

272  
2 ejm



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CIRUJANO DENTISTA  
Y TABAQUISMO

*Vo Bo*

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A :  
EUGENIA SANDOVAL RODRIGUEZ

ASESOR DE TESIS: JOSE MANUEL ORNELAS E IBAÑEZ

MEXICO, D.F.

1994

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

3000 14 207 172  
AGRADECIMIENTOS

A mi familia; mi primera escuela, participe importante de mi formación, gracias a la cual hoy culmino una etapa trascendente de mi vida.

A mis Maestros, por brindarnos la oportunidad de compartir sus conocimientos y experiencias, además de su invaluable amistad.

A mi Universidad, por otorgarme el privilegio de ser y sentirme parte de ella.

E. S. R.

## I N D I C E

Contenido	Pag.
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I: APARATO RESPIRATORIO.....	3
1.1 Componentes anatómicos.....	4
1.2 Mecánica de la respiración.....	8
CAPITULO II: TABACO.....	12
2.1 Historia del tabaco.....	13
2.2 Principales componentes del tabaco.....	17
2.3 Usos del tabaco.....	22
CAPITULO III: DAÑOS A LA SALUD.....	27
3.1 Factores que modifican la morbi - mortalidad del daño producido por el tabaco.....	29
3.2 Relación de esperanza de vida y fumar.....	30
3.3 Enfermedades respiratorias.....	31
3.4 Enfermedades cardiovasculares.....	32
3.5 Enfermedades digestivas.....	34
3.6 Fumar y cáncer.....	35
3.7 Fumar, reproducción y embarazo.....	36
3.8 Exposición pasiva del humo del tabaco.....	38

CAPITULO IV: ALTERACIONES MAS COMUNES EN CAVIDAD BUCAL	
POR TABACO.....	41
4.1 Leucoplasia, leucoedema, candidiasis, lengua pilosa, gingivitis necrosante ulcerosa y es- tomatitis nicotínica.....	42
4.2 Carcinoma epidermoide y carcinoma verrucoso.....	45
CAPITULO V: LOS MOTIVOS DEL FUMADOR.....	49
5.1 ¿Por qué fuman los jóvenes?.....	50
5.2 ¿Por qué siguen fumando los adultos?.....	52
5.3 Dependencia.....	54
CAPITULO VI: PUBLICIDAD.....	58
CAPITULO VII: ASPECTOS LEGALES SOBRE EL TABAQUISMO.....	66
CAPITULO VIII: TRABAJO DE INVESTIGACION	
PREVALENCIA DEL TABAQUISMO EN JOVENES	
DE NIVEL BACHILLERATO.....	73
Antecedentes.....	74
Objetivo general.....	80
Objetivos específicos.....	80
Hipótesis.....	80
Estructura del estudio.....	80
Definición de la población.....	80

Criterios de inclusión y exclusión.....	81
Diseño estadístico.....	81
VARIABLES CONTEMPLADAS.....	81
Captación de la información.....	81
Instructivo de llenado.....	86
Instructivo de aplicación.....	86
Análisis estadístico.....	87
MATERIAL.....	87
Financiero.....	87
Resultados.....	88
CONCLUSIONES.....	98
BIBLIOGRAFIA.....	100

## I N T R O D U C C I O N

El tabaco es, para millones de personas, un compañero de -- diario. Posiblemente no hay semejanza de un consumo tan masivo, tan habitual ni tan extendido como el tabaco. Ni el café, ni el té, ni el chicle, se consumen con tanta asiduidad con -- que se busca el cigarrillo, a todas las situaciones vitales: -- la compañía y la soledad, la alegría y la tristeza, la acción y la espera. El tabaco, como amigo fiel, proporciona en cada -- momento la satisfacción buscada.

A pesar de todo lo que se habla del tabaco, es escasa la -- información disponible para el gran público sobre su origen, -- sus efectos sobre el organismo, la psicología del fumador y -- otros factores de interés.

Es interesante analizar, desde el punto de vista médico y odontológico, las sustancias que están contenidas en el tabaco y en el humo que produce el mismo, y cuáles son los componentes del tabaco que resultan dañinos para la salud.

La clasificación del tabaquismo como problema de salud pública empezó a reconocerse a partir de la década de los años cincuenta en los países desarrollados que desde entonces ----- abrieron líneas de investigación para medir y precisar los daños provocados por el consumo del tabaco, que fueron amplia---

mente evidenciados en un gran número de enfermedades como son el cáncer y enfisema pulmonar, enfermedades cardiovasculares, bronquitis crónica, úlcera, gastritis crónica y otras formas - de cáncer en el aparato digestivo, así como aborto y parto --- prematuro.



## **CAPITULO I**

### **APARATO RESPIRATORIO**

## CAPITULO I

### APARATO RESPIRATORIO

El fin de este capítulo, es dar una revisión general, de -- los principales componentes anatómicos y funciones fisiológi-- cas del aparato respiratorio, para poder comprender como es -- que llegan los diferentes compuestos del tabaco a vías respi-- ratorias y a otros lugares a distancia.

#### 1.1 COMPONENTES ANATOMICOS

##### NARIZ

###### Funciones.

La nariz no sólo es un paso de aire hacia los pulmones, --- sino que además lo acondiciona previamente de diversas maneras:

- 1) Calentándolo.
- 2) Humedeciendolo.
- 3) Limpiandolo.

##### FARINGE Y LARINGE

###### Funciones.

La faringe, llamada a menudo garganta, se divide por detrás en tráquea y esófago. En este sitio se separan los alimentos -

del aire, con paso del segundo hacia la laringe ("caja de la voz") y la tráquea, en tanto que los alimentos lo hacen hacia el esófago. Esta separación de alimentos y aire se encuentra regulada por reflejos nerviosos. En todos los casos en que los alimentos tocan la superficie de la faringe, las cuerdas vocales se cierran y la epiglotis también cierra automáticamente la abertura de la laringe, lo que hace que los alimentos se deslicen hacia el esófago.

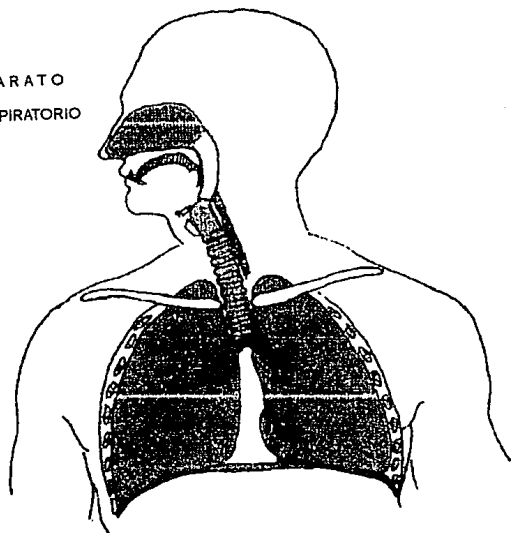
#### PULMONES.

Los pulmones se encuentran encerrados en la jaula torácica y que está compuesta por el esternón por delante, la columna vertebral por detrás, las costillas alrededor de la cavidad y el diafragma por debajo. El acto de la respiración se efectúa aumentando y disminuyendo el tamaño de la jaula torácica. A la vez los pulmones están divididos en lóbulos ( Superior D., Medio D., Inferior D., Superior I., e Inferior I.), y cubiertos por dos pleuras, la visceral y la parietal; entre estas queda una cavidad que recibe el nombre de cavidad pleural

#### ESTRUCTURAS (ALVEOLOS)

Los pulmones contienen millones de sacos aéreos pequeños, llamados alveolos, conectados por los bronquíolos y la tráquea, con nariz y boca. Con cada inhalación de aire los alveolos se amplían, y durante la espiración el aire se ve forzado desde los alveolos nuevamente hacia el exterior. Por

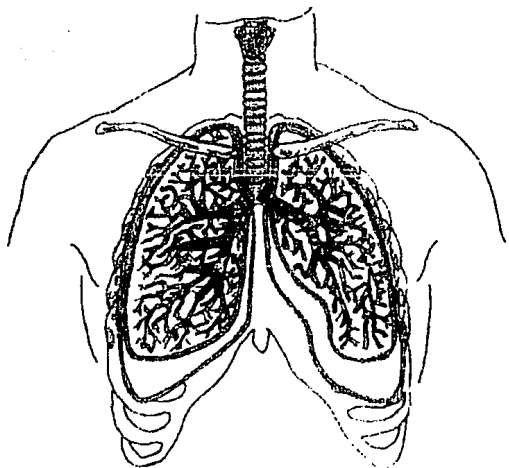
APARATO  
RESPIRATORIO












■ Cavidad nasal  
■ Tráquea  
■ Diafragma

□ Faringe  
■ Bronquios primarios

■ Laringe  
■ Pulmones



- |   |  |   |
|---|--|---|
|  Pleura Visceral   |  Pleura parietal        |  Cavidad pleural     |
|  Laringe           |  Tráquea                |  Bronquios primarios |
|  Bronquios lobares |  Bronquios segmentarios |  Bronquiolos         |

tanto, se produce renovación continua de aire desde los alveolos, proceso que se llama ventilación pulmonar. Cada alveolo tiene en todas sus paredes una redcilla de capilares. Además, la membrana entre el aire del alveolo y la sangre de estos capilares es tan delgada que el oxígeno puede difundirse hacia la sangre con facilidad extrema, y el dióxido de carbono puede hacerlo en sentido contrario con una facilidad aún mayor. Por tanto, la función de la estructura básica de los pulmones es simplemente airear la sangre y permitir la restitución del oxígeno y la eliminación del dióxido de carbono. La finalidad de la respiración es hacer circular aire continuamente hacia el interior y hacia el exterior de los alveolos.

#### MUSCULOS RESPIRATORIOS

Músculos inspiratorios.

- Músculos intercostales externos.

- Diafragma.

Músculos expiratorios.

- Músculos abdominales.

- Músculos intercostales internos.

#### 1.2 MECANICA DE LA RESPIRACION

El principal músculo respiratorio es el diafragma, pero también contribuyen al proceso de ventilación pulmonar, en

especial durante la respiración profunda, otros músculos que comprimen el abdomen o elevan y deprimen la parte anterior de la pared torácica. La contracción del diafragma alarga los pulmones, y por tanto produce inspiración. La compresión abdominal empuja el diafragma hacia arriba y de esta manera produce espiración. La elevación de la pared torácica anterior también produce inspiración; lo hace al elevar las costillas desde una posición inclinada hacia abajo hacia la posición horizontal, lo que incrementa el diámetro anteroposterior del tórax. A la inversa, la depresión de la pared torácica anterior produce espiración.

No hay puntos de unión física entre los pulmones y la pared torácica. Lo que ocurre es que los pulmones se encuentran fijos firmemente contra esta pared por un vacío ligero en el espacio intrapleural, espacio muy delgado entre los pulmones y la pared mencionada. Cuando aumenta de tamaño la cavidad torácica este vacío hace que los pulmones se amplíen simultáneamente. La ampliación pulmonar produce a su vez una presión negativa ligera en los pulmones, que hace que se aspire aire, con lo que ocurre inspiración. Durante la espiración; la presión intralveolar se vuelve ligeramente positiva e impulsa el aire hacia el exterior.

El volumen de aire que se inspira con cada respiración es el aire de ventilación pulmonar. Este es de aproximadamente

1/2 litro(L). La frecuencia respiratoria promedia 12 respiraciones por minuto. Durante la respiración profunda el máximo de aire de ventilación pulmonar puede lograrse, que en este caso se llama capacidad vital, es de aproximadamente 4.5L en la persona normal y hasta de 6.5 L en el deportista entrenado.

La inspiración tira del aire hacia la tráquea, bronquios y bronquiolos hasta hacer llegar a los alveolos el aire. Todas las paredes alveolares están rodeadas por una distribución -- extensa de capilares pulmonares, lo que permite la difusión -- rápida del oxígeno desde los alveolos hacia la sangre pulmo-- nar, y del dióxido de carbono desde la sangre hacia los al--- veolos.

Cuando la sangre de la circulación arterial general entra en los capilares de los tejidos periféricos, el oxígeno se -- difunde hacia las células tisulares porque éstas lo emplean -- continuamente. A la inversa, estas células forman continua--- mente dióxido de carbono, de modo que su presión es conside-- rablemente mayor que la de la sangre tisular capilar; por lo tanto, dióxido de carbono se difunde desde las células hacia la sangre , la cual lo lleva hacia los pulmones.

Aproximadamente 97% del oxígeno que transporta la sangre -- desde los pulmones hacia los tejidos periféricos se encuentra en combinación química con hemoglobina y sólo 3% se transpor-



ta en estado disuelto en el líquido sanguíneo. Sin embargo, - el oxígeno se fija sólo débilmente con la hemoglobina, de modo que se puede desplazar con facilidad desde la misma en los capilares periféricos para liberarse hacia las células.

Los eritrocitos son importantes para el transporte tanto - de oxígeno hacia los tejidos como de dióxido de carbono desde los mismos.

## **CAPITULO II**

### **TABACO**

## CAPITULO II

### TABACO

#### 2.1 HISTORIA DEL TABACO.

El tabaco (*Nicotiana*, de la familia de las solanáceas) es una planta oriunda de América, donde muchas poblaciones indígenas la utilizaron durante miles de años en ceremonias o con fines medicinales. Parece ser que la práctica de fumar también se conocía en Asia mucho antes que Colón visitara el Nuevo Mundo. El tabaco fue una de las muchas plantas traídas de América del Norte a Europa en el siglo XVI por los primeros exploradores europeos, y su uso se difundió rápidamente entre las poblaciones de Europa. En el siglo XVII, ya había sido introducida en otros continentes por los exploradores y misioneros. En Europa, los portugueses fueron los primeros consumidores de tabaco (generalmente fumado en pipa) pero las mujeres también lo consumían de esa misma forma o como rapé. Durante ese período, para conseguir la autorización y la aceptabilidad social del tabaquismo femenino ya se aducía la igualdad entre los sexos.

La introducción de la máquina de fabricar cigarrillos a úl-

timos del siglo XIX contribuyó mucho a que esa fuera la moda--  
lidad dominante de uso del tabaco a principios del siglo XX.--  
En muchas partes del mundo, la colonización provocó cambios --  
radicales de la agricultura; a los países colonizados se les -  
estimulaba a cultivar tabaco y éstos siguieron haciendolo des-  
pués de la independenciam en vista de los considerables ingre--  
sos que obtenían de su explotación, con lo que el tabaco se --  
convirtió en la planta no comestible más cultivada con fines -  
comerciales en todo el mundo. La exploración, la propaganda, -  
la comercialización y el cultivo generalizado del tabaco hi---  
cieron que el consumo de cigarrillos siguiera difundiéndose --  
por todo el mundo y llegara gradualmente a imponerse a los ---  
usos tradicionales del tabaco.

El hecho de fumar no siempre ha sido socialmente aceptable  
en el hombre y mucho menos en la mujer. En 1606, la Universi--  
dad de Cambridge promulgó dos decretos que prohibían a los ---  
alumnos y a otros miembros del claustro la bebida excesiva y -  
el consumo de tabaco. Durante el siglo XIX, el consumo de ta--  
co por mujeres y niños se consideraba en general inaceptable.-  
En la mayoría de los países desarrollados se consideraba vul--  
gar, inadecuado e incluso inmoral el que la mujer fumase, y en  
varios países, las campañas antitabáquicas estaban a menudo --  
dirigidas por mujeres o por organizaciones femeninas. Los que  
se oponían al tabaco estimaban que entrañaba la explotación de

los pobres, que era inmoral, insano, peligroso y antifemenino; sin embargo, esas actitudes empezaron a cambiar con la emancipación de la mujer, combinada no sólo con su empleo cada vez más frecuente en puestos remunerados, sino también con su acceso a los estudios y su mayor independencia económica del hombre.

Durante la Primera Guerra Mundial, el envío de cigarrillos a los soldados se consideraba patriótico, lo cual puso de hecho término a las campañas antitabáquicas organizadoras. A medida que progresaba la emancipación de la mujer en América del Norte y en Europa, junto con el derecho a voto y la reforma del vestido, el hecho de fumar resultó cada vez más aceptable.

En los años veinte, las mujeres empezaron a fumar en público como signo de emancipación e igualdad, aunque lo hacían en mucha menor medida que los hombres (2.4 cigarrillos frente a 7.2 al día según una medida sacada en los Estados Unidos en 1929). El fumar se puso de moda en los treinta, particularmente entre las mujeres de las ciudades; en los Estados Unidos, hacia 1935 fumaban el 18.1% de las mujeres y el 52.2% de los hombres.

Durante la Segunda Guerra Mundial, las mujeres contribuyeron al esfuerzo nacional de guerra y el hecho de que fumaban -

se asoció con el trabajo, la independencia, la emancipación y el patriotismo. Las mujeres no sólo trabajaban como los hombres, sino que además adoptaban sus comportamientos. Al terminar la guerra, la prevalencia del tabaquismo entre las mujeres era de alrededor del 40% en el Reino Unido, el 30% en Australia y el 25% en los Estados Unidos.

Aunque en 1939 y a principios de los años cuarenta se hicieron algunos estudios (principalmente en Alemania y en los Países Bajos), hasta entonces eran escasos los conocimientos científicos sobre los efectos nocivos del tabaco. En 1950 empezó a reconocerse que el consumo de cigarrillos estaba asociado con ciertas enfermedades graves. Algunos estudios efectuados en el Reino Unido y en los Estados Unidos demostraron la relación entre el tabaquismo y algunas formas de cáncer, particularmente el del pulmón.

Ello no obstante, la venta de cigarrillos siguió aumentando en todo el mundo desarrollado hasta mediados de los setenta, cuando las campañas de información contra el tabaco empezaron a sufrir efecto. Durante los setenta y los ochenta se observó una detención del crecimiento de la economía tabacalera mundial debido a la menor demanda. Al ver amenazados sus beneficios, la industria del tabaco emprendió campañas masivas de comercialización en los países en desarrollo. La expansión a -

largo plazo tendrá lugar en esos países debido a su dependencia de los sustanciales ingresos que obtienen de la exportación de tabaco y también de los ingresos de su consumo interior. Además, en muchos de ellos están todavía empezando las campañas de salud pública sobre los riesgos del tabaco.

## 2.2 PRINCIPALES COMPONENTES DEL TABACO

Al fumar un cigarrillo, su extremo en ignición produce diversas sustancias químicas que son inhaladas a través del tabaco como corriente principal de humo o emitidas al aire como corriente secundaria.

El humo del tabaco es un aerosol compuesto de gotitas dispersas en un gas o vapor. Contienen sustancias muy diversas, de las que se han identificado 4000, muchas de ellas cuantitativamente. Entre ellas están representados muchos de los principales compuestos químicos orgánicos; por sus efectos en los tejidos corporales, esos compuestos se pueden clasificar como asfixiantes químicos, irritantes, compuestos ciliásticos, cancerígenos y sus coadyuvantes o sustancias farmacológicamente activas; algunos de ellos tienen varios efectos.

Se han identificado por lo menos 2500 componentes químicos del tabaco sin quemar. Entre ellos están, además de los que --

contiene el propio tabaco, muchas sustancias se le incorporan durante el cultivo, la recolección y la elaboración. En este grupo están representados muchos de los principales compuestos químicos orgánicos que tienen efectos biológicos nocivos para la salud, ya que son irritantes, cancerígenos o psicoactivos: la principal sustancia de este último tipo es la nicotina.

El fumador busca, entre otras cosas, los efectos fisiológicos consecutivos a la inhalación de la nicotina. Pero junto a la nicotina, que también tiene efectos nocivos para el organismo, existen otros componentes perjudiciales que se pueden agrupar, por su similitud, en cuatro apartados: la nicotina, el monóxido de carbono, los aldehídos y ácidos irritantes y las sustancias cancerígenas.

La nicotina es el principal de los alcaloides de la planta del tabaco. La nicotina del humo de los cigarrillos se encuentra en forma de sales ácidas, y no se disuelve en la saliva, absorbiéndose solamente en el epitelio pulmonar a nivel de los alveolos. Por lo tanto, para sentir su efecto, el fumador de cigarrillos deberá hacer inhalaciones profundas que introduzcan el humo al interior de los pulmones. Una inhalación intensa puede hacer pasar al interior del organismo hasta el 95% de la nicotina contenida en el humo. De modo inmediato a la inhalación del humo, cuando comienza a absorberse la nicotina



se aprecia un aumento en el número de pulsaciones cardiacas -- (taquicardia), un aumento temporal de la presión sanguínea y -- una acción constrictora (de estrechamiento) muy característico a nivel de los pequeños vasos periféricos. La nicotina tiene -- dos efectos especialmente marcados a nivel de estómago: uno, -- la reducción e incluso la supresión de las contracciones de la pared gástrica, con lo que se consigue uno de los efectos más señalados por los fumadores, la atenuación de la sensación del hambre, y otro, el aumento de la secreción de ácido clorhídrico. Ambos efectos combinados contribuyen a la aparición o al -- mantenimiento de las gastritis hiperclorhídricas y de las úl-- ceras de estómago.

La nicotina a nivel de sistema nervioso conduce a una liberación de catecolaminas. Estas sustancias de las que las fun-- damentales son la adrenalina, la noradrenalina y la dopamina, -- tienen gran importancia en la producción de los trastornos --- cardiacos y vasculares. En efecto, las catecolaminas contribu-- yen a liberar en el sistema nervioso central unas hormonas de-- nominadas neurohormonas y cuya acción ayuda a reforzar la con-- ciencia del yo, a suprimir las inhibiciones y desarrollar la -- autoestima, esto ayuda a comprender la utilidad del cigarrillo en situaciones de tensión, soledad o marginación.

El monóxido de carbono por otra parte es un gas que se pro-

duce en la combustión del tabaco (en el humo de los cigarrillos existe del 1 al 3%). El empleo de los cigarrillos con filtro aumenta la cantidad de monóxido de carbono inhalado. El monóxido de carbono se combina con la hemoglobina de la sangre formando carboxihemoglobina desplazando así al oxígeno de su unión con aquella. La cantidad de carboxihemoglobina que se forma en los fumadores no es demasiado alta, por lo que nunca se llega a la producción de síntomas importantes. Sin embargo, puede ser peligroso en circunstancias en las cuales se exige un aporte de oxígeno mayor (por ejemplo, al realizar esfuerzos intensos, o en la estancia de alturas elevadas o bien en el caso de enfermedades cardíacas). Otras molestias atribuibles a esta sustancia son una sensación de embotamiento cerebral, con dificultad de discurrir y de concentrarse, así como pérdida de la memoria.

Cabe aclarar que las molestias debidas al monóxido de carbono no sólo se presentan en los fumadores, sino en los no fumadores situados en una atmósfera de humo.

Los gases irritantes del humo del tabaco son numerosos; los principales son los aldehídos, y el amoníaco que se desprende de los tabacos de tipo alcalino.

En general la acción de los gases llamados irritantes no ha

sido objeto de muchas investigaciones; sin embargo, es bien conocido el efecto que causan la acroleína, el formaldehído y el acetaldehído sobre la mucosa branquial, provocando la tos y conduciendo a la aparición de las bronquitis crónicas características del fumador.

En el humo del tabaco se han aislado sustancias fuertemente cancerígenas. La principal de ellas es el benzopireno que se forma durante la combustión del tabaco o del papel de los cigarrillos, aunque también se ha detectado y tiene importancia en la producción del cáncer los benzoantracenos. Otros componentes de acción cancerígena intensa son el arsénico, el cromo, el níquel, el polonio, las nitrosaminas y ciertos derivados de la nicotina, como la conitina.

La intoxicación aguda por el humo del tabaco es un raro cuadro, que sólo se da prácticamente en los que se inician al hábito de fumar de modo brusco o intenso, o más raramente en un fumador ligero que aumente también bruscamente su tasa de cigarrillos. No debe calificarse como accidente, sino como intoxicación, ya que constituye un cuadro deliberado y de ninguna manera accidental.

El cuadro se produce fundamentalmente por el efecto de la nicotina, y de alguna manera por el efecto sobreañadido del

monóxido de carbono. Se caracteriza por la aparición de un --- malestar generalizado, con palidez de la cara, aceleración de las pulsaciones cardiacas, molestias respiratorias que se ca--- lifican como sed de aire, sudores fríos, vértigos, mareos, --- náuseas y vómitos. La gravedad del cuadro implica que quien lo sufre deja inmediatamente de fumar, por lo que el organismo va eliminando poco a poco el exceso de nicotina y se va resta--- bleciendo progresivamente la normalidad. Lo cual indica ya la conducta a seguir ante un intoxicado agudo por el humo de ta--- co: no hacer nada, sino simplemente dejar reposar al sujeto, - ya que el organismo se irá restableciendo por sí mismo. Sólo - en casos en que el cuadro se presente con gran intensidad se - deberá de administrar oxígeno o, si hay una excitación muy in--- tensa dar tranquilizantes barbitúricos suaves.

Después de haber presentado este cuadro tan patético la so- lución que parece más obvia es dejar de fumar: sin embargo, la prohibición total y absoluta de fumar sería totalmente inefi--- caz. Históricamente han existido pena de muerte por fumar, y - el hábito ha subsistido.

### 2.3 USOS DEL TABACO

La principal modalidad de uso de tabaco en todo el mundo es el cigarrillo, pero en algunos países en desarrollo siguen ---

predominando otros usos tradicionales, sobre todo en las comunidades rurales y apartadas, pese a que desde los años cuarenta el consumo de cigarrillos ha aumentado.

Existen seis modalidades principales de uso de tabaco, a saber: cigarrillos, bidis, cigarros puros, tabaco de pipa, rapé y tabaco de mascar. Dentro de cada grupo hay a su vez variantes. Así, en Indonesia, además de los cigarrillos manufacturados (blancos) se fuman kreteks (cigarrillos que contienen tabaco y clavo), y en muchas regiones de la federación Rusa se fuman papyrosi (cigarrillos que en vez de la boquilla habitual llevan un largo tubo de papel).

El tabaco para los cigarrillos manufacturados se corta en tiras muy finas, de alrededor de 1mm de diámetro y hay también un corte fino (picadura) que se da suelto para que los fumadores lleen sus propios cigarrillos. Estos suelen tener más alquitrán y nicotina porque la hoja utilizada es más fuerte y el papel de liar más grueso y menos permeable que el de los cigarrillos manufacturados; por otra parte, a menudo contienen menos tabaco que estos últimos.

El bidi (beedi, biri) es corriente en toda Asia Sudoriental y consiste en copos o polvo de tabaco ligeramente prensado y envuelto en una hoja seca de tendu o temburni. El dhumuti de -

la India es análogo pero va envuelto en una hoja de jackfruit. En otras formas de bidi se usan para envolver el tabaco hojas de bananero o incluso papel de periódico.

Los cigarros puros se hacen con hojas de tabaco curadas que se envuelven en una hoja seca dándole diversas formas y tamaños. Llevan diferentes nombres según los lugares, por ejemplo, cheroot y chuta en la India y khi yo ya muan y tra kai en regiones de Tailandia. En todas esas preparaciones tradicionales se usan variedades orientales o locales de tabaco y el humo -- que éste produce es muy intenso, con alto contenido de alquitrán, nicotina y monóxido de carbono.

La pipa es probablemente el dispositivo más antiguo que se conoce para fumar; se usa en casi todos los países y sus formas y nombres son innumerables. Sin embargo, hay un tipo de -- pipa común a casi todos los países del Mediterráneo oriental y partes de Asia, que es la de agua (hookah, goza o hubble ----- bubble), en la que el humo burbujea a través del agua antes de ser inhalado. La hookah tiene muchas formas, tamaños y nombres según los países o zonas donde es común. El tabaco empleado en ella muestra variaciones regionales; a veces consiste en hojas curadas y otras veces se les hace fermentar en melaza, miel o zumos de frutas. El humo también tiende a ser fuerte pero el -- burbujeo en el agua lo suaviza; sin embargo, su contenido de -

monóxido de carbono es alto por que el tabaco se mantiene en ignición cubriéndolo con brasas de carbón vegetal. En algunos países del Mediterráneo oriental suele ser un acontecimiento social el uso de la hookah por las mujeres.

El rapé reviste dos formas: tabaco seco reducido a polvo -- fino que se inhala o tabaco húmedo y grueso que se retiene en la boca.

El tabaco de mascar va generalmente mezclado con otras materias. Por ejemplo, el pan masala (pan), sumamente frecuente en la India donde lo usan por lo menos 20 millones de personas, puede contener algunas de las siguientes sustancias: tabaco, nuez de betel, dátiles desecados, catechú, cal apagada, mentol o especias como cardamomo, clavo o canela. Evidentemente, la mezcla puede variar y el tabaco no siempre tiene que ser ingrediente. En toda Asia sudoriental y en muchos países de Africa del Norte y del Mediterráneo oriental el tabaco se mastica en combinación con aromatizantes, y a menudo cal, y tiene nombres muy diversos: gazare (Afganistán y Pakistán), mainpuri y naswar (Pakistán), makla (Argelia), alshammah (Arabia Saudita), shammah (Yemen), Khaini (India y Nepal), nachouk (Egipto) y zarda, que se usa en Nepal con perfumes y especias y, en sus formas más caras, almizcle.

El mishiri (masheri) es un tipo de tabaco tostado que se --

usa para la limpieza dental y a menudo se retiene en la boca.-  
En muchos países en desarrollo donde es socialmente inacepta--  
ble el hecho de que la mujer fume se tolera más el hábito de -  
mascar, que está relativamente difundido. El fumar a la inver-  
sa, es decir con el extremo encendido de una chuta, dumuti o -  
bidi hacia el interior de la boca es más frecuente entre las -  
mujeres de regiones donde está aceptado que éstas fumen.



**CAPITULO III**

**DAÑOS A LA SALUD**

### CAPITULO III

#### DAÑOS A LA SALUD

Día a día el consumo de cigarrillos se incrementa en nuestra sociedad, de modo que comparativamente, tanto las tasas de crecimiento de la población al igual que la venta de cigarrillos, han superado con creces el consumo de los productos básicos indispensables para la subsistencia del ser humano

Considerando el tipo de consecuencias nocivas que ocasiona el consumo de cigarrillos, resulta importante conocer que el tabaquismo asociado a otras enfermedades; no sólo provoca trastornos graves a la salud sino inclusive es causa de muerte.

Grandes estudios epidemiológicos muestran una asociación entre fumar cigarrillos y varias enfermedades y está considerada la primera causa previsible de enfermedad y muerte prematura.

Hay una gran asociación entre fumar y el exceso de mortalidad, que al abandonarlo este exceso de mortalidad va disminuyendo.

El largo periodo de incubación de muchas enfermedades pro--

vocadas por el tabaco enmascara la verdadera magnitud del peligro, puede transcurrir medio siglo desde que un grupo de población empieza a fumar hasta que se manifieste la epidemia.

A principios del próximo siglo habrá una pandemia mundial de enfermedades provocadas por el tabaco sino se toman ahora medidas para evitarlo.

### 3.1 FACTORES QUE MODIFICAN LA MORBI-MORTALIDAD DEL DAÑO PRODUCIDO POR EL TABACO.

Son los siguientes:

- Edad de inicio del hábito de fumar.
- Forma de fumar.
- Tipo de cigarrillos fumados.
- Cantidad de cigarrillos fumados y tiempo de fumar.
- Susceptibilidad individual.

Edad en que se inició el hábito de fumar es muy importante por que entre más temprano se inició este hábito mayores serán las probabilidades de que en forma prematura presenten algún síntoma relacionado con fumar.

Forma de fumar aquí intervienen factores de como fuma la persona, si acostumbra inhalar el humo del cigarrillo hasta dentro del pecho hay más probabilidades de daño, también si

fuma en forma rápida o si se termina el cigarrillo completa--- mente ya que en el último tercio del cigarrillo se concentran la mayor cantidad de compuestos nocivos producidos en la primera porción.

En relación al tipo de tabaco, influye la longitud del cigarrillo, la cantidad de nicotina y alquitrán, la presencia -- del filtro o no e incluso el tipo de papel que se utiliza para la elaboración del cigarrillo.

Entre más años tenga la persona fumando o entre más sea la cantidad de cigarrillos fumados mayor será la probabilidad de daño orgánico.

La susceptibilidad individual que determina o favorece la ~ aparición de diversas enfermedades, por ejemplo en una familia puede haber varios miembros afectados por el mismo padecimiento, se ha encontrado que algunas personas son dañadas más fácilmente por el humo del cigarrillo.

### 3.2 RELACION DE ESPERANZA DE VIDA Y FUMAR.

La disminución en el número de años de vida en los fumadores de cigarrillos se debe, desde luego al acortamiento de la esperanza de vida. La reducción del porcentaje de esa esperanza de vida, se hace mayor con el avance de la edad. De este modo

el fumador de 10 a 19 cigarrillos al día tiene una esperanza reducida en un 11% cuando tiene 25 años, que llega a ser de - 21% cuando tenga 65 años.

### 3.3 ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.

Evidencias clínicas y epidemiológicas acumuladas en las décadas recientes indican que fumar cigarrillos es el principal factor de riesgo para la producción de enfermedad pulmonar -- obstructiva crónica ( bronquitis crónica y enfisema pulmonar). Cuando los grandes fumadores de cigarrillos se exponen a la -- contaminación atmosférica, hay más probabilidades de que con-- traigan la forma más grave e incapacitante de la bronquitis -- crónica.

Antes de 1950 la enfermedad pulmonar obstructiva crónica -- era relativamente poco frecuente, pero desde entonces la mor-- bilidad, incapacidad y muerte por bronquitis crónica y enfise-- ma están siendo cada vez más comunes. El comienzo de esta ten-- dencia fué precedida por aumento sustancial del consumo de ci-- garrillos y existen abundantes datos que sugieren una relación de causa efecto entre estos acontecimientos. En cambio no se -- documentó también la asociación entre estas enfermedades y --- otros componentes de polución atmosférica.

Los datos que apoyan la importancia de la enfermedad pulmo--

nar obstructiva crónica son los índices de mortalidad de estos trastornos de acuerdo con algunas investigaciones se han acumulado pruebas de que incluso los fumadores de cigarrillos --- asintomáticos menores de 30 años presentan a menudo cambios -- funcionales que sugieren una obstrucción de las pequeñas vías aéreas.

Ayers resumió que la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar se producían al fumar ya que el humo del cigarrillo ---- transtorna la actividad ciliar y la función de los macrófagos, con instalación temprana de alteraciones obstructivas por infección, inflamación, excesiva cantidad de moco y fibrosis en los bronquiolos pequeños, junto con cambios similares en las vías aéreas más grandes que acarrearán una tos productiva; por último enfisema a causa de las enzimas lisosómicas que se liberan a partir de los macrófagos y leucocitos.

Por lo que resulta importante identificar el daño en fumadores asintomáticos por medio de las pruebas de función respiratoria, ya que la lesión inicial es la obstrucción de las --- pequeñas vías aéreas y que puede ser detectada en la espirometría.

#### 3.4 ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.

El fumar cigarrillos es la principal causa de mortalidad --

prematura en Estados Unidos. Se ha comprobado que la mitad de las muertes provocadas por el tabaco se deben a la cardiopatía coronaria, y el 85% ó más de los accidentes coronarios mortales en hombres menores de 45 años puede atribuirse a fumar, -- también en un estudio realizado en pacientes con hipertensión ligera o moderada, los fumadores presentan una mayor incidencia de accidentes coronarios, llegando a la conclusión que para los hipertensos es mejor dejar de fumar que la medicación antihipertensiva.

La influencia de fumar es independiente pero también actúa psicológicamente con otros factores de riesgo como hipertensión y niveles altos de colesterol para el desarrollo de enfermedad coronaria. El riesgo aumenta con el incremento del -- consumo de cigarrillos y al dejar de fumar tiende a disminuir alargando la vida de personas que hayan tenido alguna enfermedad coronaria.

Las enfermedades vasculares periféricas y el aneurisma de la aorta abdominal, están aún más relacionadas con el cigarrillo, además las fumadoras corren mayor riesgo de sufrir hemorragias subaracnoideas, sobre todo si se trata de mujeres que utilizan anticonceptivos orales que están 2 veces más expuestas que las no fumadoras.

Al fumar cigarrillo el monóxido de carbono favorece el de--

pósito de grasa alrededor de las arterias contribuyendo y aunado a la trombosis juega un papel importante en la aterogénesis.

La nicotina aumenta la frecuencia cardíaca y el gasto cardíaco aumentando la contractilidad del miocardio, aunado a la arteroesclerosis reduce el suplemento de oxígeno al miocardio con lo que se aumenta la demanda de oxígeno lo que podría producir isquemia o infarto al miocardio, también hay un aumento de catecolaminas y finalmente arritmias o muerte súbita.

### 3.5 ENFERMEDADES DIGESTIVAS.

También estas vías, especialmente las superiores, se ven afectadas por la inhalación del humo tóxico, las esofagitis, cáncer de esófago, cáncer de estómago son mucho más frecuentes entre los fumadores empedernidos.

Fumar está muy relacionado con la prevalencia de úlcera péptica y es un predictor de falla en la terapia de úlcera péptica. Al fumar hay una disminución del líquido pancreático y la secreción de bicarbonato, resultando una mayor y más prolongada acidez del líquido gástrico y del bulbo duodenal, favoreciendo la gastritis y úlcera.

Al fumar hay un aumento en la secreción de saliva, por eso



al dejar de fumar hay resequedad de boca, también al fumar hay aumento en la movilidad y motilidad gástrica, por irritación del humo hay alteraciones en la percepción del sentido del --- gusto y olfato, por lo que al dejar de fumar, se perciben mejor los olores y sabores.

### 3.6 FUMAR Y CANCER.

En todos los países, se ha puesto de manifiesto en los últimos decenios un notable aumento de la mortalidad por cáncer de pulmón, este aumento más notable en el hombre que en la mujer, en todos los países considerados visto el incremento del consumo de cigarrillos, primero por los hombres y después por las mujeres.

El fumar cigarrillos incrementa el riesgo para desarrollar cáncer en 15% a 30% en los fumadores, que en los no fumadores. Parece inevitable que después de haber fumado más de 40 años, una de cada cinco personas vaya a presentar cáncer, al iniciar a fumar se incrementa el riesgo para desarrollar cáncer, este riesgo si se deja de fumar disminuye y al cabo de 10 a 15 años se tiene el mismo riesgo que el de una persona que nunca ha -- fumado.

El cáncer pulmonar es el tipo de cáncer más frecuente relacionado con el cigarrillo, ya que la exposición del humo del -

cigarrillo es directa al árbol bronquial (tráquea y bronquios) Otros de los tipos de cáncer relacionados con fumar es el cáncer de tráquea, esófago, vejiga y páncreas.

### 3.7 FUMAR, REPRODUCCION Y EMBARAZO.

Los trastornos de la menstruación, en particular dismenoreea, tensión premenstrual, menstruación irregular y amenorrea secundaria se han asociado con el tabaquismo; además, las mujeres que fuman suelen tener la menopausia se dos a tres años antes que las que no fuman. El cigarrillo parece agravar riesgos de enfermedades por deficiencia de estrógeno, como es la osteoporosis postmenopáusica y las consiguientes fracturas. --- Después de la menopausia, el riesgo de enfermedad cardiovascular para las mujeres es igual al de los hombres.

En los fumadores puede disminuir la fecundidad, en un estudio a los 5 años de interrumpir las medidas anticonceptivas un 11% de fumadoras de más de 20 cigarrillos diarios, no habían tenido hijos, proporción que se reducía al 5% en las no fumadoras.

En fumadores puede disminuir la fecundidad, también se vió que el tabaco aumenta la frecuencia de impotencia masculina lo que se atribuyó a modificaciones arterioescleróticas en las arterias del pene, también se ha comprobado una disminución del número y la movilidad de los espermatozoides.

Se ha descrito en décadas pasadas por diferentes autores, - el incremento de la mortalidad perinatal.

Estas investigaciones establecen que el fumar menos de una cajetilla por día aumenta el riesgo de mortalidad perinatal en un 20% en comparación con un 35% en las fumadoras de más de -- una cajetilla diaria. El tabaquismo incrementa el riesgo de -- aborto de un 10 - 20% que en madres no fumadoras. La mortali-- dad neo-natal aumentada, parece ser el resultado del mayor --- riesgo de parto prematuro y se relaciona con la placenta pre-- via y desprendimiento prematuro de la placenta que estan aumen-- tados en un 24 a 25 % respectivamente para aquellas que fuman menos de una cajetilla diaria y en un 92 a 68% para los que -- fuman más de una cajetilla diaria.

Se han demostrado un aumento en los niveles de carboxihemoglobina en la sangre fetal, con la consecuente reducción en su capacidad de unión al oxígeno y la presión a la cual este es - liberado a los tejidos con la consecuente hipoxia fetal.

Las mujeres fumadoras tienen mayor posibilidad de que sus - hijos sufran un retraso en el desarrollo físico e intelectual hasta los 11 años.

La nicotina también se excreta en la leche materna, en las

fumadoras produciendo hiper-reflexia y mala coordinación neuromuscular.

El recién nacido ó lactante tiene más episodios de infecciones respiratorias agudas y mayor mortalidad por esta causa cuando son hijos de madres fumadoras.

También los hijos de las madres fumadoras tienen reducción de peso al nacer de 150 a 240 gramos en relación con madres no fumadoras.

Es interesante señalar que en encuestas realizadas en México entre mujeres embarazadas se encontró que el 31% de ellas fumaban. El antecedente de haber fumado, pero suspendido del hábito durante el embarazo, demuestra que se puede evitar el daño, del monóxido de carbono que interfiere con la oxigenación del embrión y el feto.

### 3.8 EXPOSICION PASIVA DEL HUMO DEL TABACO.

Se define como fumador pasivo, a aquel individuo no fumador que se expone a la inhalación pasiva de productos de la combustión del tabaco en un ambiente cerrado.

- A) "De fuente principal" que es el humo exhalado por un fumador.
- B) "De fuente colateral" que es humo que se origina de la combustión final del cigarrillo.

Diferentes estudios han demostrado que la exposición pasiva al humo produce elevación de los niveles de carboxihemoglobina circulante y nicotina en la saliva y orina, a niveles esperados para fumadores moderados.

Asimismo, se ha reportado una asociación significativa entre la prevalencia de enfermedades respiratorias como bronquitis crónica e infecciones respiratorias crónicas en niños menores de 2 años, así como aumenta la incidencia de asma bronquial en hijos de padres fumadores. Y se ha observado una mejoría de estas alteraciones cuando los padres dejan de fumar, también el tabaquismo de los padres se ha identificado como un factor de riesgo para la otitis media persistente en niños.

En niños mayores se ha observado que las intervenciones quirúrgicas del tipo de amigdalectomía son más frecuentes en hijos de padres fumadores que no fumadores.

Se observó que el contenido de nicotina en la saliva estudiado en niños de 11 a 16 años es casi 8 veces mayor cuando --

ambos progenitores fuman. Se considera que este efecto equivale al que produciría el consumo de 80 cigarrillos en un año.

## **CAPITULO IV**

### **ALTERACIONES MAS COMUNES EN CAVIDAD BUCAL POR TABACO**

## CAPITULO IV

## ALTERACIONES MAS COMUNES EN CAVIDAD BUCAL POR TABACO

## 4.1 LEUCOPLASIA, LEUCOEDEMA, CANDIDIASIS, LENGUA PILOSA, GINGIVITIS NECROSANTE ULCEROSA Y ESTOMATITIS NICOTINICA.

Leucoplasia.

- Placa blanca que no puede caracterizarse clínica ni patológicamente como una enfermedad.
- Etiología: Alcohol, tabaco, infección candidiásica, posible inducción por virus, riesgos industriales (asbesto, luz ultravioleta, silice, plomo, mercurio, alimentos industrializados, colorantes e inhalantes).
- Localización en cavidad bucal: Mucosa bucal, encía, paladar, lengua, piso de boca, labios.
- Localización en otros sitios: vulva, cuello uterino, vejiga, pelvis renal y vías respiratorias superiores.
- Las placas pueden ser irregulares, pequeñas, bien localizadas o lesiones difusas.
- Las placas pueden variar desde un área blanca, no palpable, bastante traslúcida, hasta lesiones induradas, gruesas, fisuradas o papilomatosas.
- Color: blanco, gris o blanco amarillento.



-Tratamiento: Administración de vitamina A, vitamina de --- complejo B, radiación, extirpación quirúrgica y quimioterapia tópica.

#### Leucoedema.

- Transtorno que se presenta en la región yugal.
- Placa de color blanco grisáceo.
- Presencia bilateral.
- Puede llegar a crecer y formar pliegues.
- Etiología desconocida.
- Tratamiento quirúrgico.

#### Candidiasis.

- Enfermedad causada por un hongo *Cándida Albicans*.
- Infección oportunista.
- Localización: Boca, piel, aparato digestivo, conducto vaginal, aparato urinario, pulmones.
- Placas blancas ligeramente elevadas, que al desprenderse dejan una zona eritematosa.
- Se presenta en personas débiles o crónicamente enfermas o en lactantes.
- Tratamiento con antimicóticos (nistatina).

#### Lengua pilosa.

- Afección poco común.

- Se caracteriza por hipertrofia de las papilas filiformes de la lengua, sin que haya una descamación normal que puede -- ser extensa y formar una capa gruesa afelpada sobre la super-- ficie dorsal de la lengua.

- El color puede variar desde blanco amarillento hasta café o negro, según su tinción por factores extrínsecos como el --- tabaco, algunas comidas, medicinas o microorganismos cromóge-- nos de la cavidad bucal.

- Etiología: Se desconoce, aunque se ha sugerido que algu-- nos microorganismos (hongos) podrían ser el factor causal, --- también se ha pensado en transtornos sistémicos como anemias o malestares gástricos y pacientes que han sido sometidos a ra-- diaciones.

- Tratamiento: Cepillar la lengua sin traumatizarse.

#### Gingivitis necrosante ulcerosa.

- Es una infección gingival aguda recurrente de etiología - compleja, caracterizada por necrosis de la punta de la papila gingival, sangrado espontáneo, dolor y olor fétido.

- Puede desarrollar una condición crónica la cual conduce a la periodontitis y es llamada gingivoperiodontitis necrosante ulcerosa.

- Etiología: Stress, fumar, gingivitis preexistente.

- Tratamiento: Dar antibióticos, para evitar una infección secundaria del tejido y después curetear.

Estomatitis nicotínica.

-Se observa en personas que fuman pipa de manera considerable.

-Primero se manifiesta por enrojecimiento e inflamación -- del paladar, en poco tiempo éste se desarrolla una apariencia multinodular o papular, engrosada, de color blanco grisáceo, difusa, con una pequeña mancha roja en el centro de cada nódulo pequeño.

-Pueden aparecer fisuras y grietas y producir una superficie irregular y arrugada.

-Tratamiento: es igual al de la leucoplasia.

4.2 CARCINOMA EPIDERMÓIDE Y CARCINOMA VERRUGOSO.

Carcinoma epidermoide.

Neoplasia maligna común en cavidad oral de etiología ---- multifactorial. Se puede localizar en cualquier parte.

Epidemiología.

Edad: Después de la 6a. década de la vida.

Sexo: Hombres con mayor frecuencia.

Raza: Blanca.

Características clínicas.

-Placa eritematosa o escamosa.

-Nódulos y ulceración.

- Induración.
- Bordes mal definidos.
- Asintomático.
- Crecimiento exofítico.
- Zonas de necrosis.
- Invasión.

Localización en boca.

- Lengua.
- Piso de boca.
- Paladar.
- Mucosa alveolar.
- Mucosa vestibular.
- Zona retromolar.

Tratamiento.

Escisión quirúrgica.

Radiación (terapia).

Pronóstico.

Variable de acuerdo a la localización.

Período de vida de 1 a 5 años.

Carcinoma verrugoso.

Tiene forma de carcinoma epidermoide, de crecimiento lento y exofítico, es invasor de la superficie en que se encuentra.

Epidemiología.

Edad: 60 a 70 años.

Sexo: Masculino.

Raza: En cualquier raza sobre todo la blanca.

Características clínicas.

-Exofítico.

-Papilar.

-Dolor.

-Dificultad para masticar.

-Parece algodoncillo, pero no se desprende.

Localización.

-Mucosa vestibular.

-Encía.

-Reborde alveolar.

-Piso de boca.

-Paladar.

Tratamiento.

Escisión quirúrgica. (local)

**Pronóstico.**

**Curación a 5 años en un 75%.**

## **CAPITULO V**

### **LOS MOTIVOS DEL FUMADOR**

## CAPITULO V

### LOS MOTIVOS DEL FUMADOR

#### 5.1 ¿ POR QUE FUMAN LOS JOVENES ?

La adolescencia es un periodo de transición. En esta etapa los jóvenes reducen su dependencia hacia la familia y la transfieren a chicos de su misma edad. Se crea entonces la dependencia a grupos de jóvenes similares a ellos, lo que les permiten experimentar con diversas conductas sociales, a través de las que expresan su independencia con respecto a sus padres.

En este periodo cuando convergen factores que los pueden inducir, más que en otras etapas de la vida, a adquirir el hábito de fumar. Entre esos factores se cuentan:

La curiosidad. Muchos adolescentes e incluso niños, prueban el cigarrillo con el deseo de averiguar a qué sabe y qué sienten sus padres y otros parientes mayores cuando fuman. Y a pesar de que la mayoría de las veces el cigarro les provoca malestar físico, continúan fumando no por el sabor, sino para obtener gratificaciones de orden psicológico y social.



Aceptación. Cuando un adolescente se desenvuelve en un grupo donde la mayoría de los muchachos fuman, existe mayor probabilidad de que empiece a fumar para sentirse integrado a su grupo y aceptado por sus compañeros.

Deseo de ser adultos. Al fumar, los jóvenes tienen la sensación de haber arribado al mundo de los adultos. Es natural que los jóvenes deseen ser "gente grande", pero ese deseo es aprovechado por la publicidad, que presenta al fumador como una persona madura, audaz, atractiva para el sexo opuesto, adinerada y, en general, afortunada y envidiable. Resulta lógico que los adolescentes, ante esta fantástica imagen, deseen identificarse con ella. Y lo hacen a través del cigarro.

Rebeldía. Muchos jóvenes, hombres y mujeres, emplean el cigarrillo para demostrar su incorfomidad frente a la sociedad.

Imitación. Una de las razones más determinantes del nuevo hábito tabaquico de los jóvenes es el mecanismo de la imitación. Padres, tíos, hermanos y otros parientes mayores, así como maestros y amigos de la familia, son los ejemplos a seguir por los adolescentes. En consecuencia, si estos "modelos" fuman, será más probable que los muchachos también lo hagan.

Disponibilidad. Es más factible que se fume si hay fácil --

acceso a los cigarros. Esto favorece cuando en la casa y en -- los sitios que frecuentan los jóvenes, hay personas que fuman.

## 5.2 ¿ POR QUE SIGUEN FUMANDO LOS ADULTOS ?

Quienes adquieren el hábito de fumar desde la adolescencia -- hábito que es reforzado por diversos factores sociales y -- psicológicos --, tienen grandes probabilidades de llegar a ser adultos fumadores.

Pero, si los factores que los llevaron a iniciarse en el -- tabaquismo han dejado de tener relevancia ( ya no requieren -- aceptación de grupo como antes, ni manifestar rebeldía, ni parecerse a los mayores ), puesto que han rebasado la etapa de -- la adolescencia, ¿ por qué continúan fumando?

Al respecto, se han identificado varias razones para que -- los fumadores sigan atados a su hábito. En este sentido, se -- pueden citar siete grupos de tabaquismo, que son:

Tabaquismo psicosocial. Hay factores psicológicos y socia-- les que le otorgan al tabaquismo un valor simbólico, asociado a imágenes de intelectualidad, precocidad y sensualidad. Aun-- que este factor tiene mayor peso duante la adolescencia, con-- tinúan influyendo en la edad adulta.

Tabaquismo sensoriomotor. Para algunos, como dice el viejo-tango, "fumar es un placer", provocado sobre todo por diversas sensaciones que no están relacionadas directamente con el contenido químico del cigarro. Son maniobras orales, manuales y respiratorias que proporcionan sensaciones placenteras, como el tener el cigarrillo en las manos y en la boca, el acto de encenderlo, la forma de tomarlo, el olor, el sabor... Todo esto forma parte de un ritual sensorial. La gratificación se obtiene más por la repetición del ritual que por cualquier efecto farmacológico.

Tabaquismo por indulgencia. Es la forma más común del tabaquismo y es característica de los fumadores leves o moderados, que consumen menos de 20 cigarrillos al día. El fumador indulgente fuma simple y llanamente por placer, en especial durante los periodos de descanso o relajamiento. Es el típico fumador que busca afanoso el cigarro después de comer o durante los intervalos de reposo en el trabajo.

Tabaquismo sedante. El fumador que corresponde a esta categoría, fuma para tranquilizarse, para hacer más llevaderos los estados de ansiedad y tensión. En él, la intensidad del hábito de fumar varía ampliamente, de acuerdo con los estados emocionales.

Tabaquismo estimulante. Quienes pertenecen a este grupo, -- asocian la actividad a la acción farmacológica estimulante de la nicotina. Este tipo de tabaquismo ocurre con frecuencia cuando se realizan tareas monótonas. Se fuma para evitar la -- fatiga y continuar trabajando. A menudo, quienes fuman para -- estimularse acostumbran a inhalar profundamente y lentamente -- el humo del cigarro, con el objeto -por lo general inconsciente- de absorber mayor cantidad de nicotina.

Tabaquismo adictivo. El fumador de este grupo tiene una necesidad física del tabaco, originada por su dependencia de la nicotina. Experimenta síntomas de supresión a los 20 minutos o media hora de haberse terminado el último cigarro. En conse--- cuencia, fuma para evitar o disminuir las molestias que le --- provoca el síndrome de abstinencia.

Tabaquismo automático. A este grupo pertenecen los fumadores voraces. No es raro que se sorprendan a sí mismos encen--- diendo un cigarrillo cuando todavía no han apagado el anterior. El fumar, para ellos, se ha convertido en un hábito automático casi diríamos que inconsciente.

### 5.3 DEPENDENCIA.

Sea cual sea su motivación, con el tiempo el fumador se ---

volverá dependiente del tabaco. Esta dependencia puede ser de dos tipos, que con frecuencia se presentan juntas: dependencia física y dependencia psicológica.

#### Dependencia física.

Es un estado de adaptación biológica que se manifiesta ---- cuando se suspende en forma brusca la droga - en este caso el cigarro -. Se trata de una especie de síndrome de abstinencia, como ocurre cuando hay dependencia de drogas como el alcohol o los fármacos. Se caracteriza por trastornos más o menos intensos.

Quienes consumen más de una cajetilla (20 cigarros) al día, son los más propensos a fumar por adicción, si bien esta no es una regla ineludible, pues también influyen el tipo de cigarro y la forma de fumar.

#### Dependencia psicológica.

Se manifiesta cuando una droga, en este caso el tabaco, se consume de manera compulsiva, aunque no exista dependencia -- física. Y cuando, al suprimirla, se siente la necesidad impe-- riosa de volverla a consumir. Con frecuencia es más difícil -- deshacerse de la dependencia psíquica que de la dependencia -- física, ya que, como se señaló líneas atrás, el fumar se aso-- cia con situaciones gratificantes o relajantes o bien con as--

pectos de la vida.

Las estadísticas señalan que tres de cada cuatro fumadores han deseado dejar de fumar alguna vez en su vida. Pero sólo el 15% de los que lo intentan, lo logran antes de cumplir los 60 años.

Se puede afirmar, entonces, que muchas personas siguen fumando no porque así lo deseen, sino porque no pueden abandonar el hábito. Ya sea por motivos psicológicos, por dependencia -- física, o por ambos. El hecho es que no pueden sustraerse al - tabaquismo.

Por fortuna, en la actualidad ya se conocen métodos eficaces para auxiliar a quienes tienen un verdadero deseo de dejar de fumar. Con diversos recursos, las varias clínicas del taba--- quismo que existen en el país, han demostrado que son capaces de orientar y asesorar a los fumadores para dejar de lado tan inconveniente hábito.

## **CAPITULO VI**

### **PUBLICIDAD**

## CAPITULO VI

### PUBLICIDAD

Es de suma importancia analizar los aspectos publicitarios del tabaco, ya que estos de una o de otra manera influyen en el inicio o consumo del tabaco.

En el presente capítulo primeramente se hablará de aspectos generales de la publicidad y posteriormente se enfocará el problema de la publicidad del tabaquismo.

Siguiendo a Bernal Sahagún, (1985), la publicidad es un conjunto de técnicas y medios de comunicación dirigidos a atraer la atención del público hacia el consumo de determinados bienes o a la utilización de ciertos servicios.

La publicidad se ha convertido en los últimos años, en un instrumento indispensable en la política de utilidades máximas para las empresas.

La publicidad moderna utiliza la psicología como un arma eficaz para manipular a los futuros consumidores. Para ello emplea la investigación motivacional que indaga los motivos que inducen a elegir, desarrollando técnicas destinadas a lle-



gar al inconsciente o subconsciente.

En esta forma se gastan muchísimas cantidades de dinero --- anualmente en la publicidad que lleva a la creación de necesidades en la población por los medios masivos de comunicación.

Se dice que los gastos de mercadotecnia (ventas, publicidad promoción e investigación de mercados potenciales), son mayores que los gastos de producción de muchas de las empresas modernas, lo que nos da una idea de la proporción de gastos improductivos que gravan el precio de ventas de los productos -- sin tomar en cuenta las utilidades. Esto hace que las agencias publicitarias, junto a sus clientes de la industria y las empresas comerciales, gasten enormes sumas de dinero destinadas a la compra de tiempo o espacio en los medios de comunicación.

La publicidad es una de las políticas más importantes de la industria tabacalera y sus agencias publicitarias han incur--- sionado con éxito en todos los medios de difusión masiva en la mayoría de los países del mundo, donde no existe legislación -- al respecto, gracias a las enormes sumas de dinero que destinan a este rubro. En 1977 se calculó que los gastos de la publicidad en el mundo sobrepasan los 1,800 millones de dólares por año, sin tomar en cuenta las formas indirectas de promoción como son los auspicios de eventos culturales, deportivos, etc.

La Comisión Federal de Comercio de los Estados Unidos de América, evaluó que de las siete compañías con más gastos de publicidad exterior en 1985, seis fueron compañías cigarreras. En 1984 los anuncios de cigarro sumaron 14.6% de permiso publicitario. En 1985 los gastos de publicidad de tabaco en carteles fué de 7.8 millones, cerca de la mitad del gasto total por ese medio de publicidad.

Para llamar la atención los publicistas utilizan diferentes factores como son los siguientes:

1. Llamar la atención por distinto " si se requiere mantener despierta la atención se debe cuidar la monotonía".
2. El encanto de lo nuevo. El anuncio de novedades posee siempre un alto valor atencional.
3. Despertar la curiosidad. Hay que cuidar que haya una relación entre las esperanzas despertadas en el receptor y lo que éste encuentra a continuación.
4. Despertar interés haciendo uso de los instintos (sexual, de autoconservación y autodesarrollo, de poder y valor, maternal, etc). Presentan a modelos atractivos, representando seguridad, poder y un estilo de vida exitoso.
5. La que falta llama la atención. Llama la atención lo que se desvía de la norma.
6. Motivación de la atención mediante la repetición.

7. Color. Se ha relacionado colores distintos a diferentes - estados anímicos, ejemplo: el color blanco a seguridad y tranquilidad, el color dorado a poder, etc.
8. Luz. El manejo de la iluminación llama la atención.
9. Material empleado.
10. Forma. Se ha visto que la forma influye más en el hombre y que el color influye más en la mujer.

Un aspecto interesante de la publicidad del tabaco es que - utiliza imágenes e ideas contradictorias en relación al hábito de fumar, al que promociona como una actividad cotidiana nor-- mal, aceptable y aún deseable.

La mayoría de los avisos del cigarrillo asocian el fumar -- con la buena salud, el vigor físico, el éxito social y profesional, etc. De esta manera plantean un estilo de vida atrac-- vo y exitoso que llega a nivel subconsciente e induce a fumar, especialmente a los niños y jóvenes que buscan nuevas expe---- riencias y tratan de probar madurez física y mental.

Anuncios de cigarros en revistas femeninas han crecido --- sustancialmente. Los temas de los anuncios fueron diseñados -- típicamente para atraer a la mujer. El slogan de Virginia ---- Slims (" has entrado al gran camino "), asociando al fumar con la liberación.

Algunos productos femeninos se ofrecen más baratos cuando algunas marcas de cigarrillos son compradas.

La industria tabacalera, con la colaboración de expertos, trata de neutralizar el control del tabaquismo, difundiendo aseveraciones que ponen en tela de juicio las evidencias científicas de los efectos nocivos del tabaco en la salud, señalando que existe controversia sobre el particular y que todo lo que se presenta "es sólo estadística" o que "las causas del cáncer son desconocidas" y, por último, de que "todas las cosas consumidas en exceso son dañinas". También se hace énfasis en la libertad que tiene una persona adulta, debidamente informada, a elegir el fumar así como en la libertad de prensa en relación a la publicidad del cigarrillo. Asimismo, también reclama la prohibición de la promoción del cigarrillo y no la de las bebidas alcohólicas.

Se alardea que la industria del tabaco es una necesidad económica, que no sólo contribuye a crear fuentes de trabajo sino que proporciona importantes impuestos al gobierno.

No parece existir ninguna duda de que la publicidad no restringida del tabaquismo debe cesar si se requiere tener control sobre este problema tan grave y cuya finalidad es buscar un mercado mayor, a costa de la población, para aumentar las ga-

nancias de la industria tabacalera. De modo que la "contrapublicidad" debe ser eficaz y parte de un plan integral que comprenda medidas legislativas, educativas y de cualquier índole. Para ello se debe contar con una organización, si fuera posible multisectorial, que planifique y coordine todas las acciones dirigidas que, idealmente, deben tener como meta el abolir la publicidad del tabaco, o por lo menos limitarla al máximo hasta donde sea posible.

En los aspectos educativos en relación al control de la publicidad del tabaco, se debe enfatizar el enseñar a analizar las influencias de la propaganda sobre la decisión de fumar, identificando los sutiles mensajes utilizados por las agencias publicitarias de la industria tabacalera para estimular al público, especialmente a los jóvenes, a fumar. Se deberá enseñar a reconocer la manipulación a través de falsas asociaciones entre el tabaco y estilos de vida exitosos, identificando los mensajes ocultos de esta publicidad y sus contradicciones con la realidad. Frente a la promoción utilizando hombres fuertes y varoniles se aclarará que el tabaquismo produce graves enfermedades; mujeres hermosas y elegantes que fuman, propensas a tener aliento a tabaco y dientes amarillentos; deportistas exitosos que fuman, con tendencia al desarrollo de problemas respiratorios y circulatorios que disminuyen su rendimiento físico, etc.

En suma, la publicidad antitabáquica debe, entre otras cosas estar dirigida a buscar legislación que restrinja total o ---- parcialmente la gran promoción de la industria tabacalera; --- buscar el apoyo del gobierno para que haga cumplir las leyes - que controlan al tabaquismo; realizar actividades educativas - que informen a la sociedad, especialmente a la juventud, sobre las falsas imágenes y mensajes a la propaganda del cigarrillo con análisis de sus contradicciones.

## **CAPITULO VII**

### **ASPECTOS LEGALES SOBRE EL TABAQUISMO**

**CAPITULO VII**  
**ASPECTOS LEGALES SOBRE EL TABAQUISMO**

El derecho a la protección de la salud se encuentra consagrado en el Artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Esta garantía social tiene entre sus finalidades fundamentales: el bienestar físico y mental del hombre, la prolongación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana; así como la protección y el acrecentamiento de valores que contribuyan a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que coadyuven al desarrollo social.

La Ley General de Salud, reglamentaria del citado artículo constitucional, considera a las adicciones como un problema de salubridad general y reconoce el consumo del tabaco como una conducta de alto riesgo, que tiende al desarrollo de padecimientos crónicos y es causa importante de mortalidad. En su capítulo III del Título Décimo Primero, que trata del Programa contra el Tabaquismo, establece la obligación de la Secretaría de Salud, las Entidades Federativas y del Consejo de Salubridad General, de coordinarse para la ejecución de este Programa dispone estrategias generales que debe contener, destacando la prevención y el tratamiento de padecimientos originados por el tabaquismo; la investigación de las causas del tabaquismo y --



las acciones para controlarlo, y la educación sobre los efectos del tabaquismo en la salud, dirigida especialmente a la familia, niños y adolescentes a través de métodos individuales colectivos o de comunicación masiva, incluyendo la orientación a la población para que se abstenga de fumar en lugares públicos.

Igualmente, la Ley General de la Salud, en su Título Décimo Tercero, Artículo 301, recientemente reformado, sujeta a la autorización de la Secretaria de Salud, la publicidad que se realice sobre la existencia, calidad y característica de diversos productos, entre ellos el tabaco; así como la promoción directa o indirecta de su uso, venta o consumo.

La legislación sanitaria indica que la publicidad deberá ser orientadora y educativa respecto del producto, actividad o servicio de que se trate inducir y promover actividades, valores y conductas que beneficien la salud individual y colectiva así como contener información sobre los peligros que su uso puede originar.

El reglamento de la Ley General de Salud en materia de control Sanitario de la Publicidad señala que tratándose de tabaco, la publicidad deberá limitarse a dar información sobre las características y técnicas de su elaboración; prohíbe asociar

su consumo con ideas o imágenes de éxito en la vida afectiva, proyectadas como sexualidad o prestigio social; así como con actividades recreativas, deportivas, cívicas o religiosas. Establece que las personas que intervengan como modelos deberán tener o aparentar más de 25 años y prohíbe incluir imágenes o sonidos la participación de niños y adolescentes, o bien que esta publicidad se dirija a ellos.

Asimismo, el Artículo 195-F de la Ley Federal de Derechos, establece que los servicios de trámite y expedición, prórroga o modificación del permiso sanitario en materia de publicidad vinculada con tabaco, pagarán el doble de las cuotas establecidas para otros productos.

A pesar de lo anterior, la propaganda de tabaco diseminada a nivel nacional por los medios masivos de comunicación continúa utilizando los tiempos comerciales de mayor audiencia; sus mensajes contienen la mayoría de los elementos prohibidos por la Ley y su reglamento en materia de publicidad; no sólo para propiciar la selección entre marcas por los fumadores habituales, sino básicamente para promover el consumo de inducir a -- los grupos de riesgo al uso de tabaco.

En relación con los horarios en que podrá difundirse en los medios de comunicación electrónica la publicidad de tabaco, la

Ley Federal de Radio y Televisión y su Reglamento, prohíben - que se utilice con ese fin el horario destinado a los niños;- sin embargo, ha aprovechado un mecanismo que le permite lle-- gar a la población infantil y adolescente en horario indis--- criminado, que son los conciertos musicales, con los que se - promueve en forma indirecta la venta y consumo de determinada marca de cigarrillos. Es necesario subrayar que este supuesto lo prohíbe el Reglamento de Control Sanitario de la Publici-- dad, al señalar que sólo se autorizará la publicidad de pro-- ductos o servicios asociados con marcas, nombres, emblemas, - rúbricas o cualquier otro tipo de identificación visual o --- auditiva, propios de bebidas alcohólicas o de tabaco, si éste satisface los requisitos descritos por el mismo ordenamiento.

En relación con la información obligatoria, o leyendas --- precautorias, con las reformas de la Ley General de Salud, -- publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 14 de ju-- nio de 1991, se modificó el artículo 276 con el objeto de au-- mentar las etiquetas de los empaques y envases en que se ex-- penden o suministre tabaco y señalar sus características.

Dichas leyendas, que deberán sustituirse por lo menos cada seis meses y no deben invocar o hacer referencia a disposi--- ción legal alguna, son las siguientes:

1. Dejar de fumar, reduce importantes riesgos en la salud.
2. Fumar, es un factor de riesgo para el cáncer y el enfisema pulmonar.
3. Fumar durante el embarazo, aumenta el riesgo de parto -- prematuro y de bajo peso en el recién nacido.

Por su parte, el Reglamento sobre Promociones y Ofertas, -- publicado en el Diario Oficial el 26 de septiembre de 1990, -- que establece las normas y procedimientos para realizar promociones de bienes de servicios y ofertas comerciales, prohíbe -- en su Artículo 6o. las promociones comerciales, cuando las --- mismas o sus incentivos se refieran a tabaco y bebidas alcohólicas.

La Organización Mundial de la Salud, afirma que el taba---- quismo pasivo, impuesto o involuntario, viola el derecho a la salud de los no fumadores, que deben de protegerse, contra toda forma perniciosa de contaminación ambiental; por lo que --- insta a los estados miembros para que pongan en práctica medidas a fin de garantizar este derecho.

Con sustento en estas consideraciones, el Titular del Ramo, suscribió el Acuerdo número 88, por el que se restringen áreas para el consumo de tabaco en las unidades médicas de la Secretaría de Salud y en los Institutos Nacionales de Salud, este -

instrumento se publicó el 17 de abril de 1990 en el Diario ---  
Oficial de la Federación; considera áreas restringidas para el  
consumo de tabaco las de atención médica, auditorios, aulas y  
zonas de peligro para la seguridad laboral y colectiva; así --  
como los sitios de trabajo de ambiente cerrado. Indica que las  
áreas restringidas para el consumo del tabaco deberán estar --  
plenamente identificadas con avisos visibles a los usuarios --  
del servicio y al personal de las unidades médicas correspon--  
dientes. Este instrumento sirvió de base para adicionar a la -  
Ley General de Salud el Artículo 277 Bis (D.O. 14-VI-1991), --  
mediante el cual se establece la obligación de las unidades --  
hospitalarias y clínicas del Sistema Nacional de Salud de con-  
tar con áreas restringidas para fumar.

Por otro lado, el 6 de agosto de 1990 se publicó en el ----  
Diario Oficial de la Federación el Reglamento para la Protec--  
ción de los no fumadores del Distrito Federal.

El citado Reglamento, tiene por objeto proteger la salud de  
las personas no fumadoras de los efectos de la inhalación in--  
voluntaria de humos producidos por la combustión del tabaco en  
cualquiera de sus formas, en locales cerrados y vehículos de -  
transporte colectivo de pasajeros del Distrito Federal.

Determina, que deberán contar con áreas reservadas para ---

fumadores: las clínicas, hospitales, restaurantes y cafeterías

Prohíbe la práctica de fumar en cines, teatros y auditorios cerrados, centros de salud, salas de espera, auditorios, bibliotecas y cualquier otro lugar cerrado de las instituciones médicas.

El Reglamento prohíbe fumar en vehículos de servicio público de transporte colectivo de pasajeros, en las tiendas de auto servicio, áreas de atención al público, oficinas bancarias, financieras, industriales, comerciales y de servicios, auditorios, bibliotecas y salones de clases de las escuelas de educación inicial, jardines de niños, educación especial, primarias, secundarias y media superior. En el caso de vehículos o taxis de transporte individual corresponde al conductor determinar si en el mismo se autoriza o no fumar a los pasajeros debiendo colocar un letrero visible en este sentido.

Como puede apreciarse, el marco jurídico que regula al tabaquismo es amplio, y tiende a promover la disminución en la incidencia de esta adicción que constituye un grave problema de salud pública.

**CAPITULO VIII**

**TRABAJO DE INVESTIGACION**

**PREVALENCIA DEL TABAQUISMO EN JOVENES DE NIVEL BACHILLERATO**

**CAPITULO VIII**  
**TRABAJO DE INVESTIGACION**  
**PREVALENCIA DEL TABAQUISMO EN JOVENES**  
**DE NIVEL BACHILLERATO**

**ANTECEDENTES.**

Hoy en día, estudios epidemilógicos y experimentales han -- documentado la relación causa efecto del tabaquismo en cual--- quiera de sus formas (cigarro, pipa, puro, inhalado o mascado) con cáncer en diversos órganos del cuerpo en forma sincrónica y/o metacrónica. Asimismo, se ha observado que los órganos más comunmente afectados son cavidad bucal, laringe, esófago, ve--- jiga, estómago, páncreas y cuello uterino.(1,2)

Investigaciones recientes señalan al tabaquismo como un --- factor en el desarrollo de neoplasias malignas hematopoyéticas y de otros sitios; además del cáncer, el tabaquismo también -- puede contribuir a desarrollar padecimientos "benignos" que -- coexistan o no con neoplasias malignas, entre los que se en--- cuentra la enfermedad coronaria, arteriosclerosis, aneurisma - de la aorta, enfermedades cerebro-vasculares, así como aumento en el riesgo de abortos.(3,4)



El hábito de fumar se inicia debido a factores psicosociales muy complejos; éstos incluyen, de manera predominante, --- tanto la aceptación y a la presión social como a la tensión y al ocio, así como los correspondientes reforzamientos derivados fundamentalmente de la publicidad y de la asociación con --- muchas de las actividades cotidianas. Una vez que el sujeto se inicia en el hábito de fumar, la nicotina comienza a jugar un papel importante en la presencia del hábito, por sus efectos --- farmacológicos de dependencia.

A fin de obtener una imagen objetiva del fenómeno del tabaquismo dentro de la salud pública y poder actuar en consecuencia, es conveniente contemplar los problemas relacionados con él, desde una perspectiva que tome en cuenta: agente, el tabaco, al huésped, es decir al sujeto que fuma; y al medio am---- biente, que influye tanto en las variables socioculturales que influyen en la iniciación del hábito y en su mantenimiento, -- como en sus consecuencias.(5)

El consumo del tabaco no significa sólo un considerable --- peligro para la salud, sino también una carga para los individuos y las familias. En ciertos países desarrollados, los estudios económicos demuestran que los costos del tabaquismo para la sociedad son mucho más altos que los ingresos que reporta al país la industria tabacalera. Esos costos son por los --

siguientes conceptos:

- Atención médica directa (inclusive asistencia neonatal)
- Ausentismo del trabajo.
- El tiempo que se pasa fumando. El tabaquismo no sólo reduce la productividad de las personas, sino que puede molestar a los no fumadores y crear tensiones.
- Gasto que implica la compra de cigarrillos.
- Los gastos de mantenimiento haciendo mención a la colocación de filtros en los sistemas de ventilación.

De acuerdo a la información proporcionada por la "Organización Mundial de la Salud" (OMS), el hábito de consumo de cigarrillos está aumentando entre la juventud e incrementándose la posible duración del hábito y el daño potencial orgánico y social en el mundo.(6,7)

Por desgracia cada vez es mayor el número, tanto en países en vías de desarrollo como en los altamente desarrollados, de niños y adolescentes que se inician en el tabaquismo, aprendiéndose que en 60% de los casos este hábito comienza alrededor de los 14 años de edad.(8)

En mi país México, por ejemplo, a pesar de que la niñez urbana de clase socioeconómica baja tiene información sobre la

nocividad del consumo de tabaco, probablemente una de cada --- tres será un futuro fumador. Esto es debido al gran impacto -- que por una parte tiene la influencia del tabaquismo positivo de personas significativas como son los padres u otro adulto - que viva en el hogar, profesores en la escuela y algunos tra-- bajadores en guarderías. Y otra el impacto de la publicidad de los medios masivos de comunicación. (9,4)

Frecuentemente se menciona que en la juventud se encuentra el futuro de un país -, creo que resultaría difícil por cual-- quiera de nosotros cuestionar esta premisa. Sabemos que la ma-- yoría de los fumadores se inician en la pre-adolescencia, to-- mando en consideración el grave potencial de adicción del ta-- baco por uno de sus compuestos, la nicotina y por otra parte - el conocimiento de que la sola acción de incrementar la edad - de inicio de los jóvenes en el consumo de tabaco repercute en forma significativa con el consumo de drogas ilegales o el uso de alcohol.(9,10)

La adolescencia es un periodo de transición. En esta etapa, los jóvenes reducen su dependencia a grupos de jóvenes simila-- res a ellos, lo que les permite experimentar con diversas con-- ductas sociales, a través de las que expresan su independencia con respecto a sus padres. En este periodo cuando convergen -- factores que los pueden inducir, más que en otras etapas de la

vida, a adquirir el hábito de fumar. (11)

#### Tabaquismo y cavidad bucal.

En boca la nicotina al mezclarse con la saliva puede atravesar la mucosa bucal e ingresar a la circulación. Desde el punto de vista canceroso, el análisis químico de varios tipos de tabaco ha demostrado la presencia de elementos carcinógenos como el polonium 210, hidrocarburos aromáticos policíclicos y nitrosaminas. (12)

El uso de tabaco fumado o masticado puede dar por ejemplo, un aumento en la frecuencia y severidad de la enfermedad dental y periodontal inflamatoria crónica, así como de la aparición de enfermedades típicas, como estomatitis nicotínica. El mecanismo de fumar (inhalación - exhalación) favorece por diversas vías la acumulación de sarro y cálculo (precipitación calcica, por cambios en la concentración de CO<sub>2</sub>) y la acumulación de placa dentobacteriana (resequedad, por deshidratación). Un aumento en la enfermedad periodontal en fumadores también ha sido asociado con la reducción del flujo sanguíneo gingival producido por la nicotina, además hay un mayor riesgo a desarrollar GUNA. También puede actuar después de tratamiento inhibiendo la unión de los fibroblastos a las superficies radicales, evitando una nueva inserción de los tejidos periodontales al diente. (13,14)

En cultivo, los leucocitos de fumadores son menos vitales y menos hábiles para la fagocitosis. La exposición a tabaco causa disminución en la viabilidad linfocitaria, reduce la producción de anticuerpos, reduce la degranulación de células cebadas, aminora la viabilidad y síntesis de proteínas, DNA y RNA en macrófagos. Una mayor frecuencia de caries, cambio de coloración dental y recesión gingival han sido asociados a tabaquismo. (15,16)

En relación a las enfermedades que el fumar puede causar -- sobre las mucosas bucales, hay una gran prevalencia de lesiones blancas, la hiperqueratosis bucal ha sido encontrada en -- aproximadamente 3 a 8 pacientes de la población de los Estados Unidos y Europa con un promedio de transformación maligna de 3% a 6%. Las dos formas más comunes asociadas de cáncer por tabaquismo son el carcinoma verrucoso y el carcinoma epidermoide. (17,18)

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

#### OBJETIVO GENERAL

Conocer la prevalencia del tabaquismo en estudiantes del -- nivel bachillerato.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer las causas que los motivaron a adquirir el hábito del tabaquismo.
- Conocer como influye el medio socioeconómico y ambiental en el tabaquismo.
- Observar las lesiones bucales en el tabaquismo activo.

#### HIPOTESIS

Las causas que influyeron a adquirir el hábito de fumar va a depender del medio socioeconómico y ambiental donde se desarrolle el individuo.

#### ESTRUCTURA DEL ESTUDIO

Se trata de una investigación de prevalencia con encuesta - comparativa y observacional, de información prospectiva y de - tipo transversal.

#### DEFINICION DE LA POBLACION

Jóvenes de nivel bachillerato de una escuela particular de nivel medio superior y de una escuela de gobierno.

**CRITERIOS DE INCLUSION**

- Hombres y mujeres.
- De 14 a 26 años de edad.

**CRITERIOS DE EXCLUSION**

- Jóvenes menores de trece años.
- Adicción a cualquier otra droga.
- Pacientes con enfermedades sistémicas.

**DISEÑO ESTADISTICO**

Se trabajará con una muestra de la población que reúna los criterios de inclusión y se ajuste a los de exclusión. Dicha muestra será de 100 elementos, obtenida por muestreo probabilístico de proporciones con reemplazo.

**LAS VARIABLES CONTEMPLADAS SERAN:**

- Edad.
- Sexo.
- Medio socioeconómico y ambiental.
- Causas para adquirir el hábito tabaquico.
- Lesiones bucales.

**CAPTACION DE LA INFORMACION**

La información necesaria para satisfacer las variables antes mencionadas se obtendrán en base a una encuesta comparativa prospectiva, utilizando entrevista estructurada y cuestio--

nario aplicado por un encuestador, el instrumento de recolección incluye el registro de hechos y de observación directa -- del elemento.





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

PREVALENCIA DE TABAQUISMO  
EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

FECHA \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_

SEXO       
M F

ESTADO CIVIL \_\_\_\_\_

DOMICILIO \_\_\_\_\_

1. ¿FUMAS?
2. ¿A QUE EDAD EMPEZASTE A FUMAR?
3. ¿CUANTOS CIGARROS FUMAS AL DIA?
4. ¿CUANTO GASTAS A LA SEMANA EN CIGARROS?
5. ¿QUE MARCA DE CIGARROS CONSUMES?
6. ¿POR QUE?
7. ¿CUAL DE LAS SIGUIENTES CAUSAS TE MOTIVO A FUMAR?
  - CURIOSIDAD
  - ACEPTACION
  - DESEO DE SER ADULTO
  - REBELDIA
  - IMITACION

## DISPONIBILIDAD

## OTRA

8. ¿ QUE CAMBIOS HAS NOTADO EN TU PERSONA DESDE QUE FUMAS?
9. ¿EN QUE TE BENEFICIA EL FUMAR?
10. ¿SABES LOS DAÑOS QUE TE PUEDE PROVOCAR EL FUMAR?
11. ¿COMO CUALES?
12. ¿ALGUNA VEZ TU DOCTOR O TU DENTISTA TE HAN HABLADO A-  
CERCA DE ESTOS DAÑOS A TU SALUD?
13. ¿EN TU ESCUELA HAS RECIBIDO INFORMACION ACERCA DEL TABAQUISMO?

## EXPLORACION BUCAL

## CAMBIOS DENTALES Y PERIODONTALES

CARIES	
GINGIVITIS	
PERIODONTITIS	
CALCULO	
PLACA	
RECESION	

LESIONES DE LA MUCOSA BUCAL

LESIONES

BLANCAS	ROJAS	MIXTAS
---------	-------	--------

CAMBIOS EN ENCIA	
MUCOSA DURA O SECA	
MAL ALIENTO	
MAL SABOR	
ARDOR	
DOLOR	
DIFICULTAD AL PASAR ALIMENTO	
CANDIDIASIS	
LENGUA FISURADA	
LENGUA PILOSA	
ESTOMATITIS NICOTINICA	
QUERATOSIS	
ULCERA TRAUMATICA	

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**

**FECHA:** Año, mes, día con número arábigo, en que se realiza la entrevista.

**IDENTIFICACION DEL PACIENTE**

**EDAD:** Anotar años cumplidos.

**SEXO:** M si es masculino y F si es femenino.

**EXPLORACION BUCAL**

Se realizará la exploración bucal correspondiente tanto a tejidos blandos como duros y se anotarán marcando con una cruz (X) en el cuadro indicado para cada lesión (lesiones) o cambio (cambios) que estén presentes en el paciente.

**INSTRUCTIVO DE APLICACION**

Se trata de un cuestionario para recolectar información de hechos y observaciones a través de un interrogatorio y exploración bucal respectivamente. Será aplicado por un encuestador en una entrevista personal.

1. El encuestador dará una información general sobre el objetivo del cuestionario, solicitando la mayor colaboración posible por parte del entrevistado.

2. El encuestador leerá en voz alta cada una de las preguntas, haciendo alguna aclaración pertinente en caso de que le sea solicitada o si observa dudas en el entrevistado, procu---

rando obtener una respuesta inmediata, la cuál anotará oportunamente.

3. Una vez concluido el interrogatorio, se procederá a realizar la exploración bucal correspondiente.

#### ANALISIS ESTADISTICO

Este se llevará acabo con la información obtenida, el cual será mediante estadística descriptiva para cada variable propuesta, a través de frecuencias, proporciones, frecuencias --- acumuladas, media, varianza, desviación estandar y para la --- asociación entre variables se harán tablas de contingencia.

#### MATERIAL

- Hoja clínica (cuestionario)
- Espejo
- Sonda parodontal

#### FINANCIERO

Aportados por el responsable de la investigación.

## R E S U L T A D O S

Los resultados obtenidos mediante la encuesta aplicada a jóvenes de nivel bachillerato fueron los siguientes:

Para las variables contempladas, los resultados se han vaciado en tablas o gráficas para una mejor interpretación, los cuales se verán en hojas posteriores.

Los resultados de las preguntas auxiliares son los que --- a continuación se presentan:

**\*Cigarros que se fuman al día.**

Escuela Panamericana de Hotelería	Colegio de Ciencias y Humanidades
Fumadores ocasionales 20%	Fumadores ocasionales 20%
Fumadores habituales 66%	Fumadores habituales 8%

**\*Inversión a la semana en cigarros.**

Escuela Panamericana de Hotelería	Colegio de Ciencias y Humanidades
64% invierte un promedio de N\$19.00	8% invierte un promedio de N\$5.50
22% los adquiere por otro medio.	20% los adquiere por otro medio.

## \* Marcas de cigarros que consumen.

Escuela Panamericana de Hoteleria	Colegio de Ciencias y Humanidades
66% Marlboro	18% Marlboro
14% Indistinto	6% Otros(Delicados, Montana)
6% Otros (Montana, Camel Benson & Hedges)	4% Benson & Hedges

## \* Conocimiento de los daños que puede provocar el fumar.

Escuela Panamericana de Hoteleria	Colegio de Ciencias y Humanidades
100% Si tiene conocimiento de daños.	100% Si tiene conocimiento de daños.

En ambas escuelas tan sólo hacen mención de los daños que se publican en las leyendas que se exigen en la publicidad de los cigarrillos.

\* Conocimiento por medio de su Médico o Dentista de los --  
daños a la salud por fumar.

Escuela Panamericana de Hoteleria	Colegio de Ciencias y Humanidades
62% Si	46% Si
38% No	54% No

## \* Información del tabaquismo en la escuela.

Escuela Panamericana de Hoteleria	Colegio de Ciencias y Humanidades
4% Si	66% Si
96% No	34% No

## Edad/persona

Interv	Frec	Fr	Rel	Fr	Acu	Fr	Rel	Ac
12-14	14	2	0.0400		2		0.0400	
15-17	17	47	0.9400		49		0.9800	
18-20	20	1	0.0200		50		1.0000	
21-23	23	0	0.0000		50		1.0000	
24-26	26	0	0.0000		50		1.0000	

Med: 16.0800

D.S: 0.9558

Var: 0.9136

## Edad/habito

Interv	Frec	Fr	Rel	Fr	Acu	Fr	Rel	Ac
12-14	14	6	0.1200		6		0.4286	
15-17	17	8	0.1600		14		1.0000	
18-20	20	0	0.0000		14		1.0000	
21-23	23	0	0.0000		14		1.0000	
24-26	26	0	0.0000		14		1.0000	

Med: 14.4286

D.S: 1.39970

Var: 1.95918

## Sexo: Fuman No fuman

Personas	F	27.0270%	72.9730%
	M	30.7692%	69.2308%
Edad prom	F	16.3571	15.9259
	M	16.5000	16.1111
	F,M	16.3571	15.9722
Edad hab	F	14.5000	-----
	M	14.2500	-----
	F,M	14.4286	-----



Edad/persona

Interv	Frec	Fr	Rel	Fr	Ac	Fr	R1	Ac
12-14	14	0	0.0000	0	0.0000			
15-17	17	17	0.3400	17	0.3400			
18-20	20	22	0.4400	39	0.7800			
21-23	23	11	0.2200	50	1.0000			
24-26	26	0	0.0000	50	1.0000			

Med: 20.5400

D.S: 2.2997

Var: 5.2884

Edad/habito

Interv	Frec	Fr	Rel	Fr	Ac	Fr	R1	Ac
12-14	14	7	0.1400	7	0.1628			
15-17	17	30	0.6000	37	0.8605			
18-20	20	4	0.0800	41	0.9535			
21-23	23	2	0.0400	43	1.0000			
24-26	26	0	0.0000	43	1.0000			

Med: 15.9767

D.S: 1.9940

Var: 3.9762

Sexo Fuman No fuman

Personas	F	93.7500%	6.2500%
	M	72.2222%	27.7778%

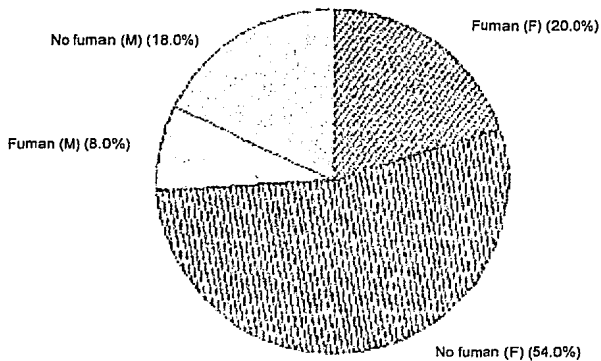
Edad prom	F	20.1667	17.5000
	M	21.9231	20.4000
	F,M	20.6977	19.5714

Edad hab	F	16.1333	-----
	M	15.6154	-----
	F,M	15.9767	-----

## PORCENTAJE DE FUMADORES Y NO FUMADORES

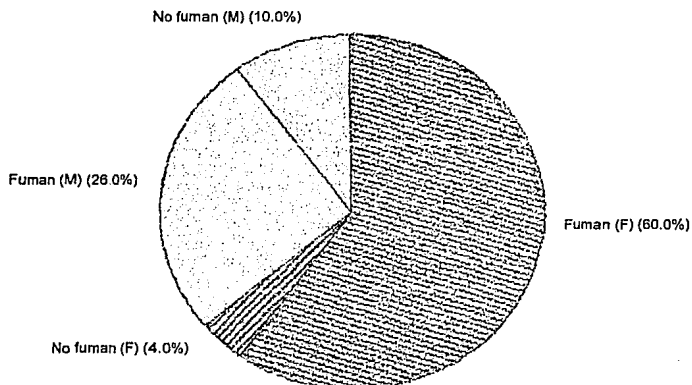
C.C.H. Vallejo

92



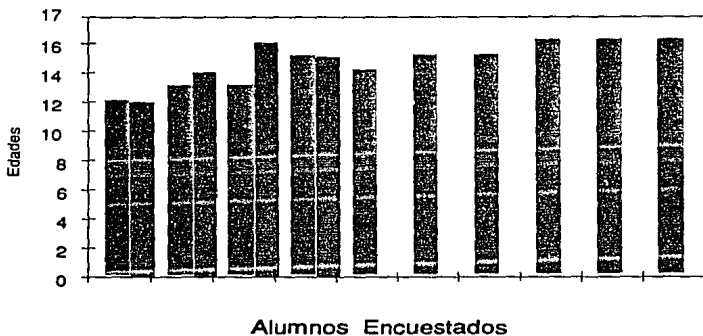
## PORCENTAJE DE FUMADORES Y DE NO FUMADORES

Escuela Panamericana de Hotelería



## EDAD DE INICIO DEL HABITO

C.C.H. VALLEJO

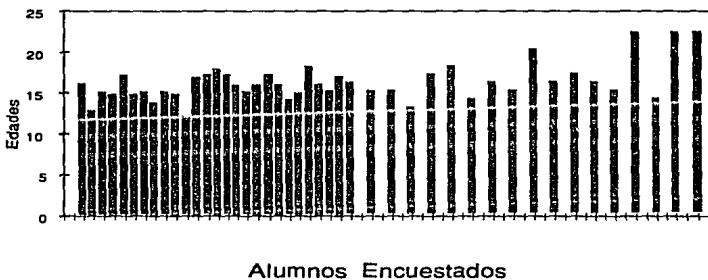


■ SEXO FEMENINO

■ SEXO MASCULINO

## EDAD DE INICIO DEL HABITO

Escuela Panamericana de Hoteleria



■ SEXO FEMENINO

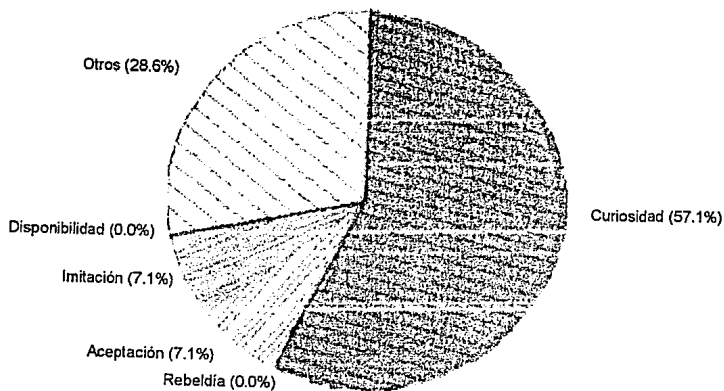
■ SEXO MASCULINO

## CAUSAS DEL TABAQUISMO

C.C.H. Vallejo

94

Deseo de ser adulto (0.0%)

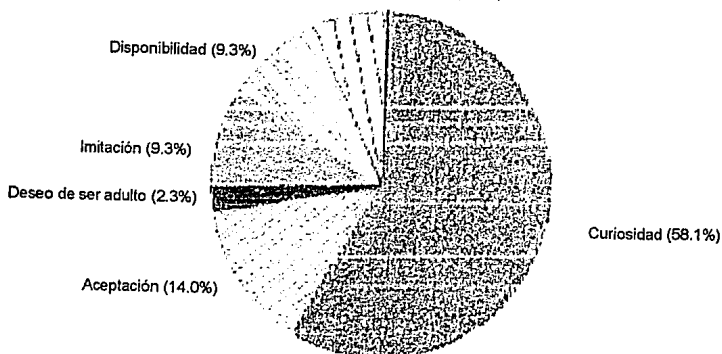


## CAUSAS DEL TABAQUISMO

Escuela Panamericana de Hotelería

Otros (7.0%)

Rebeldía (0.0%)



ESCUELA PANAMERICANA DE HOTELERIA.

## Lesiones de la Mucosa Bucal.

Lesiones	Rojas	Blancas	Mixtas	Total
Fumadores	7	1	0	8
No Fumadores	0	0	0	0

Lesiones	Fumadores	No Fumadores
Cambios en encía	25	0
Mucosa dura o seca	11	0
Mal aliento	16	0
Mal sabor	6	1
Ardor	1	0
Dolor	1	0
Dificultad al pasar alimento	0	0
Candidiasis	0	0
Lengua Fisurada	4	0
Lengua Pilosa	0	0
Estomatitis Nicotínica	0	0
Queratosis	0	0
Úlcera Traumática	0	0

C.C.H. VALLEJO.

## Lesiones de la Mucosa Bucal.

Lesiones	Rojas	Blancas	Mixtas	Total
Fumadores	1	0	0	1
No Fumadores	2	2	0	4

Lesiones	Fumadores	No Fumadores
Cambios en encía	4	1
Mucosa dura o seca	0	1
Mal aliento	1	2
Mal sabor	3	2
Ardor	0	0
Dolor	0	0
Dificultad al pasar alimento	0	0
Candidiasis	0	0
Lengua Fisurada	0	1
Lengua Pilosa	0	0
Estomatitis Nicotínica	0	0
Queratosis	0	0
Úlcera Traumática	0	1

ESCUELA PANAMERICANA DE HOTELERIA

## Cambios Dentales y Periodontales

Cambios	Fumadores	No Fumadores
Caries	34	4
Gingivitis	36	3
Periodontitis	5	0
Cálculo	14	0
Placa	14	0
Recesión	2	0

C.C.H. VALLEJO

## Cambios Dentales y Periodontales.

Cambios	Fumadores	No Fumadores
Caries	13	26
Gingivitis	10	26
Periodontitis	2	0
Cálculo	5	11
Placa	6	8
Recesión	2	0

## Causas por las que adquirieron el hábito tabáquico.

Curiosidad    Aceptación    Deseo de ser Adulto    Rebeldía    Imitación    Disponibilidad    Otros    Totales

Medios Socio Economico y Ambiental	Causas por las que adquirieron el hábito tabáquico.							Totales
	Curiosidad	Aceptación	Deseo de ser Adulto	Rebeldía	Imitación	Disponibilidad	Otros	
E.P.H.	25	6	1	0	4	4	3	43
C.C.H.	3	1	0	0	1	0	4	14
Totales	33	7	1	0	5	4	7	57

ESCUELA PANAMERICANA DE HOTELERIA

Causas	Deseo de ser						Otros.
	Curiosidad.	Aceptación.	Adulto.	Rebeldefa.	Imitación.	Disponibilidad.	
Hombres	5 / 38.46%	2 / 15.38%	1 / 7.69%	°	2 / 15.31%	2 / 15.38%	1 / 7.69%
Mujeres	20 / 66.66%	4 / 13.33%	°	°	2 / 6.66%	2 / 6.66%	2 / 6.66%
Hombres Mujeres	25/ 58.3%	6 / 13.95%	1 / 2.32%	°	4 / 9.30%	4 / 9.30%	3/ 6.97%

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES "VALLEJO".

Causas	Deseo de ser						Otros.
	Curiosidad	Aceptación.	Adulto	Rebeldefa.	Imitación	Disponibilidad.	
Hombres	1 / 25%	°	°	°	1 / 25%	°	2 / 50%
Mujeres	7 / 70%	1 / 10%	°	°	°	°	2 / 20%
Hombres Mujeres	8 / 57.14%	1 / 7.14%	°	°	1 / 7.14%	°	4/28.57%

## C O N C L U S I O N E S

El Cirujano Dentista como miembro de una profesión de la -- salud, tiene la autoridad y la capacidad de hablar con sus pa-- cientes acerca del problema del tabaquismo.

El medio socioeconómico y ambiental influye en forma nega-- tiva a adquirir el hábito tabáquico, no siendo tan sólo un --- problema de salud física, ya que la persona también se ve ---- afectada mentalmente.

Es necesario tomar medidas adecuadas para disuadir del abu-- so del tabaco, evitando la propagación del hábito en determi-- nados estratos de la sociedad.

Es indispensable que las campañas contra el tabaquismo tam-- bién lleguen a los recintos de enseñanza secundaria, como me-- dio preventivo contra el hábito tabáquico.

En escuelas particulares no son atendidos adecuadamente al-- gunos aspectos vinculados con la salud, en consecuencia los -- alumnos no reciben información acerca de problemas como el ta-- baquismo.

El Cirujano Dentista está capacitado para detectar altera--



ciones bucodentales tales como: leucoplasias, candidiasis, gingivitis, estomatitis, carcinomas y otras, en las que el hábito tabáquico interviene como posible factor causal.

## B I B L I O G R A F I A

1. US. Department of Health and Human Services: The Health --- Consequences of Smoking: Cancer. A report of Surgeon General. DHHS Publication No. (PHS) 82-50179, 1982.
2. US Department of Health and Services: The Health Consequences of Smoking: 25 years of Progress. A report of the Surgeon General. DHHS Publication No. (CDC) 89-8411, 1989.
3. US Department of Health and Human Services: The Health Benefits of Smoking Cessation. DHHS Publication No. (CDC) 89-8411, 1989.
4. CUTLER SJ y cols: National Cancer Institute Monograph 41, - Marzo 1975.
5. Secretaria de Salud: Programa contra el tabaquismo. México, 1992, 24.
6. Organización Mundial de la Salud: Tabaco o Salud: La mujer y el tabaco.
7. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias: Primer curso piloto INER - IMSS de capacitación para orientadores de "Grupos de ayuda para el abandono del hábito tabáquico". México, 1988, 40-42.
8. American Academy of Pediatrics, Committee on Adolescence; - Tobacco use by children and adolescents. Pediatrics, 1987 79: 479.
9. Consejo Nacional Contra las Adicciones. Tabaquismo y Aparato

to Respiratorio, Boletín, Mayo 1992, No.8.

10. VOSS HL, Clayton RR: Stages in involvement with drugs. --  
Peditrician, 1987, 14:25.

11. Clínicas Médicas de Norteamérica. Tabaquismo de cigarrillos. Guía clínica para la valoración y el tratamiento. Vol 2-  
1992.

12. Creat CJ, Whitney O, and Wright, JT. The prevalence of ---  
smokeless tobacco use among adolescent male athletes. JADA. --  
1988, 116:43.

13. Raulin LA et al. The effect of nicotine on the attachment  
of human fibroblast to glass and human root surfaces in vitro.  
J Periodontol. 1988; 59:318.

14. Mc. Cann D. Tobacco use and oral health. JADA 1989; 118:19

15. Secker - Walker RH and other. A statewide survey of dentist  
smoking cessation advice. JADA 1989; 118:37.

16. Silver J, Sachs P. Gingival response to nicotine polacri--  
lex. JADA 1989; 118:53.

17. Baric JM, Feldman RS. Influence of cigarette, pipe and --  
cigar smoking, removable partial dentures, and age oral leuko-  
plaquia. Oral Surg 1982; 54:424.

18. Schroeder KL and others. Screening for smokeless tobacco -  
associated lesions: recomendations for the dental practitio--  
ners. JADA 1988; 116:37.