

**Revista del Instituto Nacional de
Enfermedades Respiratorias**

Volumen **16**
Volume

Número **2**
Number




Abril-Junio **2003**
April-June

Artículo:




**El consumo de tabaco. Desde los mayas
al siglo XXI. Algunos puntos de vista**

Derechos reservados, Copyright © 2003:
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

**Otras secciones de
este sitio:**

-  **Índice de este número**
-  **Más revistas**
-  **Búsqueda**

***Others sections in
this web site:***

-  ***Contents of this number***
-  ***More journals***
-  ***Search***

El consumo de tabaco. Desde los mayas al siglo XXI

Algunos puntos de vista

Raúl Cicero Sabido*
Leticia Staines Cicero†
Pablo Cicero Fernández§

Palabras clave: Tabaco, hábito de fumar, reglamentos, neumólogo.

Key words: Tobacco, smoking habit, regulation, pulmonologist.

"Nada más fácil que dejar de fumar yo lo he hecho cien veces". Alejandro Dumas
"Yo puedo hacer con mis pulmones lo que quiera". Un adolescente de secundaria

RESUMEN

El hábito de fumar es motivo frecuente de trabajos científicos y de noticias en los medios de comunicación. La literatura al respecto es inmensa. Sin embargo, la mayoría de la gente y aun de médicos, ignora las características de la planta del tabaco y los orígenes del hábito de fumar. Asimismo, se desconocen los reglamentos que limitan los lugares para fumar y se ignora el derecho de los no fumadores a respirar un aire libre de humo de tabaco. En el presente escrito, se hacen algunas observaciones al respecto y se señala el papel que el neumólogo debe tener como educador sobre el daño que produce el tabaco.

ABSTRACT

Smoking habit is a frequent subject of scientific publications and news in the media. The literature on this subject is immense. But the majority of people, even of physicians, ignore the characteristics of the tobacco as a plant and in the same way, the rules to limit authorized places to smoking and the rights of non smokers to breath an air free of tobacco smoke.

Some data on this habit are presented. The rule of pulmonologist as educator on the risks of smoke tobacco is stressed.

Aunque la literatura sobre el tabaco es inmensa, en este momento la lucha contra el hábito de fumar se ha planteado como una prioridad mundial por el grave daño que los fumadores sufren en su organismo y por el alto costo que implica su atención, tal vez convenga recordar algunos puntos elementales acerca del hábito de fumar.

El tabaco es una planta solanácea que crece principalmente en el hemisferio oriental, también se cultiva en Turquía, Rusia y otros países de Europa. Cristóbal Colón y los conquistadores que lo siguieron, vieron a los indios de las islas antillanas, México, Centroamérica y Brasil fumando rollos de tabaco¹. En una estela de Uaxactún, Guatemala, que data del siglo X está la figura de un sacerdote maya fumando² (Figura 1), que demuestra que el

* Facultad de Medicina UNAM y Clínica Contra el Tabaquismo. Unidad de Neumología "Alejandro Celis", Hospital General de México SSA, México, D.F.

† Instituto de Investigaciones Estéticas. UNAM, CU, México, D.F.

§ School of Public Health. UCLA, California, EUA.

Correspondencia:

Dr. Raúl Cicero Sabido.

E-mail: rc1neumo@servidor.unam.mx Fax: 5531 7978.

Trabajo recibido: 8-IV-2003; Aceptado: 13-VI-2003



Figura 1. Estela maya que muestra a un sacerdote fumando un rollo de tabaco. (ref. 2).

uso del tabaco estaba bien establecido mucho antes del descubrimiento de América. Lo cual fue también confirmado por Sahagún. Los indios de América del Norte fumaban también, en la región de Ontario en una zona llamada Tionontati (Tobacco Nation).

La planta fue descrita y clasificada por Linneo que le dio el nombre de *Nicotiana tabacum* L en honor del embajador francés en Portugal Jean Nicot quien envió un contrabando de tabaco a París en 1561, donde su uso se popularizó^{3,4}. Otras variedades de la planta son *N. attenuata*, *N. trigonofylla*, *N. alata grandiflora* y *N. sylvestris*. Crece hasta dos metros y sus hojas pueden llegar a medir hasta 90cm, (Figura 2). En México, existen varias especies solanáceas además de *N. tabacum* L, como *N. glauca* (tabaco amarillo) y *Neurolaena lobata*, no solanácea (tabaco cimarrón) que se cultiva en clima cálido⁵.

Inicialmente, el empleo del tabaco tenía sólo un significado ritual y se fumaba para sellar compromisos de paz. En náhuatl recibió el nombre de **quáuhyetl** (Códice Pomar 1590-Nicolás Monardés. Comentario sobre su libro *El Tabaco* de 1574, cit p 5) y **picietl**, como lo consigna Francisco Hernández en su libro *Historia Natural de la*



Figura 2. Planta de tabaco. (ref. 3).

Nueva España. Se empleaba para quitar el cansancio, para el asma, localmente en heridas, en enemas y en ocasiones como diversión. La palabra cigarro deriva probablemente de **sik'ar** que en maya significa fumar. El hábito de fumar tabaco se extendió rápidamente en España desde 1600 y en Connecticut, EU, en 1633¹. El cigarrillo actual, probablemente, se originó cuando los mendigos españoles recogían las colillas de los cigarros (puros) y los enrollaban en "papeletes" que pronto recibieron el nombre de cigarrillos. Las hojas de tabaco enrolladas se emplean actualmente en los tabacos puros, en picadura en los cigarrillos y pipas, en polvo en forma de rapé, que se aspira por la nariz y era muy empleado en el siglo XIX por los aristócratas y en pasta para mascar usada por los deportistas, pero el consumo de cigarrillos rebasa ampliamente al de las demás formas^{6,7}.

El cultivo del tabaco progresó rápidamente en Virginia, Maryland, Carolina del Norte y en Burley, Ohio de donde procede el tabaco amarillo claro. En México, ya en 1787 existían máquinas para picar tabaco y producir cigarrillos en gran escala (véase el interesante relato de Chamizo)⁴. Cuando se perfeccionaron las máquinas para producir cigarrillos en gran escala, estos tabacos se comercializaron en diferentes mezclas. El consumo de cigarrillos se convirtió en un hábito que se extendió por todo el mundo, y las mujeres que hasta principios del siglo XX no eran bien vistas cuando fumaban, porque se consideraba un hábito indecente, se liberaron de este prejuicio después de la Primera Guerra Mundial y comenzaron a fumar a partir de 1920, sin ninguna limitación y en cualquier lado.

En la década de los cincuenta a los sesenta se encontraron evidencias que asociaban directamente el consumo de tabaco a diferentes enfermedades como la bronquitis, el enfisema, cáncer de pulmón y de otros órganos

y otras enfermedades, por lo que comenzó una lucha contra este hábito. Sin embargo, el consumo de cigarrillos ha continuado elevándose, principalmente entre las mujeres y los jóvenes de los países en vías de desarrollo⁷ y en algunos desarrollados. De hecho, hasta hace muy pocos años se podía fumar libremente en cualquier lugar. Sin embargo las limitaciones, relativamente recientes, y el control estricto de la propaganda sobre tabaco en los medios de difusión, el aumento en los impuestos sobre la producción y la venta de tabaco y la obligación de colocar una advertencia sobre los riesgos de fumar en las cajetillas de cigarrillos, no han desalentado significativamente su consumo porque el hábito de fumar obedece principalmente a la estimulación del sistema nervioso central por la nicotina y es una adicción difícil de superar. Este alcaloide se ha empleado extensamente como plaguicida y su ingestión directa puede resultar mortal, su dosis letal es de 40 a 60mg en el adulto y es difícil de alcanzar de una sola vez al fumar cigarrillos. El tabaco se transforma en cenizas del 15 al 25% y su contenido de nicotina en mg varía en los cigarrillos según la especie vegetal con que están hechos: 4.5mg en tabaco negro, de 3.5mg a 4mg en el Burley, 2mg en el Maryland y menos de 2 en el turco. No contiene almidón ni azúcares. El fumador obtiene fácilmente el estímulo de la nicotina con estas concentraciones.

El fumar produce placer y todos los pretextos son buenos para obtenerlo, inclusive se ha dicho que "El tabaco es la hierba más soberana y más preciosa que la tierra ha dado al hombre". Desde hace mucho se menciona que fumar se relaciona con ciertas características de la personalidad. Hay diferentes tipos de fumadores en la sociedad actual como los policías y detectives intelectuales que usan pipa, las mujeres sensuales siempre aparecen con un cigarrillo en los labios.

El fumar cigarrillos puros es un signo del status social, los millonarios suelen representarse fumando. Estas imágenes han persistido hasta la fecha. Un problema creciente ha ocurrido en las últimas décadas, porque los nuevos fumadores son cada vez más jóvenes y consideran que fumar es un signo de madurez, por lo que se autoidentifican como adultos. Pero muchos repudian a los fumadores argumentando que tienen derecho a respirar un aire libre del humo de tabaco. Ya Goethe, hablaba de "los inmundos fumadores" y en su Diccionario de los Hombres, Anne-Marie Carrière dice refiriéndose a los fumadores crónicos "... no tendría importancia si no abusaran de este vicio pequeño. Porque el fumador que envejece se vuelve un tosedor bronquítico y todas las mañanas hay que soportar el concierto de toses, carraspeos y profusión de escupitajos"⁸. De hecho, se ha señalado que cada quien puede hacer con sus pulmones lo que quiera, y que fumar

Tabla I. Valores normados para los contaminantes.

Contaminante	Exposición aguda	Exposición crónica	
	Concentración y tiempo promedio	Frecuencia máxima aceptable	(para protección de la salud de la población susceptible)
Ozono (O ₃) 1 hora	0.11ppm	1 v c/3 años	—
Monóxido de carbono (CO) Promedio 8h	11ppm	1 v/año	—
Bióxido de azufre (SO ₂) Promedio 24h	0.13ppm	1 v/año	0.03ppm
Promedio anual	0.03ppm		(media aritmética anual)
Bióxido de nitrógeno (NO ₂) 1 hora	0.21ppm	1 v/año	—
Partículas suspendidas totales (PST) 24h	26 ^o µg/m ³	1 v/año	75µg/m ³
Partículas finas Frac respirable Promedio 24h	150µg/m ³		(media aritmética anual)
Promedio anual	50µg/m ³		50µg/m ³
Plomo (Pb) 1.5µg/m	—	—	1.5µg
			(promedio aritmético 3 meses)

Diario Oficial de la Federación. 3 diciembre 1994

Datos obtenidos de las Normas: Nom-020-021-022-024-025-026-SSA-1993

Tabla II. Sustancias en el humo de tabaco intramuros.

Compuesto	(µg/cigarrillo)	Emisión (µg mg/de tabaco picadura)
Acetaldehídos	2,200	3.3
Benceno	410	0.63
1,3 Butadieno	150	0.24
2-Butanona	290	0.45
Formaldehído	1,300	2.0
N-Nitrosodimetilamina	0.57	0.00088
Estireno	150	0.23
Tolueno	660	1.0
Partículas (PM2.5)	8,100	12.0
Nicotina	920	1.4

Datos de Daisey JM, Mahanama KRR, Hodgson AT. *Toxic volatile organic compounds in environmental tobacco smoke: Emission factors for modeling exposures of California populations*. The Air Resources Board de California. EU. Agosto 1996.

Nota: El humo de tabaco contiene varios cientos de diferentes sustancias, entre ellas las que producen cáncer. Las anotadas son menos difíciles de medir porque su concentración es mayor.

es un derecho inalienable, pero que existe la obligación de respetar a los no fumadores, lo cual ha motivado que en muchos países las áreas donde se permite fumar se hayan reducido drásticamente, incluso en los vuelos comerciales ya no es posible fumar.

En México, desde 1984 existe la prohibición de vender cigarrillos y tabacos puros a menores de edad, en un infructuoso intento por reducir el inicio del hábito en los jóvenes que generalmente los adquieren con vendedores ambulantes y, aunque en 1990 se emitió un acuerdo prohibiendo fumar en los lugares de trabajo de la Secretaría de Salud y los Institutos Nacionales de Salud⁹, prácticamente esta disposición no tuvo ningún efecto ya que no se aplicó ninguna sanción a los infractores como ocurre en otros países. Recientemente, se ha expedido un reglamento que limita las áreas donde es posible fumar¹⁰, sin embargo, la falta de conocimientos de la población sobre el daño que hace el tabaco a los fumadores y a los no fumadores, hace suponer que su observación no será estricta. Mientras no existan vigilancia y sanciones efectivas, el humo del tabaco seguirá afectando tanto a los fumadores como a los no fumadores¹¹. Es evidente que es necesaria una mayor información sobre el efecto nocivo del tabaco, no sólo en el fumador sino en las personas que lo rodean. El famoso escritor ruso Antón Chejov, satiriza el hábito de fumar en una pieza teatral y comenta —“Si por ejemplo, metiéramos una mosca en una tabaquera, moriría, seguramente víctima de un desequilibrio de sus nervios...”¹²— Lo cual no está muy lejos de la realidad si se transfiriera esta circunstancia a los

humanos, que aun a sabiendas de lo nocivo del tabaco se empeñan en consumirlo, inclusive estando enfermos, como consecuencia de su adicción a la nicotina.

Hay una evidente contradicción cuando la gente ejerce su derecho a fumar porque le gusta y definitivamente, se niegan a dejar de fumar principalmente en Europa¹³, cuando los que no fuman exigen el suyo a respirar un aire puro porque no les gusta el humo de tabaco, esta controversia se ha vuelto noticia frecuente en los medios de difusión¹⁴ con información no siempre comprensible para los ignorantes fumadores. El resultado es que la convivencia entre ambos grupos es con frecuencia conflictiva. También se aduce que la contaminación del aire ocasiona más daño que fumar, lo cual es inexacto, ya que el humo producto de la combustión de un solo cigarrillo, por las sustancias nocivas que contiene es más agresivo que los contaminantes que inhalaríamos (inhalamos) aun en los días de más alta contaminación¹⁵. Además, la contaminación del aire ambiente es distinta de la producida por el humo de tabaco, la primera proviene de fuentes móviles, fijas, de área, de la vegetación y de la erosión y la segunda es producto de la combustión del tabaco y es particularmente nociva para todos, cuando ocurre intramuros por la exhalación del fumador y del flujo lateral del cigarrillo, (Tablas I y II). Es en estos aspectos donde el papel del neumólogo como educador es fundamental, informando del daño que implica respirar humo de tabaco, en forma activa o pasiva, y del riesgo de presentar enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cáncer de pulmón y otras enfermedades, que es mucho más alto que la inhalación de los contaminantes y como apoyo para los que desean dejar de fumar. El problema del consumo de drogas, incluido el tabaco, no es sólo aplicar el artículo 4to constitucional que garantiza el derecho a la salud, sino lograr que el consumo disminuya a través de la educación¹⁶ y que se fume sólo la pipa de la paz en el siglo XXI.

Nota: Esta conferencia fue dictada el 13 de abril de 2003 en la Unidad de Neumología “Alejandro Celis” del Hospital General de México, en ocasión de la inauguración de su Clínica de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica anexa a la Clínica Contra el Tabaquismo.

REFERENCIAS

1. *The New Encyclopaedia Britannica*. 15a ed. Encyclopaedia Britannica Inc. Chicago, Ill 1987: Micropaedia t 11; 812.
2. Schele L, Miller ME. *The blood of kings, dynasty an ritual in mayan art*. Kimbell Art Museum. Fort Worth, TX. NY: George Braziller, 1986:11.
3. Martínez M. *Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas*. México: Fondo de Cultura Económica, 1987:3.
4. Chamizo GJA. *La nicotina del tabaco, algo de la química del siglo XIX*. Estampas de la Ciencia I. La Ciencia para Todos. 173. México:SEP,1999:138.

5. Fresquet-FJL, López-T ML. *Plantas mexicanas en Europa en el siglo XVI*. Arqueología Mexicana 1999;7:38-43.
6. SSA. *Programa de Prevención y Control de Tabaquismo*. Salud 2000. CONADIC. México, 1998.
7. SSA. *El consumo de Tabaco en México*. Encuesta Nacional de Adicciones 1998 (Tabaco). CONADIC. México, 2000.
8. Carrière A-M. *Dictionnaire des hommes*. París: La Pensée Moderne, 1962.
9. *Acuerdo por el que se restringen las áreas para el consumo de tabaco en las unidades médicas de la Secretaría de Salud y en los Institutos Nacionales de Salud*. Diario Oficial de la Federación 1990, abril 3.
10. SSA. *Reglamento sobre Consumo de Tabaco*. Diario Oficial de la Federación. 2000, julio 27.
11. Soporì M. *Effects of cigarette smoke on the immune system*. Nature Rev 2002;2:372-377.
12. Chejov A. *Sobre el daño que hace el tabaco*. En: *Teatro completo*. Madrid: Aguilar, 1979:245.
13. Carassava A, Glison H, Kirwin J, et al. *Clearing the air*. Time 2003;Jan 13:16-22.
14. Raimon M. *La cortina de tabaco*. Proceso 2003 enero 5:46-50.
15. Hinds W. *Aerosol technology*. New York: John Wiley & Sons, 1982:10.
16. García RJ. *La droga de todos los días. Día siete*. El Universal 2003 enero; No. 139: 24-27.
Internet: *Información sobre calidad del aire en México DF*. http://www.sma.df.gob.mx/publicaciones/aire/prog_cal_aire95_00/cap_02.pdf

