

CONTRIBUCIONES ORIGINALES

EFFECTOS INDESEABLES DEL TABAQUISMO EN EL TERRENO OTORRINOLARINGOLOGICO

JORGE CORVERA * † y MASAO KUME

El hábito de fumar tabaco es causa de múltiples efectos indeseables en la esfera otorrinolaringológica. Puede provocar vértigo, disminuir el gusto y el olfato, producir esomatitis nicotínica y hacer que se desarrolle cáncer en la mucosa expuesta al humo.

Al intentar averiguar acerca de los efectos nocivos que ocasiona el tabaquismo, se advierten de inmediato diversos obstáculos. Quizá el más importante sea la falta de un modelo experimental adecuado. A pesar de numerosos esfuerzos en ese sentido, las técnicas en que se ha intentado hacer "fumar" a los animales no dejan de ser muy artificiales y, por lo tanto, sujetas a críticas en cuanto a su parecido a las condiciones normales del fumador, amén de que, la diferencia de especie puede ser importante. Esto ha obligado a tratar de aclarar dudas en bases exclusivamente clínicas, siempre sujetas a dudas y controversias,

* Académico numerario.

† Hospital General, Centro Médico Nacional, Instituto Mexicano del Seguro Social.

especialmente si tenemos en cuenta la actitud matizada de prejuicios emocionalmente condicionados, tanto de quienes "defienden" como de los que "atacan" al tabaco.

En este aspecto la polémica es completamente inevitable.

Aun en estadísticas muy extensas y cuidadosamente llevadas, lo único que finalmente se puede decir es que las probabilidades de que un efecto sea debido a determinada causa son mayores que las probabilidades de que dicho efecto sea debido al azar.

Esta discusión en realidad lleva siglos. Por un lado al tabaco se le han atribuido propiedades terapéuticas y, sobre todo en el siglo XVII, aparecen muchos libros describiendo sus usos médicos en padecimientos que incluían tos, asma, gota, flatulencias, tisis, sífilis y epilepsia.¹

Por otra parte, desde el principio de su introducción a Europa, el uso del tabaco fue atacado vitriólicamente. En el *Museo Pintoresco de Historia Natural*, editado en 1857, se cita que Jacobo I, rey de Inglaterra publicó numerosos folletos en que deplora la extensión que el uso del tabaco tomó en su reino y dice "si al menos esa manía hubiese quedado sólo entré los hombres; pero hoy en día las mujeres tienen necesidad de depravar su aliento a fin de poder, con esta semejanza, soportar el fétido aliento de sus maridos". Numerosos otros jefes de gobierno actuaron más directamente prohibiendo el uso del tabaco. El Papa Urbano VIII en 1625, por bula especial, ordenaba a los pertigueros y maestros de ceremonia se apoderasen de todas las cajas de tabaco que sorprendieran en manos de los fieles dentro de las iglesias. El sultán de Turquía, Murad IV (1623-1640) hizo eje-

cutar a numerosos fumadores y les confiscó sus bienes, y el Shah de Persia juzgó que el mejor medio de castigar a los viciosos consistía en cortarles la nariz.¹

Con estos antecedentes, y reconociendo las limitaciones de los métodos de estudio, trataremos de enumerar a continuación los efectos patológicos en el campo otorrinolaringológico, cuyas probabilidades de ser debidos al uso del tabaco son muy altas.

En esta comunicación, basada en una revisión de la literatura mundial y algunas observaciones propias, se excluye la acción del tabaco mascado, por no tener experiencia suficiente y se agrupa a los fumadores de pipa, puro y cigarillo en un solo grupo para fines de la brevedad de la exposición, ya que en el campo de la otorrinolaringología sus efectos son más semejantes que distintos.

Observaciones experimentales

Los estudios experimentales sobre la acción del humo del tabaco sobre las mucosas bucal y respiratoria han mostrado varios efectos.

El humo es irritante sobre las mucosas, que muestran edema directamente proporcional entre su magnitud y la dosis de humo utilizado.² En el epitelio ciliado, el humo del tabaco disminuye el flujo del moco y su efecto depende de su naturaleza de aerosol; al ser menor el número de partículas, esta acción disminuye y en la fase gaseosa cesa el efecto.³ Ballenger⁴ utilizando cultivo de tejido, encuentra que el humo detiene la actividad ciliar. Es interesante señalar que se ha logrado producir leucoplasia en forma experimental soplando humo de tabaco en la mucosa bucal del conejo, pero no se ha produ-

cido nunca cáncer de la boca o laríngeo en animales de experimentación.²

Observaciones clínicas

Efectos sobre el oído y el aparato cocleovestibular

Según Wislicki,⁵ el tabaco es capaz por sí mismo de producir ataques de vértigo vestibular. Tibbling y Henriksson⁶ encontraron que la frecuencia y amplitud del nistagmo vestibular, utilizado como parámetro de la función del equilibrio, cambiaban considerablemente después de hacer fumar a 21 sujetos sanos en estudio; estos cambios eran notables aun en sujetos habituados a fumar intensamente y Neveling y Kruse⁷ encontraron nistagmo espontáneo vertical después de fumar. Aparentemente el mareo que sufren los adolescentes que se inician en el hábito tabáquico nunca deja de producirse; simplemente se habitúan a él.

Efectos sobre el olfato y el gusto

Joyner⁸ encontró que el tabaquismo disminuyó la sensibilidad del olfato en un grupo de 500 trabajadores estudiados, y que la magnitud de la disminución seguía una correlación directa con la intensidad del hábito tabáquico. Arfmann y Chapannis⁹ encontraron en un grupo experimental que los fumadores apreciaron consistentemente la intensidad de la sensación gustativa menos que los no fumadores.

En contraste con la mayoría de los estudios que tratan de distinguir la sensibilidad gustativa de dos poblaciones diferentes (fumadores y no fumadores), Peterson, Lonergan y Hardinge¹⁰ estudiaron los cambios en el gusto de 175 fumadores que dejaron de fumar, estu-

diados en un lapso de 18 meses y encontraron un aumento en la sensibilidad más fácilmente medida en el sabor amargo. Un hallazgo extraño entre los estudios del gusto en relación con el tabaco es el comunicado por Thomas y Cohen¹¹ quienes encontraron que los fumadores eran capaces de distinguir el sabor amargo de la feniltiocarbamida en mayor proporción (65.9 por ciento) que los no fumadores (42.7 por ciento). Se acepta generalmente que la capacidad para distinguir la feniltiocarbamida está determinada genéticamente, por lo que el significado de dicho hallazgo es bastante oscuro, a menos que el tabaquismo también sea determinado por genes de alguna manera relacionados con los que motivan la sensibilidad gustativa a la droga.

Lesiones de las mucosas

El tabaquismo produce una forma característica de leucoplasia papulosa que ha sido denominada estomatitis nicotínica. Histológicamente consiste en un engrosamiento difuso de la capa córnea interrumpida por las pápulas, formadas por glándulas salivales menores con acini voluminosos y turgentes, de aspecto adenomatoso y canalículos dilatados con metaplasia córnea ocasional.¹² Estas lesiones se presentan sobre todo en fumadores de pipa, aun cuando se han descrito también en mujeres fumadoras de cigarrillos.¹³

En lo que respecta a la leucoplasia simple, Borota, Morse y Behrman¹⁴ estudiaron un grupo compuesto por 279 pacientes geriátricos mayores de 65 años de edad y encontraron que la leucoplasia apareció con igual frecuencia en pacientes fumadores que en no fumadores.

Sin embargo, entre 185 pacientes fumadores se encontró cáncer en alguna de

Cuadro 1 Comparación del hábito tabáquico entre un grupo de pacientes con carcinoma epidermoide de la laringe y un grupo de control, apareados por edades

	Sexo	Número de casos	Edad promedio	Fumadores	
				Número	Porcentaje
Carcinoma epidermoide de la laringe	M	59	59.8 años	52	88
	F	10	55.9 años	3	30
Testigos	M	120	57.8 años	65	54
	F	20	53.4 años	2	10

las placas de tres sujetos, en tanto que en 94 no fumadores no se encontró cáncer. En un estudio posterior de Borota, Morse y Owrandi¹⁵ en un total de 1 529 pacientes geriátricos que incluían los previamente comunicados, encontraron 9 cánceres en leucoplasia en 1 006 fumadores y sólo un cáncer en 523 no fumadores.

En el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital General del Centro Médico Nacional, se revisaron las historias clínicas de los pacientes diagnosticados de carcinoma epidermoide de la laringe con objeto de obtener información sobre el consumo del tabaco. La serie consistió en 69 pacientes de los cuales eran 59 del sexo masculino y 10 del sexo femenino. Los pacientes del sexo masculino tenían una edad promedio de 59.8 años; 52 de ellos eran fumadores, consumiendo un promedio de 16 cigarrillos diarios durante 15 años. Siete pacientes no fumaban.

Entre los pacientes del sexo femenino, siete negaron el hábito tabáquico. Esto hace que globalmente fueran fumadores 80 por ciento de los pacientes con cáncer de la laringe (cuadro 1).

Para comparar las costumbres del tabaquismo de personas sin afección cancerosa, se tomaron dos grupos de pacientes al azar. El primero fue de 120 hombres, cuya edad varió entre 50 y 69 años con promedio de 57.8 años y el segundo fue de 20 mujeres con edad promedio de 53.4 años. En ellos se encontró que el 54 por ciento de los hombres y el 10 por ciento de las mujeres fumaban. Es interesante hacer notar el bajo porcentaje de fumadores en este grupo de edad, especialmente entre las mujeres, en comparación con otras estadísticas.

De particular importancia en la producción de cánceres de la cavidad bucal, faringe y laringe parece ser la combinación de los efectos del tabaco y del alcoholismo.

Vincent y Marchetta¹⁶ en 106 pacientes con cáncer de estas zonas, encontraron que el 92 por ciento manifestaron consumir alcohol diariamente en cantidades importantes y 85 por ciento fumaban 20 o más cigarrillos diarios o su equivalente. Keller y Terris¹⁷ en 598 pacientes con cánceres bucales, laríngeos o faríngeos, encontraron que 43 por ciento bebían el equivalente de 50 ml. de alcohol diario o más y 85 por ciento fumaban 20 o más cigarrillos, o su equivalente en otras formas de tabaco, diariamente.

Esto fue comparado con una serie paralela de 598 controles apareados con respecto a la edad, entre quienes sólo 20.1 por ciento consumían 50 ml. de alcohol diario y el 68 por ciento fumaban 20 o más cigarrillos.

Moore¹⁸ enfocó el problema en forma diferente. Estudió un grupo de 78 pacientes fumadores con cáncer en área de contacto con tabaco que habían sido "curados" de su cáncer; considerando como tales aquellos que habían permanecido tres años o más sin evidencia de tumor. Entre estos pacientes, 29 dejaron de fumar y 49 continuaron haciéndolo. Estos pacientes fueron observados por un lapso promedio de 6.7 años; entre los que dejaron de fumar se desarrolló un solo cáncer nuevo dos y medio años después de desaparecer el anterior, en tanto que entre los 49 que continuaron fumando aparecieron 17 nuevos cánceres, con un intervalo promedio de 5.7 años entre el primero y el segundo.

El efecto carcinógeno del tabaco se muestra mucho más claramente en los tumores primarios múltiples que se desarrollan en áreas expuestas al humo.

Yashar y colaboradores¹⁹ encontraron que de 54 pacientes que desarrollaron cánceres múltiples primarios en la boca, faringe y laringe, sólo un paciente manifestó no fumar; Wynder y colaboradores,²⁰ en 104 pacientes con tumores primarios múltiples, encontraron que 100 por ciento fumaba y entre éstos, 93 por ciento consumían más de 20 cigarrillos o su equivalente. Es importante que en la población estudiada en estos trabajos 68 por ciento fumaba, según el "Current Population Survey" de 1955.

REFERENCIAS

- Chao, E.: *Museo pintoresco de historia natural*. Madrid, Gaspar y Roig, Editores, 1852.
- Devine, K. D.: *Pathologic effects of smoking on the larynx and oral cavity*. Proc. Mayo Clinic. 35:349, 1960.
- Falk, H. L.; Tremer, H. M., y Kotin, P.: *Effect of cigarette smoke and its constituents*. Nat. Cancer Inst. 23:999, 1959.
- Ballenger, J. J.: *Experimental effect of cigarette smoke on human respiratory cilia*. New Eng. J. Med. 263, 1960.
- Wislicki, L.: *True vertigo and smoking*. J. Laryng. Otol. 78:860, 1964.
- Tibbling, L., y Henrikson, N. G.: *Effect of cigarette smoking on the vestibular nistagmus pattern*. Acta Oto-laryngol. 65:518, 1968.
- Neveling, R., y Kruse, K. E.: *Über Nicotiny-nystagmus*. Arch. Ohr. Nas. Kehlkopfheilk. 177:427, 1961.
- Joyner, R. E.: *Effect of cigarette smoking on olfactory acuity*. Arch. Otolaryngol. 80: 576, 1964.
- Arfmann, B. L., y Chapanis, N. P.: *The relative sensitivities of taste and smell in smokers and non-smokers*. J. Gen. Psychol. 66: 315, 1962.
- Peterson, D. L.; Lonergan, L. H., y Hardinge, M. C.: *Smoking and taste perception*. Arch. Environ. Health. 16:219, 1968.
- Thomas, C. B., y Cohen, B. H.: *Comparison of smokers and nonsmokers*. Bull. Johns Hopk. Hosp. 106:205, 1960.
- Dechaume, M.; Grellet, M.; Payen, J., y Massoud, E.: *Leucoplasie péphuleuse chez les fumeurs ou stomatite nicotinique*. Presse Med. 69:2583, 1961.
- Chapman, I., y Malkin, M.: *Palatal leukoplakia in a female cigarette smoker*. New York J. Med. 61:2044, 1961.
- Borota, A.; Morse, J. L., y Behrman, H. T.: *Tobacco smoke and oral mucosa*. J. Am. Geriat. Soc. 9:774, 1961.
- Borota, A.; Morse, J. L., y Owrandi, M.: *Observations on the effects of tobacco smoke on the oral mucosa*. J. Amer. Geriat. Soc. 12: 67, 1964.
- Vincent, R. G., y Marchetta, F.: *The relationship of the use of tobacco and alcohol to cancer of the oral cavity, pharynx or larynx*. Amer. J. Surg. 106:501, 1963.
- Keller, A. Z., y Terris, M.: *The association of alcohol and tobacco with cancer of the mouth and pharynx*. Amer. J. Pub. Health 55:1578, 1965.
- Moore, C.: *Smoking and mouth-throat cancer*. Amer. J. Surg. 108:565, 1964.
- Yashar, J. J.; Guralnick, E., y McAuley, R.: *Multiple malignant tumors of the oral cavity, respiratory system, and upper digestive system*. Amer. J. Surg. 112:70, 1966.
- Wynder, E. L.; Dodo, H.; Bloch, D. A.; Gantt, R. C., y Moore, O. S.: *Epidemiologic investigation of multiple primary cancer of the upper alimentary and respiratory tracts*. Cancer 24:730, 1969.

Del complicado y difícil problema de la enfermedad, en general, ya se tenía el principal elemento, el factor quizá más esencial, cual es el germen, la semilla, en una palabra, la causa real de la enfermedad. Fué tanto el entusiasmo, tanto el deslumbramiento originado por este esplendente foco, que pareció no haber más elementos, más factores, de los cuales el médico debiera preocuparse. Este era propiamente el reinado del microbio; sensible es que ese reinado se transformase tan breve en dictadura. (Mejía, D.: *Algunas notas acerca de la tuberculosis*. GAC. MÉD. MÉX. 4 (3a. serie):641, 1909.)