribuye a agudizar o gravar los síntomas

ulcerosos y dificulta la eficacia del tratamiento; medicaciones y regímenes alimenticios a los que no responden, se vuelven eficaces si el enfermo deja de fumar. Marañón recomendaba a los fumadores con úlcera gastro-duodenal, antes de decidirse por la intervención quirúrgica, que hicieran la prueba de dejar de fumar dos o tres meses. Se piensa que la acción vasoconstrictora de la nicotina al actuar sobre la mucosa gástrica o duodenal contribuya a la aparición de la úlcera y a la persistencia de los síntomas.

No se ha encontrado relación entre el tabaco y el cáncer de estómago.

La nicotina aumenta el peristaltismo intestinal; lo contrario de lo que hacía sobre el estómago. Ya mencionamos la diarrea que pueden provocar los primeros cigarrillos. También son conocidas las enterocolitis de los fumadores, sobre todo en gente joven con sistema nervioso lábil. Todo enfermo con diarrea sea cual sea su causa debe fumar poco o no fumar. Esta acción estimulante de las contracciones intestinales por lo que respecta al colon, la conocen muchos estreñidos, a los que les ayuda a evacuar el fumarse un cigarrillo, aún en los que no son fumadores. Este efecto fue motivo a fines del siglo pasado para recomendar insuflación de humo de tabaco por el recto a los enfermos con obstrucciones intestinales y lo que era aún peor (por la intoxicación consiguiente), ponerles un enema de una infusión de tabaco.

La nicotina, como todos los tóxicos, es nociva para el hígado; por ello conviene que fumen poco los afectos de hepatitis o cirrosis. En los alcohólicos se suma el efecto perjudicial del alcohol sobre el hígado, el hecho de que los bebedores suelen ser a su vez grandes fumadores.

Perjuicios del tabaco en las mujeres embarazadas y lactantes.

Amplias estadísticas han demostrado que las mujeres que fuman durante el embarazo, dan a luz niños de menor peso (150 a 250 gramos menos) y en ellas son más frecuentes los abortos y los partos prematuros. Se piensa que la nicotina restringe la corriente de sangre a la placenta y se retrasa el crecimiento del feto. La monografía británica mencionada al principio, indica sobre esto: "Informes recientes sugieren que las mujeres que se abstienen de fumar cuando

están embarazadas, hacen algo más que proteger su propia salud". Durante la lactancia materna conviene se abstengan de fumar. La nicotina absorbida por la madre pasa a la leche en pequeña cuantía, pero suficiente para perjudicar al hijo.

Hemos expuesto lo más importante sobre la acción patógena del tabaco. Completémoslo con los cálculos respecto a la mortalidad global debida al tabaco según datos de aquellas amplias estadísticas. Se calcula que más de veinte mil muertes en varones de 35 a 64 años son causadas todos los años en el Reino Unido por el hábito de fumar cigarrillos. Los fumadores corren un riesgo de muerte similar al de los no fumadores que tienen diez años más que ellos. Las probabilidades son que dos de cada cinco fumadores y uno de cada cinco no fumadores mueren antes de alcanzar los 65 años. En los que han dejado de fumar, disminuye el riesgo de morir por sus efectos incluso cuando deciden dejarlo después de muchos años de fumar y alcanzan el nivel de seguridad de los no fumadores una vez que llevan diez años de abstinencia.

Basado en todo lo anterior el consejo sanitario sobre el tabaco es bien sencillo de dar: Dejemos de fumar todos los fumadores y consigamos que no se habitúen a fumar los jóvenes. Pero seamos realistas y no huyamos de analizar las dificultades que entraña poder cumplir unos consejos tan sencillos de decir.

Analicemos primero por qué se empieza a fumar. Aquí no se trata en su iniciación de evadirse con el tabaco de los problemas psíquicos de la angustia, como ocurre con otras toxicomanías (recordemos el clásico ejemplo de "ahogar las penas en vino"). Los trastornos inmediatos que provoca el tabaco en los principiantes son tan molestos, que no les supone una ayuda para calmar esa angustia. Suele admitirse, que los adolescentes arrostran las molestias que les producen los primeros cigarrillos y siguen fumando, porque con ello creen adquirir la categoría de hombres. Formaba parte el cigarrillo del atuendo del antiguo pantalón largo, la iniciación del bigote y los primeros escarceos con las chicas. Pero hoy hay que ampliar esta especie de equivalencia de la madurez con el empezar a fumar de las jóvenes, en las que se extiende cada vez más. En ellas

generalmente se inicia unos años más tarde que en los varones. A mi juicio las chicas con empezar a fumar se creen no sólo más mayores, sino más modernas, más elegantes y más intelectuales. Hay quien considera esta extensión del hábito de fumar en la mujer como un signo de virilización, opinión que considero exagerada. Desde luego es evidente que la difusión del fumar en la mujer tuvo lugar en varios países de Europa y en Norteamérica a partir de la primera guerra europea, es decir a partir del triunfo social del feminismo. Tengo la impresión que muchas jóvenes empiezan a fumar sólo cuando están en reuniones "para que las vean" y durante años cuando una chica está sola, fuma la cuarta parte que cuando la miran. Entre nosotros, la difusión de fumar entre las jóvenes estudiantes ha sido enorme en los últimos 20 años; en los estamentos sociales más modestos sigue estando afortunadamente muy mal visto que la mujer fume; en otros países ha invadido el hábito de fumar como en los hombres, a todas las capas sociales.

Influye mucho en esta iniciación de fumar los jóvenes, el ejemplo de los mayores, lo que ven hacer, sobre todo si son mayores a los que ellos admiran. Otro aliciente para empezar es el considerarlo algo prohibido y hasta "contestatario" como se dice ahora, ir en contra de la opinión de los padres; estos sean o no fumadores, les aconsejan que no fumen. En nuestro país era clásico considerarlo como una falta de respeto a los mayores y formaba parte de la tradición el que el padre ofreciera el primer cigarrillo a su hijo el día "que entraba en quintas"; ya podía fumar delante de la autoridad paterna, que hasta entonces aparentaba no saber que su hijo fumaba. Era un mero ritual de principios autoritarios, no se fundaba esa prohibición en que a la larga les perjudicaba a su salud. Por ello ni los padres, ni nadie, les habló, les razonó con calma y serenidad y a su tiempo a los 12-14 años para que no adquirieran ese hábito. Las prohibiciones rigurosas en plan de "orden y mando" son contraproducentes y constituyen más bien un aliciente para fumar.

Actualmente también contribuye mucho a la iniciación del hábito de fumar en ambos sexos, el ejemplo del cine. Los artistas, "viriles", fuman todos y las artistas femeninas que presumen de "sexy" lo mismo. De esta forma para ambos sexos el fumar forma parte de la sexualidad, con el enorme empuje psicológico, la atracción que

esto supone en los adolescentes. Esta influencia del cine se amplía con la propaganda comercial de las fábricas de tabaco. En las revistas a todo color, los varones que fuman tal o cual marca siempre son guapos y varoniles y las jóvenes a su vez estupendas. Lo mismo vemos en la pequeña pantalla por ahora en blanco y negro. Con razón se ha dicho ya en letra impresa que es absurdo perseguir a los que fuman marihuana y se permita la propaganda de las bebidas alcohólicas y del tabaco como si estas no perjudicaran a la salud. Ya en varios países, en los más civilizados se ha conseguido la prohibición de anunciar el tabaco en la televisión, y luego en la radio y en algunos hasta en los periódicos. Se ha logrado esto poco a poco, después de insistir la Sanidad durante años ante sus respectivos gobiernos. Esto prueba la magnitud de los intereses económicos que se oponen a la puesta en marcha de las medidas sanitarias orientadas a que se fume cada vez menos, justamente lo contrario a lo que aspiran los fabricantes de tabaco. Siguiendo las consignas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), también nuestra Dirección General de Sanidad, ha solicitado del Ministerio de Información, parcamente, tímidamente, sólo una restricción de la publicidad del tabaco, que por ahora sigue sin limitación alguna. Seguimos asistiendo al hecho insólito de que las marcas extranjeras de tabaco a las que en sus propios países les han prohibido su publicidad y hasta obligado a añadir en cada cajetilla: "El fumar es peligroso para su salud", aquí puedan continuar esa propaganda y vender muchos millones de paquetes, que "naturalmente", no llevan tal inscripción. Esto además del enorme gasto de divisas que supone la importación de esos cigarrillos completamente innecesarios; tampoco para los fumadores.

Hay que iniciar entre nosotros, precisamente lo contrario, la propaganda en contra del tabaco. Ya en Inglaterra se proyectan en la TV películas cortas en ese sentido. Se debe instaurar en nuestra TV una segunda consigna del popular "contamos contigo", para algo aún más importante, para la salud, que el hacer deporte. Y conste que el practicar algún deporte, nos parece magnífico a todos los médicos, pero por no hacer deporte no se adquiere una bronquitis crónica, ni un cáncer de pulmón. Además los buenos deportistas no son fumadores.

Los intereses económicos que se oponen a esta campaña contra el tabaco son como decíamos enormes, no sólo por los grandes trusts internacionales del tabaco, sino también por los propios Gobiernos de cada país. Los impuestos sobre el tabaco en todos los países, suponen enormes ingresos para su Hacienda, tengan o no organizado el comercio del tabaco en forma de monopolio. En la misma Inglaterra los ministros de Hacienda de ambos partidos (laboristas y conservadores) indicaron en sucesivos parlamentos que no podían prescindir de ellos y negaron su ayuda a la campaña contra el tabaco. En España se ingresa a la Hacienda por impuestos sobre el tabaco aproximadamente el 10 % del presupuesto nacional.

Estos son los hechos, pero no nos engañemos, la primera y más grave dificultad es lo arraigado que está el hábito de fumar en nuestra sociedad. Ni el Estado por los impuestos, ni los fabricantes de tabaco, obligan a fumar a nadie. Esos intereses económicos que tratan de defender, se irían adaptando poco a poco, ya que la reducción en el consumo se conseguiría paulatinamente.

No seamos utópicos queriendo simplificar un problema que es difícil y lento de resolver. Esta aspiración de Medicina Preventiva, el evitar las enfermedades producidas por el tabaco, hacia la que debemos tender, es mucho más difícil de conseguir que aquellos ejemplos mencionados al principio logrados en los últimos años en la prevención de varias enfermedades. Decía con gracia e ironía don Teófilo Hernando en una conferencia contra el tabaco en 1957: "En la lucha contra el tabaco y contra otras muchas desdichas de la humanidad, por ejemplo las guerras, no basta con salir a la calle gritando "abajo el tabaco" o "abajo la guerra", sino que es preciso perseguir y tratar de combatir las causas que conducen a fumar, que es malo, y a la guerra que siempre es mucho peor".

Hay que empezar esta campaña, no inhibirnos. Plantearla en estamentos o fases sucesivas. Primero los médicos deben tener la convicción de que el tabaco es perjudicial para la salud y causa de enfermedades graves. Científicamente hoy, como hemos reseñado, no caben dudas a este respecto. La demostración científica de la acción patógena del tabaco se ha conseguido en los últimos veinte años. Antes se manejaban meras intuiciones y especulaciones apasionadas entre los que denigraban y los que defendían el tabaco.

Los mismos médicos no sabían realmente a qué atenerse y decenas de generaciones salimos de la Facultad sin que se nos hubiera explicado u obligado a estudiar nada respecto al tabaco aunque en cambio estudiábamos muchas intoxicaciones raras, de esas que no vemos nunca. Después, ante los enfermos, seguíamos manejando esas intuiciones personales, muy dispares, con tímidas recomendaciones de que no fumaran a los bronquíticos, tuberculosos o los que habían tenido una angina de pecho. Pero no se intentaba la menor labor profiláctica, preventiva de males peores ante los que tosían por el tabaco o a los hipertensos o los diabéticos (que padecen más arterioesclerosis) o a los que padecían una úlcera gastroduodenal. La falta de seguridad por parte de los médicos respecto a los perjuicios del tabaco, unido a su mal ejemplo, por ser una de las profesiones que más fuman, contribuían a esas tímidas recomendaciones ante sus enfermos. Muchos de los médicos fumadores hasta se permitían la ironía de darles un cigarrillo después de decirles que no les convenía fumar. Últimamente el miedo al cáncer de pulmón y a las afecciones coronarias, ha hecho que muchos médicos hayan dejado de fumar. Entre nosotros por ahora no tanto como entre los médicos ingleses, norteamericanos, escandinavos, alemanes.

Hace falta que esta convicción sanitaria sobre los perjuicios para la salud que ocasiona el tabaco, la difundamos ampliamente además de entre los mismos médicos, entre todos los intelectuales y muy especialmente entre los dedicados a la enseñanza, como ha sido hoy mi intención. Sobre la ayuda a esta campaña de estos últimos, insistimos más adelante.

Hay que procurar que disminuyan progresivamente el número de fumadores y aconsejar a los que no pueden abandonar este hábito, para que fumen de forma que les perjudique lo menos posible.

Resumamos estas consignas o consejos:

1.º Empeñarnos todos en conseguir que los adolescentes no empiecen a fumar. Para ello habrá que explicarles, razonarles sobre los perjuicios que el fumar acarrea para su salud; cómo irán aumentando sin querer su dosis de tabaco diario y cómo una vez adquirida la nicotinomanía les será muy difícil o imposible dejar

de fumar. Como decíamos sin necesidad de posturas tipo “ordenó y mando” que son hasta contraproducentes.

A participar en esa campaña están obligados todas las personas adultas, pero especialmente el padre y la madre de cada joven y todos los pedagogos. Es muy importante que nos ayuden a los médicos los antiguamente denominados Maestros Nacionales, cuya magnífica labor educativa, conocemos y admiramos. Unidos a todos los profesores del Bachiller que educan actualmente millones de jóvenes adolescentes por ser a esas edades de los 12 a los 15 años en las que con la máxima frecuencia se adquiere el hábito de fumar; ahora ya desgraciadamente en ambos sexos de los bachilleres.

La labor que pueden hacer estos pedagogos en contra del tabaco, es fundamental: *me atrevo a decir, la más importante de toda esta campaña*. Reiteremos una vez más, que es más fácil conseguir que no se hagan fumadores, que el conseguir que abandonen después el vicio. Explicarles a los jóvenes que no es más hombre el que fuma, ni más elegante la chica que empieza a fumar. Y como mínimo el ejemplo del profesor que tenga la desgracia de ser fumador: que no fume en la clase. En la Universidad cogemos a la juventud demasiado tarde a este respecto; aunque aún existen bastantes indecisos, los que fuman muy poco o sólo algún día, a los que podemos ayudar con nuestros razonamientos para que lo abandonen radicalmente, única medida eficaz para evitar su habituación definitiva. Todos los cursos después de explicar los efectos patógenos del tabaco, acostumbro a darles estos consejos.

Debe ayudar la Sanidad Estatal con la rotunda prohibición de la publicidad por todos los medios para vender más tabaco y empezar ella la campaña contraria, la que gráficamente señalábamos del: “contamos contigo para no hacerte fumador”. Como débiles medidas coercitivas, prohibir la venta de tabaco a los niños y que desaparezcan las máquinas expendedoras de cigarrillos en los lugares públicos.

2.º A los ya fumadores inculcarles que el tabaco nunca es provechoso y tampoco necesario para no aburrirse, ni para trabajar.

A los fumadores que ya tienen síntomas producidos por el tabaco, como aquella tos matutina o bien a los que sin ella padecen

afecciones sobre las que el tabaco actúa al menos como causa coadyuvante (asmáticos, tuberculosos, hipertensos, arterioesclerosos, ulcerosos, etc.), los médicos tenemos la obligación de razonarles, despacio y seriamente, para que dejen de fumar. En algunos países se han establecido consultas y clínicas para tratarlos, análogas a las dedicadas a la deshabitación al alcohol o a la morfina-heroína.

Tengo la experiencia de fumadores que tenían ya síntomas de bronquitis, no han cumplido mi consejo reiterado de que dejaran de fumar, hasta que por ejemplo algunos años después han tenido síntomas coronarios o de falta de riego arterial en las piernas. El miedo a la angina de pecho o a la gangrena de una pierna, les hizo entonces abandonar radicalmente el tabaco. No existe ninguna medicación eficaz para ayudar a dejar de fumar; varios intentos que se han hecho en este sentido, han fracasado. Sólo existe la fuerza de voluntad por parte del sujeto. El dejar de fumar para que sea eficaz, debe ser radical. No conformarse en los ya enfermos a recomendarles que reduzcan el número de cigarrillos; esto la mayoría lo cumple durante dos-tres semanas y luego a pesar de regañar consigo mismo, vuelven a fumar su dosis habitual. Muchas veces con nuestros razonamientos conseguimos que dejen de fumar por completo y en realidad sin que la mayoría noten ansiedad u otros trastornos por la falta de nicotina; así están uno o varios meses, a veces años, sin fumar nada, y un mal día fuman de nuevo su "primer" cigarrillo, con motivo de una fiesta familiar, creyendo va a ser ese único cigarrillo; la mayoría a partir de entonces vuelven a fumar. Hechos estos que demuestran la gran dificultad para renunciar al tabaco por parte de muchos fumadores. Lo expresó el humorista americano Mark Twain con las conocidas palabras: "Dicen que es difícil dejar de fumar, pero yo, sin que pueda explicar cómo lo he conseguido, he dejado de fumar más de cien veces".

3.º A los fumadores que no pueden dejarlo, podemos también ayudarles (aunque sean claudicaciones sucesivas sobre el problema), con los consejos siguientes:

Fumar lo menos posible, dado que como hemos visto existe relación directa entre el número de cigarrillos diarios y su acción patógena.

Fumar despacio y no mantener de forma continua el cigarro entre los labios.

Los cigarrillos es mejor que lleven filtro.

No apurar el tercio superior del cigarro, sobre todo de los que no lleven filtro, porque esa parte como indicábamos contiene más nicotina y alquitrán.

Si se acostumbraron a inhalar, "tragar" el humo, dejar de hacerlo y convertirse en "quemadores" de tabaco o al menos procurar inhalar lo menos posible. Esto de cambiar la forma de fumar no es nada fácil como bien saben los fumadores que me escuchan y que aspiran el humo; pero debemos insistir sobre ello, por la enorme diferencia entre unos y otros tipos de fumadores con respecto al perjuicio del tabaco, como hemos insistido varias veces.

A los fumadores de cigarrillos que inhalan el humo y no pueden dejar de hacerlo, recomendarles que se hagan fumadores de pipa o de puros, ya que entonces dejan de inhalar el humo.

A esta campaña sanitaria decíamos, debemos ayudar todos. Los primeros obligados a ello, con nuestro ejemplo, somos los médicos. Ya mencionamos que la nuestra es una de las profesiones que más fuman y difícilmente se va a convencer a un enfermo y menos a una persona sana, que deje de fumar, cuando el médico que le habla está fumando en su presencia, cigarrillo tras cigarrillo. Hemos señalado cómo los médicos de los países más civilizados nos han dado ya un buen ejemplo. En la amplia estadística hecha entre los médicos ingleses, desde 1951 a 1966 la proporción de médicos no fumadores se elevó del 34 al 51 %; la de fumadores de cigarrillos descendió del 43 al 21 % y el porcentaje de los fumadores de pipa y cigarros se elevó del 11 al 19 %. Ha contribuido a ello, no sólo su convicción de que dejando de fumar o cambiando la forma de hacerlo cuidaban su salud, sino además su deseo de dar ejemplo.

Deben además también dar ejemplo los estudiantes de Medicina, las enfermeras y todo el personal de los Hospitales. Inculcarles, hacerles presente su responsabilidad, y la necesidad de que además de cuidar su propia salud, deben servir de ejemplo. En

Norteamérica por referencias muy directas sé que es raro el médico joven que fuma; además nadie lo hace delante de los enfermos y está prohibido vender tabaco en muchos hospitales.

Están obligados a participar en esta campaña los padres, sobre todo para procurar que sus hijos no empiecen a fumar, ayudados como hemos indicado por todos los que tienen a su cargo la educación de la juventud.

Aspiro a haber puesto en evidencia un problema sanitario que nos incumbe a todos y para el cual necesitamos su ayuda. Quisiera al menos haber conseguido interesarles e ilustrarles sobre él y que reflexionen sobre la utilidad de luchar contra el hábito de fumar.

ACABÓSE DE IMPRIMIR ESTE LIBRO
EN ARTES GRÁFICAS SOLER, S. A.,
DE LA CIUDAD DE VALENCIA, EL DÍA
29 DE SEPTIEMBRE DE 1971, FESTI-
VIDAD DEL ARCÁNGEL SAN MIGUEL

LAUS ✠ DEO