

CARLOS ENRIQUE CATALÁN GÓMEZ

EL TABAQUISMO EN GUATEMALA

Asesor: M. Sc. Romeo Augusto Ruano Carranza



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Postgrado  
Maestría en Docencia Universitaria

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

Guatemala, Febrero de 2007

**La presente investigación fue presentada por el autor, como requisito previo a su graduación de Magister Artium en Docencia Universitaria.**

**Guatemala, Febrero 2007.**

DL  
07  
T(1925)

## TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN .....	1
<b>Capítulo 1</b>	
HISTORIA .....	3
<b>Capítulo 2</b>	
CULTIVO .....	7
<b>Capítulo 3</b>	
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN .....	14
<b>Capítulo 4</b>	
PUBLICIDAD .....	18
<b>Capítulo 5</b>	
EPIDEMIOLOGÍA .....	22
<b>Capítulo 6</b>	
COMPONENTES DEL TABACO .....	30
<b>Capítulo 7</b>	
DAÑOS A LA SALUD .....	35
<b>Capítulo 8</b>	
LEGISLACIÓN .....	44
<b>Capítulo 9</b>	
CESACIÓN .....	61
<b>Capítulo 10</b>	
ORGANIZACIONES DE LUCHA CONTRA EL TABAQUISMO .....	71
CONCLUSIÓN .....	75
BIBLIOGRAFÍA .....	77
ANEXOS .....	81

# INTRODUCCIÓN

La presente monografía describe la situación del tabaquismo en nuestro país y a nivel mundial; y la forma como algunos países están afrontando los problemas que trae consigo esta adicción, los daños que produce a la salud del consumidor activo y pasivo, al medio ambiente, a la economía, la mortalidad que produce considerada como la más alta entre las enfermedades no transmisibles, el impacto de la publicidad utilizada especialmente para la captación de niños y jóvenes, todo lo cual se detalla en los diferentes capítulos; de los cuales se describe un breve resumen a continuación.

La historia del tabaco se inicia en Centroamérica antes del nacimiento de Cristo, encontrándose evidencia de su uso en grabados mayas, donde se utilizó en ceremonias mágicas, religiosas, de paz, actividades curativas y como moneda para la adquisición de esclavos. En el siglo XVI se llevó a Europa en tiempos de la colonia y fue comercializándose en España, en algunos lugares se prohibió su cultivo, para luego fomentarse especialmente en Cuba. En el siglo XIX se favoreció su intercambio y comercialización comenzándose a difundir su uso por placer.

Su despegue masivo lo tuvo en 1920 en Estados Unidos, en 1930 Europa Central y es a partir de 1950 cuando se inician los primeros descubrimientos de los daños provocados a la salud. Dentro de las 4,000 sustancias tóxicas que produce el cigarrillo tenemos principalmente en la fase gaseosa el monóxido de carbono y en la fase de partículas el alquitrán y la nicotina, los cuales poseen propiedades farmacológicas activas, antigénicas, citotóxicas, mutagénicas y carcinógenas específicas que dañan y destruyen diferentes células del cuerpo.

En cuanto a Producción y Comercialización las estrategias más importantes por parte de las tabacaleras son: 1) la venta de cigarrillos sueltos o en paquetes de diez, lo cual es dirigido especialmente a los jóvenes debido a su bajo poder adquisitivo, 2) el patrocinio de eventos deportivos y 3) el contrabando de cigarrillos el cual va en aumento, teniéndose datos de que aproximadamente la tercera parte de las exportaciones son por canales ilegales.

Las ganancias de la industria tabacalera son de aproximadamente 268 mil millones de quetzales por año, más que el presupuesto de 180 de los 204 países del mundo, pero se considera que los gastos por tratamiento de las enfermedades producto del tabaquismo duplican los ingresos del gobierno generados por los impuestos de este producto.

Según la OMS "El tabaco es una enfermedad transmitida a través de la publicidad". Los medios de comunicación han jugado un papel importante para su propagación, siendo también un medio muy efectivo el cine, en 1997 un 77% por ciento de los actores protagonistas aparecían fumando, lo que triplica el riesgo del apareamiento del tabaquismo debido a la imitación de los jóvenes, mostrando un mensaje poco realista del hábito de fumar. La mitad de

los jóvenes de 13 a 15 años están expuestos a la publicidad directa, utilizando actualmente otros medios como el Internet.

En epidemiología se describen los factores ligados al tabaquismo y los motivos por los cuales se da el mantenimiento del hábito. El grupo de mayor prevalencia a nivel mundial es de 25 a 44 años y en segundo lugar el de 13 - 24, observándose un aumento importante en las mujeres.

Existen aproximadamente 1,150 millones de fumadores de estos 800 millones pertenecen a los países en desarrollo, calculándose para el año 2,025 que se llegará a 1,600 millones, siendo el tabaquismo la principal entidad prevenible de muertes en América Latina.

En cuanto a la legislación antitabaco se describe desde las primeras medidas tomadas, por ejemplo la creación de áreas de no fumado en 1973, luego en Inglaterra en 1975 se dio la prohibición de los anuncios, además las demandas ganadas en la década de los noventa a compañías tabacaleras en los Estados Unidos y se resalta la importancia de la elevación de impuestos y su efecto en la reducción del consumo del tabaco, describiendo otra medida adecuada como es la colocación de mensajes antitabaco en las cajetillas. Se expone el grado de avance que ha tenido la legislación en nuestro país a pesar del poder económico de las tabacaleras y la descripción y repercusión del mayor logro como lo es el Convenio Marco, como instrumento legal para control de la pandemia de tabaco a nivel mundial, firmado por 192 países en el mundo dentro de los cuales ya se incluye Guatemala.

Cesación se refiere a las intervenciones dirigidas para que los fumadores abandonen el hábito. Se explica el proceso como dejar de fumar en cada fase del mismo y sus diversos tratamientos: psicológico y farmacológico y el test diagnóstico de dependencia. Se describe además el programa "Deja de fumar y Gana" desarrollado a nivel internacional el cual es un incentivo que se inició en 1994.

Y por último se describen las instituciones que se han dedicado a la lucha antitabaco tanto dentro y fuera de nuestro país, quienes desempeñan un papel trascendental por ser las responsables de los logros alcanzados hasta la fecha.

## Capítulo 1

### HISTORIA

La historia del tabaco comienza en Centro América, antes del nacimiento de Cristo; se han encontrado grabados Mayas en piedra, que representan a un viejo Sacerdote fumando una especie de pipa (El viejo de Palenque 400 A.C.), tratándose ésta de la primera representación humana fumando (Anexo 1). Se cree que las plantas Nicotiana rústica y Nicotiana tabacum, que son las dos especies de que se derivan las modernas clases de tabaco, eran originarias de México y Brasil respectivamente, pero antes del descubrimiento ya se cultivaba la Nicotiana rústica en toda Norteamérica, Centroamérica y el Caribe. En general, según los indicios, se empezó a fumar el tabaco y probablemente otras hierbas aromáticas, como parte fundamental de las ceremonias religiosas, de paz, mágicas o médicas<sup>1</sup>.

A comienzos del siglo XVI, tras el descubrimiento del Nuevo Mundo, los conquistadores Españoles llevaron a Europa las hojas y semillas de una planta a la que habían empezado a denominar tabaco.

Las descripciones más antiguas se deben a los españoles Gonzalo Fernández de Oviedo, botánico (1,535) y el médico Nicolás Morandes (1,574). La llegada de las primeras muestras de tabaco, así como estos tratados que explicaban las características de la planta, sus usos ceremoniales o cotidianos entre los indios y las supuestas aplicaciones terapéuticas de sus hojas, atrajo la atención de los círculos ilustrados de la época, entre los cuales se produjo el primer consumo experimental en España.

Tardaría mucho tiempo, antes de que el puro se aceptara como goce y placer, a ese lado del Atlántico. En España Felipe II prohibió por Real decreto la venta privada del tabaco en Panamá so pena de multa y destrucción del tabaco requisado. Posteriormente firmó el primer decreto que regulaba el comercio del tabaco en Cuba, puesto que se consideraba como el mejor del mundo.

Felipe III toma una decisión radical prohibiendo durante diez años el cultivo de tabaco en las islas de Cuba; Margarita y Puerto Rico, en Cumaná y Nueva Andalucía, se pretendía que los nativos se dedicasen a trabajar en las minas de oro y otro tipo de cultivo más rentables para la corona. Hasta dos años antes de la muerte de este monarca no se reconocería el gran poder económico del oro pardo tropical que suponía el cultivo del tabaco.

Posteriormente se fomentó su cultivo en Cuba y se importaron esclavos de África para aumentar la superficie de plantación, ya que los indios autóctonos prácticamente habían desaparecido. España se empeñaba en mantener su monopolio. Madrid prohibió a sus súbditos,

---

<sup>1</sup><http://salud.discapnet.es/guias+de+salud/guia+sobre+tabaquismo/de+uso+minoritario+a+atraccion+fatal/index.htm>.

“TABACO: DE USO MINORITARIO A ATRACCIÓN FATAL” . UNIÓN EUROPEA (Fondo de desarrollo Regional), Fundación ONCE. 2003. 8 pags.

so pena de muerte, vender tabaco a los extranjeros. Toda la producción del imperio debía enviarse a Sevilla, donde la Casa de Contratación de Indias garantizaba la distribución mundial del tabaco. Pero Madrid pronto tuvo plena conciencia del gran valor de "la perla de las antillas" y a partir de mediados del Siglo XVII la entrada del tabaco procedente de La Habana en España estuvo sometida al pago de derechos de aduana y su cultivo fue declarado "regalo de la corona". Cuba se convirtió en el país privilegiado en la producción y envíos de tabaco, no sólo a España sino a todo el imperio "no hay nada más importante que el tabaco", se decía en Cuba. En Sevilla fue construida una fábrica a finales del Siglo XVII, para producir tabaco de mascar utilizando las mejores hojas de las vegas tabaqueras.

De igual modo, aparecieron prohibiciones de su uso. Por ejemplo, el Papa Urbano VII publicó una bula en 1624 en la que consideraba al tabaco un producto infernal. Pero ninguna prohibición impidió el auge del mercado del tabaco, llegando a ser en el siglo XVII tan valioso que se utilizaba como moneda para comprar esclavos en Virginia (EE.UU.) y tierras en África.<sup>2</sup>

A comienzos del siglo XIX es cuando el tabaco deja de ser un medicamento para convertirse en un placer y con el progreso cultural y religioso se comenzó a consumir el cigarro puro, "la única voluptuosidad" en su forma natural. El consumo de rapé es cada vez más escaso y la costumbre de mascar tabaco casi ha desaparecido. En este siglo se registran las primeras marcas de puros, no existiendo su consumo en Europa, donde se consumió tabaco en todas sus formas: de mascar, en infusión y en polvo.

Con la aparición y desarrollo del barco a vapor se favoreció la multiplicación de los intercambios, las marcas, las fábricas y las plantaciones que las abastecían y aparece el tabaco Habano<sup>3</sup>.

Así, el despegue del uso masivo se produce a partir de los años veinte en Estados Unidos, entre los treinta y cuarenta en Europa Central y a partir de los cincuenta en España. En términos de los métodos en el uso tradicional del tabaco por los indígenas de América del Sur, hay tres aspectos que sobresalen como característicos:

- (1) la diversidad en los métodos de ingestión del tabaco,
- (2) el consumo de grandes cantidades de tabaco, y
- (3) el carácter trascendental del consumo de tabaco.

Excepto en inyección intravenosa, los indígenas de Sudamérica usaban el tabaco a través de todos los medios humanamente posibles (gastrointestinal, respiratorio o percutáneo) y en una gran variedad de formas: mascado, tomado como jugo o como jarabe, lamido en pasta, en supositorios y enemas, aspirado como polvo rapé, como humo de tabaco y aplicado sobre la piel y los ojos.

*El masticar tabaco:* Ocurre frecuentemente con otros métodos de ingestión tales como el fumar y el sorber por la nariz. La nicotina es fácilmente mezclable con las secreciones salivares y el

<sup>2</sup> Idem, p. 3

<sup>3</sup> Idem, p.5

transporte de la solución se efectúa rápidamente. También, la alcalinización del ambiente bucal prepara esa zona para una óptima absorción. Como se ha mencionado, los amerindios succionan más que mascan el tabaco y tragan, no escupen, los jugos que van saliendo poco a poco.

Además, considerando lo natural que viene a ser el mascar el tabaco, uno tiende a concordar con estudiosos como Sauer cuando afirma que el mascar y beber representan las formas más antiguas de ingestión del tabaco.

*Tabaco bebido:* La distribución de la costumbre de beber el jugo del tabaco es similar a la de la masticación. El cocimiento en agua de hojas de tabaco ocurre en la Guayana, se deja suficientemente viscoso para poder beber el producto.

En toda la zona de distribución donde el tabaco es ingerido usando las manos o calabazas, esto se hace a menudo conjuntamente con otros métodos de consumo del tabaco y de bebidas alcohólicas. En algunos casos el concentrado es lanzado como un chorro directamente de la boca de uno a otro. Fuera de América del Sur, el beber tabaco ha tenido poca aceptación como modo de consumir tabaco.

*Tabaco lamido:* El lamer tabaco se da en América del Sur entre tribus del extremo septentrional de los Andes, en Colombia y Venezuela, ciertos lugares del noroeste amazónico. El detalle de esta costumbre es muy similar a la masticación.

Sal o cenizas alcalinas son usadas por tribus de la zona de la Montaña como parte de su receta para el ambil. Las hojas bien verdes de la parte inferior de la planta de tabaco son seleccionadas para ser cocidas sobre un fuego lento.

El ambil es puesto en la boca sumergiendo un dedo o extrayendo una pequeña cantidad con una espátula o uña del dedo y frotándola sobre los dientes, las encías, o la lengua. Aunque se consume solo, el ambil es a veces ingerido simultáneamente con otros productos del tabaco.

*Enema:* Las jeringas para enemas tenían amplia distribución entre los indios americanos, estaba distribuido desde el noroeste de América del Norte hasta la Montaña peruana. Para su aplicación se sopla el enema a través del tubo dentro del cuerpo de quien lo recibe. Eran usadas jeringas de goma o cuero por los indígenas de América del Sur occidental y Guayana. El tabaco es mencionado escasamente en conexión con enemas y aplicaciones rectales en general.

*Absorción nasal:* Rapes psicotrópicos son conocidos en forma esporádica en diferentes partes de América Central y Norte pero especialmente en América del Sur y las Indias Occidentales. De hecho, algunos creen que se trata de una forma peculiar de administrar la droga que se difundió al Viejo Mundo, junto con el tabaco, en la era post-colombina.

Los tubos de absorción nasal, simples y relativamente cortos, son usados como inhaladores de autoconsumo.

*Fumar:* La práctica de fumar es la más común de las formas de consumo en los indígenas de América del Sur.

Los indígenas usaban el tabaco en forma de cigarros y varias formas de pipas. El tabaco secado al sol o al viento es molido antes de ser puesto en envoltorios de distintos tipos. A veces, hojas enteras de tabaco o trozos de ellas son usados con este fin.

Los indígenas de América del Norte, con la excepción de los Pueblos y algunas tribus en California, eran exclusivamente fumadores de pipa.

Los indígenas de América del Sur usualmente fuman con inhalaciones profundas o hiperventilación, pero raramente reteniendo una bocanada de humo en la boca antes de expelerla o inhalarla y también fumaban pipa de manera considerable.

Un método peculiar de América del Sur de absorción respiratoria de nicotina es el de inhalación de humo de tabaco que está flotando libremente en la atmósfera<sup>4</sup>.

Con la aparición del cigarrillo fabricado industrialmente, a fines del siglo XIX se incrementa el consumo, sobre todo, a partir de la Primera Guerra Mundial (1,914 – 1,918). A partir de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) y de las transformaciones sociales que siguieron, se produce la incorporación de las mujeres al consumo del tabaco, la cual sigue en aumento hasta nuestros días.

Pese a que desde el siglo XV a habido detractores y partidarios del tabaco, es a partir de los años 50 del siglo XX cuando se demuestra el claro incremento del riesgo para la salud que tienen los/as fumadores/as<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> [http://www.editoraperu.com.pe/edc/03/04/06/cul\\_.asp](http://www.editoraperu.com.pe/edc/03/04/06/cul_.asp) "GÉNESIS DEL ESTANCO DE TABACO". ROBERT MEDINA PECHO. 2003. 5 pp.

<sup>5</sup> [http://www.cnice.mecd.es/recursos2/estudiantes/jovenes/op\\_07.htm](http://www.cnice.mecd.es/recursos2/estudiantes/jovenes/op_07.htm) Proyectos Asturias. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, España. 2002. 3 pp.

## Capítulo 2

### CULTIVO

#### 2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA

El tabaco pertenece a la especie botánica *Nicotiana tabacum*, perteneciente a la familia de las Solanáceas, siendo su dotación cromosómica de 24 pares de cromosomas. Se cree que esta especie es un anfiploide, es decir, un híbrido natural, originado entre otras dos especies del mismo género: *Nicotiana tomentosiformis* y *Nicotiana sylvestris*, lo pudo ocurrir de manera espontánea en la naturaleza.

El tabaco es una planta dicotiledónea y vivaz, que rebrota al cortarse. Suele cultivarse como planta anual, aunque en los climas de origen puede durar varios años, pudiendo alcanzar el tallo hasta dos metros de altura.

Sus hojas son lanceoladas, alternas, sentadas o pecioladas, su flor es hermafrodita, frecuentemente regulares, su corola tiene forma de tubo más o menos hinchado, terminado por un limbo con 5 lóbulos, su raíz es un sistema radicular penetrante, aunque la mayoría de las raíces finas se encuentran en el horizonte más fértil. En cuanto a su fruto es una cápsula recubierta por un cáliz persistente, que se abre en su vértice por dos valvas bífidas y las semillas son numerosas, pequeñas y con tegumentos de relieves sinuosos más o menos acentuados.

Sus Requerimientos edafoclimáticos son:

-Clima: Debido a que el tabaco es originario de regiones tropicales, la planta vegeta mejor y la cosecha es más temprana. Pero la principal área geográfica del cultivo se extiende desde los 45° de latitud Norte hasta los 30° de latitud Sur.

-Temperatura: La temperatura óptima del cultivo varía entre 18-28° C. Durante su fase de crecimiento en semillero, requieren temperaturas superiores a los 16° C, y desde el trasplante hasta la recolección se precisa un periodo libre de heladas de 90-100 días.

El proceso de producción de tabaco comienza en el semillero bajo dos sistemas: el 95% de las plantas con cepellón y el 5% restante con el sistema tradicional a raíz desnuda. En ambos casos la siembra comienza la segunda semana de septiembre y termina en la tercera semana de noviembre. A las seis semanas la planta alcanza 15 cm. de altura y 5 mm. de espesor estando lista para ser trasplantada.

En general las labores de cultivo tienen tres objetivos: control de malas hierbas, hacer cepellones (para disminuir encharcamientos, lixiviación y disminuir daños en raíces) y por último para lograr un mullimiento que favorezca la penetración del agua y aire. En muchos casos es necesario formar un saliente alta y ancha, sobre el cual se realizará el trasplante, favoreciendo asimismo la recolección mecánica.

El trasplante se realiza con máquinas trasplantadoras de dos o más hileras. Las pinzas de las trasplantadoras van recubiertas de un material blando. El operario va colocando desde una bandeja las respectivas plantas en las pinzas en posición invertida, con las raíces al exterior y la parte aérea hacia el centro del disco. Al girar el disco, son colocadas correctamente e inclinadas ligeramente hacia atrás en un surco que va abriendo la máquina al frente, encargándose la ruedas compresoras de que queden derechas. Estas ruedas compresoras van inclinadas a ambos lados del surco detrás de la rueda trasplantadora realizando dos funciones, por un lado comprimen la tierra sobre el surco que recibe la planta, enderezándola y afirmando las raíces en el terreno, ayudando también a la ascensión capilar del agua, y en segundo lugar echan tierra suelta en la proximidad de la planta, lo que facilita la entrada de aire. Una salida de agua vierte un chorrillo en el lugar y momento donde se coloca la planta.

La separación entre las bandas de fertilizante debe ser de unos 12 cm. a cada lado de la línea de plantas y su profundidad a algunos centímetros por debajo de las raíces de las plantas al trasplantarlas.

El abonado con nitrógeno es la base fundamental para obtener una buena cosecha pues repercute directamente sobre el metabolismo del tabaco, manifestándose por un incremento en nicotina, nitratos y amoníaco en las hojas. Indirectamente su acción influye en la asimilación de otros elementos, como el potasio y el fósforo.

El fósforo es el encargado de acelerar el proceso de maduración de las hojas. Su exceso produce hojas quebradizas y acartonadas y su deficiencia hace que las hojas se vuelvan verde azuladas, pues aumenta la proporción de clorofila.

También el potasio es un elemento muy importante para la calidad de los tabacos. Las sales potásicas que se encuentran en las hojas confieren al producto industrial una magnífica capacidad de combustión. La deficiencia en potasio se manifiesta en las hojas, pues estas presentan clorosis con los bordes encorvados hacia dentro, tienen menos consistencia, son más cortas y menos elásticas.

El calcio cuando se encuentra en exceso, da lugar a una ceniza compacta que dificulta el paso del aire al interior de los cigarrillos, dando lugar a una combustión incompleta, también un exceso de magnesio da lugar a una ceniza porosa, suelta y de color claro que mejora la combustión. Por tanto la relación Ca/Mg en las hojas secas y fermentadas es de gran importancia.

El tabaco como planta de gran desarrollo vegetativo y corto ciclo de crecimiento, es exigente tanto en agua como en elementos nutritivos.

La planta de tabaco en estado vegetativo viene a contener un 90% de su peso en agua.

Una deficiencia en el suministro del agua necesaria para la plantación ocasiona una baja en el rendimiento y un producto poco combustible y basto, y por tanto de escaso valor para la industria.

Un exceso de agua perturba igualmente el crecimiento normal de las plantas, cuyas hojas presentan un desarrollo excesivo de sus nerviaciones y su fino tejido no resiste bien la fermentación.

Se ha demostrado que un aporte de agua abundante disminuye el contenido de nitrógeno proteico en las hojas y produce un aumento en el contenido de potasio y disminuye los de calcio y magnesio.

Las malas hierbas compiten con las plantas de tabaco, perjudicando el desarrollo del mismo, ya que por una parte sustraen parte de los elementos nutritivos del suelo y por otra parte albergan parásitos y enfermedades, facilitando su propagación a las plantas de tabaco.

Las dos o tres hojas que se desarrollan en la parte más baja del tallo suelen quedar vacías y deterioradas por el contacto con las aguas de riego y con el suelo. Y a la hora de cosechar no van a dar ningún rendimiento apreciable, pero sí contribuyen para albergar y alimentar parásitos y enfermedades. Por tanto resulta conveniente suprimirlas y destruirlas en la primera parte del ciclo vegetativo que sigue al trasplante.

Con el despunte se suprimen varias hojas que salen justo debajo de la inflorescencia. De la altura a que se despunta depende el rendimiento en peso y la calidad de la cosecha. Después del despuntado la planta reacciona produciendo yemas o brotes laterales.

Para evitar que el desarrollo de los brotes florales laterales perjudique el rendimiento de la cosecha, después de despuntar, se procederá a la eliminación cuando se inicia su crecimiento.

Cuando las hojas alcanzan su madurez, su color cambia del verde al amarillo pálido con cierto brillo, la hoja se vuelve quebradiza y comienza una madurez progresiva que va de las hojas más bajas a las más altas. Los hidratos de carbono y las sustancias nitrogenadas de las hojas emigran hacia el tallo con distinta velocidad. Los compuestos nitrogenados lo hacen con más rapidez que los hidratos de carbono. Esto es importante desde el punto de vista de las condiciones diferenciales para la obtención de distintos tipos de tabaco, según la composición química requerida por la calidad industrial. Una vez maduras las hojas la recolección se puede realizar a mano o con máquinas especializadas, que además de despojarlas de la tierra las colocan automáticamente en los remolques para posteriormente pasarlas al secadero.

Si se realiza la recolección y el curado manualmente, se dedica más trabajo que en cualquier otra fase de la producción. En la recolección manual se han diseñado carretillas que circulan entre las hileras y también cintas transportadoras desplazables que funcionan con un motor hidráulico. Existen máquinas auxiliares (recolección mecanizada) que son autopropulsadas, el repelado se realiza mediante unas paletas de goma que trabajan en sentido vertical de abajo arriba, consiguiendo una buena separación del producto. Las hojas separadas se transportan mediante una cinta a un contenedor situado en la parte trasera de la máquina.

Entre las plagas más conocidas están:

-Gasterópodos: (babosas: *Agriolimax agrestis*, caracoles: *Helix hortensis*)

Suelen producir daños en los semilleros y en el tabaco recién trasplantado, los bordes de las hojas de las plántulas aparecen comidos y algunas mueren totalmente devoradas.

-Alacrán cebollero: (*Gryllotalpa gryllotalpa*)

Posee unas patas delanteras muy desarrolladas y adaptadas para cavar galerías en las que vive bajo tierra durante el invierno. En primavera suben a la superficie donde se alimentan de las raíces de las plantas y desarraigan gran número de ellas con las galerías que hacen bajo tierra.

-Rosquilla o gusano gris: (*Agrotis segetum*)

El tabaco es atacado por el gusano gris en estado de larva, royendo el cuello de la planta recién trasplantada. Las larvas son prácticamente cilíndricas, blandas y flexibles, salvo la cápsula cefálica o cabeza y algunas capas que están fuertemente quitinizadas.

-Trips: (*Thrips tabaci*)

Se trata de insectos de reducido tamaño, de cuerpo delgado con antenas cortas que viven en el envés de las hojas chupando la savia, siendo además vectores de virus. Su ataque consiste en la destrucción de las células de la epidermis, que al perder su contenido se decoloran y posteriormente adquieren una coloración blanca.

-Nemátodos: (*Meloidogyne incógnita*).

Se alimentan chupando la savia que circula por las raíces de las plantas, presentando en éstas tuberosidades y deformaciones, dando lugar a un marchitamiento general.

Enfermedades más frecuentes en la planta de Tabaco:

-Mildiu o moho azul (*Peronospora tabacina*).

Se manifiesta por la presencia de manchas amarillas en el haz de las hojas que se corresponden con otras de color gris azulado en el envés, aparentando una especie de pelusa.

-Podredumbre de la raíz (*Thielavia basicola*)

Los síntomas se manifiestan con un retraso en el crecimiento de las plantas que además presentan un aspecto de envejecidas y secas, las raíces se ennegrecen y al arrancar la planta se parten.

-Oidio (*Erysiphe cichoreacearum*)

El ataque comienza por las hojas inferiores, extendiéndose a las superiores. Los síntomas se manifiestan sobre las hojas como un polvillo que las recubre.

### -TMV (Tobacco Mosaic Virus)

El virus del mosaico del tabaco fue el primero que se aisló para su estudio y produce síntomas como deformaciones, reducción del crecimiento, decoloraciones, necrosis, etc. Si el ataque es muy severo puede llegar a producir la muerte de la planta. (Anexo 2)

## 2.2 CURADO DE TABACO

El curado es un proceso de secado o pérdida de agua en condiciones controladas, para que las plantas o las hojas de las plantas, mantengan el mayor tiempo posible su actividad biológica, para que los cambios químicos y bioquímicos se produzcan del modo más adecuado para conseguir un producto de alta calidad.

Según el mecanismo de extracción del agua de la hoja, se pueden distinguir las siguientes modalidades de curado: Curado al aire, al sol, al suelo y por calor artificial.

Cada una de las formas de curado requiere un tipo de tabaco sobre el que actuar y da un producto adecuado con una calidad industrial propia del proceso seguido. El grado de humedad óptimo en la hoja varía con la variedad y tipo de tabaco, pero suele oscilar entre 18-26%. Una vez curado el tabaco, debe contener un grado de humedad mínimo para que la hoja pueda manejarse sin romperse y máximo para que una vez empaquetado no se fermente rápidamente.

Los secaderos en masa o "Bulk-Curing", son sistemas de curado que ahorran hasta un 50% de jornadas en recolección y preparación de cajas, fundamentalmente por ahorro en personal de secaderos. Las hojas se disponen apiladas unas sobre otras en un contenedor que podría ser el mismo de la máquina cosechadora. Se le aplica una ventilación forzada de aire vertical, que se puede controlar automáticamente, además de un control de temperatura y humedad, según la etapa de curado en que se encuentre.

En relación al suelo donde se cultiva tabaco se conoce como degradación, aquellos que están soportando el monocultivo por lo menos hace treinta años, es una situación crítica que produce la esquilmación de la fertilidad de los potreros la cual no solo se debe a los efectos del monocultivo sino también a la erosión hídrica, por lo cuál existen algunas prácticas de manejo que son muy útiles y eficaces para mejorar la fertilidad de los suelos, entre las que podemos mencionar:

- **Implantación de verdeos:** La utilización de verdeos como avena, cebada, o centeno es una practica comúnmente utilizada en algunos lugares por aquellos productores que no tienen mucha disponibilidad de tierra, y por lo tanto se ven imposibilitados de realizar rotaciones de cultivos.

- **Rotaciones:** Aquellos productores con mayor superficie disponible, pueden llevar a cabo este tipo de práctica, ya que incluso al alternar con otros cultivos de familias botánicas muy distintas a la del tabaco, como el trigo, maíz, alfalfa, etc; permiten cortar el ciclo biológico de muchas plagas y enfermedades del tabaco.

- Sistematización de los suelos: Con respecto a la erosión hídrica y eólica esta última se soluciona con la implantación de cortinas forestales, de distintas especies tales como álamos, sauces, etc. La erosión hídrica se combate trabajando los suelos en tal forma de cortar las pendientes prolongadas que no sean mayores al 0,8 %, para así facilitar el desagüe. Una forma más precisa de trabajo es el uso de curvas de nivel, para lo cual hay que realizar un elevamiento plani-altimétrico, para lograr que las curvas toquen los puntos de igual pendiente en un potrero.

Para conocer la fertilidad actual y la potencial de un suelo no hay nada mejor que realizar un análisis de laboratorio de una muestra de suelo recolectada. Se debe utilizar bolsas de plásticos transparentes. Las muestras extraídas deben ser llevadas al laboratorio dentro de las 24 horas siguientes, para evitar que sufra alteraciones<sup>6</sup>.

### 2.3 USO MEDICINAL DEL TABACO

En América los indígenas lo consideraban medicinal, pues se utilizaba para aliviar gran número de síntomas y enfermedades: oculares, intestinales, del sistema nervioso y de la piel, asma, escalofríos, fiebre, convulsiones, infecciones urinarias y mordeduras de animales entre otros. Además, el tabaco en polvo era utilizado para aliviar el cansancio, el dolor muscular, de piezas dentales e inducir el parto.

El tabaco fue introducido en Europa como planta medicinal junto a la quina y el curare, desde tiempos prehistóricos hasta aproximadamente 1,700 D.C. el tabaco fue usado principalmente con fines religiosos y prácticas como la curación, siendo en ambas áreas el especialista el chamán.

Fue consumido por las culturas precolombinas teniendo también un carácter medicinal. En el siglo XVI proliferan los estudios que destacan sus propiedades curativas. Jean Nicot emperador francés en Portugal introdujo su consumo en Francia al enviarle a la Reina Catalina de Médicis polvo de hojas de tabaco para sus fuertes jaquecas<sup>7</sup>.

Nicolás Morandes definía el tabaco como una panacea médica apropiada para curar 35 enfermedades, otros escritos posteriores como los de Francisco Fernández (1514 –1587) médico de cámara de Felipe II, Juan de Cárdenas en el año 1591, Francisco Hernández en 1615 y Félix Palacios en 1706 lo promovieron, lo que ayudo para que en pocos años se difundiera en Europa.

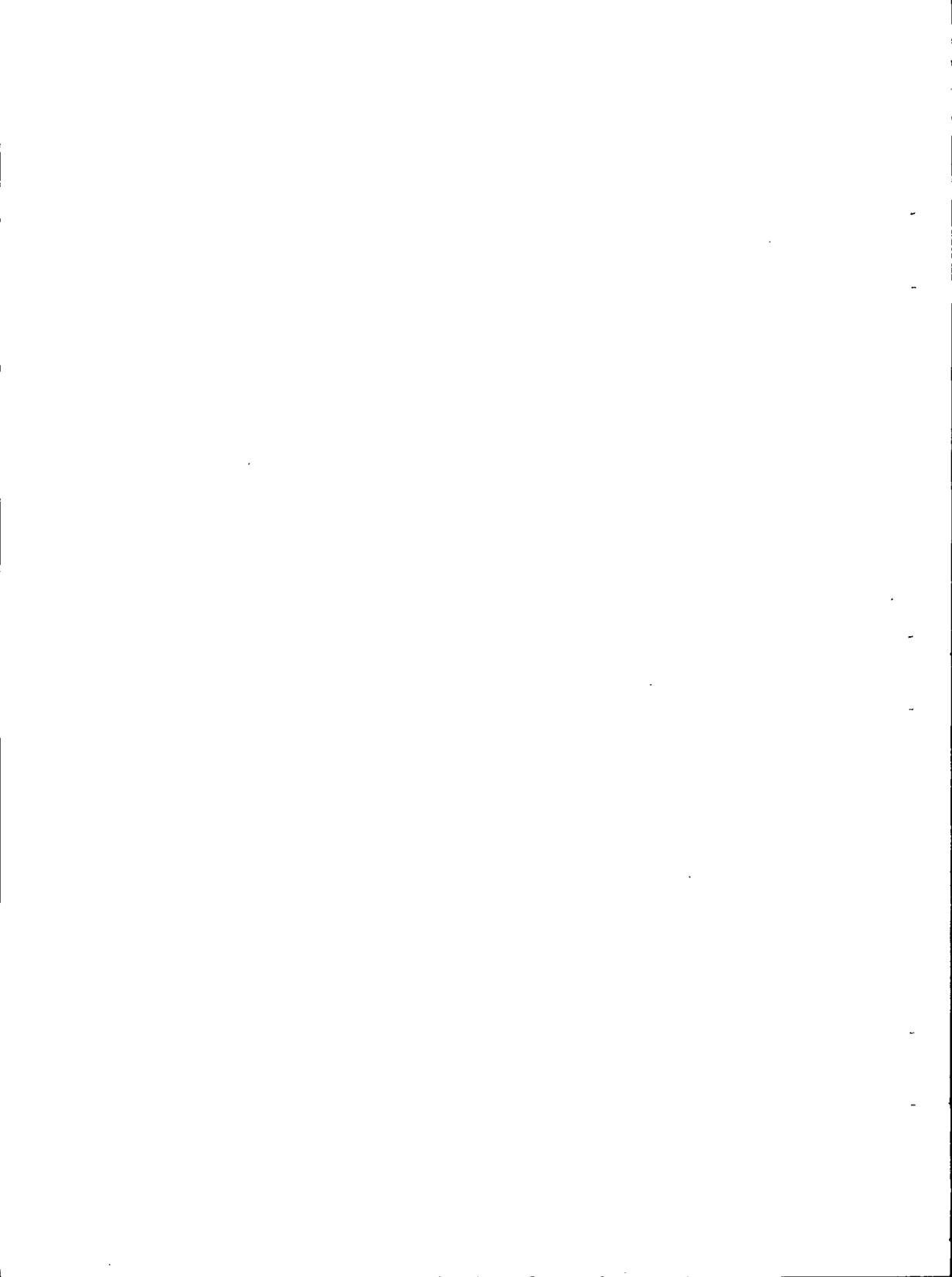
---

<sup>6</sup> [www.losandes.com.ar/2003/1126/Suplementos/Campo/nota157339\\_1.htm](http://www.losandes.com.ar/2003/1126/Suplementos/Campo/nota157339_1.htm) "LOS TESOROS OCULTOS DE COLÓN" 26/Noviembre/2003 Dr. Ing. Agr. Claudio Galmarin 10 pp.

<sup>7</sup> Idem, p. 6

Se mencionan a continuación algunos usos medicinales del tabaco :

<i>FORMA DE USO</i>	<i>PREPARACIÓN</i>	<i>FUNCIÓN</i>
Enema	Mezcla de jugo de tabaco y jengibre	Vermífugo
Local	Hojas machacadas (emplastos)	Abscesos y Dermatitis
	Hojas frescas en la frente	Neuralgias
	Hervir hojas (90 gramos)	Sarna (sarcoptiosis) y piojos
	Raíz y planta	Carnosidades de ojos (pterigión), Eccema cutáneo y sordera
Oral	Raíz y planta	Anti-inflamatorio, Riñones, migraña, tos crónica y dolor de piezas dentales.
Otros	Flores de la planta debajo de la almohada	Adivinatorias



## Capítulo 3

### PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

El grupo poblacional más importante para la industria tabacalera en general era y sigue siendo los jóvenes, otro codiciado son las mujeres que han aumentado el número de consumidores de cigarrillos.

La estrategia más importante de comercialización para la juventud es la venta de paquetes de 10 cigarrillos, ya que ofrece a la industria la posibilidad de aumentar las ventas e impulsar las marcas más caras (población joven con bajo poder adquisitivo e inestabilidad económica). Además tiene otro objetivo, atraer a los que compran por unidad, sin perder a los compradores de 20, en América latina los paquetes de 10 se venden en toda la región excepto en Brasil, Costa Rica, El Salvador y México en donde se dispone también de paquetes de 14 y 15 cigarrillos; siendo los principales mercados Argentina, República Dominicana, Panamá, Venezuela y Guatemala donde recientemente se acaban de prohibir.

En la medida que el mundo se acorta comercialmente, las actitudes y preferencias de los consumidores se globalizan, se comparten ciertas aspiraciones. Las empresas tabacaleras encuentran una buena oportunidad para promover sus marcas internacionales entre los jóvenes de América latina (Luke Strike, Marlboro etc.), considerando las prioridades y prácticas más importantes de la industria las siguientes:

- La orientación hacia la juventud, la asociación con los deportes y fijación de precios competitivos que permitan penetrar nuevos mercados o robarle cuotas del mismo a su competencia.

Los patrocinios se consideran un instrumento de vanguardia de mercadeo esencial y eficaz en un ámbito donde existen otras restricciones a la publicidad y no se detectan objeciones importantes, un ejemplo es la Formula Uno donde Marlboro se ha promocionado, a pesar que actualmente se inició la prohibición en Europa.

La venta ilegal de productos de tabaco va en aumento en todo el mundo, se calcula que por lo menos la tercera parte de las exportaciones mundiales de cigarrillos no se han hecho a través de los canales legales de distribución; a pesar de ser este el único artículo legal que mata a las personas cuando se usa como lo indican los fabricantes.

Las empresas tabacaleras operan con estrategias importantes que contribuyen al daño a la salud, por tres razones:

1. La presión a la baja de precio que ejercen los mercados ilegales sobre los precios de cigarrillos, permite asegurar la asequibilidad y por ende su consumo especialmente para jóvenes.
2. La existencia de mercados ilegales de gran volumen permite a las empresas presionar a los gobiernos para que reduzcan los impuestos para competir con los cigarrillos de contrabando.
3. El contrabando les permite introducir nuevas marcas atrayendo especialmente a niños y jóvenes.

En los programas de la industria tabacalera se promueve una imagen aparente de que las empresas son ciudadanos institucionales responsables con conciencia social, mientras que aprovechan en lo posible avalar por los directivos de más alto nivel de las casas matrices el mercado de contrabando de cigarrillos, simulando con el gobierno colaborar contra el contrabando generalizado de la región.

El gasto por el consumo del tabaco en el mundo se estimó en doscientos billones de dólares, el cual se considera más alto debido a que se subestima el costo de los servicios de salud, muertes prematuras, pérdidas por incendios, deforestaciones y otros factores.

A pesar de la gran variabilidad en las estimaciones se ha reportado que en Estados Unidos el costo de enfermedades atribuibles al consumo de tabaco oscila entre 8.2 y 72.7 mil millones de dólares que corresponden a un rango de entre 0.46% y 1.15% del producto interno bruto.

La industria tabacalera gana por año 268 mil millones de dólares, más que el presupuesto de 180 de los 204 países del mundo.

Se calcula que el costo de tratamiento de los enfermos con dolencias asociadas al consumo de tabaco duplica los ingresos gubernamentales generada por este producto.<sup>8</sup>

Las principales estrategias de las tabacaleras consisten en:

- Oponerse al aumento de impuestos y restricciones en materia de comercialización y mercadeo.
- Asegurar que el hábito sea socialmente aceptable.
- Influencia en funcionarios para legislar a favor de la industria tabacalera.
- Obstaculización de leyes a favor de restringir publicidad o limitar el acceso de los jóvenes a los cigarrillos.

<sup>8</sup>Dres. Jaime Pérez Martín y Armando Peruga. OPS. Boletín Epidemiológico, Vol. 23 No. 2, junio 2002 "ENCUESTA MUNDIAL SOBRE TABAQUISMO" Junio/2002.

- Evitar la implantación de controles y reglamentaciones eficaces en materia de comercialización y mercadeo dirigidas a menores.

Philip Morris Internacional (PMI) y British American Tobacco (BAT) son las empresas multinacionales más importantes que operan en América latina y el Caribe, que compiten en el mercado en muchos casos se unen para colaborar entre sí como parte de una estrategia regional colectiva, especialmente cuando se sienten amenazados para comercializar libremente sus productos.

La industria tabacalera es única en su género para promover sus productos, tratan de se acepte socialmente la adicción al tabaco en un entorno libre de limitaciones reglamentarias y legislativas.

Además de las estrategias directamente vinculadas en la tributación, la salud y los problemas de comercialización y mercadeo, las industrias tabacaleras han elaborado planes dirigidos a mejorar su imagen institucional, convirtiéndose en integrantes de las comunidades en las que operan.

Las restricciones a la promoción han provocado que la industria tabacalera dirija su atención a la elaboración de estrategias promocionales alternativas, en un entorno de restricciones la venta al por menor adquiere cada vez más importancia. En cada región es preciso presentar los materiales nuevos de promoción:

- Los lugares al aire libre
- La comercialización en los puntos de venta
- Las promociones para las ventas al por menor
- Las promociones a los consumidores en los puntos de compra

En las actas de una reunión de comercialización de Philip Morris Internacional en 1990 se señaló que un tema grave que afecta al negocio del cigarrillo eran las restricciones a la comercialización especialmente el mercadeo destinado a los jóvenes y se han manifestado las siguientes preocupaciones:

- Existen grupos organizados contra el tabaco.
- Defender el valor de la publicidad tanto en forma individual o en coaliciones.
- Fijar precios al por menor si no se puede hacer publicidad.
- Defenderse ante críticas y malas interpretaciones en apariencia respetando a los no fumadores y menores.
- Orientación clara en cuanto al uso de los medios de comunicación y patrocinio.
- Política y Programas sobre violación a la propiedad de marcas registradas.

Debiendo tomar una posición con respecto a:

- Diversificación de marcas (negocio legítimo)

- Entrega de muestras (ubicación y verificación de la edad)
- Inclusión en películas (sin efectuar pagos o cambios)

Se ha comprobado que las campañas de educación patrocinadas por la industria tabacalera y las basadas en concientización del comerciante minoritario no tienen ningún efecto de reducción del consumo de cigarrillos por parte de la juventud.

Los programas de la industria tabacalera para combatir el tabaquismo en jóvenes constituyen un antídoto esencial contra el deterioro de la imagen pública de las empresas y contra el establecimiento de regulaciones significativas a la promoción del tabaco, debido a que lo hace en campañas poco convincentes e ineficaces, quitándole este espacio al estado con sus propios programas los cuales son más dinámicos, aplicándolos las tabacaleras sólo cuando existen riesgos a las restricciones a la comercialización<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup><http://www.paho.org/Spanish/DD/PUB/rent-cos-gen.pdf> Junio /2003. Organización Panamericana de la salud (OPS). 112 pp.

## Capítulo 4

### PUBLICIDAD

La publicidad de la industria tabacalera concentra sus esfuerzos en fomentar la identificación de los cigarrillos con el estilo de vida que se propone a los jóvenes: ropa vaquera, música, deporte, idilio, etc.<sup>10</sup> El mensaje usual “sé libre” “sé diferente” “vive tu vida” es algo con lo que los jóvenes se ven identificados (Anexo 3).

Desde hace mucho tiempo el cine ha sido un medio muy efectivo para promocionar el tabaquismo, la cantidad de escenas donde aparecen personajes fumando se ha incrementado a partir de hace 10 años, esto es una preocupación internacional ya que 2/3 de la población que ve las películas que se producen en Hollywood están fuera de los Estados Unidos<sup>11</sup>.

En la década de los ochenta se vio un aumento al 26% de los actores protagonistas que aparecían fumando en la producciones de cine norteamericano, lo cual venía descendiendo desde los años sesenta, a pesar de comprometerse las tabacaleras a dejar de utilizar la publicidad encubierta, la mitad de las películas producidas entre 1990 y 1995 muestran actores fumando y en 1997 aumento al 77%.

Según un análisis efectuado sobre cien producciones cinematográficas, Marlboro aparece en más filmes que el resto de marcas de cigarrillo juntas, ocupando casi la cuarta parte sólo superada por Coca Cola, sin embargo la propietaria de Philyps Morris (Tabacalera Norteamericana que produce los cigarrillos Marlboro), asegura que dejó la colocación del producto a comienzos de los noventa.

En 1947 la tabacalera R. S. Reynolds a través de los cigarrillos Camel patrocinó el programa de noticias NBC, influyendo en la cadena estadounidense para prohibir la aparición de planos en los que pudiera verse la señal de “No fumar”, además en la teleserie el Hombre Contra el Crimen, otro programa patrocinado por ellos la empresa prohibió que tosieran todos sus personajes.

Porqué el tabaquismo en la moda y el cine preocupa:

- La promoción de cigarrillos está asociada con el inicio del tabaquismo en jóvenes y un aumento general del consumo del tabaco.
- Los adolescentes cuyas estrellas favoritas de la pantalla fuman tienen mayor probabilidad de fumar.

<sup>10</sup>Villalht Juan & Nebolo Manuel. SALUD PÚBLICA Y TABACO. Capitulo 35. Pags. 385 Pp155-56

<sup>11</sup> <http://www.essentialaction.org/es/tobacco/qofm/0106.html> Junio 2001. “LA RELACIÓN ENTRE TABACO Y PELÍCULAS”

- Las industrias cinematográficas y de la moda promueven con imágenes poco realistas el consumo del tabaco. Estas imágenes normalizan el tabaquismo, contribuyendo a dar a los cigarrillos un sentido de familiaridad amable.
- Las revistas que aceptan la publicidad del tabaco tienden a dar menos espacio al daño que produce a la salud.
- La promoción de cigarrillos mina los mensajes sanitarios acerca del daño que ocasiona fumar.

Las investigaciones realizadas en Estados Unidos han demostrado que los adolescentes no fumadores cuyas estrellas fuman con ansiedad en la pantalla tienen dieciséis veces más probabilidades de tener actitudes en favor al consumo del tabaco en el futuro, además el 31% de los adolescentes que han visto más de 150 escenas de fumadores en las películas tanto en cine, como en video o en televisión han probado el cigarrillo, en comparación con el 4% de los adolescentes que han visto menos de 50 escenas, incluso se debe tener en cuenta el efecto de los padres fumando y otros factores. El exceso de ver escenas en las que se fuma triplica el riesgo de tabaquismo en un adolescente.

De 1988 a 1997 el 85% de las películas más taquilleras de Hollywood contenían escenas en las que el tabaco era parte de la misma. Un tercio de los filmes considerados para adolescentes y una quinta parte de las películas clasificadas para niños en clasificación G o PG muestran logotipos de marcas de cigarrillos.

En la India en un estudio realizado en 395 películas de 1991 a 2002 se encontró que 302 (75.6 %) contenían escenas en la que se hacía uso del tabaco. Según un analista de mercadeo de R.S. Reynolds menciona porque es tan importante que se fume en las películas en la industria tabacalera “El medio es el mensaje y el mensaje forma parte de la película por lo cual ya no se trata de distribuir muestras o hacer publicidad”<sup>12</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) el 31 de Mayo de 2003 en ocasión del Día Mundial sin tabaco, pidió un regalo a Hollywood “películas con menos humo”, para los cineastas sin embargo, la idea de un cine sin tabaco es inconcebible, debido a que en promedio en el año 2002 en cada hora de cine aparecía más de 10 veces un cigarrillo, fumándose más en el cine que en la vida real (en Estados Unidos el 21% de la población fuma y el 46 % de los personajes de la pantalla grande; cifras presentadas por el profesor Haus Juergen Wueff especialista en cine de la Universidad de Kiel), “El fumar en el cine tiene un significado muy complejo” dijo Wueff “como herramienta de expresión casi no es sustituible “ por ejemplo: El cigarrillo mide el tiempo (Se llena el cenicero), permite entablar conversaciones (el hombre le da fuego a una mujer), simboliza tensión (se fuma cuando se está nervioso), fumar en el cine es un acto muy simbólico: el puro simboliza poder, el cigarrillo detrás de la oreja habla de un hombre común, un cigarrillo fino y alargado transforma a una mujer en vampiresa, el gangster se enciende un cigarrillo con una mecha, lo utilizan para torturar a sus víctimas, fumar hace alcanzar la acción, una colilla en el lugar de los hechos descubre al asesino, etc.

<sup>12</sup> <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2003/05/28/industria/1054133884.html> “LA INDUSTRIA EL CINE PARA PROMOCIONAR EL TABACO” 28/Mayo/2003. Europa Press

Volker Beck coordinador de Prevención de la Sociedad Alemana de lucha contra el Cáncer refiere que el objetivo de la sociedad es disminuir del cine el hábito de fumar, debido a que los espectadores son sometidos constantemente a una manipulación, que lleva a que la aceptación social del tabaco aumente.<sup>13</sup>

Un estudio realizado en la Universidad de California muestra que las tasas de tabaquismo actual entre protagonistas de las películas son 300% más altas que en la vida real.

La Dra. Mirta Roses directora de la OPS, dijo al respecto que las películas muestran un mensaje poco realista del hábito de fumar: “ En las películas fuman las personas bellas y ricas, en la vida real los que fuman son los pobres y desfavorecidos, en las películas la gente rara vez muere a causa del cigarrillo, en la vida real la mitad muere por enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco “, y agregó que aquellos que están en la edad más vulnerable para empezar a fumar: niños y adolescentes son los que están más predispuestos a enamorarse de las estrellas de sus películas y de los modales, por lo que los jóvenes imitan el hábito de fumar.

En el año 2003 la OPS respalda el llamado a la industria del cine y de la moda en cuatro iniciativas que tienen como objetivo asegurar que las películas no promuevan el hábito de fumar:

1. Certificar que no hubo pagos. Los productores deberían colocar una leyenda, en los créditos al final de la película, declarando que ningún integrante de la producción recibió valores por consumir o mostrar tabaco.
2. Requerir anuncios anti-tabaco más fuertes antes de la proyección del film.
3. No identificar marcas de tabaco.
4. Clasificar como R a las películas en las que se fuma, la única excepción es cuando se muestran claramente los peligros y consecuencias del consumo de tabaco.<sup>14</sup>

Los adolescentes están sometidos a la publicidad tabáquica de forma masiva, tanto en vallas como en publicaciones escritas, alrededor de nueve de cada diez jóvenes de América del Sur están expuestos, de manera similar ocurre en Costa Rica, México y Estados Unidos (los datos son de publicidad en medios escritos). En todos los países al menos la mitad de las personas de 13 a 15 años de edad están expuestas a la publicidad directa de las compañías tabacaleras.

Existen diferentes técnicas para seducir a los adolescentes, entre el 10 y 20% de los menores de 16 años han recibido ofertas de cigarrillos por parte de la industria en la gran mayoría de los países de las Américas, como resultado de prácticas comerciales agresivas, al menos 1 de cada 10 jóvenes posee objetos publicitarios con el nombre o emblema de una marca de tabaco, la mayoría obtenidos de las propias compañías<sup>15</sup>.

<sup>13</sup> <http://www.buscacine.com/cinealdia/report/002546.html> . ¿INCIDE EN LA ADICCIÓN AL TABACO LO MUCHO QUE SE FUMA EN EL CINE? 6/ Junio/2003.

<sup>14</sup> <http://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/ps030529.htm> DÍA MUNDIAL SIN TABACO: UN LLAMADO A LA INDUSTRIA DEL CINE. 29/Mayo/2003.

<sup>15</sup> OPS. Boletín Epidemiológico, Vol. 23 No. 2, junio 2002 “ENCUESTA MUNDIAL SOBRE TABAQUISMO”

La publicidad por Internet tiene por objetivo la máxima expansión de las ventas de sus productos con la estrategia de crear la necesidad del mismo, adaptándose continuamente a las características del mercado y así asegurar su cuota y su rentabilidad.

En las palabras de la Dra. Gro Harlem Brundtland, directora de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el tabaco es una enfermedad que se transmite a través de la publicidad y las campañas promocionales a las que la industria del sector consagra miles de millones de dólares, a pesar de las limitaciones legales se puede observar que la publicidad contra el tabaco, tanto en su aspecto cuantitativo como cualitativo se dirige casi exclusivamente a los jóvenes, quienes a la vez de forma más notoria están asumiendo las nuevas formas de comunicación entre las que Internet ocupa un lugar fundamental, por lo cual ha reclamado a la comunidad internacional que articule "políticas activas", como la prohibición de publicidad o las campañas de sensibilización para combatir el tabaquismo en los países subdesarrollados.<sup>16</sup>

En la publicidad del tabaco en Internet se distinguen dos tipos fundamentales:

1. Relaciones públicas: en este marco "solidario, cooperador y altruista", son muy pocas las referencias meramente publicitarias a los productos y marcas que se distribuyen, evitándose las alusiones al hecho de fumar y a las negativas consecuencias que del mismo se derivan, que tiene como objeto la promoción, fomento y divulgación de la cultura y el arte, así como el apoyo a la investigación científica y técnica.
2. La publicidad propiamente dicha, cuyo fin es la difusión de sus bienes o servicios para una posterior venta o contratación de éstos", que puede mostrarse de tres maneras distintas:
  - Anunciándose directamente en portales de contenido general.
  - Anunciándose indirectamente, es habitual que en las páginas oficiales de aquellas personas colectivas o acontecimientos patrocinados por las compañías tabaqueras aparezcan referencias a la marca implicada y en las Web de ciertos equipos deportivos (West, McLaren, Mercedes).
  - Anunciándose en portales específicos para cada marca, en la mayor parte de las veces su dirección electrónica aparece en las propias cajetillas de cigarrillos o en sus catálogos promocionales.<sup>17</sup>

La Unión Europea decidió prohibir la publicidad del tabaco en medios de comunicación que son utilizados por la mayoría de los ciudadanos partir del 1 de Agosto de 2005 y en carreras de Fórmula I y otros grandes acontecimientos deportivos; además a inicios de este mismo año lanzó la campaña titulada "HELP (Ayuda), para una vida sin Tabaco" con la que pretende informar a los ciudadanos de los peligros que tiene para la salud su consumo.

<sup>16</sup> <http://elmundodinero.elmundo.es/mundodinero/2003/11/21/Noti20031121170012.html> Ulises Fuente. 6/2/2004 "LA PUBLICIDAD DEL TABACO SE ESFUMA." Mindinteractivos, S.A.

<sup>17</sup> [http://www.atenciontabaquismo.com/atenciontabaquismo/vol4\\_num3/pdf/vol4\\_num3/tema\\_actualidad.pdf](http://www.atenciontabaquismo.com/atenciontabaquismo/vol4_num3/pdf/vol4_num3/tema_actualidad.pdf) Septiembre/2002. "LA PUBLICIDAD DE TABACO EN INTERNET"

## Capítulo 5

### EPIDEMIOLOGÍA

El consumo regular del tabaco va precedido de una etapa de experimentación, no todos los adolescentes se convierten en fumadores habituales; debido a que las primeras experiencias suelen ser poco satisfactorias. Es frecuente que se produzcan de forma clandestina, en un contexto de fuerte presión por parte de compañeros o amigos, a cuya relación se le otorga un valor muy importante. De la tensión entre el deseo de identificación con los demás (los amigos o compañeros con los que se comparte algo especial; los jóvenes algo mayores entre los que se supone que el consumo es habitual) y la rebeldía adolescente, junto con el placer de hacer algo que los mayores prohíben (pero que muchos practican), surge el consumo incipiente<sup>18</sup>.

Otro factor importante en el inicio del hábito es el de los papeles sociales. Sin embargo, aunque el refuerzo social es común e importante en las fases iniciales, el hábito tabáquico se auto refuerza rápidamente. El tabaquismo se asocia tanto a situaciones positivas (después de las comidas) como a situaciones negativas (momentos de stress), las cuales tienden a desencadenar el acto de fumar.

#### Motivos de inicio del hábito:

- *Curiosidad:* La mayoría de los adolescentes inician a fumar por curiosidad, por saber que sensación produce “esto”, lo que puede ir acompañado de un temor inicial.
- *Aceptación social (Presión de grupo y amigos):* El grupo constituye un factor de gran importancia, tanto en el desarrollo personal y social del adolescente como el acercamiento de éste al consumo del cigarro. Es sabido que la mayoría de las veces, los primeros contactos con el tabaco se producen a través de compañeros que ya lo consumen, y dentro de un contexto de pandilla. En este ambiente se llega de un modo u otro, a la primera oferta e invitación al consumo.
- *Disponibilidad (Familia de fumadores):* A cualquier persona joven le resulta más fácil fumar si tiene acceso a los cigarros: por ejemplo, en las familias donde fuman los padres y los hermanos mayores, se suele dejar los cigarros a disposición del resto de la familia. Otro ejemplo, es la facilidad de comprar en cualquier tienda, ya que no se cumple la restricción en la venta a menores de edad.
- *Imitación:* Los niños y los adolescentes obtienen una gran cantidad de información y además aprenden conductas a través de sus padres y de personas que sean significativas en

<sup>18</sup>OPS. Libérate de la dependencia del tabaco. EL TABAQUISMO CUESTA DEMASIADO. Nota Descriptiva No.1 Pags 75

su vida, quienes les sirven de modelo; por lo tanto si esas figuras fuman, es probable que sean imitados.

- *Anticipación a la adultez:* El hecho de iniciarse en un hábito como lo es el fumar tabaco produce en el adolescente una sensación de incorporación al mundo de los adultos. Lo se refuerza a través de la información que se transmite en los medio masivos de comunicación, radio, televisión, revistas, etc. resaltando la masculinidad o feminidad de los modelos que utilizan, esto hace que los adolescentes quieran parecerse a ellos y ser adultos antes de tiempo.

#### Motivos de mantenimiento del hábito:

- *Tabaquismo psicossocial:* Estos son fumadores que generalmente lo hacen por la supuesta adquisición de estereotipos tales como un estatus social, de una "personalidad" seductora, de masculinidad o feminidad.
- *Tabaquismo estimulante:* Las personas que fuman por esta razón, obtienen una sensación de aumento de energía, para evitar la fatiga y/o el aburrimiento. Este efecto es proporcionado por la cantidad baja de nicotina en la sangre, la forma en que las personas fuman es con bocanadas cortas y espaciadas.
- *Tabaquismo por manipulación:* Incluye el goce de numerosas sensaciones sensoriales y el uso de manipulaciones orales, manuales y olfativas para procurarse placer. La sensación del cigarrillo en la mano, en la boca, en el acto de encenderlo, la forma como se toma el percibirse de ese acto el olor, el sabor, y el sonido de la envoltura. Todo lo anterior contribuye a la construcción de un ritual complejo y placentero.
- *Tabaquismo por placer o distracción:* Esta es la forma más común y generalmente las personas que se mantienen por este motivo, no fuman mucho. Lo hacen cuando toman café, té o alcohol y en situaciones sociales. Fuera de estas situaciones no tienen necesidad de hacerlo.
- *Tabaquismo por reducir la tensión:* En este caso se fuma para reducir sentimientos desagradables, como tensión, ansiedad, coraje, vergüenza. El efecto aquí es farmacológico, es decir a niveles altos de nicotina en la sangre, el efecto que se obtiene es tranquilizante. La forma en que lo fuman es a bocanadas profundas.
- *Tabaquismo por necesidad o urgencia:* El fumador experimenta síntomas de supresión, si deja de fumar 20 minutos o más. Generalmente lo hacen para evitar el estado desagradable que provoca el síndrome de abstinencia, los síntomas que se presentan son: irritabilidad, depresión, sudoración, falta de concentración, aumento del apetito, etc., en realidad ésta es la descripción de un fumador que tiene una adicción grave.

- *Tabaquismo automático*: Esta forma de fumar se hace ya sin percatarse de cómo se fuma, de cuántos cigarrillos se consumen al día. Frecuentemente se sorprenden a sí mismos encendiendo un segundo cigarrillo, sin que hayan terminado el primero.

• Cómo se clasifican los fumadores:

- *Fumador leve*: Es el que consume menos de 5 cigarrillos en promedio por día. Tiene hasta 15 veces mayor probabilidad de padecer cáncer de pulmón que la población no fumadora.

- *Fumador moderado*: Es el que fuma entre 6 y 15 cigarrillos promedio por día. Aumenta hasta 40 veces las probabilidades de cáncer de pulmón.

- *Fumador severo*: Fuma más de 16 cigarrillos por día en promedio. Incrementa hasta 60 veces la probabilidad de cáncer de pulmón.

## 5.1 PREVALENCIA DE CONSUMO DE TABACO A NIVEL MUNDIAL

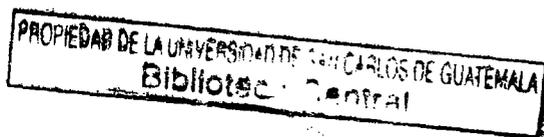
Los patrones de consumo de tabaco varían considerablemente según el sexo y la edad. El consumo de tabaco en los hombres ha descendido sensiblemente de 55% a 44.8%, en contraposición al aumento que ha experimentado en las mujeres de 23% a 27.2%. Este aumento de mujeres jóvenes fumadoras previsiblemente tendrá repercusiones sanitarias a mediano plazo en la mortalidad por cáncer, enfermedades cardiovasculares y respiratorias.

Por grupos de edad, el porcentaje de población fumadora más alto se observa en el de 25 a 44 años (52.3%) seguido del de 16 a 24 años (39.7%). Sin embargo es en este último donde se ha producido el mayor descenso en el consumo de tabaco desde 1987.

En los países de la Unión Europea, el análisis de los datos relativos al consumo de tabaco durante el período 1987-1994 pone de manifiesto una reducción progresiva, especialmente en los hombres. Así en 1994, el 34% de la población europea comunitaria era fumadora, oscilando este consumo entre el 25% en Bélgica y el 37% en Dinamarca (42% en hombres y 28% en mujeres).<sup>19</sup>

En diversos estudios realizados en España a inicios de los años ochenta se apreció una prevalencia muy elevada de tabaquismo en médicos 52.8% en 1982 y 51.9% en 1986 disminuyendo al 38.6% en 1990. Por lo que respecta a los maestros, otro grupo profesional de especial relevancia, por su papel ejemplarizante, se documentó el mismo fenómeno en 1982 (45.7%) y en 1986 (47%) y el 33.2% en 1990.

<sup>19</sup> Idem Pp 82



En los países desarrollados fuman el 42 % de los hombres y 24 % de las mujeres, mientras en los países en desarrollo 48 % y 7% respectivamente, para un total de fumadores en el mundo de 1,100 millones, correspondiendo el 47% a los hombres y 12% a las mujeres.<sup>20</sup>

## 5.2 PREVALENCIA DE CONSUMO DE TABACO EN LATINOAMÉRICA

La prevalencia de tabaquismo en esta región osciló entre un máximo de aproximadamente 40 % en Argentina y Chile y un mínimo de 22 % en el Perú. En algunas zonas urbanas, más de la mitad de los jóvenes fuman.

Entre los hombres, el porcentaje de fumadores oscila entre 47% en Argentina y Chile y 26% en Colombia. Entre las mujeres, el porcentaje más alto es de 36% en Chile, con un mínimo de 16% en el Perú.

No se cuenta con datos actuales sobre las tasas de tabaquismo en la mayoría de los países del Caribe; aun así se sabe que la prevalencia fluctúa entre el 2% y 14%.

A pesar de la tasa general relativamente baja de tabaquismo en algunos países del Caribe, el control no deja de ser importante debido a que las cardiopatías, el accidente cerebro vascular y el cáncer son las principales causas de mortalidad en esa región<sup>21</sup>

Muchos países no poseen datos actualizados los cuales son imprescindibles a fin de determinar las necesidades y medir los progresos y su obtención debe ser una prioridad para todos los países.

## 5.3 PREVALENCIA DE CONSUMO DE TABACO EN GUATEMALA

En 1977 la American Cancer Society conjuntamente con la OPS/OMS realizaron una encuesta en 1,258 personas determinando un 21.5% de fumadores, de los cuales el 36.3% eran del sexo masculino y 10.1% del femenino.

En 1982 el Departamento de Estadística de la Dirección General de Servicios de Salud realizó una encuesta en 2,403 personas encontrándose el 22% de fumadores siendo el 31.5% hombres y 21.3% mujeres.<sup>22</sup>

En 1989 la Asociación Nacional contra el Tabaquismo condujo la Ira. ENCUESTA NACIONAL en el que se incluyó la Ciudad Capital, Antigua Guatemala, Quetzaltenango y Zacapa. Se encuestaron 7,298 sujetos, siendo la prevalencia general 26.7% correspondiendo

---

<sup>20</sup> Idem Pp 58

<sup>21</sup> Idem Pp 65

<sup>22</sup> Herrera, Vidal. Proyecto Fortalecimiento de la Lucha Nacional contra el Tabaquismo. A asociación Nacional contra el Tabaquismo. OPS/OMS. Mayo, 1998. Pags. 9

37.8% al sexo masculino y 17.7 % al femenino; en el año 2001 se realizó la 2da. ENCUESTA NACIONAL incluyendo las mismas ciudades y se encuestaron 6770 sujetos. La prevalencia general de fumadores fue de 22 %. De los cuales 28.5 % corresponde al sexo masculino y 13.9 % al femenino; la prevalencia en trabajadores de empresas privadas, obreros, jornaleros, estudiantes universitarios y trabajadores estatales tuvieron una prevalencia superior al 20%, encontrándose la menor entre los trabajadores de hospitales 15.7%.<sup>23</sup>

#### 5.4 PREVALENCIA DE TABAQUISMO EN LA JUVENTUD

La prevalencia del consumo de cigarrillos observada en España en la encuesta de 1993 en la población mayor de 15 años fue del 36%. Esta proporción es menor que la apreciada en 1987 (38.1%).

En Chile, cerca del 40% de los jóvenes fuma habitualmente, constituyéndose en el país con más alta prevalencia de tabaquismo entre los adolescentes de 13 a 15 años, una cifra demasiado alta para esa edad en la cual se inicia el consumo. Después del Cono Sur, el área andina presenta la prevalencia de tabaquismo actual más alta, seguido de los Estados Unidos, Costa Rica, México, el Caribe, en Guatemala según la II encuesta realizada por la Asociación Nacional contra el Tabaquismo la mayor prevalencia de los grupos encuestados corresponde a jóvenes que asisten a discotecas (58%).

Del grupo de adolescentes que fuman hay que añadir los de aquellos que, aunque no fuman actualmente, dicen que probablemente iniciarán el consumo en breve. En algunas zonas del área andina y del cono sur al menos la cuarta parte de los jóvenes no fumadores piensa comenzar pronto mientras que en el Caribe algo más de la décima parte de los jóvenes piensa seguir los pasos de sus homólogos latinoamericanos.<sup>24</sup>

En Guatemala según estudio realizado por la Asociación Nacional contra el Tabaquismo en el 2001 el consumo de tabaco inicia durante la infancia y la adolescencia: 79.4% de la población inició el fumado antes de los 20 años, entre 11 y 15 años el 25.6% y antes de los 10 años el 3.2%. Además se observó una disminución en lo reportado por la misma hace 13 años, más notoria en el sexo masculino 37.8 al 28.5% y en el femenino del 17 al 13.9% a pesar de que la promoción del tabaco tiene como uno de sus principales objetivos a la mujer.

La mayoría fuma de 1 a 5 cigarrillos al día, lo que es reflejo del poco poder adquisitivo especialmente de los jóvenes.<sup>25</sup>

En el mundo unos 100.000 niños y jóvenes por día se convierten en fumadores. Son los que la industria tabacalera nombra como sus "fumadores de reemplazo", porque van sustituyendo a los que desaparecen prematuramente.

<sup>23</sup> Arango y Col. Informa preliminar 2da.. Encuesta Nacional sobre Tabaquismo en Guatemala. 2001

<sup>24</sup> OPS. Boletín Epidemiológico, Vol. 23 No. 2, junio 2002 "ENCUESTA MUNDIAL SOBRE TABAQUISMO" Junio/2002. Dres. Jaime Pérez Martín y Armando Peruga. Pags. 3

<sup>25</sup> Idem Pp25

## 5.5 PREVALENCIA DE TABAQUISMO EN NIÑOS DE EDAD ESCOLAR

Según estudio realizado en Guatemala en el año 2003 sobre consumo de drogas se encontró que el 44% de los niños escolares indicaron haber fumado cigarrillos una o más veces en su vida, al relacionar la población estudiada con el número aproximado de niños escolares inscritos en ese año se calcula que han usado cigarrillos 210,000 niños, ocupando el tabaco el segundo lugar en consumo de drogas después del alcohol.

Los niños mostraron el doble de posibilidad de haber fumado cigarrillos contra el 36% de las niñas, siendo su primer consumo entre los 12.5 y 13.5 años.

En este grupo se encontró que el haber fumado cigarrillos en los niños incrementó 3 veces la posibilidad de que usaran marihuana y cocaína mientras que en las niñas de 10 a 20 veces más.

Al comparar esta información con la encontrada en una Encuesta realizada en 1998 se determinó un aumento del 120% en el uso de tabaco en escuelas públicas de nuestro país.<sup>26</sup>

## 5.6 PREVALENCIA DE TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

En un estudio reciente de tabaquismo en estudiantes de medicina y enfermería en Argentina se encontró la más alta prevalencia: 29% hombres y 17% mujeres, Puerto Rico 24.4% hombres y 9.1% mujeres, Venezuela 18.5% hombres y 10% mujeres y en Guatemala 18% en médicos residentes y 8.8% en estudiantes. Dichos estudiantes fracasan en su mayoría en sus intentos de dejar de fumar y no tienen la preparación adecuada para luego ayudar a sus pacientes a resolver este problema, por lo que actualmente se promueve que los pensum de estudios de éstas facultades incluyan un programa sobre tabaquismo.<sup>27</sup>

## 5.7 PREVALENCIA DE TABAQUISMO EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

En el año 2002 se determinó la prevalencia de tabaquismo en estudiantes y docentes del campus central de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), se entrevistaron 1494 de los cuales 1048 (70%) fueron estudiantes y 446 (30%) docentes. La prevalencia global de tabaquismo fue 24.2%, presentando los estudiantes el 25.5% (hombres 32.1% y mujeres 15.7%), docentes el 20.1% (hombres 22.6%, mujeres 13.6%). Las Unidades Académicas que presentaron el mayor porcentaje de estudiantes fumadores fueron Ciencia política 40%, Ciencias Jurídicas y Sociales 33%, Ingeniería 32.1% y en docentes se encontró en Veterinaria 44%, Odontología 40%, Ciencias Jurídicas y Sociales 33%. La edad de inicio del hábito se

<sup>26</sup> SECCATID, NAS (Secretaría de Asuntos Narcóticos de la Embajada de Estados Unidos de América en Guatemala. Estudio nacional desregulación psicológica y su relación con consumo de Drogas en jóvenes adolescentes guatemaltecos. Principales Hallazgos. Septiembre 2003. Págs. VII – XII.

<sup>27</sup> Fundación Interamericana del Corazón, Universidad Rafael Landívar. Taller: "Reducción de Tabaquismo un compromiso de Universidades".

ubicó entre los 16-20 años en ambos grupos, los motivos por los cuales fumaron fueron curiosidad, angustia, tensión o nerviosismo e imitación de amigos o hermanos mayores.<sup>28</sup>

## 5.8 MORTALIDAD DEBIDO AL TABACO A NIVEL MUNDIAL

La cifra de fumadores en todo el mundo según la OMS asciende a 1.100 millones de personas de entre una población de 6.000 millones por lo que el impacto extremadamente negativo del consumo de tabaco sobre la salud mundial es la principal razón para destinar un soporte económico adecuado a la lucha contra el consumo de esta sustancia a nivel internacional. De estas personas fumadoras en todo el mundo cada año mueren cuatro millones por enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco, produciendo 10,000 muertes diarias, siete de cada diez ocurrirán en países en desarrollo, para la década del 2020 o 2030, el número de víctimas relacionadas con el tabaquismo podría alcanzar los diez millones de muertes al año sino se toman medidas al respecto.<sup>29</sup>

Los fumadores de largo plazo tienen 50 % de probabilidades de morir como consecuencia de una enfermedad relacionada con el tabaco. Y de estas defunciones cerca de la mitad ocurrirá a una edad media entre 40 y 60 años, con una pérdida de unos 20 años de esperanza de vida normal. Así se estima que para el año 2020 el tabaco será la mayor causa de muerte y discapacidad, causando más muertes que el SIDA, accidentes de tránsito, homicidios y suicidios, alcoholismo y drogas ilícitas todos combinados<sup>30</sup>  
A nivel mundial se calcula que ocasiona el 30% de todas las muertes por cáncer.

El consumo de tabaco es causante de la principal causa evitable de muertes en las Américas, con aproximadamente 625,000 muertes por año (430,000 en los Estados Unidos, 150,000 en América Latina y el Caribe y 45,000 en Canadá).

En América Latina mueren actualmente más personas por enfermedades no transmisibles (muchas de las cuales son causadas por el tabaco) que por enfermedades transmisibles, afecciones maternas y peri natales y carencias nutricionales. Se espera que continúe la tendencia hacia el aumento de las enfermedades no transmisibles.<sup>31</sup>

En Guatemala el 32% de las muertes por cáncer, enfermedades del aparato respiratorio, enfisema pulmonar o bronquitis crónica se atribuyen a la adicción a la nicotina según estudios realizados por el Centro Landivar para la Prevención del Cáncer.<sup>32</sup>

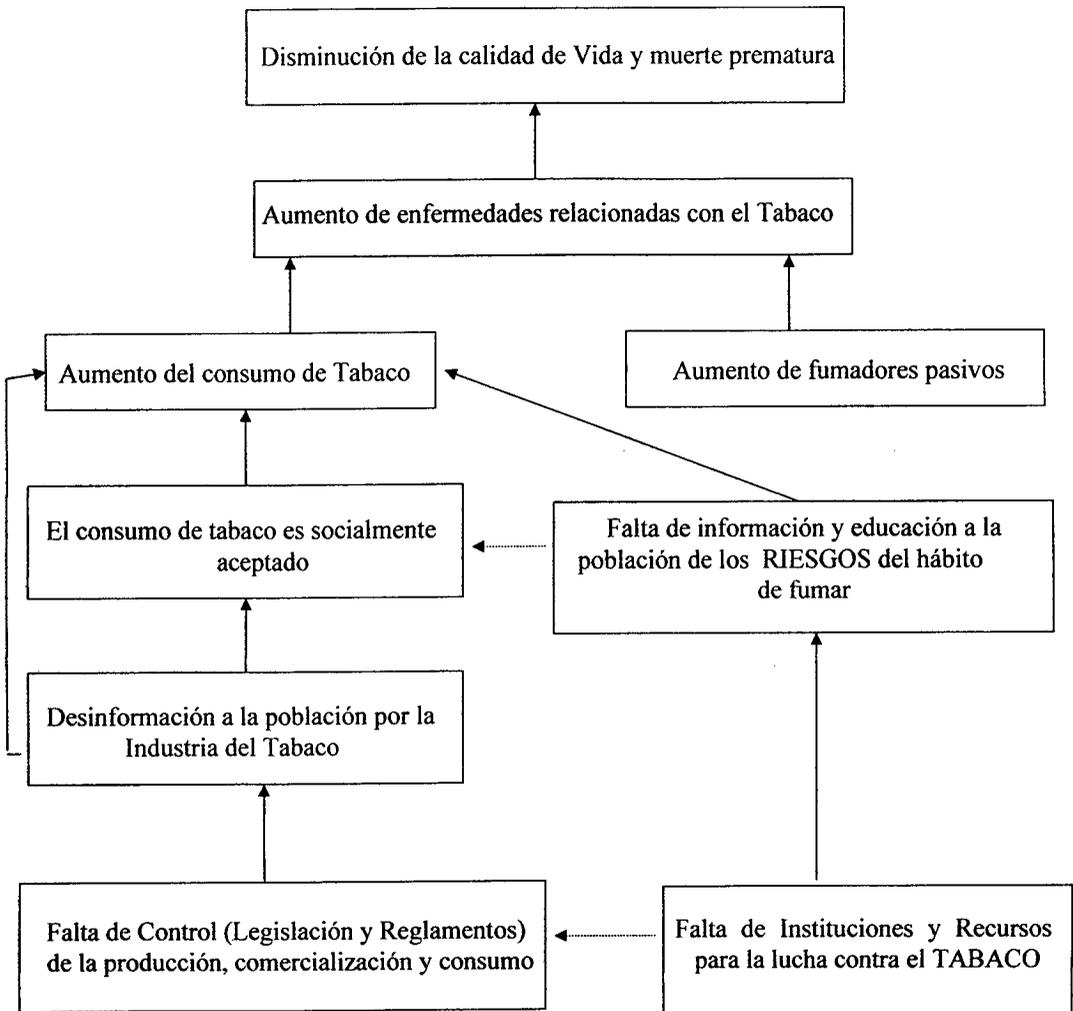
<sup>28</sup> Catalán Carlos, Guerra, Roderico, Morales Danilo, Rojas Saúl, 2001-2002. Asociación Nacional Contra el Tabaquismo. 1era. Encuesta de Consumo de Tabaco en la Usac.

<sup>29</sup> OPS. Libérate de la dependencia del tabaco. EL TABAQUISMO CUESTA DEMASIADO. Nota Descriptiva No. 1

<sup>30</sup> <http://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/ps030529.htm> 29/Mayo/2003. "DÍA MUNDIAL SIN TABACO: UN LLAMADO A LA INDUSTRIA DEL CINE." Organización Panamericana de la Salud. Pags. 1

<sup>31</sup> Idem, Pp 1

<sup>32</sup> Universidad Rafael Landivar. Revista Intercampus Landivar para todos. Abril, 2004. Año 1 No. 1. Pag. 21

ARBOL DEL PROBLEMA DE TABAQUISMO EN GUATEMALA<sup>33</sup>

<sup>33</sup>Herrera, Vidal. Proyecto Fortalecimiento de la Lucha Nacional contra el Tabaquismo. Asociación Nacional contra el Tabaquismo. OPS/OMS. Mayo, 1998. Pp. 6

## Capítulo 6

### COMPONENTES DE TABACO

La totalidad del consumo de tabaco en la actualidad se realiza por la inhalación de la combustión de los productos del tabaco. En el extremo del cigarrillo que se está quemando se alcanzan temperaturas próximas a los 1000 °C, lo que transforma numerosos componentes originales de la planta y genera complejas reacciones químicas que dificultan la identificación completa de todas las sustancias que existen o se generan en el proceso de fumar. En el análisis del humo del tabaco normalmente se distinguen dos fases diferentes: La **gaseosa** y la de **partículas**.

La fase gaseosa se entiende como el contenido de humo que pasa a través del filtro tipo "Cambrige" (normalmente partículas menores de 0.1 um). La fase de las partículas es el contenido que no pasa, siendo retenido en el filtro. El "flujo principal" es el humo que el fumador inhala directamente en cada bocanada y se diferencia en algunos aspectos del "flujo secundario", que se refiere al humo expelido al ambiente entre las distintas bocanadas

#### Principales componentes de la fase Gaseosa del humo del cigarrillo (Flujo Principal)<sup>34</sup>

Dióxido de carbono	20 - 60 mg
Monóxido de carbono	10 - 20 mg
Metano	1.3 mg
Acetaldehído	770 mg
Isopreno	582 mg
Acetona	100-600 mg
Cianidina de hidrógeno	240 - 430 mg
2-Butanona	80 - 250 mg
Tolueno	108 mg
Acetonitrilo	120 mg
Acroleína	84 mg
Amoniaco	80 mg
Benceno	67 mg
Nitrobenceno	25 mg

#### Principales componentes de la fase de partículas del humo de cigarrillo (Flujo Principal)

Alquitrán	1- 40 mg
Nicotina	1 - 2.5 mg
Fenol	20 - 150 mg
Catecol	130 - 280 mg
Pireno	50 - 200 mg
Benzo (a) pireno	20 - 40 mg
2.4 Dimetilfenol	49 mg
m- y p-Cresol	20 mg
p-Etilfenol	18 mg
Sigmasterol	53 mg
Fitosteroles (total)	130 mg

<sup>34</sup> U.S. Public Health Service, Smoking and Health .A Report of the Surgeon General, U.S. Department of Health Public No. (PHS) 79-50066. Public Health Service, Office on Smoking and Health, Washington, D.C. 1979

La composición del humo depende de diferentes factores, como son: el tipo de tabaco, la temperatura de combustión, la longitud del cigarrillo, la porosidad del papel, los aditivos y los filtros. En presencia de calor intenso algunos constituyentes del tabaco padecen descomposición térmica (pirólisis), las sustancias volátiles se destilan directamente en el humo. Las moléculas inestables se recombinan para generar otros compuestos (piro síntesis). La concentración de constituyentes del humo sucede cuando se filtra el humo por tabaco no quemado y se redestila en el extremo encendido. Algunas sustancias del tabaco pasan sin modificarse al humo del cigarrillo. Aproximadamente entre el 92 y el 95 % del peso total del humo principal está presente en la fase gaseosa. El 85 % del peso del humo está compuesto de nitrógeno, oxígeno y dióxido de carbono. Los gases restantes y las partículas de materia son las sustancias de importancia médica; en el humo de los cigarrillos se han identificado sustancias que son farmacológicamente activas, antigénicas, citotóxicas, mutagénicas y carcinogénicas; estos efectos biológicos variados brindan un contexto para comprender las consecuencias adversas del tabaquismo.

## 6.1 TÓXICOS DEL TABACO

Las sustancias del cigarrillo (Anexo 4) pueden derivarse en 4 grandes grupos:

- Nitrosaminas son las más peligrosas
- Aldehídos que se forman cuando se queman azúcares y la celulosa
- Hidrocarburos policíclicos aromáticos
- Metales pesados que provienen de los fertilizantes

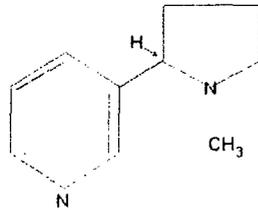
Las cuales podemos dividir en:

<u>Tóxicos</u>	<u>Cancerígenos</u>
Nicotina	Benzopireno
Monóxido de Carbono	Arsénico
Acetona	Niquel
Amoníaco	Naftalina
Tolueno	Aminodifenil
Ácido acético	Polonio 210
DDT	Clorato de vinil uretano
Metano	Cadmio
Formaldehído	Anilina

En general, se conocen alrededor de 4,000 compuestos por la combustión del tabaco, podemos describir a continuación los más importantes y sus efectos:

### 6.1.1 NICOTINA

La nicotina es una amina terciaria con una piridina y un anillo de pirrolidina es la responsable de la mayor parte de los efectos inmediatos del tabaco sobre el organismo y la que le confiere el carácter de potente droga generadora de dependencia.

*Fórmula estructural de la nicotina*

La nicotina es muy tóxica, habiéndose utilizado durante muchos años como insecticida, es muy higroscópico y se vuelve pardusca cuando se le expone al aire o la luz, en los humanos la dosis oral letal es de 40 mg; en los animales la dosis letal media es de unos 55 mg.

La nicotina es tan adictiva como la cocaína o la heroína, esto explica porque sólo un 3% de los adultos que quieren dejar de fumar pueden hacerlo a largo plazo.

#### *Absorción*

La nicotina entra al organismo suspendida en las partículas de alquitrán. El humo del cigarrillo es ácido y se absorbe mejor en los pulmones, mientras que el humo de la pipa es alcalino y se absorbe mejor por vía bucal y digestiva.

El 95% que se absorbe llega al pulmón, alcanza los distintos órganos en 10 – 19 segundos, su vida media es de dos horas, se convierte en sustancias inactivas entre ellas la más importante la cotinina que se puede medir en saliva, sangre y orina y sirve para comprobar si alguien dejó de fumar, también están la 1-N-óxido de nicotina, la hidroxicotinina y la nornicotina.

Llega al cerebro en 7 segundos aproximadamente, en el sistema mesolímbico y el locus ceruleus es donde existen mayor cantidad de receptores nicotínicos, cada dosis de nicotina aumenta la liberación del neurotransmisor “dopamina” en el sistema mesolímbico, lo que produce placer, alegría y aumento del estado de alerta mecanismo similar al de la cocaína o heroína, el efecto se disipa a los pocos minutos haciendo que el fumador desee seguir fumando para repetir los efectos placenteros. En el locus ceruleus, también se libera otro neurotransmisor, la norepinefrina que produce un aumento del estado de alerta, aumento de la concentración, de la memoria y disminuye el apetito.

La exposición continua a la nicotina aumenta dos a tres veces el número de receptores nicotínicos en el cerebro lo que se denomina tolerancia, aumentando la cantidad de nicotina necesaria para hacer reaccionar a los receptores nicotínicos.

El tiempo que transcurre entre el despertarse y el primer cigarrillo es un buen indicador de la gravedad de la adicción.

Cada cigarrillo contiene un promedio de 6 – 13 mgs. de nicotina, el fumador promedio absorbe de 1-3 mgs (0.2 mgs de nicotina por bocanada) es el equivalente a 20 – 40 mgs por día, esto depende de la intensidad, profundidad y frecuencia de las bocanadas así como del contenido de aire en el ambiente.

### 6.1.2 ALQUITRÁN

Es la sustancia responsable de los tumores tabaco-dependientes, colorea de pardo el filtro de los cigarrillos, mancha la piel de los dedos y los dientes, debido a que sus componentes sólo han sufrido una combustión parcial y se depositan como residuos.

Quien fuma una cajetilla diaria inhala unos 840 centímetros cúbicos de alquitrán de tabaco por año, lo que significa rociar las vías respiratorias superiores y los pulmones con algo más de tres cuartos de litro de alquitrán.<sup>35</sup>

### 6.1.3 BENZOPIRENO

Es uno de los derivados de mayor factor de riesgo, tras largos periodos de consumo puede desencadenar desórdenes: Lesiona el material genético de las células y produce cáncer en los órganos con los que se pone en contacto, es considerada la novena sustancia más peligrosa debido a su potencial tóxico en la salud humana. Por eso el fumar causa cáncer, sobre todo pulmonar, pero también de boca, garganta, estómago, páncreas y se relaciona con el de vejiga y útero.

### 6.1.4 MONÓXIDO DE CARBONO

El monóxido de carbono es liberado durante la combustión del tabaco, con respecto a la hemoglobina éste tiene 250 veces más afinidad que el oxígeno formando la carboxihemoglobina, un derivado funcionalmente inactivo que se mantiene unido aproximadamente por 6 horas evitando que se pueda transportar oxígeno. Ello conduce a una disminución en el aporte de oxígeno celular, junto con una disminución en el umbral de fibrilación ventricular. El aire normal tiene de 1 a 30 partículas de monóxido de carbono por millón (ppm) siendo el contenido de carboxihemoglobina de 1 al 2% con estas concentraciones, la cual aumenta de 4 – 7% al fumar 5 – 20 cigarrillos al día y 8 – 15% al fumar más de 25, como consecuencia si las concentraciones de carboxihemoglobina son suficientemente altas, puede ocasionar alteraciones estructurales de las fibras cardíacas acompañado de un exceso de grasas en la dieta, hace aumentar grandemente el riesgo de lesiones arterioesclerosas y altera el endotelio arterial.

### 6.1.5 CADMIO

Se ha demostrado que ciertos minerales, como el cadmio, presentes en el humo del tabaco incrementan la tensión arterial de los fumadores.

<sup>35</sup> Wolman, Robert A. PREVENCIÓN DEL CÁNCER COMPROMISO DE TODOS. Liga Uruguaya de Voluntarios de Educación para la y Control del Cáncer

El tabaco también posee una intensa radioactividad producida por las radiaciones alfa emitidas por los isótopos Polonio-210 y Plomo, que se encuentran en las hojas y en el humo. El Polonio-210 viene de los fertilizantes fosfatados que se utilizan en las plantaciones de tabaco y es absorbido por las raíces y acumulado en las hojas, persiste en el proceso de secado e industrialización y al fumar queda atrapado en la mucosa bronquial. Un fumador de paquete y medio de cigarrillos por día recibe en los bronquios 400 rads de radiaciones alfa por año, lo que equivale a 300 radiografías de tórax, es decir, casi una por día<sup>36</sup>.

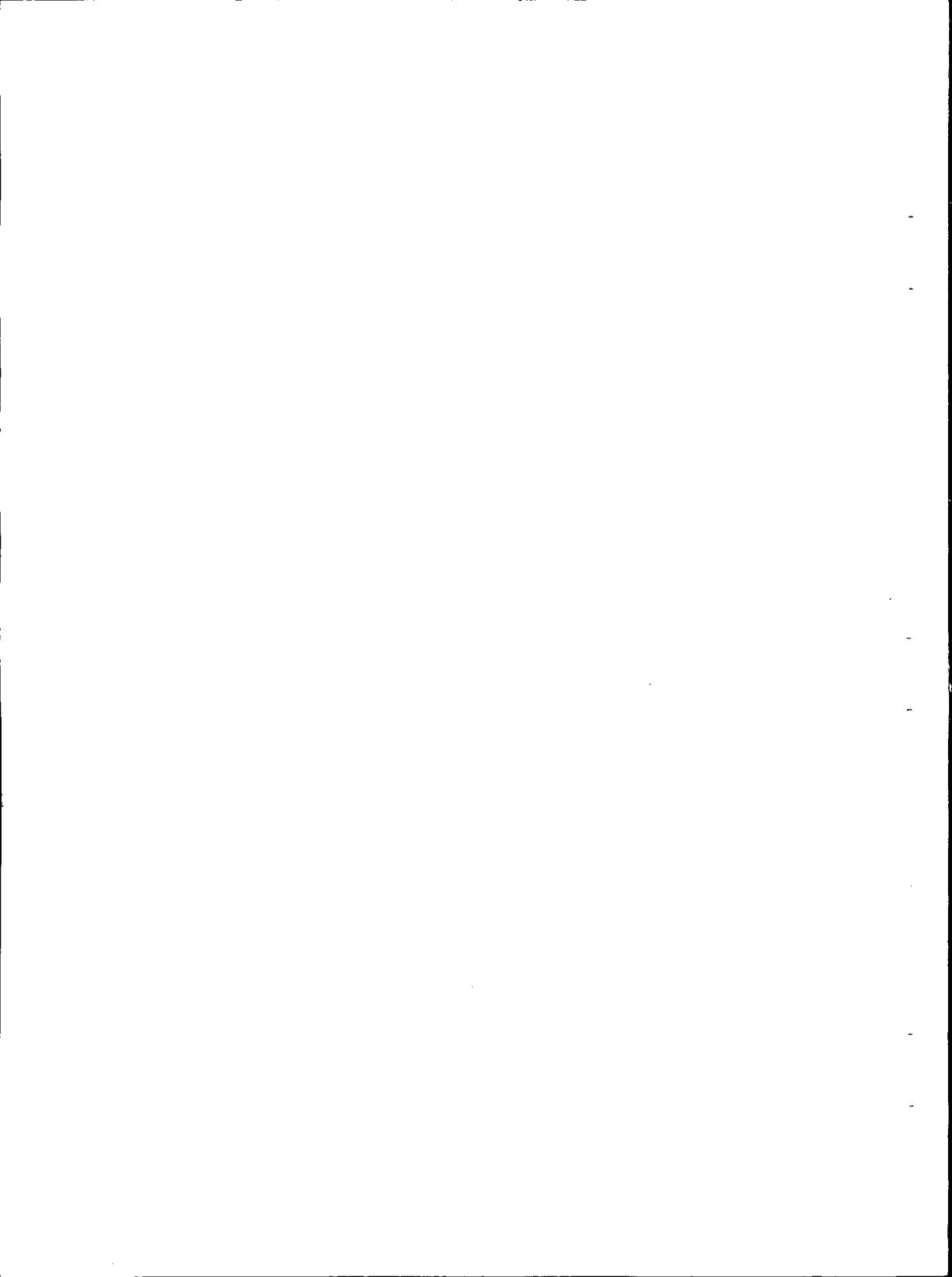
El arsénico, amoníaco, formaldehído, fenoles y otros gases calientes pueden destruir las cilias que son necesarias para limpiar el árbol respiratorio.

Aun cuando el tabaco de mascar y el tabaco en polvo a pesar de ser productos “sin humo”, durante su consumo se pueden ingerir productos químicos dañinos incluyendo además de la nicotina los siguientes:

- Desechos nucleares.
- Agentes causantes del cáncer (carcinógenos).
- Formaldehído (normalmente utilizado para embalsamar cadáveres).
- Productos químicos que se usan en las baterías de autos.
- Cianuro (un tipo de veneno).
- Arsénico.
- Bencina.
- Plomo.

---

<sup>36</sup> <http://www.paho.org/Spanish/DD/PUB/rent-cos-gen.pdf> Junio /2003. Organización Panamericana de la salud. “LA RENTABILIDAD A COSTA DE LA GENTE”.



## Capítulo 7

### DAÑOS A LA SALUD

Muchos fumadores desconocen los riesgos asociados con el consumo de tabaco, por ejemplo en China la mayoría de los fumadores consideraban que el tabaquismo les ocasionaba un leve o ningún daño.

La mayoría de los fumadores sólo mencionan el cáncer de pulmón como enfermedad ocasionada por el consumo de tabaco y consideran que la posibilidad de llegar a padecer una enfermedad relacionada con el tabaquismo es menor, igual o levemente superior a la de una persona común.

Muchos fumadores opinan que los cigarrillos con bajo contenido de alquitrán reducen el riesgo de contraer una enfermedad asociada con el consumo de tabaco, sin embargo algunos estudios revelaron estos son tan nocivos como los comunes porque lo fuman de manera diferente para obtener mas nicotina.

Los datos de países desarrollados indican que el consumo de tabaco es causante de aproximadamente un tercio de las muertes por cardiopatías y resulta ser la principal causa aislada de mortalidad prematura y evitable<sup>37</sup>

El cáncer de pulmón está aumentado entre las mujeres en muchos países en desarrollo superando al de mama como el principal cáncer que ocasiona la muerte entre mujeres de Canadá y los Estados Unidos.

Además de causar cardiopatías y varias formas de cáncer, el consumo de tabaco produce enfermedad pulmonar obstructiva crónica, gangrena, puede contribuir a la impotencia sexual y otras enfermedades.<sup>38</sup>

Los trabajadores de la industria tabacalera pueden verse afectados por los agroquímicos usados en el proceso de cultivo del tabaco. La exposición a los productos químicos puede causar daño a los ojos, la piel y los órganos internos y cáncer.

Los fumadores suelen tener un peso corporal inferior a los no fumadores, por término medio de 2.7 a 4.5 kg menos. Esto es consecuencia de que el tabaquismo se asocia a un consumo reducido de alimentos y un gasto energético aumentado debido a la nicotina. El aumento de peso que se produce al dejar de fumar constituye un problema para muchos exfumadores (Benowitz, 1988).

El hábito de fumar es causa de unas 25 enfermedades comprobadas, representando uno de los factores más importantes de riesgo de la población, siendo sobre todo responsable de:

El 30 % de todas las cardiopatías coronarias, el 80 – 90 % de todos los casos de Enfisema-Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), el 90 % de los casos de Cáncer de pulmón y el 30 % de todas las muertes por cáncer (de laringe, boca, esófago, vejiga y páncreas).

---

<sup>37</sup> Idem, Pp 2

<sup>38</sup> OPS. Boletín Epidemiológico, Vol. 23 No. 2, junio 2002 "ENCUESTA MUNDIAL SOBRE TABAQUISMO" Junio/2002. Dres. Jaime Pérez Martín y Armando Peruga Pags. 3

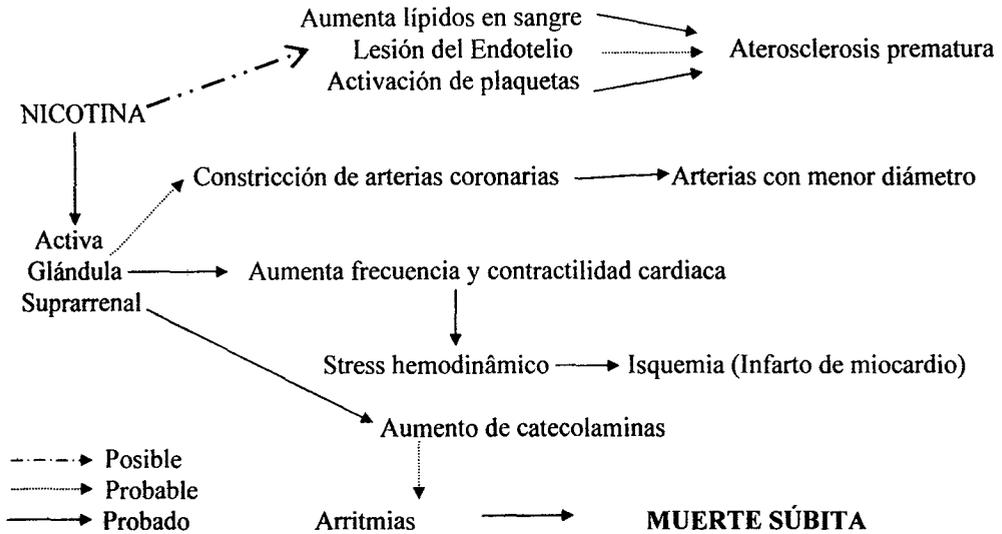
El paciente fumador puede presentar alteraciones metabólicas, ya que la nicotina actúa sobre el Sistema Nervioso Central y Autónomo liberando catecolaminas y neurotransmisores dando como resultado una aceleración general del metabolismo, ocasionando taquicardia, hipertensión arterial, ansiedad, insomnio, etc.

## 7.1 CONSECUENCIAS EN ALGUNOS ÓRGANOS Y SISTEMAS (Anexo 5)

- *Daño a la Visión:* Los fumadores tienen el 60% de probabilidades más de padecer de cataratas, siendo esta la causa principal de ceguera en el mundo.
- *Sistema Digestivo:* En la boca puede ocasionar periodontitis, además la temperatura de los cigarrillos con el tiempo ocasiona inhibición en las papilas gustativas, por eso es que las personas que fuman encuentran un tanto insípidos los alimentos. Acelera el peristaltismo, motivo por el cual algunos fumadores fuman para evitar estreñimiento. Además provoca mayor secreción de ácido clorhídrico agrediendo la mucosa gástrica, lo que ocasiona gastritis o úlcera, también perturba la curación espontánea o inducida mediante fármacos de las úlceras pépticas, aumenta las probabilidades de reaparición de las úlceras duodenales, además inhibe la secreción de bicarbonato pancreático y disminuye la presión de los esfínteres esofágico y pilórico. Fumar también impide la inhibición de la secreción gástrica nocturna que se consigue con los antagonistas de los receptores H-2 de la histamina.
- *Sistema Pulmonar:* El humo del cigarrillo irrita las células de los bronquios, la inflamación estimula la producción de moco, paraliza y destruye las cilias, el moco desciende a los bronquios más delgados los tapa y favorece las infecciones, además aumenta la producción de una enzima llamada elastasa que degrada la elastina (material constitutivo del pulmón al que se debe su capacidad de expandirse y contraerse), perdiendo estas propiedades aparentemente irreversibles con la consecuente disminución para ingresar oxígeno a la sangre. El alquitrán se acumula en las paredes de los bronquios y alvéolos, los destruye dificultando el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono, provocando el enfisema pulmonar que es una enfermedad incurable; lo que provoca que el aire quede atrapado y la respiración sea cada vez más difícil. Más frecuente pero no menos importante la bronquitis que es una inflamación del revestimiento interno de los conductos bronquiales y se caracteriza por dificultad respiratoria, tos, expectoración, infecciones repetidas y en etapa avanzada repercute en la función cardíaca. Reportes médicos calculan que el consumo de tabaco ocasiona el 80% de los casos de enfisema y 75% de las bronquitis crónicas.
- *Sistema Cardiovascular:* La nicotina altera el metabolismo de colesterol y los triglicéridos en sangre, que contribuye al fenómeno de la aterosclerosis lo que lleva al infarto al miocardio, infarto cerebral, hipertensión arterial, accidentes cerebrovasculares, obstrucción arterial de miembros inferiores y aneurisma aórtico abdominal; se estima que por cada 10 cigarrillos que se fuman diarios el riesgo vascular aumenta un 18% en hombres y 31% en mujeres; en un estudio de 1,400 jóvenes menores de 25 años

que murieron en accidentes se encontraron en los fumadores signos tempranos de aterosclerosis. La mayoría de muertes en fumadores es por enfermedad isquémica, infarto y muerte súbita.

Mecanismos por los cuales la nicotina afecta al sistema cardiovascular:



➤ *Sistema Reproductivo:*

Las mujeres tienen tres veces más posibilidades de ser infértiles, la menopausia se produce en promedio dos años antes, 40% tienen partos prematuros y 30 a 70% tienen probabilidades de abortos espontáneos. Las toxinas del cigarrillo atraviesan la placenta por lo que aumentan las complicaciones del recién nacido que pueden pesar menos de 2,500 gramos debido a la constricción de las arterias de la placenta o de la unión del monóxido de carbono a la hemoglobina, lo que no permite la adecuada oxigenación del feto. En mujeres que usan anticonceptivos aumenta el riesgo de embolia, estando 39 veces más propensas a sufrir infarto que las no fumadoras y en el hombre provoca disminución de la densidad y velocidad del espermatozoide, disminuyendo la motilidad de los espermatozoides en un 50% y además favorece la aterosclerosis obstruye las arterias que llevan sangre al pene causando impotencia.

➤ *Sistema Osteomuscular:*

Los jóvenes tienen más riesgos de sufrir fracturas óseas y esguinces de tobillo. En mujeres existe un riesgo aumentado de padecer osteoporosis (Benowitz 1988), y a los 60 años

(posmenopáusicas) la posibilidad de fracturarse es de 17% y a los 70 años el 41%, estos efectos pueden revertirse si se deja de fumar antes de la menopausia.

➤ *Sistema Endocrino:*

El tabaquismo aumenta los niveles circulantes de los compuestos endógenos siguientes: Endorfinas, ACTH, Hormona del crecimiento, Prolactina, Catecolamina, Cortisol y Vasopresina.

Los efectos hormonales de la nicotina pueden variar, dependiendo del número y frecuencia de cigarrillos fumados y de si han desarrollado tolerancia a la nicotina al fumar de forma repetida.

➤ *Sistema Inmunológico:*

Los fumadores tienen su sistema inmunitario deteriorado, hay un aumento notable de macrófagos alveolares pulmonares y su función metabolismo están alterados.

➤ *Efectos Psicológicos:*

La nicotina ejerce efectos significativos en los fumadores experimentando modificaciones como:

- Placer, disminución de la cólera y la tensión.
- Activación cortical, especialmente con los primeros cigarrillos del día.
- Relajación, en particular en situaciones de stress.
- Además favorece la atención, el aprendizaje, el tiempo de reacción y la resolución de problemas.

En casos de depresión estudios recientes indican que la prevalencia del consumo de cigarrillos es más entre las personas que han tenido un trastorno depresivo mayor. Además, las tasas de abandono del tabaquismo son menores entre los fumadores deprimidos, cuando se les compara con fumadores no deprimidos.

➤ *Efectos Fisiológicos:*

- La nicotina controla el aumento de peso debido al incremento del gasto de energía, disminución de los sentidos del olfato y el gusto y lo mantiene ocupado en el acto de fumar en vez de comer.
- Los fumadores tienen una disminución del rendimiento para el ejercicio máximo.

➤ *Intoxicación:*

Las intoxicaciones por nicotina son muy raras casi nunca se dan por mascar o fumar sino por la ingestión accidental de nicotina en forma pura o por el contacto directo a través de la piel. Las manifestaciones son náuseas, diarrea, taquicardia, aumento drástico de la presión arterial y salivación, con grandes dosis se presentan convulsiones, lentitud respiratoria, irregularidad cardíaca y coma.

## 7.2 HALLAZGOS DE LABORATORIO

Los fumadores presentan un ligero aumento del hematocrito, del número total de leucocitos y del recuento de plaquetas así como disminución de las concentraciones leucocitarias de vitamina "C", ácido úrico sérico y albúmina. Es más baja la proporción entre colesterol lipoproteínico de alta densidad y el de baja densidad.

## 7.3 NEOPLASIAS

➤ *Cáncer de pulmón:*

La inhalación activa o pasiva provoca el crecimiento descontrolado y anormal de las células bronquiales irritadas en forma continua, se ha encontrado que nueve de cada diez casos de están relacionados con fumar, solo un porcentaje pequeño sobrevive mas de cinco años y solo 4 de 10 casos un año después de ser diagnosticados.

Wayne Mc. Laren, Dave Mc Lean y Wantan Hall tres de los hombres de los anuncios publicitarios de Marlboro murieron de cáncer de pulmón. Actualmente el cáncer pulmonar en varios países produce más muertes que el cáncer de mama.

➤ *Tumores de cavidad bucal, laringe, esófago, páncreas, vejiga y riñón:*

En 1980 el 46.7% de las muertes por cáncer, en hombres se debió a localizaciones tabaco-dependientes. La asociación del tabaquismo con el alcoholismo es nefasta para boca, faringe, laringe y esófago.

En mujeres que consumen tabaco se asocia un mayor riesgo de cáncer de cerviz (cuello) de útero.

El reporte anual del Cirujano General de los Estados Unidos (2004) incluye cáncer de estómago, cervico-uterino, páncreas, riñón, leucemia mieloide aguda.

**Riesgos relativos de Enfermedad por Fumar**  
**Datos de países industrializados**

Enfermedad	Riesgo Relativo Fumadores/ no fumadores	% Muertes atribuidas al tabaco	
		Hombres	Mujeres
Cardiopatía isquémica	2	43%	25%
Muerte súbita en <50 Años por infarto al miocárdico	5	80%	75%
Enfermedad pulmonar Obstruktiva crónica	6	90%	80%
Cáncer de pulmón	10	85%	80%
Mortalidad por todos los cánceres	2	30%	30%
Enfermedad vascular Periférica	9	98%	90%

#### 7.4 RELACIÓN ENTRE FORMA DE CONSUMO DE TABACO Y ENFERMEDAD:

- *Cigarrillos*: La forma en que se usa más corrientemente el tabaco, causan el 87% de todos los casos de cáncer del pulmón, según la Asociación Americana del Pulmón (American Lung Association). Además, los fumadores tienen seis veces más probabilidades de desarrollar alguna forma de cáncer en la cavidad oral que los no fumadores.

- *Puros y pipas*: A menudo se consideran como la manera menos dañina de fumar tabaco, sin embargo aunque no inhalen el humo, los fumadores de puros y pipas tienen un riesgo elevado de desarrollar cáncer en la cavidad oral y en los pulmones. También tienen el riesgo elevado de padecer de cáncer del labio en las zonas donde descansa la pipa. Además, los puros demoran más en consumirse y contienen más tabaco que los cigarrillos, lo que aumenta la exposición al humo de segunda mano.

Fumar puros puede conducir a la pérdida de dientes, la pérdida del hueso de la mandíbula y a otras enfermedades periodontales.

En la década de los años 1990, los puros se pusieron de moda, atrayendo a personas de todas las edades a pesar de que provocan igual o mayor riesgo que los cigarrillos para el cáncer de la boca. Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Los fumadores de puros que fuman, inhalando el humo, con cinco al día tienen el mismo riesgo de desarrollar cáncer de pulmón que los fumadores de cigarrillos que fuman un paquete al día.<sup>39</sup>
- El humo de los puros que inhalan los fumadores pasivos contiene toxinas y sustancias que producen cáncer similares a las del humo que inhalan los fumadores pasivos de cigarrillos aunque pero en mayores concentraciones.
- Estas alteraciones se revierten al dejar de fumar y se puede resumir de la siguiente forma: Disminución del metabolismo, disminución en la curva de la glucosa en sangre, disminución del peristaltismo (estreñimiento), depresión del sistema nervioso central, aumento en la sensibilidad de las papilas gustativas y del apetito y sustitución del cigarro por la comida.

- *Tabaco de mascar y rapé*: El tabaco de escupir, también conocido como tabaco de mascar o rapé, son formas que se colocan entre la mejilla y las encías. Se puede mascar en forma de hoja (que se empaqueta en bolsas) o de tabletas (que se empaquetan en forma de "ladrillo"). El rapé es una forma tabaco en polvo que usualmente se vende en latas. La nicotina es liberada mientras el consumidor "mastica".

El tabaco de mascar y el en polvo pueden causar cáncer en las mejillas, las encías y los labios. Como sucede al usar una pipa, el cáncer se desarrolla a menudo en la zona de la boca donde se coloca. El cáncer causado por el tabaco "sin humo" a menudo comienza como leucoplasia (condición caracterizada por la presencia de una placa blanquecina que se desarrolla dentro de la boca o garganta) o eritroplasia (condición caracterizada por una placa roja y elevada que se desarrolla dentro de la boca). Otros problemas asociados con el tabaco de mascar y el tabaco en polvo incluyen las enfermedades periodontales, decoloración de los dientes y el mal aliento entre otros.

## 7.5 HUMO DE TABACO AMBIENTAL:

En todo el mundo las autoridades sanitarias han determinado que existe una relación causal entre el humo ambiental de tabaco, más conocido como tabaquismo pasivo, exposición pasiva al humo de tabaco o al humo ajeno, y diversos trastornos deletéreos de la salud, como las

<sup>39</sup> Arango, León. TABAQUISMO PASIVO. Asociación Nacional contra el Tabaquismo

cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer de pulmón y de los senos paranasales en los adultos, y las infecciones del oído medio, el asma, la bronquitis y la neumonía en los niños. Este consenso científico se ha ido reforzando en los últimos 20 años y cada día que pasa adquiere mayor solidez, en 1992 la Agencia de Protección Ambiental declaró que el humo de tabaco es una cancerígeno clase "A".

En consecuencia, varios organismos de salud mundiales, incluida la Organización Panamericana de la Salud, han considerado prioritario reducir la exposición de los no fumadores al humo ajeno mediante la formulación de políticas que aseguren que el entorno esté libre de humo de tabaco.<sup>40</sup>

El humo de tabaco ocupa el 85% del espacio de un ambiente cerrado, conteniendo:

3 veces más monóxido de carbono, 2.5 veces más de nicotina, 2 veces más benzopireno y 1.7 veces más alquitrán, que cuando se fuma.

El fumador pasivo es aquella persona no fumadora que se expone a la inhalación de productos de la combustión del tabaco en un ambiente cerrado. En 1950 se descubrió la relación entre fumador pasivo y tener problemas pulmonares, al evidenciar que un niño que padecía de asma mejoraba al dejar su madre de fumar. En 1980 la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos determinó que sólo aquellos lugares cerrados totalmente libres de humo de tabaco cumplían con los estándares de aire limpio.

Los efectos que puede causar la corriente secundaria en el fumador pasivo son:

- Irritación ocular y nasal
- Cefalea
- Tos o disminución de flujos espiratorios
- Bronco espasmo y asma
- Angina de pecho

Niños nacidos de padres fumadores tienen el doble de complicación respiratoria en su infancia y alta incidencia de admisiones hospitalarias por bronquitis y neumonía en el primer año de vida.

El niño puede sufrir efectos crónicos tales como: bronquitis y neumonía (27%), amigdalitis (42 – 51%), traqueitis (89%), tos crónica, flemas, bronco espasmo y muerte súbita.

En el embarazo se pueden presentar las siguientes complicaciones: aborto espontáneo (10 - 20%), placenta previa (25%), hemorragia vaginal, ruptura prematura de membrana y parto prematuro (47%). Los efectos sobre el feto pueden ser: bajo peso al nacer, hipoxia fetal, muerte peri natal y muerte súbita neonatal.

Estudios han demostrado riesgo de muerte por enfermedad coronaria (infarto) en fumadores pasivos, aumento de la mortalidad por aterosclerosis con respecto a pacientes no expuestos al tabaco.

<sup>40</sup> Boletín para el control del Tabaco. "EL COSTO DE FUMAR" (No3), Mayo 2004. Organización Panamericana de la Salud. Pags. 25

Los no fumadores expuestos tienen una mayor mortalidad por cáncer pulmonar  $7.4 \times 100,000$  personas/año ante  $3 \times 100,000$  de las personas no expuestas.

A continuación se presentan algunos estudios sobre cáncer de pulmón:

Cáncer en Mujeres en el período comprendido entre 1966 – 1979:

Esposas de no fumadores.....	15.8/100,000
Esposas de fumadores 1 paquete cigarrillos.....	24.4/100,000
Esposas de fumadores de más de 1 paquete cigarrillos.....	29.6/100,000

En el período comprendido entre 1978 – 1980 el riesgo fue 2.4 veces más en esposas de fumadores de un paquete de cigarrillos y 3.4 veces más en esposas de fumadores de más de un paquete de cigarrillo.<sup>41</sup>

No menos importantes son los efectos que el humo de tabaco ambiental puede causar sobre la estética de la persona, tales como: mal olor en el cabello, ropa y ambiente, tendencia de la piel a toma color amarillo-grisáceo y arrugas precoces y accidentes (incendios, accidentes de tránsito y otros).

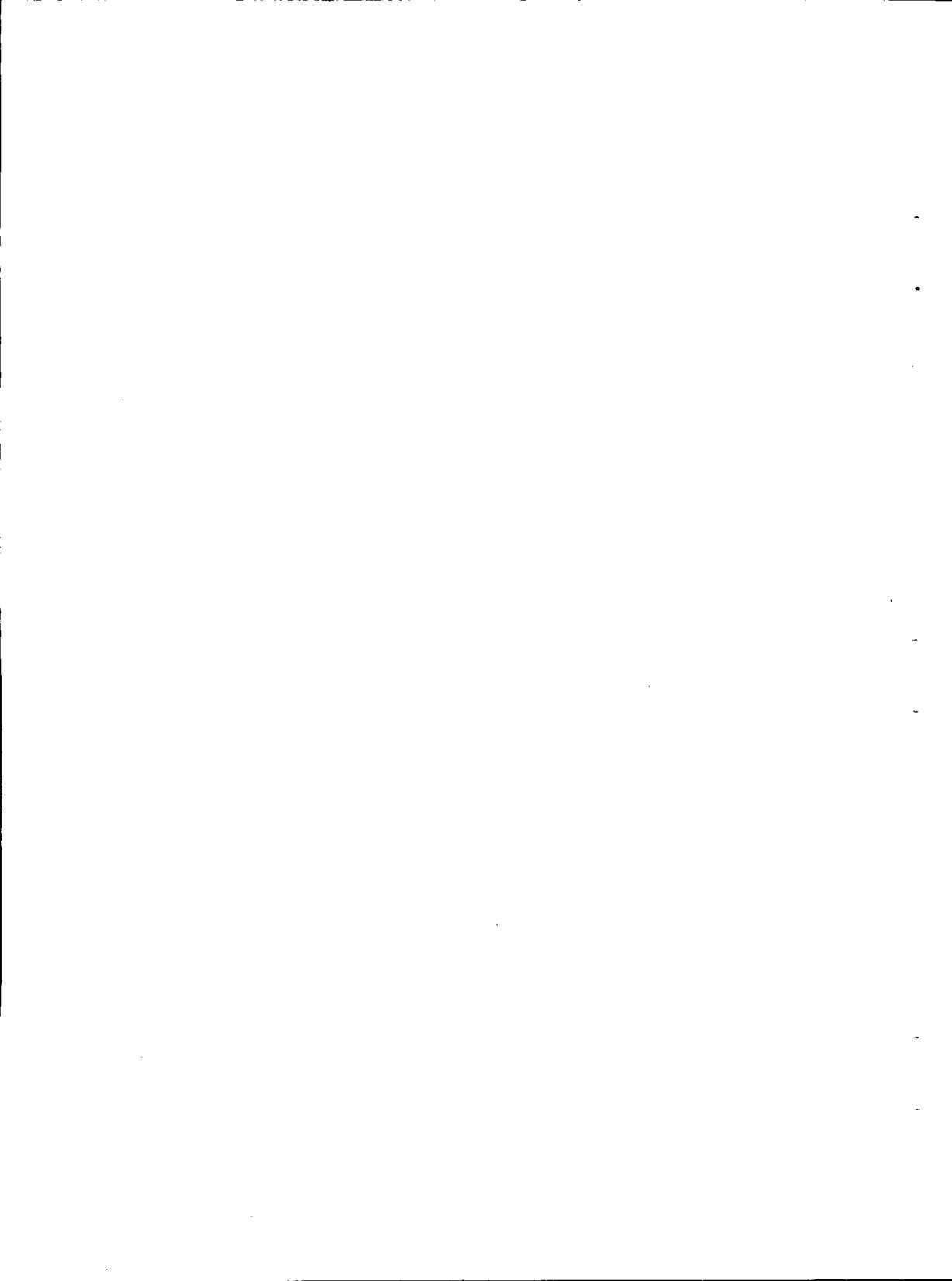
Las pruebas de función pulmonar miden qué tan bien inhalan y exhalan aire los pulmones y con qué eficiencia transfieren oxígeno hacia la sangre, estas pruebas se alteran en las siguientes condiciones:

- Adultos con problema bronco- pulmonares
- Niños alérgicos hijos de padres fumadores
- Niños normales hijos de padres fumadores, relacionándose más a madre fumadora y número de cigarrillos que consume.

#### CONCENTRACION EN PARTES POR MILLON (PPM) DEL MONOXIDO DE CARBONO (CO)<sup>42</sup>

FUENTE	PPM
Aire puro de mar	0.06 - 0.5
Aire puro urbano normal	1 - 30
Escape de autos	30,000 - 80,000
Humo de cigarrillo	20,000 - 60,000
Concentración alveolar (Pulmones de fumador)	300 - 4000

<sup>41</sup> Idem, Pp 5



## Capítulo 8

### LEGISLACIÓN

Varios estudios han comprobado que los peligros del tabaco han empezado a aparecer, por lo que los gobiernos alrededor del mundo hicieron leyes para regular el tabaco. En Inglaterra los anuncios de cigarrillos se retiraron de la televisión en 1975, Estados Unidos lo hizo en 1971 y obligó a las compañías de cigarrillos a usar etiquetas en los paquetes de advertencia para la salud. La oficina "Civil Aeronautics Board" obligó a las líneas aéreas en 1973 a designar secciones de no fumar. El estado de Arizona fue el primero de limitar el fumado en las áreas públicas. En 1987 el Congreso de los Estados Unidos prohibió fumar en los vuelos domésticos con una duración menor de las dos horas.

El Estado de Minesota y la Aseguradora Cruz Azul /Escudo Azul demandaron a Philip Morris, otras seis compañías tabacaleras y dos grupos comercializadoras alegando que habían actuado de manera fraudulenta conspirando para evitar un cigarrillo menos dañino y violando la verdad pública para comunicar con precisión los efectos dañinos del tabaco para la salud, el tribunal votó a favor de los demandantes teniendo que pagar las compañías tabacaleras 6.5 billones de dólares por un determinado período de tiempo y se restringiría la publicidad y el comercio del tabaco a nivel de estado.<sup>43</sup>

Las formas más eficaces de reducir los daños causados por el tabaco a la salud, la economía y el medio ambiente son la elevación de los impuestos sobre el tabaco y la aprobación de una legislación dura para controlar el tabaco. La imposición y legislación es mucho más eficaz que la educación a la hora de reducir el consumo de tabaco.<sup>44</sup>

La mayoría de los fumadores no son plenamente concientes de los riesgos relacionados con el consumo del tabaco: no conocen todos los riesgos para la salud, subestiman las probabilidades de contraer enfermedad y el daño causado por el consumo del tabaco en relación con otros comportamientos.

Los fumadores se vuelven adictos al tabaco cuando son muy jóvenes generalmente en la adolescencia. En esta etapa, su capacidad es menor para tomar decisiones sensatas acerca de algo que generalmente se convierte en una adicción para toda la vida. Si finalmente comprenden la naturaleza de la adicción y consecuencias del consumo de tabaco para la salud, la adicción hace muy difícil que dejen el hábito.<sup>45</sup>

---

<sup>43</sup> Idem. Pp12

<sup>44</sup> Guía Path Canadá. LEYES PARA EL CONTROL DEL TABACO. Defra Efrogynson, Directora Regional de Asia, Path Canadá.

<sup>45</sup> [http://www.cnice.mecd.es/recursos2/estudiantes/jovenes/op\\_07.htm](http://www.cnice.mecd.es/recursos2/estudiantes/jovenes/op_07.htm) Proyectos Asturias. Ministerio de Educación y Ciencia.

Las siguientes estrategias han sido recomendadas por algunas instituciones de países desarrollados:

- Reducción del consumo de tabaco disminuyendo la iniciación de uso e incrementando los intentos exitosos de abandonar el hábito.
- Reducción de las enfermedades y los fallecimientos relacionados con el tabaco.
- Reducción del gasto familiar promedio en tabaco.
- Protección de la salud y los derechos de los no fumadores, especialmente los niños.

Durante los últimos años, según se han hecho más públicos los daños del tabaco y la deshonestidad de algunas compañías tabacaleras multinacionales, siendo cada vez más son los países que han aprobado legislación para controlar su uso.

Bajo los auspicios de la Organización Mundial de la Salud, el proceso de negociación de un tratado internacional nuevo, el Convenio Marco para el control del tabaco (FCTC), ya se encuentra en fase avanzada.

El incremento de los impuestos sobre los productos tabaqueros es una de las formas más eficaces de reducir el consumo del tabaco.

Los impuestos sobre el tabaco tienen mayor impacto en los jóvenes y los pobres, reduciéndose su consumo más rápidamente que en otros grupos.

Los impuestos a menudo se han calificado de regresivos: es decir, que dañan más a los pobres, que son los consumidores de tabaco más probables.

Sudáfrica, Reino Unido y otros países han hallado que los impuestos sobre el tabaco son un medio excelente de incrementar los ingresos del gobierno y reducir el consumo del tabaco. Es importante establecer un mecanismo mediante el cual los impuestos sobre el tabaco se utilicen para asegurar que el precio del mismo se incrementa por encima de la tasa de inflación y utilizar una parte de los impuestos para las medidas de su control (como por ejemplo: la contra publicidad y el contrabando).

En un plan de aumento de impuestos se pueden incluir fácilmente los cigarrillos y otros productos tabaqueros confeccionados ya cubiertos por un sistema impositivo.

En los países que han prohibido la publicidad del tabaco se ha evidenciado una enorme disminución de su consumo, lo cual puede servir de modelo ejemplo:

- Noruega prohibió la publicidad en 1975 y experimentó una baja del 9%
- Finlandia prohibió la publicidad en 1977 y se dio una baja del 6.7 %
- Nueva Zelanda prohibió la publicidad en 1990 y experimentó una reducción del 5.5%

- Singapur prohibió toda la publicidad hace decenas de años y posee los índices más bajos de consumo de tabaco del mundo.
- Tailandia también tiene una prohibición general de consumo de la publicidad que, conjuntamente a un grupo de otras medidas de control, han contribuido al descenso del predominio del consumo durante los últimos diez años.

El tabaco puede causar muchas enfermedades y problemas para la salud, lo que se indica en las cajetillas en algunos países incluyendo Guatemala.

El colocar en la etiqueta el contenido puede ser engañoso, ya que las cifras se aplican a cigarrillos fumados por máquinas, no por personas.

En Canadá y Australia los avisos también incluyen información detallada de las enfermedades causadas por fumar y consejos acerca de cómo abandonar el hábito.

Los nuevos avisos de la Unión Europea (UE) requieren una advertencia general que cubra al menos el 30% de la superficie de la superficie con mensajes tales como: “Fumar mata”, “Fumar puede matar” o “Fumar le daña seriamente y a otros alrededor suyo”

Los avisos adicionales en materia de salud que se utilizan en la Unión Europea son:

- “Los fumadores fallecen más jóvenes.”
- “Fumar obstruye las arterias y causa ataques cardíacos y de apoplejía.”
- “Fumar causa cáncer de pulmón letal.”
- “Fumar durante el embarazo daña al bebé.”
- “Proteja a los niños: no les obligue a respirar su humo.”
- “Su doctor o su farmacéutico le pueden ayudar a dejar de fumar.”
- “Fumar es muy adictivo: no empiece.”
- “Dejar de fumar reduce el riesgo de enfermedades cardíacas y pulmonares letales.”
- “Fumar puede causar una muerte lenta y dolorosa”
- “Obtenga ayuda para dejar de fumar: (Teléfono/ dirección de correo/ dirección de Internet/ consulte con su médico /farmacéutico).”
- “Fumar puede reducir la circulación de la sangre y causa impotencia.”
- “Fumar causa envejecimiento de la piel.”
- “Fumar puede dañar el esperma y reduce la fertilidad.”
- “El humo contiene benzol, nitrosaminas, formaldehído y cianuro de hidrógeno.”

En la Unión Europea también se prohibió los términos como “bajo en alquitrán” “ultra bajo” y “suave”, debido a que promueve el fumado con el consecuente daño a la salud, esta prohibición entró en vigor a partir de el 30 de septiembre de 2003.

En Canadá, las cajetillas de cigarrillos ahora tienen que llevar avisos pictóricos con mensajes (Anexo 6) que ocupen el 50% del espacio total de los seis lados considerándose como modelo mundial :

- “Los cigarrillos causan cáncer de pulmón es letal en 8 de cada 10 pacientes.”

- “Los cigarrillos causan enfermedades de la zona bucal. El humo de los cigarrillos causan cáncer de boca, enfermedades de encías y pérdida de dientes.”
- “Los cigarrillos son muy adictivos. Los estudios han mostrado que resulta más difícil dejar el tabaco que la heroína o la cocaína”
- “Inerte pero mortal. El humo de un cigarrillo contiene sustancias tóxicas como cianuro de hidrógeno, formaldehído y benzol. Los fumadores pasivos pueden contraer cáncer de pulmón letal y otras enfermedades.”
- “Proteja la salud de sus hijos. El fumar pasivo en casas y coches puede enfermar a los niños. Los niños contraen asma, infecciones de oídos, bronquitis y tos. Cada año, en Canadá mueren más de 100 bebés del síndrome de Muerte Súbita Infantil (MSI) a causa del humo de los cigarrillos de los padres.”

Los mensajes australianos incluyen:

- “Fumar causa enfermedades cardíacas. Fumar tabaco es causa principalmente de enfermedades cardíacas. Puede obstruir las arterias. Estas obstrucciones pueden motivar dolores de pecho y ataques al corazón son una de las causas más comunes de fallecimientos en Australia. Los fumadores son más propensos a los ataques al corazón que los no fumadores. Para más información, llame al 13 2130.”
- “Fumar puede dañar a otros. El humo del tabaco causa cáncer e intoxica a la gente. Aquellas personas que inhalan humo de su tabaco pueden sufrir daños graves. Fumar incrementa el riesgo de cáncer de pulmón y enfermedades cardíacas de otras personas. Los niños que inhalan su humo pueden sufrir ataques de asma y enfermedades de pecho. Para más información llame al 13 2130.”

Se debería tomar en consideración un sistema de aviso para otros productos tabaqueros. Dado el alto nivel de analfabetismo de muchos de los consumidores, sería ideal que hubiera avisos en forma de pictogramas y también traducirlos a los dialectos más importantes de nuestro país.

## 8.1 PROTECCIÓN DE LOS NO FUMADORES

Algunos países han empezado por prohibir el fumar en sitios determinados, aumentando progresivamente las prohibiciones al ir disminuyendo la aceptación de este hábito como una actividad social.

Tailandia, Sudáfrica e India así como muchos países desarrollados tienen leyes que protegen la salud de los no fumadores.

Se debería prohibir totalmente fumar en una amplia serie de lugares públicos y en los medios de transporte públicos. En algunos casos, se deberían introducir gradualmente.

La meta final sería prohibir fumar en la totalidad de los lugares de trabajo, centros educativos y sitios públicos.

Las prohibiciones deberían estar complementadas por políticas de control del cumplimiento.

Campañas informativas deberían educar al público acerca de la existencia y necesidad de las prohibiciones de fumar en lugares públicos.<sup>46</sup>

A continuación, y muy brevemente, se enumeran una serie de situaciones en que dicho derecho de privar en salvaguardia de la salud y bienestar de todo individuo:

1. Todos los niños tienen derecho a no estar obligados a fumar antes de nacer para poder empezar a vivir con buena salud.
2. Todos los niños tienen derecho a crecer en un ambiente sano tanto en su casa como en su entorno.
3. Todos los niños tienen derecho a una adecuada educación sanitaria respecto al tabaco.
4. Todos los niños, jóvenes, adolescentes, hasta los 18 años, tienen derecho a una protección legal eficaz contra el tabaquismo.
5. Todos los niños, jóvenes, adolescentes tienen derecho a ser protegidos contra los anuncios, que promueven al tabaco como uno de los elementos de buena vida o actividades saludables.
6. Todo adulto tiene derecho a ser protegido del humo de tabaco en el aire en su lugar de trabajo.
7. Toda persona que se atiende en un centro de salud (público o privado), tiene derecho a un ambiente libre de humo de tabaco y de rehusarse a que profesionales de la salud (médicos, enfermeras, asistentes sociales, técnicos, etc.) fumen en su presencia.

## 8.2 LEGISLACIÓN EN GUATEMALA CONTRA EL TABACO

En el aspecto legal Guatemala ha avanzado en la emisión de leyes y decretos para la regulación de su consumo.

Las principales leyes y reglamentos son:

- I. Decreto 61-77: Regulación de tributación por siembra, cultivo, fabricación y venta de tabaco y sus derivados.

<sup>46</sup> Guía Path Canadá. LEYES PARA EL CONTROL DEL TABACO. Defra Efrogynson, Directora Regional de Asia, Path C Canadá.

II. Decreto 61-77, Artículo 32: Prohibición de venta de cigarrillos sueltos.

III. Decreto 65-79: incluye reformas a los decretos 61-77, 81-74 y número 71 con la finalidad de asignar un monto de la carga impositiva del tabaco al desarrollo del deporte y recreación.

IV. Decreto 681-90: Prohibición de fumar en vehículos de transporte público y áreas cerradas de lugares públicos y oficinas del gobierno y privadas.

V. Decreto 50-2000 del Congreso de la República publicado en el Diario Oficial el 6 de Septiembre del 2000, en que se efectúan reformas al código de Salud, siendo los artículos reformados:

Artículo 49 que se relaciona a Publicidad:

1. La publicidad deberá contar con la autorización del ministerio.
2. Advertencias por medio de leyendas de los daños a la Salud que ocasiona el cigarrillo.
3. La publicidad no podrá hacerse a menos de 500 metros de establecimientos educativos, complejos deportivos e instituciones de asistencia hospitalaria.

Artículo 51 –Lugares de consumo de tabaco y sus derivados

1. Se prohíbe fumar en los locales de las oficinas del estado, en edificios que alberguen centros educativos de nivel pre-escolar, pre-primario, primario, medio y en aulas universitarias.

VI. Decreto gubernativo 426-2001 del 16 de Octubre de 2001, que consiste en el “Reglamento para la regulación, aprobación y control de la publicidad y lugares de productos relacionados con el tabaco”

VII. Acuerdo ministerial 731-2002, mediante el cual se crea la Comisión de asistencia técnica para la publicidad de los productos del tabaco, siendo sus funciones emitir opinión técnica, para autorizar dicha publicidad por cualquier medio de comunicación y apoyar normas técnicas y jurídicas relacionadas a dicha publicidad.

VIII. Guatemala firma como miembro el Convenio MARCO el 21 de Mayo de 2003, siendo este el primer convenio multilateral, centrado específicamente en controlar el tabaco, en especial con lo relacionado con: los impuestos sobre productos, la protección contra la exposición involuntaria al humo del tabaco, la puesta en práctica de medidas enérgicas contra el contrabando y la prohibición de venta a menores.

IX. La Rectoría de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en respuesta a la solicitud de la Unidad de Salud de Bienestar Estudiantil de dicha casa de estudios, toma las medidas administrativas que hacen positivas las disposiciones y legislación actual de Guatemala, con la emisión del Acuerdo 469-2003, declarando zonas libres de fumado y humo de segunda mano a todos los inmuebles propiedad de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con la prohibición de venta y distribución de cigarrillos y otros productos cuya base es el tabaco. Además prohíbe el patrocinio de la industria tabacalera de actividades deportivas, culturales y sociales de la universidad.<sup>47</sup>

En el año de 1998, el Ministerio Público de Guatemala entabló una demanda en un tribunal de los Estados Unidos, contra las tabacaleras que operan en el país, la cual perdió pero se logró sentar el precedente ya que se constituyó en el primer país de América Latina en hacerlo.

### 8.3 ¿CUÁL ES LA REPERCUSIÓN ECONÓMICA PARA EL CONTROL DEL CONSUMO DEL TABACO?

Algunos países demuestran indecisión al aplicar medidas contundentes al control del consumo, pues temen que se pierdan puestos de trabajo, que los aumentos en los impuestos sobre el tabaco disminuyan los ingresos en el gobierno y generen contrabando y que el control del consumo no sea eficaz en función de costos.

Los análisis de los países desarrollados y en desarrollo han revelado que la reducción del consumo del tabaco no generará pérdidas de puestos de trabajo, dado que el dinero que no se gaste en el tabaco se gastará en otros bienes y servicios. Casi todos estos análisis predicen que el empleo en realidad aumentaría. Las disminuciones en su producción serán graduales sencillamente debido a un mayor consumo como consecuencia del crecimiento de la población. Habrá tiempo para prepararse para la transición económica con la diversificación de las economías y la creación de opciones para los productores del tabaco.

El aumento de los impuestos sobre el tabaco no dará lugar a disminución de los ingresos tributarios en el corto y mediano plazo porque la demanda es relativamente inelástica. El consumo descenderá proporcionalmente menos de lo que saben los ingresos.

---

<sup>47</sup> Compilación "Leyes Anti-tabaco en Guatemala" Dr. León Arango. Asociación Nacional contra Tabaquismo.

RESUMEN DE INTERVENCIONES EFICACES	
<i>INTERVENCIONES</i>	<i>REPERCUSIÓN ESTIMADA</i>
Tributación	Reducción en orden del 4% a 8% en el consumo por 10% en el aumento real en el precio
Información al consumidor	
Divulgación de información	No está calculada; un descenso de hasta el 30% en los Estados Unidos en los años 30 y 70
Información sanitaria en los paquetes	Cálculo numérico no estimado; las advertencias en Polonia y Canadá persuadieron entre 16 y 19% de los fumadores a intentar dejar de fumar
Medios de comunicación masiva	No está calculada
Programas educativos en las escuelas	Los efectos se disipan si no hay otras intervenciones
Restricciones integrales en las actividades de publicidad y promoción	Disminución del 6 al 7 % en el consumo
Restricción al consumo de tabaco en lugares públicos y de trabajo	No está calculada; disminución del 4 al 10% en el consumo cuando se utilizo en Estados Unidos
Apoyo para dejar de fumar	No está calculada
Control del contrabando	No está calculada

**Estudios sobre la repercusión en los puestos de trabajo como consecuencia de la disminución o eliminación de consumo del tabaco\* (modificación neta en el empleo como porcentaje de la economía)**

Bangladesh	(1994)	+ 0.7%
Canadá	(1992)	+ 0.1%
Escocia	(1989)	+ 0.3%
Sudáfrica	(1995)	+ 0.4%
Reino Unido	(1990)	+ 0.5%
Estados Unidos (Michigan)	1992)	+ 0.1%
Estados Unidos (Nacional)	1993)	0 %
Zimbabwe	(1980)	- 12.4%

31. En todos los estudios, con excepción del Reino Unido, se trabajó sobre el supuesto de la eliminación de todos los gastos del consumo nacional. En Zimbabwe, se supuso la eliminación de todo el consumo y la producción nacional. Este escenario y, de esta manera, el grado del impacto que se identificó son muy poco probables a mediano plazo.

#### 8.4 CONVENIO MARCO PARA EL CONTROL DEL TABACO (CMCT)<sup>48</sup>

El Convenio Marco Internacional para la lucha antitabáquica, tratado jurídicamente vinculante que los 192 Estados Miembros de la OMS redactaron, incluye entre las obligaciones de los Estados Miembros, todos los campos prioritarios internacionales de esta lucha desde la legislación hasta intervenciones económicas, educación, información y evaluación. Los objetivos principales del Convenio son la prevención del hábito de fumar, el control del humo de tabaco ambiental (reducción del tabaquismo pasivo) y el abandono del hábito de fumar.

Hay que tener en cuenta que el consumo del tabaco causa dependencia, trastorno crónico clasificado oficialmente en la Décima Clasificación Internacional de Enfermedades. Se ha comprobado que entre el 75% y 80% de los fumadores quieren dejar de fumar, mientras que un tercio de ellos han realizado por lo menos tres intentos serios de abandono por el hábito. Tal como ocurre con otras adicciones, las medidas para promover el abandono del hábito de fumar requieren estrategias concretas para apoyar a los fumadores, asesoramiento personal de profesionales de la salud y los medios de comunicación, e intervenciones sociales para crear un entorno que motive, apoye y facilite el abandono del hábito. Estas intervenciones llegan a los fumadores en distintas etapas de la resolución de dejar de fumar.<sup>49</sup>

<sup>48</sup> Unidad de comunicación social, Relaciones públicas y Protocolo. MSPAS. "CONVENIO MARCO CONTRA EL TABACO". Mayo 2003. Pps 11

<sup>49</sup> [http://www.paho.org/spanish/ad/sde/hs/Call\\_to\\_action.htm](http://www.paho.org/spanish/ad/sde/hs/Call_to_action.htm). "PELÍCULAS LIBRES DE TABACO, MODA LIBRE DE TABACO" 30/Mayo/2003 Pág. 1

En el año de 1996, en el contexto de la celebración de la Asamblea Mundial de los Estados Miembros de la OMS, producida en Mayo de ese año, adoptan la resolución, solicitando al director general, una iniciativa que empezara el desarrollo un Convenio Marco para el control del tabaco.

Bajo la dirección de la Directora General Gro Harlem Brundtland, se dio prioridad a la revigorización del trabajo destinado a la lucha contra el tabaco y creó un nuevo proyecto, LA INICIATIVA SIN TABACO (IST).

Una pieza clave de la IST, es precisamente el CONVENIO MARCO PARA EL CONTROL DEL TABACO (CMCT), se determinó como un INSTRUMENTO LEGAL INTERNACIONAL destinado a circunscribir la pandemia mundial del tabaquismo, sobre todo en los países en desarrollo, 192 Estados Miembros a través del Órgano de negociación intergubernamental sobre el convenio Marco de la OMS para el control del tabaco vino formulando la propuesta del texto del proyecto, mismo que fuera adoptado en la última sesión plenaria efectuada el día 1 de Marzo del 2003.

#### 8.4.1 La Aprobación

En el marco de la 56ª Reunión de la asamblea mundial de la Salud en Ginebra, el 21 de Mayo del 2003, los 192 países miembros por unanimidad aprobaron el tratado internacional cuyo objetivo es frenar la mortalidad y morbilidad relacionada con el consumo de tabaco.

#### 8.4.2 La Firma

El CMCT queda abierto a la firma de todos los miembros de la OMS, así como todo estado que no sean miembros pero que pertenezca a las Naciones Unidas, desde el día 16 de Junio del 2003 hasta el 22 de Junio de este mismo año (Ginebra), y posteriormente en la Sede de las Naciones Unidas (NY) desde el 30 de Junio del 2003 al 29 de Junio del 2004.

#### 8.4.3 ¿Cuál es la dimensión del Convenio Marco para el Control del Tabaco?

Se le considera como la primera ocasión en la cual los Estados Miembros de la OMS ejercen la autoridad constitucional de la OMS para que sirva de plataforma al desarrollo de un convenio; además será el PRIMER CONVENIO MULTILATERAL CENTRADO ESPECÍFICAMENTE EN UN PROBLEMA DE SALUD.

El conocimiento de la naturaleza adictiva y de la cantidad letal del consumo del tabaco, combinado con el interés de muchos países por mejorar la regulación, mediante instrumentos internacionales ayuda al desarrollo del CMCT. Es decir que existe una base fundamental de carácter técnico y científico que sustenta la propuesta.

La Dra. Gro Harlem Brundtland, Ex directora General De la OMS, en la 56 Asamblea Mundial de la Salud dijo:

“...el paso que hoy damos, aspira a salvar miles de millones de vidas y a proteger la salud de la gente durante generaciones. Es un momento histórico para la salud pública mundial, que demuestra la voluntad internacional de abordar frontalmente una amenaza para la salud”.

Las partes en el presente convenio, determinadas a dar prioridad a su derecho a proteger la salud pública.

- Se exponen las preocupaciones sobre el consumo del tabaco y la exposición al humo del mismo que son causa de mortalidad, morbilidad y discapacidad.
- Se exponen las preocupaciones sobre el alarmante incremento de fumadores y fumadoras. Entre ellos niños, niñas y pueblos indígenas.

#### 8.4.4 Se recuerdan

- El Artículo 12 del pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y culturales adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas del 16 de Diciembre de 1996, en el que declara que toda persona tiene derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental.
- Preámbulo de la Constitución de la OMS, en el que afirma que el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales que todo ser humano sin distinción de raza, religión ideología política o condición económica y social.
- Que en la Convención sobre la eliminación de Discriminación contra la mujer, adoptada por la Asamblea general de las Naciones Unidas el 18 de Diciembre de 1979, se establece que los estados partes en dicha Convención adoptarán medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer en la esfera de la atención médica.
- Convención sobre los Derechos del Niño, adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de Noviembre de 1989, que los Estados partes en dicha convención reconocen el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud.

#### 8.4.5 Observaciones

- El Convenio Marco para el Control del Tabaco es un magnifico punto de partida para el control mundial y facilitará enormemente las iniciativas a nivel nacional.
- Los países que ratifiquen el Convenio Marco para el Control del Tabaco deberán:
  1. Prohibir dentro de los límites de sus constituciones, toda la promoción directa e indirecta de los productos de tabaco.
  2. Dedicar en los paquetes como mínimo 30% de las superficies principales advertencias del daño a la Salud.
- El Convenio Marco para el Control del Tabaco proporciona un marco sólido a los países que orienten sus esfuerzos por controlarlo, en especial con lo relacionado con:
  1. Los impuestos sobre los productos.

2. La protección contra la exposición involuntaria al humo del tabaco.
3. La puesta en práctica de medidas enérgicas contra el contrabando.
4. Prohibición de ventas a menores.

#### 8.4.6 Argumentos en Contra del CMCT

Algunos de los argumentos que harán valer los adversarios y respuestas de la OPS:

- El Convenio Marco para el Control del Tabaco hurta el derecho de un país de fijar su propia política.

Respuesta: Al contrario, el Convenio Marco para el Control del Tabaco fue negociado y será aprobado y ratificado voluntariamente por los Estados soberanos. El Convenio Marco para el Control del Tabaco refuerza a las políticas adoptadas en él a nivel nacional.

- El tabaco es un tema de salud pública secundario en el mundo en desarrollo.

Respuesta: Esto no es así. Las enfermedades no transmisibles producen dos tercios de todas las defunciones de América Latina y el Caribe y el consumo de tabaco causa un tercio de las defunciones por los dos grupos de enfermedades no transmisibles más importantes, que son el cáncer y los trastornos cardiovasculares. Para el año 2030, siete de cada 10 defunciones asociadas con el tabaco, ocurrirán en los países en desarrollo.

- Los esfuerzos para controlar el consumo del tabaco serán perjudiciales para la economía.

Respuesta: Esto tampoco es así. Existen muchas pruebas que el control del tabaco impulsará las economías de la gran mayoría de países o no surtirá ningún efecto sobre ellas. Esto es parte, porque cuando las personas dejan de gastar dinero en el tabaco, gastan dinero en otras cosas que son no destructoras y además incentivan el crecimiento de otros sectores de la economía.

- Los cultivadores de tabaco pueden llegar a perder sus ingresos.

Respuesta: El Convenio Marco para el Control del Tabaco, por el contrario, hace mención específica de ayudar a los cultivadores a que exploren otras formas de ganarse la vida. Para ello tienen mucho tiempo, ya que aún las proyecciones más optimistas sobre la reducción de la prevalencia del tabaquismo que podría obtenerse mediante la aplicación del convenio Marco indican que la demanda de hoja de tabaco seguirá aumentando durante varios decenios como resultado del crecimiento de la población.

- Mayores impuestos sobre el tabaco reducirán los ingresos fiscales del gobierno.

Respuesta: Es lo contrario. Los datos del mundo desarrollado y en desarrollo, en el norte y el sur, el oriente y el occidente, indican que los aumentos de los impuestos sobre el tabaco incrementan los ingresos tributarios, aunque aumentan el contrabando.

- Las políticas del control de tabaco perjudican a los pobres porque les imponen cargas fiscales excesivas

Respuesta: Sin embargo los que dejen de fumar se ahorrarán los costos de los daños a la salud. Los que sigan consumiendo tabaco podrían beneficiarse de programas para dejar de hacerlo o de otros programas sociales financiados con los ingresos tributarios adicionales. En cualquier caso el efecto de un solo impuesto no se puede considerar aisladamente, ya que lo importante es que la política fiscal en su conjunto no grave más a pobres que a ricos.

- Los impuestos actuales sobre el tabaco compensan ampliamente los costos originados por el consumo.

Respuesta: Los ingresos tributarios del tabaco no compensan los costos directos e indirectos, del consumo del tabaco y aunque los hicieran, este argumento es espurio. El pago de impuestos por ciudadanos y negocios no les da derecho a causar un daño equivalente a la cantidad de impuestos pagados.

#### 8.4.7 Suscripción

- La suscripción del Convenio Marco de la OMS para el control del tabaco, se establece precisamente con la firma del Representante del país, representación recaída en el Señor Ministro de Salud Pública y Asistencia Social, en el caso de nuestro país.
- La firma pone fin al proceso de negociación de la ONI; en este caso la suscripción se efectúa AD REFERENDUM, es decir que se encuentra sujeto a la obligación de someter al órgano competente la RATIFICACION del Convenio Marco; en nuestro caso por parte del Congreso de la República de Guatemala.
- Porqué la ratificación... Porque es necesario establecer la posibilidad de leer, estudiar e investigar de nuevo las obligaciones por contraer (debe establecerse que no exista contradicción con nuestros principios fundamentales).

#### 8.4.8 ¿Que implica la ratificación?

- Al ser ratificado por el Congreso el decreto se convierte en el medio por el cual el estado incorpora a su ordenamiento jurídico su contenido. Este decreto no forma parte del tratado, ni este de aquél; en el fondo siguen siendo dos cuerpos normativos distintos y la reforma de uno no necesariamente supone la reforma del otro.
- Decretada la ratificación del Convenio Marco, implica asumir como normas internas las siguientes obligaciones generales (Artículo 5 del Convenio)
- Establecer un mecanismo de COORDINACIÓN NACIONAL para el control del tabaco, ello implica la organización interinstitucional tanto públicos como privados.

- Adopción y aplicación de medidas legislativas, administrativas y las complementarias pertinentes para la ELABORACIÓN DE POLÍTICAS apropiadas para la prevención y reducción del consumo de tabaco, la adicción a la nicotina y la exposición al humo del tabaco.
- En el contexto de la cooperación a nivel gubernamental habrá necesidad de suscribir convenios en la Región Centroamericana relacionados con la UNIFORMIDAD, de los aspectos que permitan alcanzar los objetivos.

#### 8.4.9 ¿Qué ámbitos deben contemplarse en la legislación interna?

- Medidas relacionadas con los precios e impuestos para reducir la demanda del tabaco.
- Medidas no relacionadas con los precios para reducir la demanda del tabaco, implica medidas legislativas.

#### ¿Qué ámbitos legislativos hemos alcanzado?

- Dentro de las medidas no relacionadas con los precios para reducir la demanda de tabaco se incorpora la reforma al código de salud, mediante el decreto 50-2000

#### ¿Qué ámbitos legislativos se proyectan a corto plazo?

Es necesario hacer revisión de la reglamentación relacionada con la publicidad en cuanto a otros medios.<sup>50</sup>

Tras cuatro años de arduas negociaciones, el Convenio Marco se aprobó este año, unánimemente, durante la quincuagésima sexta Asamblea Mundial de la Salud, por los 192 países miembros. Cada país se comprometió a instaurar una prohibición global de toda publicidad, patrocinio o promoción de tabaco, según sus respectivos principios constitucionales.

Otra estrategia de la OMS para disminuir el consumo de tabaco son las campañas públicas que, desde 1989, realiza cada 31 de mayo, el Día Mundial sin Tabaco, con el fin de que la gente tome conciencia de los daños del cigarrillo para su salud y la de los otros, para lo cuál la Unidad de Salud de la Universidad de San Carlos de Guatemala ha organizado, con el apoyo de la Asociación Nacional contra el Tabaquismo, por 9 años consecutivos actividades deportivas y culturales para celebrar dicho día.

---

<sup>50</sup> Idem, Pp 1

## 8.5 CONVENIO MARCO PARA EL CONTROL DEL TABACO (CMCT) EN GUATEMALA

En Guatemala este tratado fue firmado por el Ministerio de Relaciones Exteriores en septiembre del año 2003, aprobado por el Organismo Legislativo como "Urgencia Nacional" el 7 de noviembre de 2005, publicado, ratificado por el Señor Presidente de la República y depositado en la Secretaria de Naciones Unidas el 16 de Noviembre del mismo año, siendo Guatemala el país depositario 113.

El mismo entró en vigor 90 días después de depositado, es decir a partir del 13 de febrero del año 2006.

Para supervisar la aplicación de este Convenio se creará la Conferencia de las Partes, que conformará el órgano supremo que velará la implementación del tratado. Su primera reunión se celebró en Ginebra del 6 al 17 de febrero de 2006, en donde se trataron temas como procedimientos financieros relativos a la aplicación del Tratado, establecimiento de una Secretaria permanente de apoyo, vigilancia y suministro de información sobre los progresos realizados en la aplicación del instrumento.

Siendo Guatemala un país signatario y parte de este Tratado, se realizó un taller con organismos del Gobierno para socializar el instrumento del CMCT y sus estrategias para su operacionalización, así mismo, definir un plan de acción y mecanismos de coordinación entre los diferentes actores involucrados en su cumplimiento en el país y discutir la conformación de la Comisión Multisectorial para Operacionalización del CMCT en Guatemala.

## 8.6 PROGRAMAS DE TABACALERAS

El Programa de Consultoría sobre el HAT (Humo de tabaco en el aire) en Centroamérica y América del Sur (Proyecto Latino) se puso en marcha a principios de 1991. Actualmente, participan en este proyecto trece consultores de siete países: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala y Venezuela. Éstos provienen de una amplia variedad de disciplinas científicas, como la química y la bioquímica, la epidemiología, la oncología y la medicina pulmonar y cardiovascular. Hoy día el Proyecto Latino es financiado en un 40% por Philip Morris 60% por BAT]. La gestión de este Proyecto está en manos de Covington and Burling.

A diferencia de otros programas regionales de consultoría sobre el HAT patrocinados por la industria, el Proyecto Latino se puso en práctica para adelantarse a la inminente irrupción del tema del HAT en Centroamérica y América del Sur y no como reacción a ella. De vital importancia para el éxito de este Proyecto es la producción y la difusión de datos científicos sólidos, no sólo relacionados con el HAT específicamente, sino también con una amplia gama de contaminantes potenciales de los entornos al aire libre y del aire de los locales cerrados. Por un lado esta estrategia incita a los organismos gubernamentales y a los medios de comunicación de Centroamérica y América del Sur a resistirse a las presiones de los grupos que se oponen al consumo del tabaco, y por otro ubican al HAT en el lugar que le corresponde entre los diversos contaminantes potenciales que se encuentran en esas regiones, tanto en los entornos al aire libre como en los locales cerrados. Un elemento importante de los esfuerzos realizados en el marco del Proyecto Latino consistía en evitar que se sospechara la existencia

de algún nexo entre los consultores y la industria tabacalera. Los consultores debían aparecer como expertos científicos independientes<sup>51</sup>

## 8.7 CONTRABANDO DE TABACO

Una tercera parte de los cigarrillos comercializados cada año no aparecen en las estadísticas de importación. Los gobiernos pierden grandes cantidades de ingresos a causa de los cigarrillos sin impuestos. La disponibilidad de cigarrillos más baratos a través del contrabando tiene consecuencias graves para la salud ya que anima en particular a que fumen los jóvenes y los pobres.

En relación al contrabando observamos lo siguiente:

En algunos países con impuestos altos el contrabando es mínimo.

Los gobiernos pierden mucho dinero cuando reducen los impuestos.

Las mismas compañías tabaqueras han sido implicadas en contrabando.

En Francia y Singapur se requiere que todas las partes implicadas en el movimiento de cigarrillos entre el fabricante y el consumidor posean una licencia. En Hong Kong los fabricantes tienen que mantener un seguimiento mejor del movimiento de sus productos y existe un equipo dedicado a combatir el contrabando de tabaco.

Polonia ha tenido éxito en la reducción del contrabando utilizando mejores sellos de impuestos pagados.

Se recomienda para resolver el contrabando la cooperación de sus vecinos mediante el apoyo de acciones contundentes para controlar el contrabando dentro de las directrices de Convenio Marco para el control de Tabaco (FCTC), las posibilidades locales incluyen:

Requerir avisos en las cajetillas en el idioma local. Esto facilita distinguir entre cajetillas de contrabando y legales.

Aumentar las penas para los contrabandistas e incrementar el control de cumplimiento de leyes y requerir sellos de impuestos pagados en las cajetillas y los cartones.

Requerir que los productos tabaqueros lleven controles más claros en cuanto a cuando y donde se fabricaron y a que vendedor se despacharon. Las compañías tabacaleras deberían ser responsables de asegurar que sus productos llegasen al destino previsto.

## 8.8 EDUCACION SANITARIA Y CONTRAPUBLICIDAD:

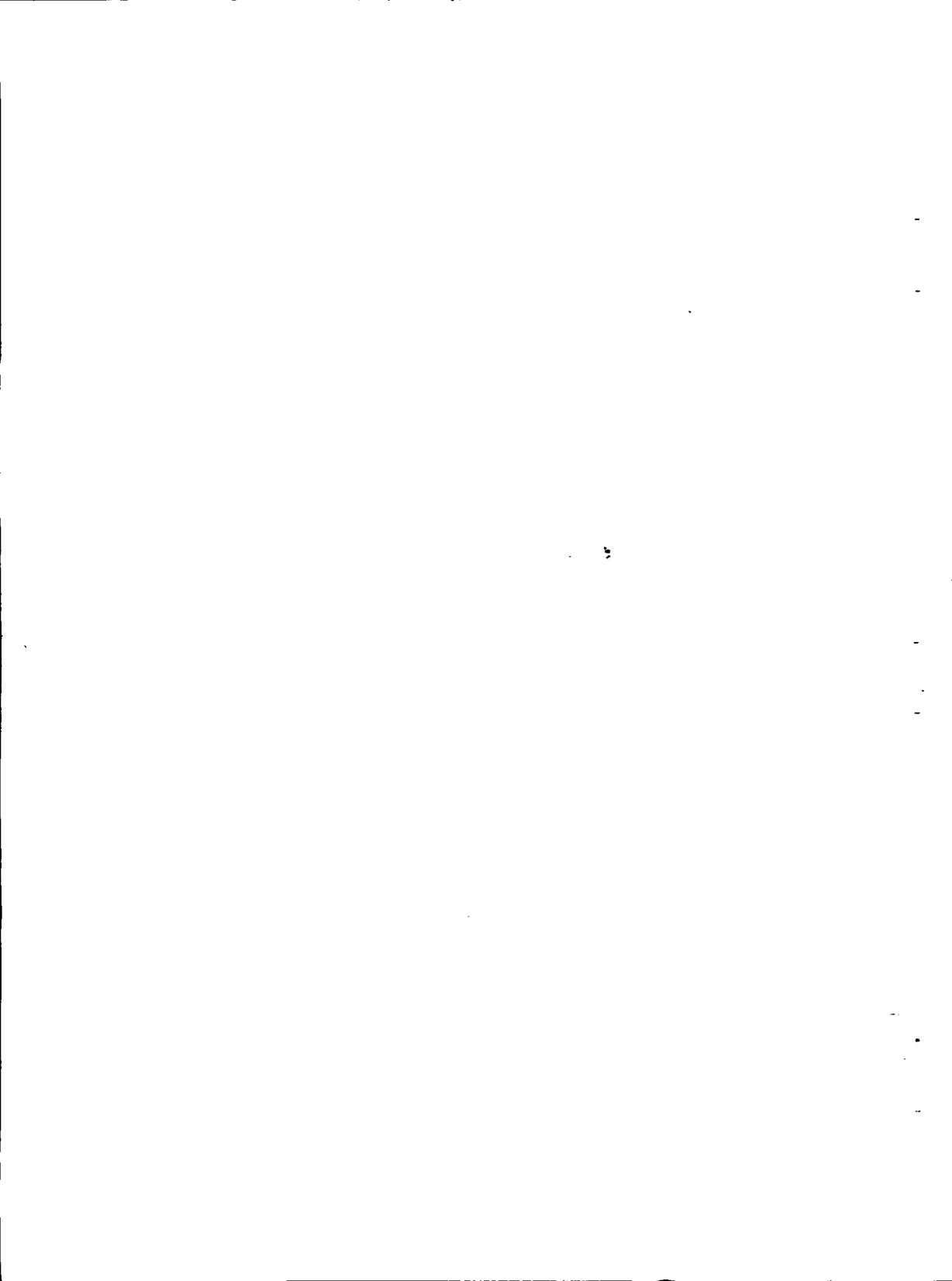
La educación sanitaria por sí sola es particularmente ineficaz a la hora de reducir el consumo de tabaco, pero combinada con leyes y aumentos de impuestos, puede resultar una medida útil. En relación a la contrapublicidad se usa para poder llegar a un segmento grande de la población incluyendo radio y televisión. Como estos medios son caros, algunos países han confiado en un par de mecanismos para financiar el trabajo:

<sup>51</sup><http://www.mujereshoy.com/secciones/789.shtml>. "¿CINE Y MODA SIN TABACO?". Mujeres Hoy. Vida Cotidiana/Salud.

1- La doctrina de equidad que mantiene que las compañías de tabaco deberían pagar para que el gobierno o las ONG emitan mensajes que den información acerca del daño que causa el tabaco, para contrarrestar la publicidad de las compañías, La contra publicidad se ha utilizado eficazmente en varias partes del mundo, incluyendo Norte América, Europa, Israel y Sudáfrica.

2- Asignar una porción de los impuestos sobre el tabaco para el uso en la contra publicidad, este método se utiliza con éxito en los Estados Unidos, Australia, Finlandia y Tailandia y aporta una financiación significativa para el control del tabaco. Los programas escolares, por otra parte a menudo resultan eficaces tan solo a corto plazo o totalmente ineficaces a la hora de reducir el consumo del tabaco. Las principales razones podrían ser la falta de preocupación acerca del futuro de los jóvenes y su tendencia a revelarse contra los consejos de los adultos.

Es recomendable utilizar un mecanismo de financiación para educación sanitaria contra publicidad a través de tomar una parte fija de los impuestos del tabaco o establecer una tarifa de explotación anual por realizar negocios, parte del cual se empleará para financiar el trabajo de control del tabaco y para proporcionar servicios sanitarios, vivienda para los pobres que incrementen el apoyo público.



## Capítulo 9

# CESACIÓN

Cesación es el conjunto de intervenciones dirigidas a conseguir que los fumadores abandonen el tabaquismo.

Los objetivos de los programas de Cesación son:

- Identificar los factores que favorecen el inicio y desarrollo del tabaquismo.
- Ofrecer alternativas para darles solución.

Las actividades de cesación tabáquica representan una prioridad de intervención para combatir el problema del tabaquismo.

Justificar por la gravedad de los problemas de salud ocasionados por el tabaquismo, la elevada prevalencia del consumo de tabaco en nuestros países y por los beneficios que se pueden alcanzar con su abandono.

La mayoría de los fumadores desearían abandonar el hábito. El 80 % lo han intentado durante su vida y el 30 % lo dejaron por lo menos un día al año. La mayoría de estos intentos de abandono sólo tienen un éxito temporal. El abandono del tabaquismo es un proceso dinámico, cíclico, que lleva a superar una conducta adictiva. Los fumadores atraviesan una serie de etapas en sus intentos de abandono que incluyen pensar en dejarlo, decidir dejarlo, intentar dejarlo y mantener su condición de exfumadores. La mayoría de los que tienen éxito recaen y pasan cíclicamente por estas etapas tres o cuatro veces antes de lograr la abstinencia prolongada. Menos del 5 % de los fumadores pasan directamente a la situación confirmada de exfumadores sin experimentar recaídas. Los factores que favorecen el abandono a largo plazo son la disminución de la aceptación social del tabaquismo, la creciente preocupación por las consecuencias para la salud del fumador activo y pasivo y el aumento del coste de los productos del tabaco. Los factores que contribuyen a las recaídas son el ansia de nicotina, el aumento del peso, la presión social y los intentos de afrontar sentimientos negativos y conflictos interpersonales.

### 9.1 MOTIVACIÓN

Diversos estudios llegan a la conclusión de que la motivación es importante en muchos casos, se sabe que en su gran mayoría la iniciación al tabaquismo ocurre en la adolescencia, debido en parte a complejos fenómenos de aprendizaje y sobre todo a que la adolescencia es un periodo de transición con importantes cambios físicos y conductuales, que agravan el problema y que predisponen al consumo de tabaco.

El elemento más importante para lograr abandonar el tabaquismo es la motivación. Si no está preparado para dejar el hábito, probablemente no lo logre. Piense en las razones que motivan. Por la salud, por la familia, por ahorrar dinero; sea cuál fuere la razón, mantener la motivación en mente ayudará.

Para dejar el hábito por cuenta propia se debe:

- Determinar una fecha específica para dejar de fumar y respetarla. No escoger una fecha que pueda causar estrés, como un día feriado.

- Dejar de fumar "en seco": el día que decida dejar de fumar, pase del número usual de cigarrillos que consume a no fumar nada. Disminuir la cantidad por día o cambiar a contenido "bajo de alquitrán" no constituyen buenas opciones para abandonar el hábito y no facilitan el proceso.

- Entender el comportamiento con respecto al tabaco y pensar en las actividades o los lugares que en su vida asocia con el tabaquismo, para poder evitarlos. Si se fuma después de las comidas planear una caminata corta a cambio.

- Estar preparado para los efectos de la abstinencia, como el deseo de la nicotina, irritabilidad, ansiedad y mayor apetito para planificar estrategias para adaptarse. Estos efectos significan sencillamente que el cuerpo se está ajustando a una falta de nicotina y esto es lo que se quiere.

- Preparar un plan de ejercicios realista que sea apropiado según actividades diarias. Un pequeño incremento en el peso (generalmente de 2 a 4 kilos) después de abandonar el tabaquismo es natural por varias razones: en primer lugar, probablemente se buscará sustitutos orales, como alimentos, para reemplazar los cigarrillos, además la nicotina suprime el apetito y aumenta el metabolismo, de manera que cuando se deja de fumar, el apetito se incrementa y el cuerpo no metaboliza la energía tan rápidamente. Sin embargo, el apetito descenderá al nivel normal al cabo de unas pocas semanas. El ejercicio ayudará a conservar el peso entretanto lo mantendrá ocupado de manera que se pensará menos en fumar un cigarrillo.

- Conseguir el apoyo de la familia y amigos. Incluso intentar dejar de fumar al mismo tiempo que un amigo o miembro de la familia, recuerde que no está solo. La mayoría de los fumadores desean dejar el hábito y muchos en su comunidad y en todo el mundo intentarán hacerlo al mismo tiempo.

Si no puede dejar "en seco", quizá sea porque su nivel de adicción física a la nicotina es alto. En tal caso, los tratamientos farmacéuticos pueden serle útiles, por ejemplo con productos sustitutos de la nicotina y bupropión, que contribuyen a aliviar los síntomas físicos de la abstinencia de nicotina. Estos tratamientos pueden aumentar las probabilidades de abandonar el hábito.

La orientación conductual por profesionales de la salud, ya sea individualmente o en grupos, también aumenta sus perspectivas de éxito en gran medida. Cuando la orientación y los tratamientos farmacéuticos se emplean conjuntamente, las tasas de éxito en la abstinencia son incluso más altas (Anexo 7).

Lamentablemente, en muchos países, es posible que los tratamientos farmacéuticos no se encuentren disponibles o que sean costosos, son pocos los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales en países en desarrollo en las Américas que ofrecen orientación para dejar de fumar. Los profesionales de la salud como los médicos, que están en una posición ideal para proporcionar asesoramiento, poseen escasa o ninguna capacitación sobre métodos para abandonar el hábito de fumar, y a menudo fuman ellos mismos.

## 9.2 EL PROCESO DE COMO DEJAR DE FUMAR

Fases del fumador:

- Fase de pre-contemplación: El fumador disfruta con el hábito de fumar y no se plantea ningún problema por ello, es fumador consonante, es decir fuma y está seguro de que hace bien, sin enfermedades asociadas o no al tabaco, casi la mitad de los fumadores están en esta fase.
- Fase de planteamiento o de contemplación: El fumador se plantea ya las posibles consecuencias negativas para la salud del fumar y algunas positivas de dejarlo. Comienza a ser un fumador disonante, es decir fuma pero le parece que está mal hacerlo. Un 30 % de los fumadores están en esta etapa.
- Fase de acción: El fumador se ve en la obligación de dejar de fumar, pasa de disonante a una actitud más acorde es decir sabe que es malo fumar y lo deja. Esta fase se repetirá varias veces en la evolución de la dependencia, pasará a la contemplación y la acción repetidamente. Un 20% de los fumadores están en esta fase.
- Fase de consolidación o mantenimiento: Se puede decir que en esta fase están aquellos fumadores que llevan más de 6 meses de abstinencia. No fuma nada pero hasta los 12 meses no se puede considerar como exfumador.
- Fase de recaída: Se da en un porcentaje variable de los casos, lo habitual es que pase a la fase de contemplación y tardará más o menos en volver a la acción. Se acompaña de una gran pérdida de la autoestima personal.<sup>52</sup>

Es probable que fumar sea para ellos una de las pocas estrategias personales para afrontar el estrés, aunque tenga efectos negativos sobre su salud. Esta constatación obliga a ser sensible con las circunstancias que rodean al tabaco, especialmente entre grupos más desvalidos y con menos control sobre su propia vida. También ayuda a entender porque el tabaquismo ha disminuido mucho más y más precozmente, entre los segmentos de población con mayores niveles socioeconómicos y de instrucción.

<sup>52</sup> [http://www.tuotromedico.com/temas/dejar\\_de\\_fumar.htm](http://www.tuotromedico.com/temas/dejar_de_fumar.htm) "TABAQUISMO Y DEJAR DE FUMAR-BUPROPIÓN"  
Última actualización: Octubre 2005

La comprobación de que los trabajadores de salud pueden inducir a sus pacientes al abandono del tabaco mediante un consejo firme aunque breve, ha llevado a recomendar que pregunten a sus pacientes, aprovechando cualquier contacto, si son fumadores. Sin entrar en disputas ni discusiones con los que no estén dispuestos a hacerlo.<sup>53</sup>

El tratamiento de la adicción a la nicotina tiene una relación coste-eficacia por lo menos tan alta como la de tratar otros problemas médicos comunes, como la hipertensión y la hipercolesterolemia. La adicción a la nicotina debe considerarse un problema de salud crónico que requiere una implicación a largo plazo y técnicas para su tratamiento. El objetivo fundamental de cada consulta debería ser ayudar al fumador a acercarse un paso más al abandono.

Se elige un método de abandono, la finalidad del tratamiento farmacológico en este momento, es controlar los síntomas originados por el síndrome de la abstinencia.

La indicación de tratamiento farmacológico del fumador está determinada, en cierta medida, para quienes luego de un adecuado apoyo psicológico, la dependencia física es de tal jerarquía que impide el logro del cese.

El tratamiento farmacológico consiste fundamentalmente en el empleo de nicotina e ibupropión si fuera necesario.

La nicotina agente causal de la dependencia del tabaquismo, es hoy una de las armas fundamentales para el tratamiento del síndrome de abstinencia.

Por lo tanto su administración durante el cese del tabaquismo (terapia de sustitución nicotínica) cumple fundamentalmente con dos finalidades: disminuir el deseo de fumar y mitigar los síntomas del síndrome de abstinencia.

Actualmente se la encuentra farmacológicamente disponible en dos presentaciones: parches dérmicos y goma de mascar. El inconveniente de la goma de mascar es que los niveles de concentración sanguínea son impredecibles e irregulares. Su ventaja es que su precio es menor que el de los parches, existe la posibilidad de emplear goma de mascar en aquellos pacientes que por su perfil psicológico y convicción, sean buenos candidatos para el abandono con escasa nicotina.

Los parches dérmicos de nicotina presentan la mayor ventaja de conferir concentraciones plasmáticas estables y están disponibles en tres presentaciones lo cual permite disminuirlas paulatinamente, pueden ser utilizados en aquellos pacientes que muestren una mayor dependencia del tabaquismo o cuyos rasgos de personalidad así lo justifiquen.

---

<sup>53</sup>Villalht Juan & Nebolo Manuel. SALUD PÚBLICA Y TABACO. Capitulo 35

La duración del mismo se adecuará a las características de los pacientes ya que contrariamente a lo aconsejado por el fabricante no resulta imprescindible el comienzo con los parches de mayor concentración en todos los pacientes, tampoco es necesario la duración de cuatro semanas en el empleo de los parches de la misma concentración, como sugiere nuestra experiencia.

Las contraindicaciones al empleo de la terapia de sustitución con nicotina son relativas más que absolutas. Debe valorarse el potencial riesgo del empleo farmacológico de nicotina, si bien es de esperar que nunca vaya a ser mayor que el hecho de que el paciente continúe fumando. No obstante se aconseja evitar su utilización en aquellas persona mayores de 70 años, mujeres embarazadas o en lactancia portadores de afecciones psiquiátricas mayores (psicosis), o cardiopatías (excepto aquellos, con recomendación expresa del cardiólogo tratante).

Contraindicaciones comunes a todos los preparados sustitutivos de Nicotina:

- Hipersensibilidad a la nicotina o a cualquier componente de su formula.
- Fumadores ocasionales o no fumadores
- Enfermedades cardiovasculares graves: Infarto agudo de miocardio, Angina de pecho inestable, Arritmias cardíacas graves, Insuficiencia cardíaca avanzada, Accidente cerebro vascular reciente.
- Embarazo
- Lactancia
- Niños

Contraindicaciones específicas

- Chicles: trastornos de la articulación temporo- maxilar.
- Parche: Enfermedades dermatológicas que compliquen su aplicación.<sup>54</sup>

Es necesario señalar y subrayar que absolutamente todos los resultados con tratamiento médico farmacológico exclusivo son sumamente desalentadores a manos que se asocie a un programa de apoyo psicológico con seguimiento a largo plazo.

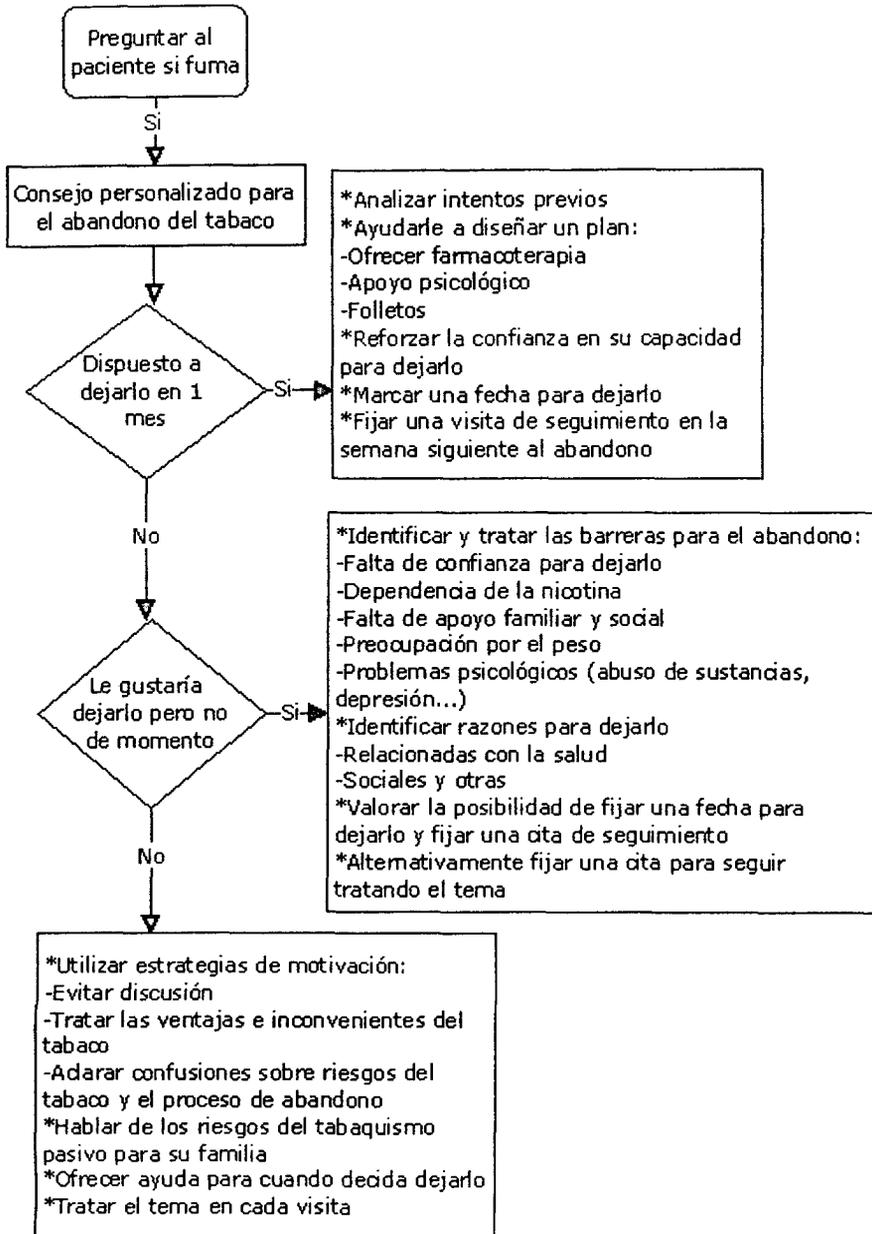
Alrededor de la mitad de los fumadores morirán a consecuencia de este hábito y la mitad de ellos perderán cerca de 20 años de sus vidas.

Por otro lado, dejar de fumar da resultado, incluso al final de la vida. La salud comienza a mejorar de inmediato; el riesgo de ataque al corazón se reduce considerablemente ya en los 2 primeros años, y posteriormente se reduce el riesgo de cáncer.

Dejar de fumar no es fácil, pero millones de personas lo han conseguido con éxito. Para lograrlo se necesita partir de una iniciativa propia, recibir algún estímulo, aptitudes apropiadas y apoyo.

<sup>54</sup><http://www.fistierra.com/guias2/tabaco.html> "TABACO" Actualización: Diciembre 2003

### 9.3 RESUMEN DEL ABORDAJE MÉDICO DEL PACIENTE FUMADOR PARA OFRECERLE AYUDA DE CESACIÓN



## 9.4 MEDICIÓN DE LA DEPENDENCIA DE LA NICOTINA

Las contribuciones relativas de los aspectos conductuales y farmacológicos de la dependencia de la nicotina presentan variaciones importantes de un fumador a otro. Existen fumadores que aún consumiendo muchos cigarrillos al día, pueden no inhalar el humo y por consiguiente, consumir muy poca nicotina, lo que indica un nivel elevado de dependencia conductual pero una dependencia farmacológica baja. Se han utilizado diversas medidas para evaluar la dependencia de la nicotina, incluida la medición de sus niveles y monóxido de carbono. Un test escrito diseñado para medir la dependencia física de la nicotina de un fumador es el **Cuestionario de Tolerancia de Fagerstöm**. Este cuestionario suprime la necesidad de procedimientos clínicos complejos para elaborar un programa de cesación tabáquica aceptable y efectivo (Fagerstöm 1978, Schneider 1989).

*El Cuestionario de Tolerancia de Fagerstöm (CFT)*

Preguntas	Respuestas	Puntos
1. ¿Cuánto tiempo transcurre desde que se levanta hasta el primer cigarrillo?	Menos de 30 minutos Más de 30 minutos	1 0
2. ¿Tiene dificultades para no fumar en lugares donde está prohibido (p ej en la iglesia, la biblioteca, el cine)?	Si No	1 0
3. ¿Qué cigarrillo le costará más suprimir?	El primero de la mañana Cualquier otro	1 0
4. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	15 o menos 16-25 26 o más	0 1 2
5. ¿Fuma más frecuentemente durante las primeras horas del día que durante el resto del día?	Si No	1 0
6. ¿Fuma cuando debe guardar cama por una enfermedad la mayor parte del día?	Si No	1 0
7. ¿Cuál es el nivel de nicotina de su marca de tabaco actual?	0.9 mg o menos 1,0 - 1,2 mg 1,3 mg o más	0 1 2
8. ¿Inhala el humo?	Nunca A veces Siempre	0 1 2

La puntuación máxima es 11. Una puntuación  $< 7$  indica un nivel bajo de dependencia de la nicotina mientras que una puntuación  $> 7$  indica un nivel elevado de dependencia de la nicotina.

El Cuestionario de Tolerancia de Fagerstöm supone que la dependencia de la nicotina está relacionada con:

- La frecuencia de consumo de nicotina, esto es número de cigarrillos fumados al día.
- Potencia de la dosis; se refiere al contenido de nicotina de una marca al ser fumada por una máquina.
- Vía de administración (si se inhala el humo).
- Hora del primer cigarrillo del día
- Evaluación subjetiva de la importancia del primer cigarrillo por la mañana.
- Tasa de consumo de cigarrillos durante las primeras 2 o 4 horas después de despertarse (auto observación).

El primer cigarrillo del día es teóricamente el más importante debido a su capacidad de aliviar los posibles síntomas de abstinencia después de una noche sin fumar.<sup>55</sup>

Los criterios internacionales de diagnóstico para la abstinencia de nicotina de acuerdo al DSM-IV son los que a continuación se detallan:

A. Consumo prolongado y en grandes cantidades de nicotina.

B. Interrupción brusca o disminución de la cantidad de nicotina consumida, después de 24 horas con el apareamiento de cuatro (o más) de los siguientes síntomas:

- (1) estado de ánimo disfórico o depresivo
- (2) insomnio
- (3) irritabilidad, frustración o ira
- (4) ansiedad
- (5) dificultades de concentración
- (6) inquietud
- (7) disminución de la frecuencia cardíaca
- (8) aumento del apetito o del peso

C. Los síntomas del Criterio B provocan un malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

D. Los síntomas no son debidos a enfermedad médica ni se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.

La dependencia nicotínica tiene características conductuales y físicas, muy similares a las dependencias de otro tipo de drogas; es un desorden progresivo, crónico, con tendencia a la

<sup>55</sup>[http://www.encolombia.com/nicotrans\\_nicotina3.htm](http://www.encolombia.com/nicotrans_nicotina3.htm) "GUÍAS PARA EL FUMADOR"

Actualización: Mayo 2004

recaída; y es un importante factor que contribuye a la mortalidad entre personas también adictas a otras drogas.

### 9.5 ENFOQUE INTEGRAL

- La cesación, si no se acompaña de prevención y protección, es insuficiente para disminuir la prevalencia de fumadores y las consecuencias del tabaco, ya que esta industria tiene la capacidad de atraer nuevos reclutas más rápido de lo que la gente deja de fumar 100,000 nuevos fumadores por día
- En resumen los 3 tipos de actividades: prevención, protección y cesación son necesarias para alcanzar un abordaje efectivo del problema del tabaquismo y cuando se realizan conjuntamente se potencian entre sí.

En todos los países y zonas encuestadas más de la mitad de los adolescentes fumadores han intentado dejar el tabaco en el último año y han fracasado, una prueba más de la capacidad adictiva del tabaco incluso recién iniciado el hábito. No obstante, la proporción de fumadores que han intentado dejar de fumar varía por subregiones. En algunas zonas del Perú y del Caribe alrededor de tres cuartas partes lo ha intentado, mientras que esta proporción se reduce a menos del 60% en los Estados Unidos, México y gran parte del Cono Sur.

Las razones por las que un joven fuma o deja de hacerlo son complejas. Entre el 10 y el 35% de los encuestados manifiestan que los fumadores tienen más amigos. Además, la literatura científica ha demostrado que un factor poderoso en el inicio del hábito tabáquico es la influencia de la propaganda, tanto directa como indirecta, de los productos del mismo.<sup>56</sup>

### 9.6 DÉJALO Y GANA, INTERNACIONAL

*Déjalo y gana*, es un programa internacional del abandono del hábito de fumar que impulsa a la gente a dejar de fumar con un incentivo positivo. Fue organizado a escala internacional en mayo de 1994, 1996, 1998 y 2000. La coordinación y evaluación de las campañas *Déjalo y gana*, internacional están a cargo del Instituto Nacional de la Salud Pública (KTL) de Finlandia en colaboración con el Centro Finlandés de Promoción de la Salud).

*Déjalo y gana*, ha adquirido mucha popularidad como actividad práctica de alcance internacional para fomentar el abandono del hábito de fumar en 1994 participaron en *Déjalo y gana* 60,000 personas en 13 países. En 1996 participaron 70,000 personas de 25 países, y en 1998, 200,000 personas de 48 países. El concurso de *Déjalo y gana* en el año 2000, fue la cuarta campaña internacional de promoción del abandono del hábito de fumar organizada en

<sup>56</sup> Dres. Jaime Pérez Martín y Armando Peruga OPS. Boletín Epidemiológico, Vol. 23 No. 2, junio 2002 "ENCUESTA MUNDIAL SOBRE TABAQUISMO" Junio/2002.

cooperación con la Organización Mundial de la Salud. En total han participado en la campaña 71 países y más de 420,000 fumadores de todo el mundo.

El enfoque innovador de *Déjalo y Gana* radica en su capacidad para movilizar a una gran cantidad de personas a fin de realizar un esfuerzo colectivo para dejar de fumar en un periodo determinado.

*Déjalo y Gana* también ha resultado útil, para reforzar el trabajo de los organizadores en todos los niveles mediante la formación de coaliciones y redes. Coloca el abandono del hábito de fumar en un lugar firme en las redes sociales que promueven la salud y ayuda a la gente que trabaja en la promoción de la salud a dar más relieve a la campaña en pro de una vida y ambientes sin humo de tabaco.

#### 9.6.1 Repercusiones

La experiencia con, las campañas anteriores *Déjalo y Gana*, muestra que, aunque el efecto global en cuanto a la reducción del porcentaje de prevalencia del tabaquismo es pequeño, el efecto absoluto en la población es importante. Asimismo, desde el punto de vista de su efecto, son sumamente eficaces en función del costo.

Las campañas *Déjalo y Gana* tienen grandes ventajas con respecto a los métodos clínicos para dejar de fumar. Suscitan mucha atención atraen a una gran cantidad de fumadores y llevan a un número relativamente elevado de ellos a abandonar el hábito, a pesar de ser una intervención de baja intensidad.

El seguimiento realizado como parte de evaluaciones de campañas anteriores revela que entre el 15% y 25% de los participantes de *Déjalo y Gana* siguen sin fumar al cabo de un año. Eso significa que, de los 420,000 participantes en el año 2000, entre 60.000 y 100.000 personas dejarán de fumar.

Como se permite la terapia de sustitución nicotínica (TSN) durante el concurso, se recomienda la prueba de monóxido de carbono en aire espirado como la segunda opción para los ganadores. También se recomienda enfáticamente entrevistar a los ganadores y a testigos antes de la prueba.

Por medio de coaliciones, los organizadores locales han logrado despertar la atención incluso del gobierno con respecto a la lucha antitabáquica. En Alemania, el Centro Federal dio prioridad a la lucha antitabáquica del 2001. En Kenya hay un proyecto de ley de control del tabaquismo en el Parlamento y en Kiribati, según el organizador, debido a *Déjalo y Gana* ahora está prohibido fumar en edificios públicos, hospitales y otros centros de salud.

Los medios de comunicación suelen ser el método más eficaz en función del costo y estos pueden desempeñar un papel decisivo, informando sobre *Déjalo y Gana*, sobre tabaco y la salud.

## Capítulo 10

# ORGANIZACIONES DE LUCHA CONTRA EL TABAQUISMO

### 10.1 A NIVEL INTERNACIONAL

#### ➤ OMS (Organización Mundial de la Salud)

La Organización Mundial de la Salud, es el organismo de las Naciones Unidas especializado en salud, se creó el 7 de abril de 1948. Tal y como establece su Constitución, el objetivo de OMS es que todos los pueblos puedan gozar del grado máximo de salud que se pueda lograr, esta define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

Los 192 Estados Miembros de la OMS gobiernan la Organización por conducto de la Asamblea Mundial de la Salud, está compuesta por representantes de los Estados Miembros de la OMS. Los principales cometidos de la Asamblea Mundial de la Salud son aprobar el programa y el presupuesto de la OMS para el siguiente bienio y decidir las principales cuestiones relativas a las políticas.

La OMS ha creado una página en varios idiomas para consultar sobre todo lo relacionado al tema del Tabaco (<http://www.who.int/topics/tobacco/es/>) donde se encuentra la descripción de actividades, informes, noticias, eventos y temas relacionados para que las personas consulten y se puedan informar de todo lo trabajado en este tema.

En 1989 la Asamblea Mundial de la Salud designó al 31 de mayo como el Día Mundial Sin Tabaco, para alentar a los fumadores a dejar de fumar y para incrementar el conocimiento del público sobre el impacto que tiene el tabaco en la salud. Los temas que se han abordado desde entonces han sido variados: lugares de trabajo sin tabaco, los medios de comunicación y el tabaco, crecer sin tabaco y otros (Anexo 8). Este día se celebra en todo el mundo con campañas, mensajes y debates en medios de comunicación.

#### ➤ OPS (Organización Panamericana de la Salud)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) es un organismo internacional de salud pública con 100 años de experiencia dedicados a mejorarla y las condiciones de vida de los pueblos de las Américas. Goza de reconocimiento internacional como parte del Sistema de las Naciones Unidas, y actúa como Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud.

Igual que OMS ofrece en una página WEB una serie de temas relacionados con tabaco para informar a todas aquellas personas que estén interesados en el tema, además ofrece financiamiento, asesoría y apoyo a diferentes programas e instituciones que están en la lucha anti tabaco.

## 10.2 A NIVEL NACIONAL

### ➤ Asociación Nacional contra el Tabaquismo

En 1989 se funda la Comisión Nacional contra Tabaquismo, por medio del acuerdo 422/89 del Colegio de Médicos y Cirujanos, la cual estaba integrada por 13 personas organizadas en subcomisiones: Investigación, Deportes, Salud, Juventud, Asunto Jurídicos, Educación, Publicación, Trabajo y Mujer. Esta estructura de trabajo multisectorial y multistitucional se encargará de realizar una encuesta a nivel nacional, así como elaborar programas educativos e informativos dirigidos a los grupos más susceptibles de adquirir el tabaquismo para que en una fase posterior y de acuerdo a las posibilidades del país implementar programas para cesación de tabaquismo.

El 22 de mayo de 1993 la Comisión Nacional contra el Tabaquismo solicitó aprobación de sus estatutos y el reconocimiento de su personería jurídica y es en el Acuerdo Gubernativo No. 125 de fecha 20/04/1994 que se cambia el nombre de Comisión Nacional contra Tabaquismo por Asociación Nacional contra el Tabaquismo (CONCETEG) y se reconoce la personalidad jurídica.

La Asociación Nacional contra el tabaquismo ha venido celebrando el Día Mundial de No fumar desde 1990 y una de las actividades principales ha sido la Carrera Libre de Humo en la que participan adultos, jóvenes, familias completas y una carrera especial dedicada a los niños. Se trabajó con el Presidente de la República, Lic. Vinicio Cerezo para promulgar el Acuerdo Gubernativo No. 681-90 en que se prohíbe fumar en áreas cerradas tanto gubernamentales como privadas. También se sostuvieron pláticas con la Comisión de Salud del Congreso de la República para modificar el Código de Salud efectuando reformas al mismo en los artículos 49 que se relaciona a la publicidad (autorización del Ministerio para la publicidad, advertencia de cajetillas de los daños a la salud que ocasiona el cigarrillo, etc.) y al artículo 51 lugares de consumo de tabaco y sus derivados (prohibición de fumar en los locales de las oficinas del estado en edificios que alberguen centros educativos de nivel pre-escolar, pre-primario, medio y en las aulas universitarias.

Desde hace 5 años la Comisión nacional trabaja conjuntamente con la **Unidad de Salud** de Bienestar Estudiantil Universitario de la Universidad de san Carlos de Guatemala (Anexo 9) con quien también se efectúan actividades culturales y deportivas que duran 2 semanas para conmemorar el Día Mundial de No fumar.<sup>57</sup>

<sup>57</sup> Arango, León. Folleto de recopilación: Historia "Asociación Nacional contra el Tabaquismo"

➤ Consejo Nacional contra el Tabaco

En Guatemala, se han pronunciado varias instituciones en contra del tabaco, las cuales realizaban esfuerzos de forma aislada, por lo que se han conformado el *Consejo Nacional para el Control y Prevención del Tabaquismo*, este incluye un grupo interinstitucional que se integra y trabaja voluntariamente a partir del 12 de Septiembre de 2002 por convocatoria de la Universidad Rafael Landívar a Representantes del Gobierno, Universidades, Profesionales, Medios de Comunicación y otros sectores, para unificar esfuerzos y desarrollar acciones en la lucha contra el tabaco.

Los objetivos planteados son:

1. Conformar una plataforma para estudio y solución de los problemas relacionados con el tabaquismo.
2. Articular las medidas existentes para el control del tabaquismo a través de la organización de esfuerzos de lucha antitabaco.

La Junta Directiva está integrada por las siguientes Organizaciones:

- ✓ Asociación Nacional contra el Tabaquismo
- ✓ Organización Ayúdame a Vivir
- ✓ Liga Nacional Contra el Cáncer
- ✓ Red de Sobrevivientes de Cáncer
- ✓ Universidad de San Carlos de Guatemala
  - Facultad de Medicina
  - **Unidad de Salud / Bienestar Estudiantil Universitario**
- ✓ Universidad Mariano Gálvez
  - Facultad de Medicina
- ✓ Universidad Rafael Landívar
  - Facultad de Ciencias de la Salud

Invitados Permanentes del Consejo

- ✓ Comisión Reguladora de la Publicidad del Tabaco – Ministerio de Salud Pública
- Secretaria de la Comisión contra Adicciones y Tráfico Ilícito de Drogas – SECCATID
- Programa de Salud Mental - Ministerio de Salud Pública
- ✓ Apoyo técnico y financiero de OPS (Organización Panamericana de la Salud)

### Funciones del Consejo:

- a) Estudio de la situación del tabaquismo: Incidencia y prevalencia, Daños a la salud, Aspectos legales, Económicos y otros.
- b) Planificar las acciones nacionales en la lucha antitabaco en todas las dimensiones: Salud, educación, legal, economía y otros.
- c) Efectúa coordinación interinstitucional para la mayor efectividad y evitar la duplicidad de acciones.
- d) Asesora y acompaña a las instituciones participantes en las diferentes formas de acción.
- e) Monitorea y evalúa el impacto de las acciones del consejo.
- f) Emite recomendaciones y asesora organismos nacionales, salud, educación, organismos estatales como el ejecutivo, judicial, legislativo, y prensa local, sobre la situación del tabaquismo y medidas pertinentes para un control más efectivo.
- g) Informa a la sociedad sobre las consecuencias del consumo de tabaco, y comunica las medidas de prevención y controles en la población, principalmente en la de mayor riesgo, niños, jóvenes y mujeres.<sup>58</sup>

#### ➤ Liga Nacional Contra el Cáncer

Esta organización, con 52 años de trayectoria en el país, tiene como objetivo promover y ejecutar planes y programas para la lucha contra el Cáncer y todas sus manifestaciones, así como la divulgación y educación de planes de prevención e investigación de este flagelo, actuando por sí misma o en cooperación con organismos del Estado y privados cuyos fines sean análogos.

Su objetivo es informar a través de diversas actividades sobre los diversos tipos de esta enfermedad, convencidos de que la prevención y la detección temprana pueden salvar muchas vidas.

La relación entre los diversos cancerígenos contenidos en el tabaco y el alto porcentaje de fumadores en Guatemala son los pilares que soportan el apoyo incondicional de esta Institución en la lucha contra el tabaco.

<sup>58</sup> Consejo Nacional para la Prevención y Control del Tabaquismo. Propuesta para la Formalización del Consejo. Septiembre 2002

## CONCLUSIÓN

El tabaquismo es un problema de salud a nivel mundial, las estadísticas por muerte atribuidas a este mal social sobrepasa en número a las producidas por homicidios, suicidios, SIDA y accidentes juntas.

Aceptado socialmente el hábito de fumar es causa de aproximadamente 25 enfermedades comprobadas, considerado en países desarrollados como la principal causa aislada de mortalidad prematura prevenible, dentro de las cuales un tercio son por cardiopatía y cáncer, siendo la principal causa de defunción las cardiopatías. Además produce enfisema, bronquitis crónica, gangrena y puede contribuir a la impotencia sexual, también los trabajadores de la industria tabaquera pueden verse afectados por los agroquímicos utilizados.

Se ha comprobado también que el humo de tabaco ambiental puede producir daños en adultos y niños: asma, bronquitis, neumonía e infección del oído medio; así como también partos prematuros, recién nacidos de bajo peso y abortos espontáneos.

En Guatemala hasta el año 2001 había un prevalencia del 22% de fumadores, correspondiendo el 28.5% a hombres y 13.9 % a mujeres, estas últimas preocupan, por el aumento de consumo que han tenido; en ambos grupos en su mayoría jóvenes, en un estudio realizado en el año 2003 se determinó que el 44% de los escolares indicaron haber fumado una o más veces en la vida, lo que resulta preocupante pues los convierte en potenciales adictos al cigarrillo. Además es de mencionar la falta de registros oficiales de la situación del tabaquismo y la morbi-mortalidad que provoca en Guatemala.

En relación a la mortalidad a nivel mundial se reporta de 4 millones al año y se calcula que para el año 2,020 se esperan 10 millones, de las cuales siete de cada diez muertes ocurrirán en países en desarrollo.

La legislación contra el tabaquismo en nuestro país ha tenido algunos avances, los cuales no han sido suficientes por la falta de vigilancia a su cumplimiento especialmente en lo que se relaciona a producción, comercialización, contrabando y publicidad.

La promoción o publicidad del cigarrillo está asociado al inicio del tabaquismo y por consiguiente un aumento general de su consumo.

En nuestro país son pocas las instancias que realizan Programas en contra del Tabaquismo, pudiendo mencionar la Asociación Nacional contra el Tabaquismo, Consejo Nacional contra el Tabaco, SECATTID, el Instituto Nacional contra el Cáncer y en mínima parte el Ministerio de Salud Pública quien carece de Programas específicos y campañas a todo nivel que den a conocer la magnitud del los daños que causa el tabaco a la salud, principalmente en las escuelas y colegios donde la mayoría de jóvenes inician el hábito de fumar. Además se realizan esfuerzos aislados por cada una de las organizaciones debiéndose en su lugar unificarlos para lograr mejores resultados para su control.

El papel de las universidades con respecto al tabaquismo es importante por estar en contacto directo con los jóvenes en su proceso formativo y los que en la mayoría de los casos ya llegan a las aulas con la adicción al tabaco; en la Universidad de San Carlos de Guatemala en el año 2003 se logro la emisión del Acuerdo de Rectoría 469-2003 en el cual se declara a la universidad zona libre de fumado y humo de segunda mano además se prohíbe la venta y distribución de cigarrillos en todos los inmuebles universitario, ya que antes de dicho acuerdo en el año 2001 se reportó que consumían tabaco 25% de los estudiantes y 22 % de los profesores.

Según tesis realizada en el año 2006 la prevalencia de tabaco en estudiantes disminuyó al 21%. Asimismo a través de la Unidad de Salud de Bienestar Estudiantil y con el apoyo de la Asociación Nacional contra el tabaquismo se organiza anualmente una semana de actividades culturales y deportivas y la carrera nacional contra el tabaco para conmemorar el día mundial sin fumar para dar a conocer a la población San Carlista y de otras universidades este día tan importante. Además el concurso "Deje de fumar y Gana" se imparte el Taller de Cesación de Tabaquismo para motivar a los universitarios a dejar de fumar.

Entre los aportes de otras Universidades vale la pena mencionar el de la Universidad Rafael Landívar quien coordinó inicialmente el Consejo Nacional contra el Tabaco.

El logro más importante a nivel mundial en el cual ya se incluye Guatemala, es el Convenio Marco para el Control del Tabaco, que entró en vigor a partir del 13 de febrero de 2006, propuesto por la Organización Panamericana de la Salud, con el apoyo unánime de 192 países, cuyos objetivos principales son: la prevención del hábito de fumar, el control del humo de tabaco ambiental y el abandono del hábito de fumar, cuya misión es salvar miles de millones de vidas y proteger la salud de las personas durante muchas generaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Arango León. "COMPILACIÓN "LEYES ANTI-TABACO EN GUATEMALA" Asociación Nacional contra Tabaquismo. Septiembre 2003.
2. Arango y Cols. INFORME PRELIMINAR 1RA. ENCUESTA NACIONAL SOBRE TABAQUISMO EN GUATEMALA. 1989.
3. Arango y Cols. INFORME PRELIMINAR 2DA. ENCUESTA CONTRA EL TABAQUISMO EN GUATEMALA. 2001 - 2002.
4. Arango, León. TABAQUISMO PASIVO. Asociación Nacional contra el Tabaquismo. Julio/2003
5. Boletín para el control del Tabaco. "EL COSTO DE FUMAR" (No3), Mayo 2004. Organización Panamericana de la Salud.
6. Catalán Carlos, Guerra, Roderico, Morales Danilo, Rojas Saúl, 2001-2002. Asociación Nacional Contra el Tabaquismo. 1ERA. ENCUESTA DE CONSUMO DE TABACO EN LA USAC.
7. Comisión de Salud Pública. Congreso de la República, Guatemala C. A. INFORMACIÓN SOBRE TABACO. Junio de 2000.
8. Consejo Nacional para la Prevención y Control del Tabaquismo. PROPUESTA PARA LA FORMALIZACIÓN DEL CONSEJO. Septiembre 2002
9. Grupo de Expertos en Tabaco. CENTRO DE CONTROL DE TABACO. Año 2003. Pps 10.
10. Guía Path Canadá. LEYES PARA EL CONTROL DEL TABACO. Defra Efroyson, Directora Regional, Path Canadá. Agosto ce 2001
11. Herrera, Vidal. PROYECTO FORTALECIMIENTO DE LA LUCHA NACIONAL CONTRA EL TABAQUISMO. Asociación Nacional contra el Tabaquismo. OPS/OMS. Mayo, 1998. Pps. 9
12. OPS. Libérate de la dependencia del tabaco. EL TABAQUISMO CUESTA DEMASIADO. Nota Descriptiva No.1

13. OPS. Boletín Epidemiológico, Vol. 23 No. 2, junio 2002 "ENCUESTA MUNDIAL SOBRE TABAQUISMO" Junio/2002. Dres. Jaime Pérez Martín y Armando Peruga. Diciembre/2003.
14. OPS. LA RENTABILIDAD A COSTA DE LA GENTE. División de promoción y protección de la Salud (HPP). 17/Diciembre/2002. Organización Panamericana de la Salud. 5/Diciembre/2003.
15. Recinos, Sonia Alejandra. EFECTOS DEL ACUERDO No. 469-2003. SOBRE EL TABAQUISMO EN LA POBLACIÓN UNIVERSITARIA DE LA USAC. Enero, 2006.
16. SECCATID, NAS (Secretaría de Asuntos Narcóticos de la Embajada de Estados Unidos de América en Guatemala. ESTUDIO NACIONAL DESREGULACIÓN PSICOLÓGICA Y SU RELACIÓN CON CONSUMO DE DROGAS EN JÓVENES ADOLESCENTES GUATEMALTECOS. Principales Hallazgos. Septiembre 2003. Págs. XX.
17. Villalht Juan & Nebolo Manuel. SALUD PÚBLICA Y TABACO. Capitulo 35
18. Wolman, Robert A. PREVENCIÓN DEL CÁNCER COMPROMISO DE TODOS. Liga Uruguaya de Voluntarios de Educación para la y Control del Cáncer.

## INFOGRAFÍA

1. [http://www.atenciontabaquismo.com/atenciontabaquismo/vol4\\_num3/pdf/vol4\\_num3/tema\\_actualidad.pdf](http://www.atenciontabaquismo.com/atenciontabaquismo/vol4_num3/pdf/vol4_num3/tema_actualidad.pdf) "LA PUBLICIDAD DEL TABACO EN INTERNET" 12/Junio/2002. A. Sarria Wantaneca & M. Cortés Blanco. Diciembre/2003.
2. <http://www.buscacine.com/cinealdia/report/002546.html> . ¿INCIDE EN LA ADICCIÓN AL TABACO LO MUCHO QUE SE FUMA EN EL CINE? 6/ Junio/2003. Sandra Trauner. Diciembre, 2003.
- 3.
4. <http://www.buscacine.com/cinealdia/report/002546.html> . ¿INCIDE EN LA ADICCIÓN AL TABACO LO MUCHO QUE SE FUMA EN EL CINE? 6/ Junio/2003. Sandra Trauner. Diciembre, 2003.
5. [http://www.cnice.mecd.es/recursos2/estudiantes/jovenes/op\\_07.htm](http://www.cnice.mecd.es/recursos2/estudiantes/jovenes/op_07.htm) Proyectos Asturias. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, España. 30/08/2002.
6. [http://www.diariomedico.com/rectemplating/templates/diario\\_medico/cmp/viewDocument.jsp](http://www.diariomedico.com/rectemplating/templates/diario_medico/cmp/viewDocument.jsp) 30/Mayo/2003 EL CINE Y LA MODA, PROTAGONISTAS DEL DÍA MUNDIAL SIN TABACO. 18/diciembre/2003
7. [http://www.editoraperu.com.pe/edc/03/04/06/cul\\_.asp](http://www.editoraperu.com.pe/edc/03/04/06/cul_.asp) "GÉNESIS DEL ESTANCO DE TABACO" 6/Abril/ 2003. ROBERT MEDINA PECHO. Diciembre/2003.
8. <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2003/05/28/industria/1054133884.html> "LA INDUSTRIA EL CINE PARA PROMOCIONAR EL TABACO" 28/Mayo/2003. Europa Press. Diciembre/2003.
9. <http://elmundodinero.elmundo.es/mundodinero/2003/11/21/Noti20031121170012.html> Ulises Fuente. 6/2/2004 "LA PUBLICIDAD DEL TABACO SE ESFUMA." Mindinteractivos, S.A. 28/Noviembre/2004.
10. [http://www.encolombia.com/nicotrans\\_nicotina3.htm](http://www.encolombia.com/nicotrans_nicotina3.htm) "GUÍAS PARA EL FUMADOR" Actualización: Mayo 2004. 12/06/2004
11. <http://www.essentialaction.org/es/tobacco/qofm/0106.html> Junio 2001. "LA RELACIÓN ENTRE TABACO Y PELÍCULAS" Diciembre/2003.
12. <http://www.fistierra.com/guias2/tabaco.html> "TABACO" Actualización: Diciembre 2003 28/12/2003
13. <http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/tabaco.htm> "EL CULTIVO DE TABACO" . Infoagro/2002. Derechos Reservados Diciembre/2003

14. [http://www.losandes.com.ar/2003/1126/Suplementos/Campo/nota157339\\_1.htm](http://www.losandes.com.ar/2003/1126/Suplementos/Campo/nota157339_1.htm) "LOS TESOROS OCULTOS DE COLÓN" 26/Noviembre/2003 Dr. Ing. Agr. Claudio Galmarin Diciembre/2003
15. <http://www.medioambiente.gov.ar/?idarticulo=732>. "DÍA MUNDIAL SIN TABACO" 31/Mayo/2002. Sistema de Información Ambiental Nacional. Diciembre/2003
16. <http://www.med.utah.edu/healthinfo/spanish/oralhealth/tobacco.htm> EL CÁNCER ORAL Y EL TABACO ¿CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE EL CÁNCER ORAL Y EL TABACO? 2001. University of Utah. Health Sciences Center. 14/Diciembre/2003
17. <http://www.mujereshoy.com/secciones/789.shtml>. "¿CINE Y MODA SIN TABACO?" Enero/2003. Mujeres Hoy. Vida Cotidiana/Salud. 11/Diciembre/2003
18. <http://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/ps030529.htm> DÍA MUNDIAL SIN TABACO: UN LLAMADO A LA INDUSTRIA DEL CINE. 29/Mayo/2003. Paula Andaló. Diciembre/2003.
19. <http://www.paho.org/Spanish/DD/PUB/rent-cos-gen.pdf> Junio /2003. Organización Panamericana de la salud. "LA RENTABILIDAD A COSTA DE LA GENTE". Diciembre/2003
20. [http://www.paho.org/spanish/ad/sde/hs/Call\\_to\\_action.htm](http://www.paho.org/spanish/ad/sde/hs/Call_to_action.htm). "PELÍCULAS LIBRES DE TABACO, MODA LIBRE DE TABACO" 30/Mayo/2003. Organización Panamericana de la Salud. 8/Diciembre/2003
21. <http://salud.discapnet.es/guias+de+salud/guia+sobre+tabaquismo/de+uso+minoritario+a+atraccion+fatal/index.htm>. "TABACO: DE USO MINORITARIO A ATRACCIÓN FATAL" 18 /Diciembre/2003. UNIÓN EUROPEA (Fondo de desarrollo Regional), Fundación ONCE. Diciembre/2003.
22. [http://www.tuotromedico.com/temas/dejar\\_de\\_fumar.htm](http://www.tuotromedico.com/temas/dejar_de_fumar.htm) "TABAQUISMO Y DEJAR DE FUMAR-BUPROPION" Última actualización: Octubre 2005. Pulsamed, S.A. 15/10/2005

## ANEXOS

## Anexo 1

Existen antecedentes del uso del tabaco por la Cultura Maya



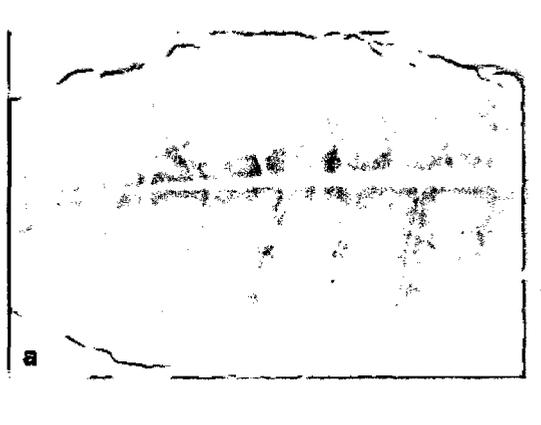
Los aztecas aprendieron a fumar de los mayas. Un grabado primitivo muestra a un dios de la mitología azteca entre los atributos que lo distinguen, una calabaza conteniendo tabaco colgado de su espalda.



Caricaturizado maya. Parece que quienes primero usaron el tabaco para fumar fueron los mayas.

## Anexo 2

Planta de Tabaco infectada por "Virus mosaico de tabaco"



Anexo 3

La publicidad de las tabacaleras esta dirigida principalmente a los jóvenes



Las Autoridades Sanitarias advierten que el tabaco perjudica seriamente la salud  
 Nic.: 0,9 mg. Alq.: 12 mg.

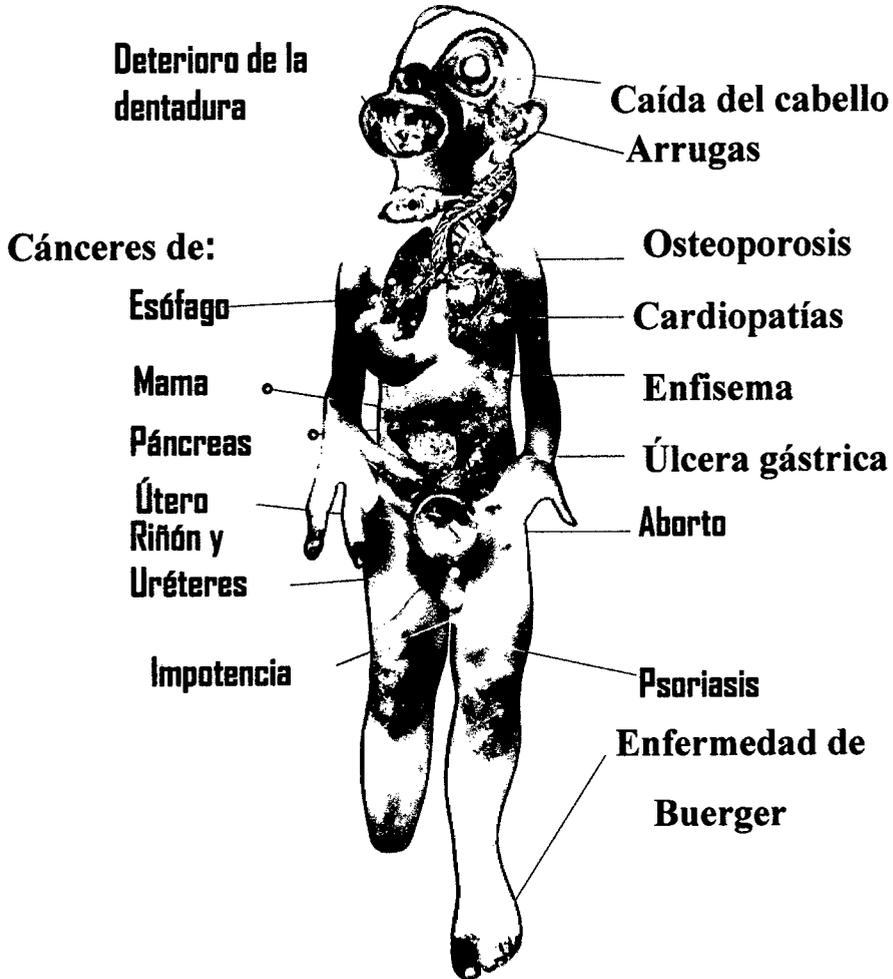
Anexo 4

Esquematzación de los componentes dañinos del tabaco en un cigarrillo<sup>59</sup>



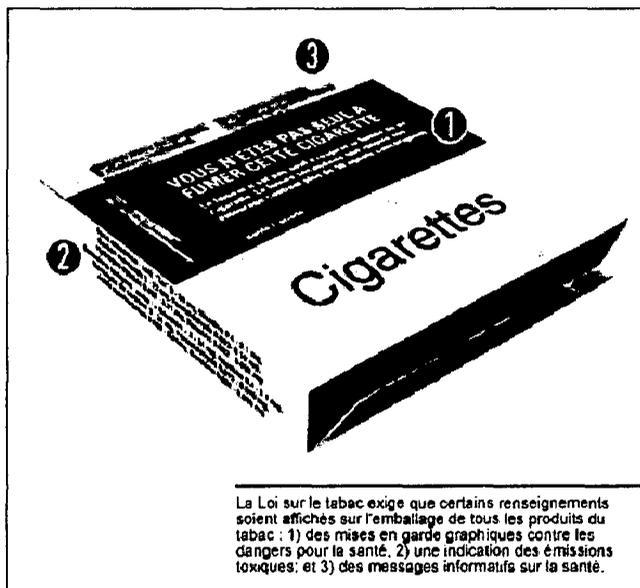
<sup>59</sup> <http://www.fumerias.com/analisis.html>

Daños a la salud originados por el tabaco



## Anexo 6

En Canadá se aplica en las cajetillas la regulación legislativa en la que se exige a las tabacaleras colocar en el 50% de las cajetillas los daños que el tabaco produce a la salud mediante mensajes escritos e imágenes.



La Ley sobre el tabaco exige que determinadas informaciones deben ser colocadas sobre las etiquetas de cigarrillos: 1) Advertencias gráficas contra los peligros para la salud; 2) una indicación de las emisiones tóxicas; y 3) mensajes informativos sobre la salud.

Aquí se presentan algunos ejemplos de las advertencias que se publican en otros países:



El cigarrillo produce una muy fuerte adicción



Tus niños te imitan



El humo del tabaco daña a los niños



**AVERTISSEMENT**  
**LA CIGARETTE**  
**CAUSE DES ACCIDENTS**  
**CÉRÉBROVASCULAIRES**

La fumée du tabac peut bloquer les artères du cerveau, empêcher le sang de circuler dans les vaisseaux sanguins et provoquer un accident cérébrovasculaire. Cela peut entraîner une incapacité et la mort.

Santé Canada

**El cigarrillo causa accidentes cerebrovasculares**



**AVERTISSEMENT**  
**LA CIGARETTE**  
**CAUSE LE CANCER**  
**DU POUMON**

Chaque cigarette que vous fumez augmente vos chances de contracter le cancer du poumon.

Santé Canada

**El cigarrillo causa cáncer de pulmón**



**AVERTISSEMENT**  
**LA CIGARETTE CAUSE**  
**DES MALADIES**  
**DE LA BOUCHE**

La fumée de cigarette peut causer des maladies de la bouche, des dents et des gencives.

Santé Canada

**El cigarrillo causa enfermedades de la boca**

Anexo 7

Uno de los Programas de apoyo para dejar de fumar realizado por la Asociación Nacional contra el Tabaquismo.

# INAUGURACIÓN



**Asociación Nacional  
Contra el Tabaquismo**

## **Clínica de Cesación de Fumado**

**Hospital Roosevelt**

*Salón: José Fajardo  
Día: 28 de mayo de 2004  
Hora: 10:00 am*

Compilación de los diferentes temas que la OMS ha asignado al Día Mundial sin Fumar.

1988: Tabaco o Salud: Elija la Salud.

1989: La mujer fumadora un riesgo sobreañadido.

1990: Niñez y juventud sin tabaco.

1991: Lugares y transporte público mejores sin humo de tabaco.

1992: Lugares de trabajo libres de humo.

1993: Los servicios de salud una ventana abierta a un mundo sin tabaco.

1994: Los medios de comunicación transmitiendo el mensaje contra el tabaco.

1995: El tabaco cuesta más de lo que usted cree.

1996: Los Deportes y las artes sin tabaco.

1997: Unidos por un Mundo libre de Tabaco.

1998: Crecer sin Tabaco; Niñez y Juventud sin Tabaco.

1999: Quítate ese paquete de encima. Libérate de la Cajetilla.

2000. EL Tabaco Mata; no te dejes engañar: No debe ser publicitado, glamorizado o subsidiado.

2001. Limpia tu aire de humo de tabaco.

2002. Deportes libres de tabaco

2003. Peliculas libres de tabaco

2004. Tabaco y Pobreza un círculo vicioso

2005. Profesionales de la salud contra el tabaco.

2006: El tabaco: Mortífero en todas sus formas.

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la UNIDAD DE SALUD de Bienestar Estudiantil Universitario conjuntamente con la Asociación Nacional contra el Tabaquismo, anualmente coordinan una Jornada Cultural y Deportiva inter-universitaria, así como la Carrera Nacional Libre de Humo de Tabaco en el mes de mayo para conmemorar el "DIA MUNDIAL SIN FUMAR" (Afiche ganador concurso 2006).

