



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**ESTUDIO COMPARATIVO DEL HÁBITO DE FUMAR EN
ALUMNOS DE PRIMERO Y QUINTO AÑO DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNAM. 2005**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

IVONNE CITLALI OVILLA ALVAREZ

10/30

**DIRECTORA: C.D. MARÍA ELENA NIETO CRUZ
ASESORES: C.D. NANCY ANTONIETA JACQUES MEDINA
DR. JUSTINO REGALADO PINEDA**

MÉXICO D. F.

2005

m. 349449



A LA UNAM

Por todo lo que me diste a través de estos años, por mostrarme que el éxito comienza con la voluntad del hombre, que la batalla de la vida no siempre la gana el más fuerte ó el más ligero, que el hombre que gana es aquel que cree poder hacerlo. Y por haberme inculcado el amor a mi alma mater.

RUDBYARD KIPLING

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Por enseñarme que la cultura se adquiere leyendo libros y que el conocimiento del mundo solo se alcanza leyendo a los hombres y estudiando las diversas ediciones que de ellos existen.

LORD CHESTERFIELD

A MIS PROFESORES

Lo que más se necesita para aprender es un espíritu humilde, gracias por sus enseñanzas.

CONFUCIO

C.D. Juan Alberto Sámano, por ser un guía en éste camino.

C.D. Ma. Elena Nieto por que llegamos a la meta.

A MIS PADRES

Por escuchar mis pensamientos, por comprender mis sueños y por el amor que me dan cada día. Su fuerza y su amor me han dirigido por la vida y me han dado las alas que necesitaba para volar.

Gracias por haber soñado conmigo. ¡ LO LOGRAMOS !



ALFONSO Y ADAIR

Los quiero por ignorar mis debilidades y permanecer firmemente atados a las posibilidades de lo bueno que hay en mí.

A MIS ABUELOS

Por recordarme que las mejores cosas de la vida no son costosas, ni difíciles de encontrar.

ENRIQUE

Te quiero por poner tu mano en mi corazón y pasar por todas las cosas tontas, frívolas y débiles que no puedes evitar ver ligeramente. Por extraer a la luz todas las pertenencias radiantes y hermosas que nadie más había mirado lo suficientemente lejos para encontrarlas.

A MI FAMILIA

La gratitud no es solo la más grande de las virtudes sino que engendra a todas las demás

AL INER

Por las facilidades otorgadas para la realización de este trabajo. Con especial agradecimiento al DR. Justino Regalado Pineda por su valiosa asesoría.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
1. ANTECEDENTES	7
2. MARCO TEÓRICO	17
2.1 TABACO	17
2.1.1 COMPONENTES DEL TABACO	18
3. INDUSTRIA TABACALERA EN MÉXICO	24
4. ADICCIÓN	27
4.1 CONCEPTO	27
4.2 MANIFESTACIONES DE LA ADICCIÓN	28
4.3 CLASIFICACIÓN DEL USUARIO DE DROGAS	31
5. TABAQUISMO	32
5.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES	32
5.2 ETAPAS QUE LLEVAN AL TABAQUISMO	33
5.3 TIPOS DE FUMADORES	37
5.4 TABACO Y SUS EFECTOS EN LA SALUD	39
5.5 MANIFESTACIONES EN CAVIDAD ORAL	51
6. COSTOS DE LA ATENCIÓN MÉDICA	60
7. TRATAMIENTOS PARA DEJAR DE FUMAR	62
7.1 CONSEJO MÉDICO	64
8. RESTRICCIONES LEGALES PARA EL TABACO	69
8.1 CONVENIO MUNDIAL	69
8.2 MEDIDAS GUBERNAMENTALES	70
9. MEDIDAS GENERALES PARA PREVENIR EL TABAQUISMO	73
9.1 SERVICIOS PARA LA PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO	74
9.2 SECTOR SALUD	75
9.3 SECTOR EDUCATIVO	76
10. SERVICIOS PARA EL TRATAMIENTO Y LA REHABILITACIÓN DE FUMADORES	77
11. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	78



12. JUSTIFICACIÓN	78
13. OBJETIVOS	79
13.1 OBJETIVO GENERAL	79
13.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	79
14. METODOLOGÍA	80
14.1 MATERIAL Y MÉTODO	80
14.2 TIPO DE ESTUDIO	81
14.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO	81
14.4 MUESTRA	81
14.5 CRITERIOS	81
14.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	81
14.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	81
14.5.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	81
14.6 VARIABLES DE ESTUDIO	82
14.7 RECURSOS	83
14.7.1 HUMANOS	83
14.7.2 MATERIALES	83
14.7.3 INFRAESTRUCTURA	83
14.7.4 FINANCIEROS	83
15. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	84
16. RESULTADOS	84
17. CONCLUSIONES	95
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	96
ANEXOS	100

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Ivonne Citlali Ovilla
Alvarez

FECHA: 26 octubre 2005

FIRMA: [Firma]



INTRODUCCIÓN

En la actualidad, uno de los desafíos más grandes de salud pública al que se enfrentan los países es combatir la morbilidad y mortalidad asociadas al consumo de tabaco. Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que el consumo de tabaco es responsable de la muerte de aproximadamente 4 millones de personas cada año - el equivalente a una persona cada 8 segundos-. La OMS ha proyectado que, para el año 2030, esta cifra aumentará aproximadamente a 10 millones y que la mayoría de las muertes (70%) ocurrirán en los países en vías de desarrollo¹.

El consumo de tabaco, además de los muchos efectos que tiene sobre la salud, tiene también un importante impacto económico. Éste incluye los costos de cuidar a los fumadores enfermos, los costos por la pérdida de productividad debido a muerte o incapacidad relacionada al consumo de tabaco, los incendios, la deforestación y la degradación general de las tierras agrícolas².

En muchos países, se han aumentado los esfuerzos por controlar la pandemia debido a que la prevalencia del consumo de tabaco y las enfermedades relacionadas al mismo continúan en aumento. Hoy en día, la evidencia muestra la efectividad de implementar enfoques globales para el control del consumo de tabaco. Este enfoque incorpora intervenciones de políticas, educacionales y económicas. Más aún, se ha demostrado que estas intervenciones son efectivas en cuanto a sus costos³.

Si queremos evitar el trágico curso que se predice para esta pandemia serán necesarias acciones enérgicas a nivel nacional e internacional y la implementación de programas efectivos que impidan la expansión global del mercado por parte de la industria tabacalera.



El tabaquismo entre los adolescentes ha aumentado considerablemente en las últimas dos décadas, la publicidad parece desempeñar un papel muy importante. El adolescente es aturdido por anuncios de cigarrillos en espectaculares, supermercados e incluso en el cine; donde recientes evidencias señalan que esta industria está cargada de anuncios directos o indirectos que tienen como objetivo incentivar el tabaquismo.

En la encuesta nacional de las adicciones de 1998 desarrollada por la OMS, se notificó que el tabaquismo es la puerta de entrada al consumo de alcohol, y otras drogas ilícitas⁴.

Al inicio de cada curso escolar la UNAM aplica a los nuevos alumnos un cuestionario médico y de estilos de vida junto a sus exámenes de ingreso al nivel medio superior y superior. Entre otros temas se recoge información sobre consumo de tabaco, ofreciéndose la oportunidad para conocer la prevalencia de consumo de tabaco entre jóvenes de edades específicas al entrar a la educación media superior y superior. Donde una vez conocido el creciente consumo de tabaco entre los alumnos de la UNAM, el próximo paso será revertir las tendencias⁴.



1. ANTECEDENTES

El hombre ha fumado desde mucho antes de que fuera descubierto el tabaco por los españoles. En las comunidades primitivas, el descubrimiento del fuego supuso un importante medio de evolución espiritual, al descubrir que ese humo que respiraban provocaba en ellos un estado de conciencia desconocido y placentero, hicieron del fumar una necesidad que no tardó en convertirse en rito, por lo tanto la costumbre había nacido.

El tabaco tiene su origen en las tierras de la cultura maya, abarcando los estados de Chiapas, Campeche, Yucatán, Guatemala y Honduras; los mayas se caracterizaban por ser excelentes marinos, ya que comercializaban por todo el Golfo de México, incluyendo las islas del Caribe, como lo son Cuba, República Dominicana y Jamaica, llevando entre otros productos, Cacao, Henequén y Tabaco. Gracias a ellos, todas estas islas tienen en común el tabaco de México, el cual inhalaban o lo que denominaban los mayas como "CIKAR", que en maya significa fumar. Debido a que también comercializaban con los Olmecas, el tabaco fue difundido a todo el norte de América hasta Canadá.

Su legado de peculiares tallas y grabados demuestran como este pueblo centroamericano dio al fumar un carácter religioso y ceremonial. Imágenes de sacerdotes fumando en actitud de adoración al sol, auguraban el éxito de un cultivo que, sin duda, revolucionó la vida en el campo.

Para los Mayas de Yucatán, las estrellas fugaces eran las cenizas incandescentes de sus enormes cigarros, el trueno era el ruido de dos gruesas rocas que hacen chocar provocando lumbre y los relámpagos eran las chispas que se desprenden.



Caso muy especial era el de las nubes, las cuales significaban el humo provocado por los puros del dios de la lluvia, por ello ofrecían sus primeras cosechas a los dioses, sin embargo otras culturas como los indios del Caribe, utilizaban el tabaco para drogarse, el indio vivía envuelto en humo.

Algunos pueblos de la América precolombina no sólo emplearon el tabaco con fines rituales, sino que llegó a ser utilizado como remedio curativo. Ya que los nativos mayas estaban convencidos de que la enfermedad era producida por un mal espíritu que se apoderaba o habitaba en el enfermo, y sólo podía ser expulsado de él mediante el humo del tabaco.

Dos especies diferentes en estado silvestre se cosechaban en este nuevo continente: la *Nicotiana Rústica*, cuyo cultivo tenía lugar en México, el este de América y Canadá, que consistía en una hoja estrecha con un alto contenido de nicotina y tan amarga que se fumaba en pipa, lo que dio lugar a la famosa pipa de la paz; por otro lado la *Nicotiana Tabacum* era, alta, ancha y mucho más suave que la anterior.

En América del sur, fue considerada como medicina milagrosa, elemento imprescindible en ceremonias religiosas y militares, alucinógeno e incluso complemento dietético. Para los brasileños, era un mito donde se dice que el tabaco era un atributo de Dios, que es su representante en la tierra.

A finales del siglo XII, los aztecas invadieron el territorio maya y asimilaron la costumbre de fumar tabaco. Sin embargo, dieron al fumar un carácter más social que religioso, ya que lo más importante se centró únicamente en la magnificencia y el refinamiento de los utensilios de fumar. Los aztecas conservaron la costumbre hasta la llegada de los españoles a principios del siglo XVI.



En el siglo XV, en el año 1492 Cristóbal Colón descubrió el puro, al mismo tiempo que el nuevo mundo; en las descripciones narran a un gran número de indios; hombres y mujeres, que sostenían un pequeño tizón encendido en la mano para prender fuego a unas hierbas, con las cuales se ahumaban según su costumbre⁵ (Fig. 1).

Fig. 1 Cristóbal Colón en el Nuevo Mundo



Fuente: National Archives and Records Administration

Rodrigo de Jerez, uno de los marinos que acompañó al Almirante Colón en su primer viaje a América introdujo el hábito de fumar en España y en muchos otros países. De Jerez sucumbió a los placeres del tabaco y de regreso a España quiso disfrutar del placer de fumar la nueva planta ante su familia y amigos y al ser sorprendido echando humo por la boca fue confundido con una posesión del demonio y enviado a prisión por el Santo Oficio. De esta forma el tabaco cobraría su primera víctima. Los españoles fueron los primeros en disfrutar del placer de fumar tabaco y en sufrir los castigos y prohibiciones.



En la Iglesia, no tuvo buena aceptación y las arbitrariedades inquisitoriales incapaces de reconocer más humo que el del incienso, dejaron paso a las prohibiciones regias propiciadas unas veces por superstición y otras, por intereses convencionales y económicos.

El tabaco entra en Europa por España, y es el médico sevillano Nicolás Monardes (1508-1588) el que lleva a cabo la primera aclimatación europea de la planta. De España, el tabaco pasa a Portugal, y de Portugal a Francia en 1561, por su embajador en la corte lusitania, Jean Nicot De Villemain, quien escribió acerca de las propiedades medicinales del tabaco, describiéndolo como panacea y envió rapé a Catalina de Medici, reina de Francia, para tratar las jaquecas de su hijo ⁶. Rápidamente, el tabaco se hizo muy popular en la corte y más adelante se usó el nombre de nicotina en referencia a Nicot De Villemain. En Italia se introduce por los cardenales: Tomavona y Santa Croce.

Jean Nicot De Villemain



Fuente: National Archives and Records Administration



En 1585 lo llevó a Inglaterra el navegante sir Francis Drake; y en la corte isabelina es introducido por el explorador inglés Walter Raleigh quien inicia la costumbre de fumar el tabaco en pipa. El nuevo producto se difundió rápidamente por Europa y Rusia.

En el siglo XVI y XVII, en España Felipe II prohibió por real decreto la venta privada del tabaco en Panamá so pena de multa y destrucción del tabaco requisado. El propio médico de este monarca, curaba el asma con las hojas secas de tabaco enrolladas de forma que se pudiese aspirar el humo.

Durante diez años el cultivo de tabaco en las islas de Cuba; Margarita, Puerto Rico y Nueva Andalucía estuvo prohibido, se pretendía que los nativos se dedicasen a trabajar en las minas de oro y otro tipo de cultivo más rentables para la corona.

Hasta dos años antes de la muerte de este monarca no se reconocería el gran poder económico del oro pardo tropical, que suponía el cultivo del tabaco. España, siendo la primera colonia en América, fue la primera en recibir las semillas de una variedad mexicana *Nicotiana Tabacum*, se fomentó su cultivo en Cuba y se importaron esclavos de África, para aumentar la superficie de plantación, ya que los indios autóctonos prácticamente habían desaparecido.

En un principio el tabaco llegaba a España de los indígenas, pero debido a la gran demanda nacional que existió en el país a partir de la segunda mitad del siglo XVI, comenzó a llegar de la mano de los colonos. El desarrollo del tabaco comenzó en la marinería, para extenderse después a los sectores marginales y grupos sociales con ingresos medios.



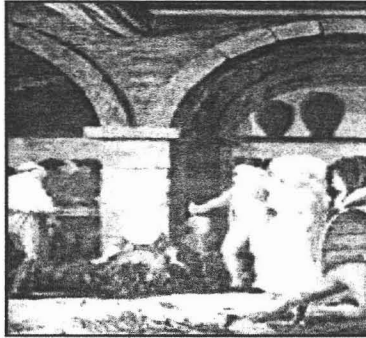
Poco a poco, esta abrumadora expansión del tabaco hizo que los gobiernos vieran la posibilidad de un gran negocio; su cultivo se convirtió en la base económica de las primeras colonias inglesas en Norteamérica. El aumento del consumo provocó una mayor fabricación y venta, lo que obligó a sustituir la fabricación artesanal por la industrial, y se fue creando un comercio internacional.

Alrededor de 1612, John Rolfe, un colono de Virginia aprovechando la popularidad que había adquirido el fumar en pipa en Inglaterra, plantó semillas de tabaco importadas en Roanoke (Virginia). Hacia 1622, los campesinos de Virginia se habían convertido en los proveedores exclusivos de tabaco para el mercado inglés e irlandés, reemplazando al tabaco que se producía en las colonias españolas. El tabaco se usaba como "dinero local" en las colonias y continuó siendo un cultivo convertible en dinero a lo largo de los siglos XVII y XVIII.

A principios del siglo XVII (1620) empieza a funcionar en Sevilla la primera fábrica de tabacos española bajo el nombre de la real fábrica de tabacos de Sevilla, (Fig. 2) que se convertiría en la mayor construcción industrial del mundo. La gran influencia de las fábricas españolas no disminuyó cuando, años después de su puesta en funcionamiento lo hicieran otras; francesas, alemanas o italianas.



Fig. 2 Real Fábrica de Tabacos de Sevilla



Fuente: National Archives and Records Administration

Cuba se convirtió en el país privilegiado en la producción y envíos de tabaco, no sólo a España sino a todo el imperio "no hay nada más importante que el tabaco", se decía en la región. En el siglo XVII llegó a China, Japón y la costa occidental de África⁷.

Más tarde, en el año 1717, un real decreto de la corona Española dio lugar a la fundación de la primera fábrica de tabaco en Cuba, la real factoría de la Habana, implantando así un régimen de monopolio para la naciente industria cubana.

A lo largo del siglo XVIII, los precios del tabaco se dispararon, lo que contribuyó a un aumento de la presión fiscal y a un acercamiento del fumar hacia los grupos adinerados. El tabaco de humo (sin previa elaboración) quedaba destinado entonces al resto de la sociedad, y el consumo de rapé (tabaco aspirado) se convertía en el mayor ritual costumbrista y social de Europa, propio de las sociedades burguesas y aristocráticas.



Pero a finales de este siglo se produjo un cambio en los hábitos de consumo de tabaco. De nuevo, los grupos sociales con más ingreso económico acabaron por apropiarse del tabaco de humo, hasta entonces considerado como mercancía marginal, por lo que Sevilla se lanzó a la confección del cigarro puro.

Es a comienzos del siglo XIX cuando el tabaco deja de ser un medicamento para convertirse en un placer, único goce supremo, símbolo de bienestar. A partir de este siglo, con el progreso cultural y religioso se comenzará a consumir el cigarro puro, en su forma natural.

El 30 de abril de 1884 se conoce como el día del "nacimiento" de los cigarros modernos ya que la máquina Bonsack funcionó exitosamente durante todo un día, fabricando 120.000 cigarros, el equivalente a lo que hubieran producido 40 trabajadores enrollando cinco cigarros por minuto durante 10 horas, hasta ese momento, los cigarros se fabricaban a mano⁸.

El consumo de cigarros se expandió a fines del siglo XIX debido a una cantidad de factores importantes como: el desarrollo de las máquinas enrolladoras de cigarros que al producir grandes cantidades redujeron los costos, la comercialización masiva, la invención de los fósforos y el transporte que permitió la distribución nacional y un amplio acceso.

Entre los hombres se populariza su consumo durante la guerra civil en los Estados Unidos, ya que se les entregaban cigarros junto con las raciones de comida (Fig.3). Los militares norteamericanos, la Cruz Roja Internacional y el Ejército de Salvación distribuyeron paquetes de cigarros de manera gratuita durante la primera guerra mundial, introduciéndolos así a grandes segmentos de la sociedad americana y europea que no habían sido previamente expuestos al tabaco.



Fue tal la importancia del consumo de tabaco entre las tropas que el General John J. Pershing dijo, "Me pregunta ud. qué necesitamos para ganar la guerra? Mi respuesta es que necesitamos tanto tabaco como balas"⁴.

Fig. 3 El Tabaco durante la Guerra Civil



Fuente: National Archives and Records Administration

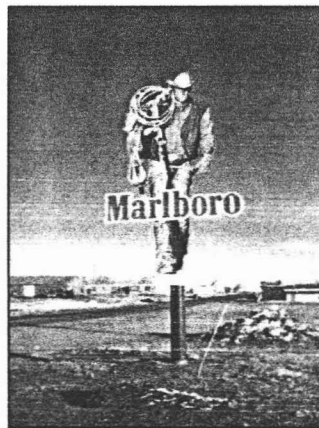
El 21 de octubre de 1913, la R.J. Reynolds lanza la primer campaña nacional de publicidad para Camel, el primer cigarro "moderno". En 1915, Ligget & Myers reconstituyeron el Chesterfield a la manera del Camel y en 1916 la American Tobacco introdujo el "Lucky Strike". Convirtiéndose estas en las tres marcas estándar del mercado norteamericano.

El consumo de cigarros entre las mujeres aumenta a comienzos de la década de 1920 reflejando una comercialización dirigida, provoca algunos cambios sociales que aceptaban su liberalización en el comportamiento, convirtiéndose en el blanco de las compañías productoras de cigarros. Phillip Morris introdujo el Marlboro, un cigarro para mujeres "Suave como Mayo" y la American Tobacco introdujo el lema "Busque un Lucky en vez de un dulce"⁴.



El siglo XX ha visto un aumento impresionante en el consumo de cigarros, su producción masiva, su fácil acceso y la falta de legislación ayudaron a promover el consumo. Diversas estrategias de comercialización y publicidad, originadas en los EE.UU., ayudaron a expandir el consumo de cigarros en los mercados extranjeros. Marlboro (Fig. 4) es probablemente el mejor ejemplo de esto, ya que ha sido el cigarro de mayor venta en el mundo desde 1972 ⁴.

Fig. 4 El Cigarro de Mayor Venta en el Mundo



Fuente: JM Samet



2. MARCO TEÓRICO

2. 1 TABACO

PLANTA DEL TABACO

El tabaco es una planta de la familia de las Solanáceas es originaria de América, son plantas anuales o perennes. En el primer caso tiene un tallo herbáceo; en el segundo, semileñoso, hojas grandes y perfectamente aisladas, con abundante vena y, en general, no onduladas. Flor hermafrodita, cáliz acampanado; corola tubular orlada por limbo de cinco lóbulos; con cinco estambres, frecuentemente desiguales. Ovario compuesto por dos cavidades (en ocasiones por cuatro, pero es mucho menos frecuente). Semillas extremadamente pequeñas y muy numerosas, contenidas en cápsula bífida.

Hoy en día existen dos tipos principales de plantas de tabaco cultivables alrededor del mundo. Los indios americanos estaban acostumbrados a la *Nicotiana Rústica* (Fig. 6), cuyos niveles de nicotina son muy altos. Según los historiadores, John Rolfe fue quién pensó que los tipos más suaves de tabaco *Nicotiana Tabacum* (Fig. 5) podrían ser de más agrado para los europeos⁹. Este tipo de tabaco es el más cultivado en la actualidad; se le llama "tabaco común" o "tabaco alto"¹⁰.

Fig. 5 N. Tabacum



Fuente: Encyclopædia Britannica Online.

Fig. 6 N. Rústica



Fuente: Encyclopædia Britannica Online.



Las condiciones necesarias para el cultivo del tabaco son: temperaturas cálidas, tierras fértiles y húmedas; se encuentran en muchos lugares del mundo. Sin embargo, el 73% de las tierras dedicadas al cultivo del tabaco se encuentran en los países en desarrollo¹¹.

El tabaco se cultiva en más de 120 países alrededor del mundo, siendo China, EE.UU., Brasil, India y Turquía los productores más importantes.

2. 1. 1 LOS COMPONENTES DEL TABACO

En el humo de tabaco se han identificado más de 4000 sustancias de las cuales las más conocidas son: la nicotina, el alquitrán, el monóxido de carbono y los cancerígenos. La nicotina es la responsable de la dependencia física y de alteraciones en diversos aparatos y sistemas del organismo.

El alquitrán (partículas de carbón), no es un compuesto único, ya que con este nombre se engloban alrededor de 500 componentes dentro de los cuales se encuentra los hidrocarburos aromáticos policíclicos que tienen poder carcinogénico.

El monóxido de carbono es un gas tóxico que produce hipoxia tisular, cuando pasa a la sangre desplaza al oxígeno de los glóbulos rojos y forma un veneno: la menor cantidad de oxígeno afecta al corazón, forzándolo a trabajar mas permitiendo la acumulación de colesterol en las arterias.

El benceno es usado en tintas, pegamento, gasolina, detergentes, explosivos, insecticidas, plásticos, solventes y removedores de tintas entre otros; el amoniaco utilizado como limpiador de baños, la acetona es un poderoso solvente.



Los cigarros del año 2000 son muy diferentes a aquellos que se fumaban hace medio siglo. Debido a que varias investigaciones científicas indicaron que el alquitrán estaba relacionado con el desarrollo de cáncer, las compañías tabacaleras desarrollaron cigarros con menor contenido de alquitrán el cual era medido en las máquinas fumadoras.

Desde 1954 hasta 1992, la entrega total de alquitrán por cigarro, según los análisis del protocolo de la Comisión Federal del Comercio de los EE.UU. (FTC), se redujo de 38 mg a menos de 12 mg. Los niveles de nicotina naturalmente siguen a los niveles de alquitrán, durante el mismo periodo estos niveles disminuyeron de 2,7 mg por cigarro a 0,95 mg por cigarro. Al mismo tiempo, se redujeron los niveles de monóxido de carbono, fenoles e hidrocarburos aromáticos polinucleares carcinogénicos¹².

Debido a que la nicotina es crítica para mantener el consumo de cigarros, se han desarrollado métodos para mantener los niveles de nicotina a pesar de la disminución de los niveles de alquitrán. Algunas de las estrategias usadas para mantener la entrega de nicotina son: el uso de hojas con mayores niveles de nicotina, el agregado de nicotina a las hojas de tabaco reconstituido y el uso de aditivos específicos que cambian el pH¹³.

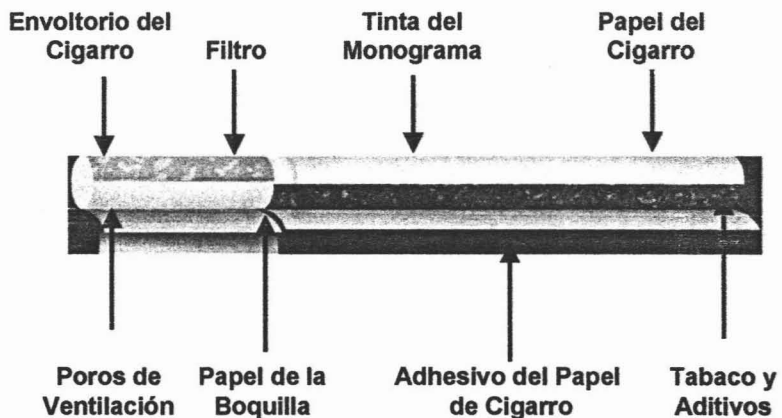
La reducción del alquitrán se ha logrado principalmente a través del uso de filtros y papeles muy porosos. Adicionalmente, se han puesto pequeñas perforaciones (poros de ventilación) alrededor del filtro que permiten la dilución del humo (siempre y cuando las mismas no estén bloqueadas por los dedos del fumador).

El proceso de fabricación del cigarro es altamente tecnológico, de acuerdo a la Brown and Williamson Tobacco Corporation: "Cada máquina de cigarros produce entre 8.000 y 14.000 unidades por minuto.



La máquina para fabricar cigarrillos envuelve el tabaco en un tubo de papel, aplica adhesivo para sellar el papel y después lo corta del largo especificado. Los filtros los proporciona la máquina de filtros. Se le pone un filtro de acetato de celulosa a la unidad, junto con un líquido plastificante para asegurar la consistencia a medida que al filtro se le da forma de tubo. Se envuelve el tubo con un papel y se sella con adhesivo. El filtro completo se lleva a la máquina de cigarrillos. Los cigarrillos terminados se transportan a una máquina donde se preparan paquetes de 20 cigarrillos que se envuelven con papel de aluminio¹⁴ (Fig. 7).

Fig. 7 El Cigarro



Fuente: Brown and Williamson Tobacco Corporation.

Un filtro es cualquier sustancia porosa, tal como papel, algodón, corcho o jalea de silicato adherida al final del cigarrillo con el propósito de absorber humedad, alquitranes, nicotina y otras impurezas. El filtro también puede ser un sostenedor separado en el que se inserta un cigarrillo¹⁵.



En 1952, Lorillard lanzó Kent, el primer cigarro con filtro. Se le promovió como "el cigarro que da pruebas de una mayor protección de la salud". Al aparecer los Kent con filtro en el mercado, las otras marcas de cigarros comenzaron a incorporar filtros. En 1954, Viceroy cambió su tubo hueco por un filtro de acetato de celulosa, que pronto se convirtió en el filtro más usado por la industria.

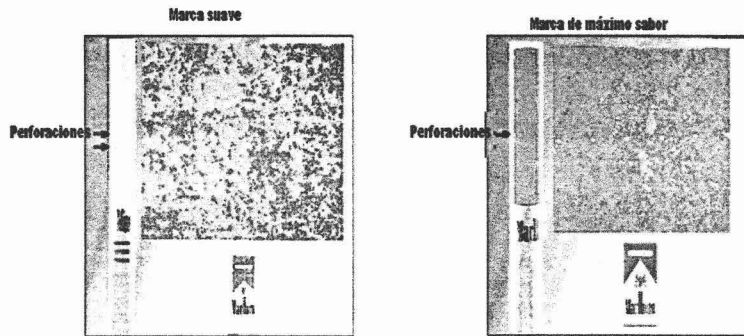
Por mucho tiempo se ha reconocido la capacidad del carbón activado de quitar selectivamente ciertos componentes de la fase de vapor del humo. Alrededor de 70% de los cigarros japoneses tienen filtros de carbón. Se ha demostrado que los filtros de carbón tienen la capacidad para eliminar selectivamente hasta un 40% del monóxido de carbono y los óxidos de nitrógeno, 80% del cianuro de hidrógeno y 70% de la acroleína y benceno del humo de los cigarros. Los filtros mixtos eliminan menos partículas del humo que los filtros de acetato¹¹.

EE.UU. fue el primer país en incorporar ampliamente el uso de cigarros con filtro. Muchas marcas tienen filtros con poros de ventilación que permiten inhalar aire adicional durante el fumado. Estas perforaciones permiten la dilución del humo con el aire. Al inhalar bocanadas de humo a través del filtro perforado se reduce la velocidad con que el aire pasa a través del cono encendido y disminuyen los niveles de monóxido de carbono, cianuro de hidrógeno y otros elementos volátiles (Fig. 8 y 9).

Un estudio efectuado por la Universidad Estatal de Pensilvania en 1997, mostró que las dosis estándar de nicotina y CO variaban inversamente al porcentaje de ventilación del filtro¹⁶.



Fig. 8 y 9 Tipos de Cigarros



Fuente: cortesía de J. Henningfield

Durante muchos años se han agregado sabores al tabaco: los navegantes españoles solían rociar agua de regaliz sobre los cigarrillos para conservarlos y darles mejor sabor¹⁷.

Los aditivos comenzaron a utilizarse cuando se hizo necesario reducir las dosis de alquitrán. Debido a que ayuda a esconder el gusto áspero y amargo de la nicotina. El principal aditivo usado en los cigarrillos es el azúcar (3% del peso total), que se agrega para esconder el mal gusto de la nicotina. El mentol, las sales inorgánicas y los extractos de plantas se usan para darle más sabor.

En Estados Unidos, la industria del tabaco utiliza frecuentemente amoníaco para intensificar la entrega de nicotina al cerebro. A pesar de que el amoníaco es la principal herramienta química para intensificar los efectos de la nicotina, también se usan otros aditivos con funciones similares, La Philip Morris ha utilizado amoníaco en los Marlboro desde mediados de la década de 1960 y se cree que su efecto sobre la entrega de nicotina es la razón principal por la cual se convirtió en la marca más popular de cigarrillos en el mundo¹⁸.



El mensaje de las compañías de tabaco de que los cigarros "suaves" o "ultra suaves" son más "seguros" ayudó a engañar a muchos fumadores que creyeron que estos eran menos dañinos para su salud. En 1995, las marcas que entregaban menos de 15 mg de alquitrán en pruebas en máquinas fumadoras oficiales, representaron el 72% de las ventas totales de cigarros en los Estados Unidos¹⁹.

La Encuesta de Actitudes y Prácticas de los Adolescentes (TAPS) de 1993 muestra que las estudiantes mujeres y de raza blanca fuman con mayor frecuencia cigarros "suaves" y "ultra suaves". El 20% de las estudiantes creía que estos eran mejores para la salud que los cigarros comunes²⁰ (Fig. 10).

Fig. 10 Cigarros de Aspecto Suave



Fuente: JM Farnet.



3. LA INDUSTRIA TABACALERA EN MÉXICO

El proceso de monopolización que actualmente caracteriza a la industria tabacalera establecida en México, se ha visto reforzada por la inyección de capital foráneo para su funcionamiento. Ya que en 1900 tenía registradas 743 empresas, para 1975 ya estaba integrada por seis empresas: la moderna, el águila, tabacalera mexicana, fabrica de cigarros baloyán, fábrica de cigarros la libertad y cigarrera nacional, sin embargo, con la monopolización a final del siglo XX se había concentrado en tres empresas: cigarrera la moderna (cigamod), cigarrera la tabacalera mexicana (cigatam) y la libertad (LL). Cigatam contaba con la licencia de producción de Marlboro, B&H y Commander, propiedad de Phillip Morris Co.

La industria tabacalera ha tenido como principal objetivo vender el mayor número de cigarros entre la población joven, que es la de mayor riesgo para adquirir la adicción a la nicotina, por lo que estructura el mercado de forma tal que asegura el consumo actual y futuro de éstos. En el consumo de cigarros se identifican por lo menos cuatro variables que tienen un papel importante: la estructura de edad de la población, el ingreso económico del consumidor, el precio de la cajetilla de cigarros y la adicción a la nicotina.

La producción y venta de cigarros se condiciona con base a tres niveles de consumo considerando el tipo de consumidor y el precio del cigarro, de allí que se reconozca un nivel alto, el cual ubica a los consumidores con recursos económicos suficientes para adquirir cigarros de precio alto, principalmente de marca internacional, con licencia de marca, comercializado en zonas urbanas y con grandes recursos publicitarios.



Un nivel medio demandado por el consumidor con recursos necesarios para adquirir marcas preferentemente domésticas que se pueden adquirir en áreas semiurbanas y rurales; y un nivel bajo para el consumidor que tiene recursos suficientes para adquirir marcas locales, o bien cigarros sin filtro y con espacios de comercialización restringidos.

A los consumidores se les ha estructurado el mercado de tal forma que, si habitualmente son consumidores del nivel alto, y en algún momento no cuentan con el ingreso suficiente para mantener ese nivel de gasto en la marca de cigarros que acostumbran, pasarán al nivel inferior de precio con una marca casi similar a la acostumbrada. Esta variedad de precios en los cigarros ofrece accesibilidad a los fumadores experimentales en su mayoría jóvenes y con ello favorece el desarrollo de la adicción. Y aunque estén presentes múltiples marcas de cigarros que aparentemente compiten entre si, en realidad le dan al consumidor la posibilidad de adquisición de la marca más económicamente viable para su ingreso salarial o al gusto del usuario por el tabaco.

Para asegurar el mercado de futuros fumadores, principalmente los niños y jóvenes, la industria no dejara de dirigir sus esfuerzos acaparando los espacios de comunicación social para llevar el mensaje tabaquico a la población, de allí que el ejercicio de la mercadotecnia se dirija a ellos con base a eventos deportivos, exaltación de patrones de vida, evocación de prácticas de consumo y sexualidad, entre otras. Tan solo en 1996 se estima que la industria gastó un poco más de tres mil millones de pesos en publicidad, sin tomar en cuenta las promociones a través del obsequio de cajetillas o de diversos objetos promocionales, incluida la venta de chocolates en forma de caja de cigarros a menores²¹(Fig. 11).



Fig. 11 Objetos Promocionales



Fuente: INER

Para la industria tabacalera nacional e internacional el consumo de tabaco, además de ser generador de daños a la salud, es un negocio altamente lucrativo en el cual, más que pérdidas financieras, siempre tendrá ganancias elevadas, con base en el carácter adictivo de la nicotina y la estructura del mercado desarrollada. Pero se espera que la política restrictiva para el consumo, la protección a la salud de los no fumadores, el incremento en los impuestos a la producción, así como el desarrollo de una contracultura del tabaco, reducirán en el futuro el número de consumidores que actualmente recluta la industria.



4. ADICCIÓN

4.1 CONCEPTO

Es la necesidad que desarrolla un organismo de consumir una sustancia para experimentar sus efectos y de cuya presencia física depende para seguir funcionando.

Existen sustancias de origen natural tales como el tabaco, alcohol, café, hongos alucinógenos, cocaína; o de origen sintético como el thiner, pegamentos, anfetaminas, metanfetaminas, LSD, barbitúricos; que al consumirlas modifican las funciones orgánicas normales de mujeres y hombres. Cuando la persona las consume y éstas ingresan al cuerpo, llegan por medio del torrente sanguíneo al sistema nervioso central.

La interacción entre la sustancia y los componentes específicos del organismo llamados receptores, provocan reacciones químicas que modifican las funciones del individuo. Producen adicción al actuar sobre el sistema nervioso central estimulándolo o deprimiéndolo, provocando tras un tiempo de frecuente consumo cambios y alteraciones orgánicas como la tolerancia, la dependencia física, el síndrome de abstinencia y la neuroadaptación.



4. 2 MANIFESTACIONES DE LA ADICCIÓN

- 1) *Consecuencias*: Lo que hace que una adicción sea un problema es que dependiendo del tipo de sustancia en un periodo X se vuelve en contra de ella. Al principio el consumidor se siente muy bien pero, empieza a tener consecuencias negativas en las relaciones con los demás, en el trabajo o el estudio, en la situación económica, en la salud psicológica y física, y si a pesar de todo esto, continúa el consumo y siente que "no lo puede dejar" este hábito sí deteriora a la persona.
- 2) *Falta de control*: Algo que caracteriza al adicto es que cuando trata de controlar su consumo de droga, se da cuenta que el simple hecho de querer no es suficiente, a veces se logra controlar un poco pero, a menos que se someta a un tratamiento adecuado, volver a la droga es inevitable.
- 3) *Obsesión*: El adicto no puede dejar de pensar en la droga, se la pasa pensando en la próxima "dosis"; organiza su vida de tal manera que pueda obtenerla y consumirla.
- 4) *Autoengaño*: Esta es una de las peores trampas; y consiste en que los adictos empiezan por negar dos cosas:
 - a) Que el consumo de la droga sea un problema que no puede controlar.
 - b) Que los efectos negativos en sus vidas tengan algo que ver con dicho consumo.



A la vez pueden aparecer otros mecanismos de defensa, por ejemplo:

- Minimizar: "no es nada serio".
- Evitar el tema
- Culpar a otros: "Claro, con estos padres/ esta familia/ estos hijos/ esposa/ jefe/ ¿quién no lo haría?".
- Racionalizar o intelectualizar: "El cigarro no crea adicción física " o "lo mío no es tan grave como lo de Juan".

ABUSO

Es el consumo frecuente de una sustancia tóxica (desde el tabaco y alcohol hasta las tachas) que da como resultado el perjudicar las capacidades de la persona en lo físico, emocional y psicosocial.

DEPENDENCIA PSICOLÓGICA

Es el uso continuo y hasta compulsivo de una droga, en donde el individuo piensa y siente que sin ella no podrá realizar adecuadamente sus actividades y se aferra a seguir consumiéndola.

TOLERANCIA

Se llama así a la etapa en la que el organismo físicamente se ha adaptado a la droga y necesita de dosis mayores para sentir los mismos efectos que al inicio, es decir, el cuerpo se va acostumbrando a funcionar con droga en su interior.



DEPENDENCIA FÍSICA

Es la necesidad del organismo de consumir la droga; se manifiesta por alteraciones físicas y mentales cuando se suspende su consumo de manera brusca. Atraviesa por la tolerancia, la dependencia psicológica y el síndrome de abstinencia.

SÍNDROME DE ABSTINENCIA

Es el conjunto de signos y síntomas, más o menos intensos, que se presentan cuando se suspende el consumo de la droga; estos son diferentes y dependerán del tipo de droga, tiempo de consumo, cantidad y características propias de la persona que consume.

FACTORES INDIVIDUALES DE RIESGO

Baja autoestima, poca tolerancia a la frustración, sentimientos de soledad, depresiones o deseo de sensaciones "fuertes".

FACTORES FAMILIARES DE RIESGO

Desintegración de la familia, por separación, divorcio o muerte de alguno de los miembros; problemas de comunicación, por malos tratos o, sobreprotección.

FACTORES SOCIALES DE RIESGO

Facilidad para adquirir la droga, las pocas oportunidades de desarrollo de los jóvenes, así como la excesiva publicidad del consumo del tabaco y las bebidas alcohólicas.



4. 3 CLASIFICACIÓN DEL USUARIO DE DROGAS

EXPERIMENTAL

Consume drogas de vez en cuando, para satisfacer su curiosidad y es probable que experimente con diferentes drogas.

SOCIAL U OCASIONAL

Su consumo lo hace cuando participa en determinadas actividades (fiestas, reuniones) o para satisfacer la necesidad de ser aceptado (a), en un grupo.

FUNCIONAL

Es la persona que ya no puede funcionar en sociedad si no consume las drogas; ha llegado a tal grado de dependencia que no puede realizar sus actividades normales (trabajo, estudios) sin ingerirla.

DISFUNCIONAL

Son las personas que ya no pueden funcionar adecuadamente en la sociedad. Ya no pueden cumplir con un trabajo, o con sus compromisos escolares o familiares. Su vida se reduce a conseguir y consumir la droga, presentan daños físicos y mentales.



5. TABAQUISMO

Es la conducta repetitiva de consumir tabaco (fumado o masticado) que crea dependencia o adicción; es causado por diferentes condicionantes sociales, como asociar el hábito a otras actividades; ver televisión, comer, platicar, estudiar, etc. El tabaquismo es un problema de salud pública en México y en general en todo el mundo, su importancia radica en el número de muertes y enfermedades asociadas a éste.

5.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Fumar cigarros produce placer, estudios científicos prueban que el hábito de fumar es causa importante de enfermedades, invalidez y muerte. La nicotina es el principal alcaloide del tabaco. La nicotina se clasifica entre los estimulantes del sistema nervioso central. Tiene un efecto en dos fases: relajante y estimulante, que son controlados por la frecuencia y la profundidad de las aspiraciones.

La nicotina tiene una vida media de 45 minutos, se metaboliza en el hígado y se elimina por el riñón, a través de la orina. Su capacidad para generar dependencia fisiológica es muy alta. Algunos estudios refieren que es la droga más adictiva de todas. La nicotina inhibe el apetito por lo que dejar de fumar aumenta las ganas de comer compensando así la ansiedad, y se recupera el gusto y el olfato.

Otros componentes perjudiciales son los del humo del tabaco (alquitranes, monóxido de carbono, otras sustancias irritantes, etc.).



El alquitrán tiene la capacidad para generar células tumorales. El monóxido de carbono favorece la aparición de patología cardiovascular en personas sanas y la complica en aquellas que ya padecen. Las sustancias irritantes son responsables de la tos, de la mucosidad y de la patología respiratoria debida al tabaquismo.

5. 2 ETAPAS QUE LLEVAN AL TABAQUISMO

INICIACIÓN

Comúnmente, el tabaquismo se inicia en la adolescencia por el deseo de aprender a fumar. Los jóvenes buscan así ser aceptados en un grupo, por rebeidía o la apariencia de adultos entre otras causas.

AFIANZAMIENTO

En esta etapa, el fumador establece su preferencia por una marca de cigarros y una cantidad más o menos fija de consumo. Se sigue manteniendo la aceptación o integración en un grupo como motivación importante para fumar.

MANTENIMIENTO

En este momento el consumo se incrementa y aparecen los primeros síntomas de dependencia a la nicotina como: nerviosismo, tos frecuente y alteraciones de las vías respiratorias.



MODIFICACIÓN

En esta etapa el fumador sólo tiene dos opciones: o continúa fumando a pesar de los daños y del riesgo que esto implica incluso la muerte, o bien decide renunciar al hábito y someterse a tratamiento médico para restablecer su salud.

DEPENDENCIA AL TABACO

El tabaquismo es una de las adicciones o fármaco más difíciles de abandonar. Existe una gran cantidad de estudios que demuestran que la dependencia al tabaco, a la nicotina en particular, es muy difícil de quitar.

El uso del tabaco es común desde la antigüedad y se ha mantenido a pesar de las numerosas enfermedades que provoca. Esto es explicable porque el tabaco es una sustancia que produce dependencia, es decir, crea en las personas un deseo irresistible de seguir fumando.

La dependencia es el resultado de una serie de factores sociales, psicológicos y farmacológicos.

Los factores que favorecen que una persona desarrolle el hábito tabáquico son:

- *DISPONIBILIDAD:* Para una persona es más fácil fumar si tiene acceso a los cigarros, por ejemplo, si en su casa hay personas que fuman y puede encontrar los cigarros fácilmente.
- *CURIOSIDAD:* Muchas personas inician el hábito simplemente por la curiosidad de saber qué se siente al fumar.



- **REBELDÍA:** En los adolescentes este es un mecanismo muy importante; muchos jóvenes, hombres y mujeres, para mostrar su inconformidad comienzan a fumar.
- **OBSTINACIÓN:** Muchos jóvenes fuman a pesar de que los primeros cigarrillos no les resultan agradables y a pesar de que los familiares les explican el daño que ocasiona el tabaco.
- **ANTICIPACIÓN A LA EDAD ADULTA:** A través de los medios de publicidad se transmite información mostrando que una persona que fuma es adulta, con personalidad, dinero, éxito, etc., y los jóvenes comienzan a fumar para sentirse o parecer adulto.
- **SEGURIDAD DEL GRUPO:** Cuando un joven pertenece a un grupo social en el que todos los miembros fuman, comenzará a fumar para sentirse parte del grupo y tener cierta tranquilidad.
- **EJEMPLO DE LOS PADRES:** Los niños y los adolescentes obtienen gran cantidad de información, y aprenden a través de los padres, ya que los observan y tienden a seguir su ejemplo.
- **HERMANOS MAYORES Y AMIGOS FUMADORES:** Al igual que sucede con los padres, los hermanos y los amigos pueden funcionar como modelos para que una persona comience a fumar.

Estos factores psicosociales influyen para que una persona continúe fumando; una vez que ya se inició el hábito, los factores químicos o farmacológicos del tabaco, principalmente la nicotina adquiere gran importancia haciendo dependiente a la persona.



La dependencia al tabaco puede ser de dos tipos:

- a) *Dependencia Psicológica*: se refiere al uso constante de una droga (en este caso la nicotina) sin presentar dependencia física. Es peligroso para el individuo porque el tabaco se vuelve necesario, ya que lo ayuda en situaciones de angustia, inseguridad, tensión y depresión entre otras. En ocasiones las personas fuman cuando están a gusto y tranquilos, cuando se encuentran en una reunión con los amigos o en momentos de descanso, en el trabajo etc., convirtiéndose, el cigarro en un recurso indispensable para estos momentos. Una vez establecida esta necesidad es muy difícil dejar de fumar.

- b) *Dependencia Física*: las personas que fuman más de 10 cigarros por día (con 5 mg de nicotina por cigarro), con inhalación profunda y rapidez de consumo, se consideran generalmente personas con dependencia física al tabaco. La dependencia física es la necesidad que el organismo tiene de la nicotina.

Cuando se deja de fumar en cierto periodo de tiempo, se presentan molestias debido a la disminución del nivel de nicotina en el cuerpo. A estas molestias se les ha llamado "Síndrome de Abstinencia o Supresión". Estas molestias pueden ser varias, entre ellas:

- Deseos intensos de fumar
- Enojo
- Dificultad de concentración
- Molestias gastrointestinales
- Inquietud
- Dolor de cabeza



- Sueño o insomnio
- Temblor de manos

Generalmente las personas fumadoras presentan al mismo tiempo los dos tipos de dependencia al cigarro.

5. 3 TIPOS DE FUMADORES

SOCIAL

El fumar tiene reforzadores positivos del medio ambiente que crean en el inconsciente imágenes de sexualidad, aventura, madurez, intelectualidad, sofisticación etc. Generalmente fuman en reuniones, cuando se está acompañado y puede inhalar superficialmente.

MANIPULACIÓN

Este tipo de fumador disfruta los movimientos que se ejecutan en el acto de fumar (es todo un rito desde el sacar y prender el cigarro). Lo utiliza para ocupar las manos y obtener satisfacción a nivel sensorial y motriz.

SEDANTE

Este fumador lo hace por placer, encendiendo un cigarro ante una taza de café, al leer un libro o escuchar música. El fumar para esta clase de personas, sirve para fortalecer sus sentimientos positivos; lo hacen en forma irregular y pueden pasarse mucho tiempo sin fumar en absoluto. La dependencia farmacológica todavía no es acentuada.



RELAJACIÓN

Muchos fumadores afirman que fumar les relaja. Esto puede explicarse debido a que estén condicionados a fumar cuando están relajados. Probablemente disfrutará más de un cigarro tras de una comida, cóctel o café, siendo los cigarros un tipo de recompensa, una forma de disfrutar más.

ESTIMULACIÓN

Utiliza el cigarro para obtener energía cuando está cansado o tiene mucha presión en el trabajo. Fuma cuando está tenso o fatigado; fumar le proporciona a este individuo alivio transitorio, el cansancio parece desvanecerse. Esta clase de alivio inmediato puede llevar a un alto grado de dependencia de la nicotina.

NECESIDAD

La gente que necesita por lo menos un cigarro cada 30 minutos, siente que pierde algo cuando no esta fumando (incluso se levanta por la noche en busca de cigarros). Es un verdadero adicto a la nicotina.

DEPENDENCIA

Esta forma de fumar es completamente automática, y el fumador enciende un cigarro incluso teniendo otro en el cericero; fumar se vuelve algo casi inconsciente, ya no disfruta fumando, solamente compra y quema paquetes de cigarros para no experimentar el síndrome de abstinencia.



Los tres últimos tipos de fumadores son casos de fármaco dependencia con los cuales es recomendable utilizar algún sustituto de nicotina para evitar las molestias del síndrome de abstinencia.

5. 4 TABACO Y SUS EFECTOS EN LA SALUD

El consumo de tabaco tiene numerosos efectos adversos en la salud. Es un factor de riesgo claramente asociado a varios tipos de enfermedades: cáncer en varios órganos, enfermedad cardiovascular, enfermedad crónica del pulmón y úlcera péptica. Estas enfermedades no sólo ocurren en los lugares que tienen contacto directo con el humo del tabaco, como son la boca, la garganta y los pulmones, sino también en los lugares a los que llegan los componentes y metabolitos del humo del tabaco, tales como el corazón, vasos sanguíneos, riñones y vejiga²².

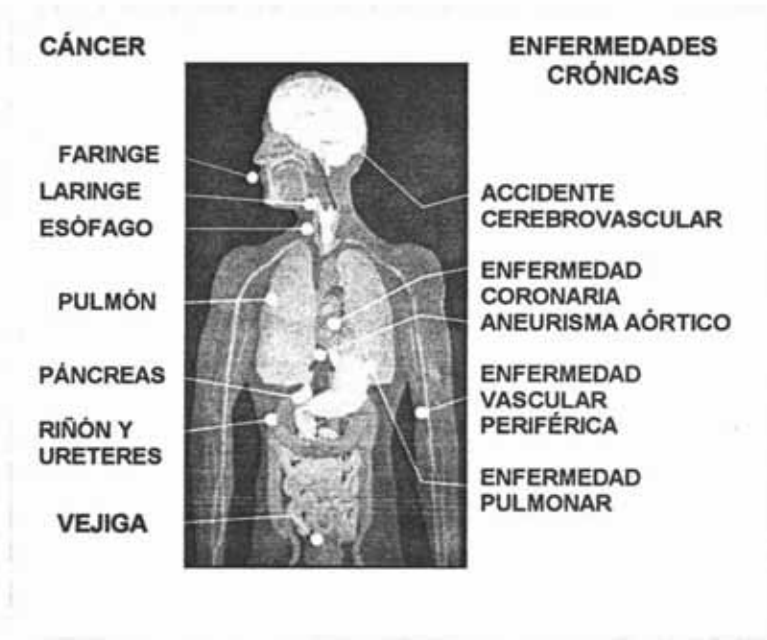
Además de las enfermedades causadas específicamente por el consumo de cigarrillos, los fumadores tienden a usar más a menudo los servicios de salud y a tener un mayor ausentismo laboral que los no fumadores. En general, la esperanza de vida es sustancialmente más corta para los fumadores que para los no fumadores.

Efectos inmediatos:

- Tos frecuente y alteraciones de las vías respiratorias.
- Uso crónico.
- Genera adicción, ansiedad, falta de atención y concentración, frustración e irritabilidad (Fig. 12).



Fig. 12 Efectos Adversos del Tabaquismo



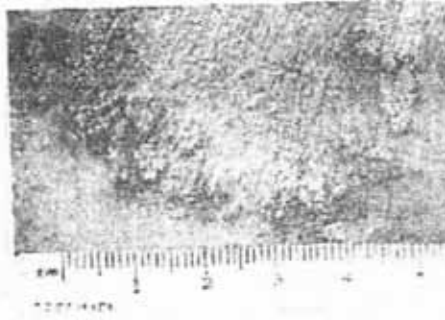
Fuente: INER

PSORIASIS

Las personas que fuman tienen más tendencia a desarrollar psoriasis, una enfermedad inflamatoria y no contagiosa de la piel que se manifiesta en forma de manchas rojizas cubierta por escamas plateadas que afectan a todo el cuerpo (Fig.13).



Fig. 13 Psoriasis



Fuente: Patología Bucal

ARRUGAS

El tabaquismo altera las fibras de la piel, provocando un envejecimiento prematuro debido al desgaste de las proteínas que le confieren elasticidad, así como a la depleción de vitamina A y la reducción del riego sanguíneo que sufre el tejido. Los fumadores tienen una piel seca, áspera y surcada por arrugas diminutas, especialmente en torno a los labios y los ojos.

CATARATAS

Se considera que el tabaco causa o agrava varias afecciones oculares. El porcentaje de personas con cataratas, una opacificación del cristalino que impide el paso de la luz y puede causar ceguera, es un 40% mayor entre los fumadores.



PÉRDIDA DE OÍDO

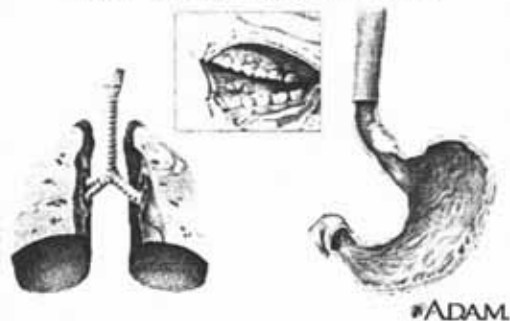
El tabaco hace que se formen placas en las paredes de los vasos sanguíneos, con la consiguiente reducción del riego del oído interno. Por ello, los fumadores pueden perder el oído a edades más tempranas que los no fumadores y son más vulnerables a esa complicación en caso de infección del oído o exposición a ruidos intensos. Asimismo, los fumadores son tres veces más propensos que los no fumadores a padecer infecciones del oído medio.

CÁNCER

Se ha demostrado que más de 40 productos químicos contenidos en el tabaco causan cáncer. Los fumadores tienen una probabilidad unas 20 veces más alta de sufrir cáncer de pulmón que los no fumadores (Fig. 14).

Fig. 14 Cáncer

El hábito de fumar se asocia con un incremento del riesgo a padecer cáncer del pulmón, la boca y el esófago



Fuente: Adam.



CÁNCER DE LA LARINGE

El consumo de tabaco es el factor de riesgo primario para los cánceres de la laringe y la hipofaringe (garganta inferior). Algunos estudios han demostrado que los individuos que fuman y beben tienen un riesgo de padecerlos 100 veces mayor que los individuos que no fuman. Sus síntomas más comunes son tos de larga duración, dolor de garganta de larga duración, sensación de un nudo en la garganta, dolor al tragar, dificultad al respirar, respiración ruidosa, dolor de oído de larga duración, protuberancia en el cuello y mal aliento.

CÁNCER DEL ESÓFAGO

Tumor maligno del esófago, relativamente raro se presenta con mayor frecuencia en hombres mayores de 50 años y afecta a menos de 5 personas por cada 100; está asociado con el consumo de cigarrillos y obesidad. Entre sus síntomas encontramos dificultad para deglutir sólidos y líquidos, vómitos con sangre, acidez, entre otros.

CÁNCER DE PULMÓN

La mayoría de los cánceres pulmonares son causados por el consumo de cigarrillos. Cuantos más cigarrillos la persona fume por día y cuanto más temprano haya comenzado a fumar, mayor será el riesgo de desarrollar cáncer pulmonar. En los fumadores pasivos también se incrementa el riesgo. Sus principales síntomas son: tos, esputo sanguinolento, dificultad para respirar, sibilancias, dolor en el pecho y pérdida de apetito.



CÁNCER DE MAMA

La exposición al humo del tabaco incrementa el riesgo de cáncer de mama, constituye la tercera causa de muerte por cáncer en la mujer. Por lo general no es doloroso sino en etapas avanzadas, de modo que es frecuente que no se diagnostique oportunamente.

CARCINOMA PANCREÁTICO

Es el cuarto tipo de cáncer que más muertes causa, es ligeramente más común en los hombres que en las mujeres y el riesgo de padecerla incrementa con la edad. La causa más común es que las personas son fumadoras y obesas. Los pacientes presentan síntomas como pérdida de peso, dolor abdominal, ictericia, náuseas y vómitos, indigestión, entre otros.

CARCINOMA DE CÉLULAS RENALES

Es una forma de cáncer del riñón que implica cambios cancerígenos en las células del túbulo renal, es más común en hombres que en mujeres generalmente mayores de 55 años. Los antecedentes de consumo de tabaco aumentan considerablemente el riesgo de desarrollo del carcinoma.

El primer síntoma generalmente es la presencia de sangre en la orina, dolor de espalda, abdominal, agrandamiento de un testículo, estreñimiento, etc. Algunas veces ambos riñones están comprometidos. Este cáncer hace fácilmente metástasis, diseminándose a los pulmones y a otros órganos.



CÁNCER DE VEJIGA

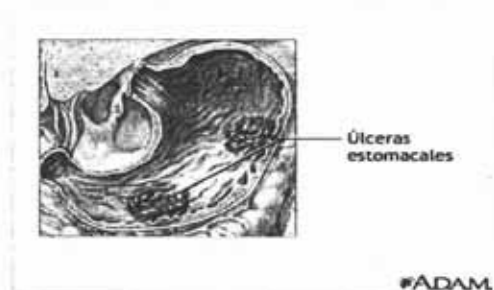
El estudio nacional de cáncer de vejiga reportó que los fumadores parecen tener dos a tres veces más riesgo de padecerlo que los no fumadores. Un síntoma principal es la existencia de sangre en la orina. Dejar de fumar se asocia a un 50% de reducción del riesgo después de 10 años. También se dice que los fumadores de tabaco oscuro tenían dos a tres veces más riesgo que los fumadores de tabaco rubio.

ÚLCERA PÉPTICA

Las úlceras son erosiones en el revestimiento del estómago o el duodeno. La mayoría son erosiones de la primera capa del revestimiento interior. Algunos factores que hacen mucho más probable que una persona desarrolle una úlcera es el uso de aspirina y medicamentos antiinflamatorios no esteroides, consumo excesivo de alcohol y consumo de tabaco.

El dolor abdominal es el principal síntoma que la persona siente y que puede despertarla durante la noche, presentarse 2 a 3 horas después de comer o empeorar si se omite una comida. Este dolor puede aliviarse con antiácidos o con leche (Fig. 15).

Fig. 15 Tipos de Úlceras Estomacales



Fuente: Adam.



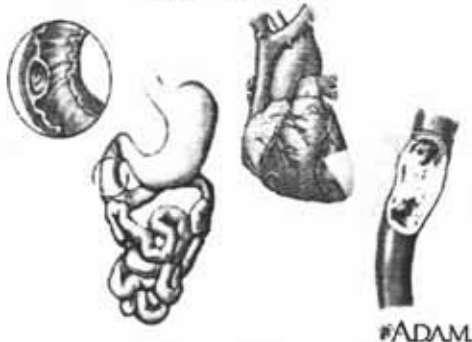
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Las enfermedades cardiovasculares en nuestro medio ocupan la primera causa de muerte atribuible al consumo de tabaco. Se han sugerido 5 procesos interrelacionados como involucrados en el desarrollo de enfermedades coronarias. Estos incluyen arteriosclerosis, trombosis, espasmo de las arterias coronarias, arritmia cardíaca y reducción en la capacidad de la sangre para entregar oxígeno. Las dos enfermedades cardiovasculares más frecuentes son el infarto al miocardio y la angina de pecho (Fig.16).

La nicotina es el componente del cigarro que tiene un efecto tanto vasoconstrictor arterial, como de alteración en el metabolismo de los lípidos, incrementando los niveles de colesterol en la sangre condicionando la aparición temprana de arteriosclerosis.

Fig. 16 Enfermedades Cardiovasculares

El hábito de fumar se asocia con un incremento del riesgo a padecer úlcera péptica y enfermedad de la arteria coronaria



Fuente: Adam.



La arteriosclerosis es la estrechez mecánica de las arterias medianas debido a la proliferación de células musculares lisas, acumulación de lípidos y en última instancia, formación y calcificación de plaquetas.

El consumo de cigarros también aumenta la adherencia de las plaquetas al endotelio y aumenta los niveles de los triglicéridos.

La trombosis de la arteria coronaria resulta de la formación de un trombo fibrino-plaquetario y es un elemento clave en la etiología del infarto al miocardio. El consumo de cigarros promueve la vasoconstricción de las arterias coronarias, y se ha asociado a un aumento del 21% en la frecuencia de latidos ventriculares prematuros.

La arritmia ventricular relacionada al consumo de cigarros puede contribuir a la ocurrencia de muerte súbita²³.

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

El humo del cigarro condiciona un estado de hiperreactividad bronquial predisponiendo a una obstrucción crónica de la vía aérea, evento conocido como Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Se caracteriza por el vaciado lento del pulmón, reflejando un estrechamiento implícito de las vías respiratorias del mismo y una pérdida de elasticidad, lo cual se expresa en el desarrollo del enfisema, término que se refiere propiamente a la destrucción permanente de los alvéolos –los sacos de aire del pulmón-.

La clasificación diagnóstica clínica que se refiere a la pérdida permanente de la función pulmonar que padecen los fumadores; origina la reducción de la respiración, el deterioro de la capacidad de ejercicio y, con frecuencia la necesidad de terapia de oxígeno.



Más del 50% de los pacientes que tienen EPOC desconocen tener esta enfermedad y si el tabaquismo es la principal causa para padecerla es poca la intervención que realizan los médicos para aconsejar a sus pacientes a que dejen de fumar, ante la posibilidad de padecerla.

ASMA BRONQUIAL

La exposición al humo de tabaco está asociada a un incremento en la severidad de los síntomas de asma en los niños, así como un aumento en la frecuencia de las exacerbaciones. La mayor gravedad de la enfermedad es mayor en los fumadores en comparación de los que nunca han fumado.

OSTEOPOROSIS

Las mujeres que fuman pueden presentar una menopausia temprana y suelen tener un consumo disminuido de calcio. Ambos factores pueden condicionar la aparición temprana de osteoporosis, debido a una alteración de la reabsorción de calcio a nivel óseo. Una de las manifestaciones más importantes pueden ser las fracturas.

EMBARAZO

El tabaquismo durante el embarazo afecta adversamente la reproducción, parte de los 4 000 componentes que contiene el cigarro pasan de la madre al feto a través de la placenta. También existen alteraciones en la implantación de la placenta. La nicotina cruza libremente la barrera placentaria y se pueden detectar niveles en el líquido amniótico. Esto se manifiesta por un mayor número de abortos espontáneos, de nacimientos antes de plazo o de disminución de peso en el recién nacido.

**Fig. 18 El tabaquismo en niños**

Fuente: INER

EFFECTOS EN LOS HOMBRES

Las causas más comunes del componente orgánico de la disfunción eréctil son los trastornos vasculares, principalmente aquellos asociados a la arteriosclerosis y a la diabetes mellitus. La enfermedad arteriosclerótica es responsable de aproximadamente 40% de las causas de disfunción en hombres mayores de 50 años.

El tabaquismo es responsable de muchos casos de disfunción a través de varios mecanismos. En principio acelerando el proceso de arteriosclerosis o empeorando los eventos vasculares asociados a la disfunción. Además, los componentes del tabaco por si solos, pueden ser capaces de liberar sustancias adrenergicas e inducir un espasmo arterial que provoque el entumecimiento del pene.



Hay evidencias que sugieren que la disfunción podría considerarse un fenómeno de arteriosclerosis de la arteria pudenda interna, que es responsable del suministro de sangre al pene. El daño potencial que pueden experimentar los espermatozoides de los fumadores ha permitido especular sobre la posibilidad de los efectos mutagénicos del cigarro. Se ha demostrado una mayor frecuencia de anomalías cromosómicas en las células de la sangre de los fumadores (Fig. 19). El desarrollo normal de los espermatozoides es muy sensible a la exposición de partículas radioactivas. El cigarro contiene partículas que se han identificado en los testículos de los fumadores.

Fig. 19 Anormalidades Cromosómicas



Fuente: INER

5. 5 MANIFESTACIONES EN CAVIDAD ORAL

Es aquí donde se produce el primer contacto que el fumador tiene con el tabaco, sus sustancias en mayor o menor grado ocasionan cambios o alteraciones en los tejidos blandos y duros. Es importante que el odontólogo conozca las alteraciones que se pueden producir en la cavidad oral²⁴.



DETERIORO DEL SENTIDO DEL GUSTO

Los trastornos del gusto (disgeusia) pueden ser causados por cualquier condición que interfiera con la transmisión de los estímulos de sabor hacia el cerebro o por condiciones que afecten la forma en que este órgano interpreta tales estímulos. Entre las causas comunes encontramos: resfriado, influenza, resequedad de la boca, envejecimiento, consumo de cigarros en exceso dado que genera la resequedad de la boca, etc. Para detener este padecimiento al fumador se le recomienda suspender el consumo de tabaco, ya que el peor efecto del hábito es inhibir la sensación del olfato que se interrelaciona con el gusto.

PIGMENTACIÓN DENTARIA

Los dientes de los fumadores crónicos presentan manchas (pigmentación exógena) cuyos colores van desde un amarillo oscuro hasta negro según la cantidad de cigarros consumidos, su frecuencia y sus hábitos de higiene oral. Cuando se fuma o se mastica tabaco las fisuras en el esmalte y dentina expuestas se decoloran y el cálculo supragingival se oscurece; consecuentemente, la formación de cálculo se incrementa.

CARIES

La caries dental es una enfermedad que se debe a la colonización del diente por el *Streptococcus mutans*, bacteria que produce ácido láctico por fermentación de carbohidratos, con el resultado de que el ácido corroe la superficie dental. Algunos autores opinan que la exposición al humo de tabaco en el ambiente, podría ser un factor de riesgo de caries dental.



Esta creencia se basa en que se ha demostrado en estudios anteriores que el humo de tabaco se asocia con periodontitis en adultos y es un agente causal en la formación de caries.

GINGIVITIS

La gingivitis es la primer forma de enfermedad periodontal que supone una inflamación y/o infección que destruye el tejido de soporte óseo, incluyendo la gingiva (encías), los ligamentos periodontales y los alvéolos dentales (hueso alveolar). La placa es la principal causa de caries dental, y si no se remueve, se mineraliza formando un depósito duro denominado cálculo (sarro) que se acumula en la base del diente. La placa y el cálculo causan irritación e inflamación mecánica de la gingiva, las bacterias y sus toxinas hacen que ésta se infecte, inflame y se sensibilice.

La gingivitis puede ser causada también por cualquier tipo de lesión o trauma en las encías, incluyendo el cepillado y el uso de seda dental demasiado fuerte. Entre los factores de riesgo encontramos la diabetes no controlada, el embarazo (se presentan cambios hormonales), enfermedad sistémica y los malos hábitos de higiene dental. Algunos medicamentos como la fenitoína, anticonceptivos y la ingestión de metales pesados como plomo y bismuto, también están asociados con el desarrollo de la gingivitis.

PERIODONTITIS

La periodontitis se origina cuando la inflamación y la infección de las encías no se tratan o el tratamiento se retrasa. Dicha infección e inflamación se disemina desde la encía hasta el ligamento y el hueso que sirven de soporte a los dientes. La pérdida de soporte hace que los dientes se aflojen y finalmente se caigan.



Esta enfermedad es la causa principal de la caída de los dientes en los adultos. En fumadores se registra una mayor prevalencia e intensidad de enfermedad periodontal, además la acumulación de placa aumenta. Se ha observado que las mujeres entre 20 y 39 años y los hombres entre 30 y 59 años que fuman tienen doble posibilidad de tener enfermedad periodontal.

MELANOSIS DEL FUMADOR

Fumar suele causar grados variables de pigmentación de la mucosa oral. El aumento de pigmentación parece estar relacionado con un componente del humo del tabaco que estimula el aumento de la producción de melanina. Es frecuente un grado leve de melanosis del fumador en hombres y mujeres fumadores, que puede ser difícil de detectar clínicamente, en especial en personas que presentan una pigmentación fisiológica normal. Se sabe que algunas hormonas femeninas intensifican la pigmentación melánica, en las mujeres fumadoras que consumen anticonceptivos orales puede presentarse una pigmentación más intensa de las mucosas.

LEUCOPLASIA

Leucoplasia literalmente significa placa blanca. Término clínico empleado para describir una variedad de lesiones blancas de las mucosas. Algunos clínicos prefieren restringir este término a las lesiones que no pueden eliminarse fácilmente mediante frotamiento suave de la superficie mucosa. En 1978 la Organización Mundial de la Salud modificó más el concepto al definir la leucoplasia como una placa blanda situada sobre la mucosa bucal que no puede ser eliminada mediante rascado ni clasificada como ninguna otra enfermedad.



La relación causa-efecto queda demostrada en esta lesión, y es probable que los factores locales extrínsecos sean los principales causantes de la producción de leucoplasia. Entre los factores locales destacan el tabaco, el alcohol, la sepsis bucal, irritación local, infección candidiásica, virus y ciertos elementos industriales, de forma secundaria sífilis, deficiencia vitamínica y trastornos endocrinos.

El tabaco es un elemento importante en la producción de leucoplasia y esto se debe a que algunos de sus componentes químicos y sus productos terminales de combustión como el alquitrán y resinas, son sustancias irritantes capaces de producir alteraciones en la mucosa bucal, al igual que el calor generado durante la combustión. Las sustancias extraídas del tabaco cuando se mastica nos demuestran el hecho de que la zona leucoplasica se produce en el lugar en el que se deposita el tabaco.

ERITROPLASIA

La eritroplasia, llamada eritroplaquia; fue un término empleado por primera vez por Queyrat para describir una lesión roja, aterciopelada, situada en el glande del pene de hombres ancianos. Literalmente el término significa una mancha o placa roja. Se usa para describir lesiones mucosas rojas de la cavidad oral que no tienen causa aparente.

La eritroplasia de la boca suele ser una lesión asintomática que aparece principalmente en hombres mayores que fuman. Puede encontrarse en el suelo de la boca, superficies lateral y ventral de la lengua, paladar blando y mucosa del carrillo. El término eritroplasia moteada se emplea para describir una lesión roja, pero que presenta placas blancas focales entremezcladas.



Esta lesión debería contemplarse con un alto índice de sospecha dada su incidencia de degeneración premaligna o maligna. Al obtener una biopsia de la lesión deben tomarse muestras de ambas áreas, rojas y blancas.

ESTOMATITIS NICOTÍNICA

Llamada paladar del fumador, leucoqueratosis del paladar, leucoqueratosis nicotínica o palatitis nicotínica, es una leucoplasia que se localiza en el paladar duro y en el blando; tiene características clínicas muy específicas y se presenta en los fumadores crónicos. Es un padecimiento casi exclusivamente masculino.

Esta queratosis relacionada con el tabaco es uno de los trastornos que ocurren con mayor frecuencia en la boca y sólo se presenta en fumadores ya sea de pipa o cigarros, donde la gravedad de la lesión es directamente proporcional a la intensidad del consumo.

La estomatitis nicotínica posee poca importancia si se compara con la queratosis de otras zonas de la cavidad bucal, debido a que en raras ocasiones se maligniza, a excepción de los individuos que acostumbran fumar al revés.

CÁNCER ORAL

El cáncer oral es una enfermedad que involucra el crecimiento de tejido anormal y maligno en la boca, compromete generalmente el tejido de los labios, lengua, piso de la boca, glándulas salivales, revestimiento de las mejillas, encías o el paladar.



Las lesiones no malignas denominadas leucoplasias se asocian con el hábito del tabaco, y a medida que prosiguen los daños genéticos, es posible que aparezcan los cánceres orales. Representan aproximadamente el 8% de todos los tumores malignos y los hombres mayores de 40 años se ven afectados dos veces más que las mujeres.

Una serie de factores etiológicos parecen implicados en el desarrollo del carcinoma: consumo de tabaco y alcohol, virus, radiación actínica, inmunosupresión, deficiencias nutricionales, enfermedades preexistentes e irritación crónica.

La cavidad oral es un sitio de depósito directo de las partículas y los gases del humo del tabaco, por lo que este se ha descrito como el factor más importante asociado con la transformación de las células epiteliales normales de la mucosa. Un examen de la boca revela una lesión visible y/o palpable. Con frecuencia de color pálido, oscura o decolorada, inicialmente indolora. A medida que el tumor aumenta de tamaño, puede ulcerarse y sangrar, en otros casos los pacientes refieren el sangrado al cepillarse los dientes; igualmente se pueden presentar problemas de masticación, dificultad para hablar o en la deglución.

CÁNCER DE LABIO

La mayoría de las lesiones aparecen en los bordes derecho o izquierdo del bermellón de los labios y rara vez en la línea media. Su etiología principal se debe a la exposición solar y el consumo de tabaco o pipa, con mayor predisposición en gente con tez y ojos claros.



Las lesiones van precedidas por períodos prolongados de queilitis actínica, seguidos por un intervalo de ulceración y formación de costras recidivantes. Finalmente la ulcera ya no cicatriza y desarrolla un borde arrollado, rodeado de tejido indurado. Suelen estar presentes durante largos períodos y metastatizar primero a los ganglios linfáticos submentonianos regionales y después a los ganglios digástricos y cervicales.

CÁNCER PISO DE BOCA

La mayoría de las lesiones se localizan en las áreas anteriores contiguas a las carúnculas, que contienen los orificios de los conductos de Wharton. Los pacientes suelen tener antecedentes de tabaquismo prolongado y/o alcoholismo.

El aspecto clínico de la lesión temprana por lo general empieza como un área de eritroplasia o eritroplasia moteada que evoluciona gradualmente a una ulceración central de forma irregular. Cuando éstas avanzan, el área se convierte en nodular e indurada, es frecuente su fijación en la lengua y encía. La mayoría de las lesiones de esta área metastatizan al triángulo submandibular y a los ganglios linfáticos de la cadena yugular superior.

CÁNCER DE LENGUA

Los bordes laterales de la lengua son zonas anatómicas de alto riesgo de desarrollo de carcinoma epidermoide. Comúnmente las lesiones aparecen inicialmente como áreas de leucoplasia que se ulceran y desarrollan bordes elevados o arrollados las cuales suelen imposibilitar su distinción clínica de úlceras traumáticas crónicas.



Otras lesiones pueden empezar como áreas focales de eritema o zonas nodulares. El tipo más avanzado produce induración extensa del tejido llevando a inmovilidad de la lengua y alteración del habla. La metástasis se extiende a los ganglios linfáticos submandibular y cervical profundo.

CÁNCER DE ENCÍA Y REBORDE ALVEOLAR

La mandíbula se afecta más a menudo que el maxilar, la mayoría de las lesiones se presentan en las áreas posteriores, con el aspecto inicial de una leucoplasia verrucosa o de una úlcera con bordes arrollados. Signos de presentación comunes son la movilidad y pérdida del diente en ausencia de enfermedad periodontal y alvéolos que ya no cicatrizan después de la extracción. En la mandíbula la metástasis suele afectar a los ganglios linfáticos submandibulares y cervicales.

CÁNCER DE PALADAR

Se presenta con mayor frecuencia en hombres que en mujeres, esta asociado al consumo de tabaco, y se localiza principalmente en paladar duro, blando y rara vez en úvula. Las lesiones son eritoplásicas o incluyen una mezcla de áreas que semejan a placas rojas y blancas.

La mayoría de las lesiones invaden las estructuras más profundas y metastatizan a los ganglios linfáticos cervicales y yugulares.



6. COSTOS DE LA ATENCIÓN MÉDICA

Los costos que el tabaquismo impone a la sociedad se han agrupado en cinco categorías: ²⁵

- a) *costos individuales*, generados diariamente por los fumadores activos, contemplan los costos de tratamiento para dejar de fumar, quemaduras menores en la piel, ojos o ropa, hasta los daños mayores como incendios en sus bienes.
- b) *costos familiares*, los generados por la atención de la enfermedad, discapacidad o muerte del pariente enfermo, así como el costo de atención médica de las múltiples enfermedades agudas y crónicas desencadenadas por el tabaquismo pasivo.
- c) *costos externos*, los que se imponen sobre los no fumadores, incluyendo los efectos para la salud y las molestias de la exposición al humo de tabaco en el ambiente, que llevan a un exceso de mortalidad temprana, aumento de la discapacidad de los sobrevivientes y pérdida de productividad.
- d) *costos médicos*, son los costos generados por el diagnóstico y la atención médica (tratamiento y rehabilitación) de las enfermedades y sus complicaciones.
- e) *costos sociales*, la categoría más amplia, porque implica costos individuales, familiares, de atención médica, y otros costos directos e indirectos, incluyendo los intangibles y los beneficios generados por el tabaquismo.



Se han denominado costos intangibles a los generados por el dolor y el sufrimiento de los familiares de los pacientes con enfermedades en estado crítico o terminal.

En el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) se realizó un estudio (octubre de 2001 a mayo de 2002)²⁶ en la Delegación Morelos, del Instituto Mexicano del Seguro Social, de tres de las enfermedades mayores relacionadas con el consumo de tabaco: infarto agudo de miocardio (IAM), cáncer de pulmón (CP) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Los costos anuales (en pesos mexicanos) de la atención médica por enfermedad ascienden a \$24 624 000 para el IAM, \$115 736 000 para la EPOC y \$8 181 000 para el CP, de los cuales son atribuibles al consumo de tabaco \$110 620 000, que corresponde a 6.5% del presupuesto anual de la Delegación.



7. TRATAMIENTOS PARA DEJAR DE FUMAR

El fumador puede llegar a enfrentar una adicción severa, que condiciona la dependencia psicológica y física. Sus características son las de un adicto a la nicotina, que eventualmente puede desarrollar síntomas del síndrome de abstinencia al abandonar el consumo.

Los tratamientos para dejar de fumar se pueden agrupar en los que se basan en el uso de fármacos con o sin reemplazo de nicotina, y los basados en estrategias conductuales y de tratamiento de la dependencia psicológica.

Actualmente, en el mercado mexicano existen tres tipos de terapias de reemplazo: los chicles de polacrilex, los parches y los inhaladores orales.

Al decidir darle a un fumador reemplazo de nicotina es importante considerar cuánta nicotina libera el producto que se va a recomendar, cuánta nicotina está acostumbrado a recibir el fumador diariamente, y cuál es la mejor forma de administración²⁷.

**Terapias y Productos de Reemplazo**

GOMA DE POLACRILEX (CHICLES DE NICOTINA)	Se puede adquirir en cualquier centro comercial sin prescripción médica. En México sólo se encuentra en tabletas de 2 mg. Son eficaces auxiliares para dejar de fumar, y en los pacientes que reciben apoyo psicológico la necesidad de chicles de nicotina es menor.
PARCHES DE NICOTINA	<p>En México existen dos tipos comerciales de parches: uno de ellos sólo está disponible al público bajo prescripción médica, liberan 17.5, 35 y 52.5 mg de nicotina, respectivamente.</p> <p>El segundo tipo de parches es de venta no controlada, y el tratamiento completo involucra tres parches de 21, 14 y 7 mg, respectivamente, liberando un promedio de 0.9 mg de nicotina por hora. Adicionalmente, este segundo tipo ofrece un programa de apoyo psicológico y una línea telefónica de ayuda. Sobre su eficacia, se les reconoce como una ayuda efectiva en el proceso de dejar de fumar.</p>
INHALADORES DE NICOTINA	Existen en México desde el año 2000. Probablemente su éxito se basa en que permiten al fumador reproducir los movimientos habituales de tener un cigarro en la mano. El cartucho de nicotina contiene 10 mg. Sobre su eficacia, la evidencia sugiere que pueden ser una herramienta útil, pero se requiere mayor información sobre posibles efectos secundarios. Hasta el momento no hay información nacional al respecto.



Adicionalmente a las opciones antes descritas existe otra variedad de medicamentos antidepresivos usados como auxiliares para dejar de fumar, la mayoría de los cuales no tiene aprobación para darles ese uso, excepto el bupropión²⁸.

Bupropión: estimula la función noradrenérgica y dopaminérgica, y tiene efectos antidepresivos. Duplica la tasa de abstinencia aun a largo plazo y tiene efecto aditivo con los parches de nicotina. Se recomienda iniciar con la mitad de la dosis recomendada (administrada en la mañana) para identificar rápido a personas intolerantes al medicamento. Tiene un cierto efecto en evitar el incremento de peso. Puede causar insomnio, ansiedad, convulsiones (en epilépticos o alcohólicos) y sensación de resequeidad en la boca.

7. 1 CONSEJO MÉDICO

Es la herramienta disponible más simple con la que el médico cuenta para influir de manera decisiva en un fumador para que deje de fumar. Sin embargo, sólo 35% de los médicos se preocupa por dar un consejo a 80% de los fumadores que hacen, cuando menos, una visita anual a un médico o a un cirujano dentista. Se sabe que la recomendación del médico incrementa el número de fumadores que dejan de fumar hasta en 2 a 4%.

El consejo médico se enfrenta a algunas dificultades específicas, relacionadas con la formación actual de los profesionales y con la cultura sanitaria de la población; en primer lugar el profesional espera éxitos terapéuticos a corto o mediano plazo, mientras que el paciente espera un tratamiento más que un consejo. Muchos pacientes tienen escasa disposición para asumir la responsabilidad de su propia salud.



Otro obstáculo radica en la excesiva carga de trabajo a la cual se enfrentan los profesionales y la escasez de tiempo en la práctica diaria. Además en nuestro país, una importante proporción de personal médico es fumadora y por lo tanto, resistente a incorporar acciones que contrarresten el consumo independientemente de que no se puede aconsejar algo diferente de lo que se muestra con el ejemplo.

La estrategia es conocida como de la 5 A, a través de la cual el profesional podrá abordar a todo paciente.

Estrategia de las 5 A

AVERIGÜE	Investigue sistemáticamente en todos sus pacientes el antecedente sobre tabaquismo, tabaquismo involuntario, y además identifique a los fumadores con deseos de dejar el cigarro.
ACONSEJE	Recomiende claramente, y en términos fuertes, dejar de fumar, enfatizando ventajas personalizadas.
ACUERDE	Brinde asesoría al fumador que quiere dejar de fumar. Si quiere ya dejar de fumar: déle apoyo inmediato. Si prefiere un programa formal: déle una dirección. Si no quiere dejar de fumar: déle un apoyo motivacional.



<p>APOYE</p>	<p>Diseñen un plan juntos: fije una fecha para dejar de fumar en dos semanas.</p> <p>Estimule a su paciente a que use terapia de reemplazo que disminuirá el síndrome de abstinencia.</p> <p>Awise a personas cercanas del plan, y pida que lo ayuden.</p> <p>Incluya ejercicio y medidas dietéticas, cambios de estilos de vida, relajación yoga.</p> <p>Identifique circunstancias que pueden dificultar dejar de fumar.</p> <p>Quite todos los productos de tabaco a su alrededor.</p> <p>Abstinencia completa.</p> <p>Analice intentos previos de fumar, cosas que ayudaron y que dificultaron la eliminación.</p> <p>Trata de invitar a otros a dejar el hábito o emplee estrategias para evitar a fumadores.</p> <p>Provea de material de apoyo y lectura, o de sitios en la internet.</p>
<p>ANTICIPE</p>	<p>Cita de seguimiento para ver avances en una semana.</p> <p>Felicitar al paciente por el intento y avances.</p> <p>Si sigue fumando, estimúlelo para que deje de fumar.</p> <p>Discuta dificultades presentadas y cómo manejarlas.</p> <p>Considere psicoterapia individual o de grupo en casos difíciles, o envíe a clínica especializada.</p> <p>Puede haber de 35 a 40% de recaída a los 4 a 5 años, por lo que se debe considerar un problema a largo plazo.</p>



La Clínica para Dejar de Fumar, del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, aplica la terapia cognitivo-conductual. La cual cumple con el objetivo de tratar al paciente fumador atendiendo a los procesos psicológicos que motivan y mantienen la adicción al tabaco.

Primera etapa: contempla 10 sesiones de terapia de grupo 2 veces por semana.

Segunda etapa: Asistiendo una vez al mes como integrante del club de exfumadores, para evitar recaídas.

La primera de esas estrategias se conoce como: solución de problemas, desarrollo de habilidades, en tanto que la segunda, describe los elementos comunes de apoyo para ayudar a los fumadores a dejar de fumar. El éxito de las terapias se incrementa cuando el paciente es abordado por un equipo interdisciplinario de profesionales. Igualmente, las sesiones grupales han mostrado más éxito; lo mismo ocurre con un mayor número de sesiones.

Mientras que 2 a 3 sesiones proporcionan una probabilidad del doble de éxito, si son entre 4 a 7, las posibilidades de éxito son dos veces y media mayores.

Terapia Médica (Diagnostica y orienta desde la perspectiva médica al paciente).

Actualmente, en México se han incorporado al cuadro básico de medicamentos del sector salud aquellos que se utilizan en las terapias de reemplazo de nicotina.



El programa nacional de salud contempla la creación de más de un centenar de clínicas contra el tabaquismo, con el apoyo del Consejo Nacional Contra las Adicciones y su programa contra el tabaquismo, cuyos ejes principales son las acciones de prevención, tratamiento y control. El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, los Centros de Integración Juvenil, la Clínica Contra el Tabaquismo, de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones (SISVEA), coordinado por la Dirección General de Epidemiología, de la Secretaría de Salud, así como diversas instituciones privadas, son los principales actores dentro del campo del tratamiento del tabaquismo en el país.



8. RESTRICCIONES LEGALES PARA EL TABACO

8. 1 CONVENIO MUNDIAL

En el año 2003 se le da prioridad al Convenio Marco de la OMS para el control del tabaco; donde su objetivo principal es el de proteger a las generaciones presentes y futuras contra las devastadoras consecuencias sanitarias, sociales, ambientales y económicas del consumo del tabaco y de la exposición al humo de tabaco proporcionando un marco para las medidas de control del tabaco que habrán de aplicar las partes a nivel nacional, regional e internacional a fin de reducir de manera continua y sustancial la prevalencia del consumo de tabaco y la exposición al humo de éste.

Producir, traficar, poseer y publicitar el tabaco no es un delito, aunque su venta queda prohibida para menores de 18 años y su consumo está restringido en lugares cerrados, en instituciones médicas y educativas, así como en transportes colectivos y en áreas de atención al público.

La publicidad del tabaco se norma por la ley general de salud. Se debe informar sobre las características, calidad y técnicas de elaboración (Art. 35), y prevenir sobre sus riesgos para la salud (Art. 39, frac. I); los comerciales no deben asociar al tabaco con el éxito en la vida, ni con actividades recreativas, deportivas, del hogar o del trabajo. Tampoco deben incluir a menores de 25 años (Art. 34).



8. 2 MEDIDAS GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

El 17 de abril de 1990, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, un comunicado en el que entre otras cosas dice:

La ley general de la salud contempla al tabaquismo como problema de salubridad general y al efecto se ha establecido un programa contra él, que tiene como finalidad disponer mecanismos para la prevención, así como el tratamiento y la rehabilitación de los enfermos a causa de esa adicción con acciones de educación sobre los efectos 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.

El programa define al fumador pasivo como aquel individuo no fumador que se expone a la inhalación de productos de la combustión del tabaco y nos indica que las personas fumadoras se encuentran en mayor riesgo para el desarrollo de padecimientos cardiovasculares, respiratorios y oncológicos.

La difusión del reglamento de protección a los no fumadores en el Distrito Federal, entró en vigor el 6 de agosto de 1990 al ser publicado en el Diario Oficial de la Federación, y los ordenamientos correspondientes resultan fundamentales para preservar la salud de los individuos expuestos a la inhalación del humo en locales cerrados y establecidos y establecer mecanismos y acciones tendientes a prevenir y disminuir las consecuencias generadas en la salud de la población. A continuación enumeramos parte de los artículos que consideramos de gran relevancia para el control y erradicación del hábito tabaquico.



TÍTULO TERCERO

MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN A LOS NO FUMADORES

Capítulo Primero

Prohibiciones

Artículo 10.-En el Distrito Federal queda prohibida la práctica de fumar en los siguientes lugares:

- I. Fuera de las zonas autorizadas para fumar, locales cerrados, empresas e industrias;
- II. En elevadores
- III. En establecimientos particulares en los que se proporcione atención directa al público, como oficinas bancarias, financieras, comerciales o de servicios;
- IV. En las oficinas de cualquier dependencia o entidad de la Administración Pública del Distrito Federal y de los Órganos Autónomos del Distrito Federal,
- V. En hospitales, clínicas, centros de salud, centros de atención médica públicos, sociales o privados, salas de espera, auditorios, bibliotecas y cualquier otro lugar cerrado de las instituciones médicas y de enseñanza;
- VI. En unidades destinadas al cuidado y atención de niños y adolescentes, personas de la tercera edad y personas con capacidades diferentes;



- VII. Bibliotecas Públicas, Hemerotecas o Museos;
- VIII. Instalaciones deportivas;
- IX. En centros de educación inicial, básica a media superior, incluyendo auditorios, bibliotecas, laboratorios, instalaciones deportivas, salones de clase y sanitarios;
- X. En los cines, teatros y auditorios cerrados a los que tenga acceso el público en general, con excepción de las secciones de fumadores en los vestíbulos;
- XI. En los vehículos de transporte público de pasajeros que circulen en el Distrito Federal;
- XII. En los vehículos de transporte escolar o transporte de personal; y
- XIII. En cualquier otro lugar que en forma expresa determine la Secretaría de Salud, siempre que no cuenten con áreas reservadas para no fumadores.

Capítulo XI Tabaco

Artículo 276.- En las etiquetas de los empaques y envases en que se expendan o suministre tabaco, deberán figurar en forma clara y visible leyendas de advertencia escritas con letra fácilmente legible con colores contrastantes, sin que se invoque o haga referencia a alguna disposición legal; las cuales se sustituirán como mínimo cada seis meses, alternando cada uno de los contenidos siguientes:



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

Artículo 277.- En ningún caso y de ninguna forma se podrá expender o suministrar tabaco a menores de edad.

9. MEDIDAS GENERALES PARA PREVENIR EL TABAQUISMO

Con el propósito de ofrecer una mejor respuesta a un problema de salud pública tan importante como es el tabaquismo, las diversas instituciones de los sectores público, privado y social han asignado recursos para la prevención y el control de esta adicción, tanto en los diferentes niveles de atención como en distintos ámbitos de acción, sustentados en las estrategias del Programa contra el Tabaquismo.

Estrategias:

- Promover la sensibilización del personal que labora en las instituciones del Sistema Nacional de Salud.
- Capacitar a los profesionales de la salud que brindan sus servicios, en los tres niveles de atención, para aplicar en forma sistemática la técnica del consejo médico en sus pacientes fumadores.
- Promover y reforzar la celebración del Día Mundial sin Tabaco, promovido por la Organización Mundial de la Salud.



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

Artículo 277.- En ningún caso y de ninguna forma se podrá expender o suministrar tabaco a menores de edad.

9. MEDIDAS GENERALES PARA PREVENIR EL TABAQUISMO

Con el propósito de ofrecer una mejor respuesta a un problema de salud pública tan importante como es el tabaquismo, las diversas instituciones de los sectores público, privado y social han asignado recursos para la prevención y el control de esta adicción, tanto en los diferentes niveles de atención como en distintos ámbitos de acción, sustentados en las estrategias del Programa contra el Tabaquismo.

Estrategias:

- Promover la sensibilización del personal que labora en las instituciones del Sistema Nacional de Salud.
- Capacitar a los profesionales de la salud que brindan sus servicios, en los tres niveles de atención, para aplicar en forma sistemática la técnica del consejo médico en sus pacientes fumadores.
- Promover y reforzar la celebración del Día Mundial sin Tabaco, promovido por la Organización Mundial de la Salud.



- Desarrollar actividades de educación y promoción de la salud, orientadas a fortalecer los factores protectores, así como a disminuir, atenuar o modificar los factores de riesgo.
- Promover la incorporación de contenidos educativos enfocados a la prevención del tabaquismo en todos los niveles de la educación formal.
- Apoyar las acciones de instituciones de los sectores público, privado y social que desarrollen tareas de prevención del tabaquismo.

9. 1 SERVICIOS PARA LA PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO

Los servicios de prevención en México los otorgan principalmente las instituciones que conforman el sector salud, en coordinación estrecha con los sectores de educación, legislativo, comunicaciones y transportes.

La principal estrategia utilizada por los sectores salud y educación ha sido la educación para la salud, aunada al fomento de la participación comunitaria, a partir de la cual se han realizado acciones de información, difusión y capacitación en materia de prevención del tabaquismo en el ámbito general de las adicciones.

Sin embargo, los recursos asignados a la prevención aún son insuficientes, sobre todo si se comparan con los que invierten en publicidad y promoción las compañías tabacaleras para extender el consumo, especialmente en la población joven del país.



9. 2 SECTOR SALUD

Los Servicios Estatales de Salud (SESA) operan los programas contra las adicciones a través de los 31 Consejos Estatales contra las Adicciones (CECA), a los que se suman 242 Comités Municipales contra las Adicciones (COMCA), los cuales promueven en el campo preventivo la realización de talleres, sesiones de información y orientación, capacitación, elaboración y distribución de materiales.

En la ciudad de México las acciones de prevención y control de adicciones se llevan a cabo por el Instituto para la Asistencia y la Integración Social del Gobierno del Distrito Federal, a través de los consejos estatales contra las adicciones.

En el ámbito federal el CONADIC ha producido paquetes preventivos dirigidos a diferentes grupos de edad y de ocupación dentro del modelo preventivo Construye tu vida sin adicciones. Por otra parte, desarrolla un sistema virtual de información a través de Bibliotecas Digitales sobre Adicciones.

Los Institutos Nacionales de Salud y otros organismos descentralizados participan en tareas de prevención, en el segundo y tercer nivel de atención, mediante conferencias, sesiones de información, periódicos murales y concursos de carteles, con mensajes dirigidos tanto al personal médico y administrativo, como a los usuarios y sus familiares.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se han establecido acciones de información y difusión de los daños a la salud producidos por el tabaquismo, dirigidas a los usuarios de los tres niveles de atención.



El Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) en materia de prevención del tabaquismo, proporciona servicios de apoyo y sensibilización para la población sujeta a atención, que incluyen sesiones educativas e informativas sobre aspectos básicos de autocuidado de la salud y el abandono del hábito tabáquico y otras adicciones.

9. 3 SECTOR EDUCATIVO

La Secretaría de Educación Pública (SEP) cuenta con un amplio programa de salud escolar. En los libros de texto de primaria se incluyen contenidos y actividades específicas referentes a la prevención de las adicciones (en especial del tabaquismo). Además promueve que las escuelas se encuentren libres del humo del tabaco.

Por su parte, en el Instituto Mexicano de la Juventud, organismo descentralizado de la SEP, se lleva a cabo el Programa Nacional Juvenil para la Prevención de Adicciones (PREVEA), el cual promueve la realización de diversas actividades orientadas específicamente a los jóvenes.

Para la población estudiantil de las instituciones de educación superior, como la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, la Universidad del Valle de México, la Universidad Anáhuac y la Universidad La Salle, entre otras, se realizan campañas de prevención contra el tabaquismo dirigido a toda la comunidad escolar.



10. SERVICIOS PARA EL TRATAMIENTO Y LA REHABILITACIÓN DE FUMADORES

En todo el país existen 32 clínicas de tabaquismo establecidas en ámbitos hospitalarios y de consulta externa, se encuentran integradas por equipos multidisciplinarios de especialistas para la atención integral de tabaquismo, que trabajan con los pacientes a través de sesiones individuales y grupales. De las 11 clínicas de tabaquismo establecidas en el Distrito Federal, ocho pertenecen al sector público y tres al sector privado.

Desde 1982 la Clínica de Tabaquismo del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias ha proporcionado ayuda a todos los fumadores que lo han deseado, atendiendo en promedio a 3,500 pacientes por año. El cual cuenta con una serie de programas para que usted pueda librarse de la adicción de fumar.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD

El objetivo de este programa es apoyar en forma integral a las Escuelas e Instituciones interesadas en convertir su lugar de aprendizaje, convivencia y/o trabajo en un Espacio Libre de Humo del Tabaco, ya sea parcial o totalmente.

PROGRAMA ENTRE COLILLAS

El objetivo de este programa es generar y ofrecer material didáctico sobre el tabaquismo a las instituciones que lo necesiten.



La Clínica de Tabaquismo cuenta con Galerías de Carteles informativos sobre el tabaquismo que permanecen a su disposición para exponerse en eventos especiales de salud.

PROGRAMA DEL DÍA MUNDIAL SIN FUMAR

Durante todo el año desarrollamos una serie de eventos especiales junto con las instituciones de salud y educación más importantes del país con la finalidad de crear materiales novedosos y fomentar actividades atractivas y preventivas del tabaquismo. Todo esto en torno al Día Mundial sin Fumar, que se celebra el 31 de mayo de cada año.

11. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tabaquismo es la causa más importante de mortalidad evitable en el mundo, un problema emergente de salud pública que provoca graves daños a quienes fuman y también a las personas que en forma involuntaria se ven expuestos al humo que se genera; por lo que sería muy importante que durante la formación profesional del cirujano dentista se identificara el nivel de conocimientos que poseen los estudiantes sobre los daños a la salud y los tratamientos existentes para el abandono del hábito.

12. JUSTIFICACIÓN

Es muy importante realizar estudios que promuevan acciones para combatir el hábito tabaquico en estudiantes profesionales del área de la salud, a fin de establecer de manera continua estrategias para eliminarlo dentro de los estudiantes y profesionistas. Ya que ellos deben aconsejar y educar a sus pacientes en este rubro, que ha pasado a ser una parte crucial dentro de la práctica profesional.



La Clínica de Tabaquismo cuenta con Galerías de Carteles informativos sobre el tabaquismo que permanecen a su disposición para exponerse en eventos especiales de salud.

PROGRAMA DEL DÍA MUNDIAL SIN FUMAR

Durante todo el año desarrollamos una serie de eventos especiales junto con las instituciones de salud y educación más importantes del país con la finalidad de crear materiales novedosos y fomentar actividades atractivas y preventivas del tabaquismo. Todo esto en torno al Día Mundial sin Fumar, que se celebra el 31 de mayo de cada año.

11. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tabaquismo es la causa más importante de mortalidad evitable en el mundo, un problema emergente de salud pública que provoca graves daños a quienes fuman y también a las personas que en forma involuntaria se ven expuestos al humo que se genera; por lo que sería muy importante que durante la formación profesional del cirujano dentista se identificara el nivel de conocimientos que poseen los estudiantes sobre los daños a la salud y los tratamientos existentes para el abandono del hábito.

12. JUSTIFICACIÓN

Es muy importante realizar estudios que promuevan acciones para combatir el hábito tabaquico en estudiantes profesionales del área de la salud, a fin de establecer de manera continua estrategias para eliminarlo dentro de los estudiantes y profesionistas. Ya que ellos deben aconsejar y educar a sus pacientes en este rubro, que ha pasado a ser una parte crucial dentro de la práctica profesional.



En nuestro país, una importante proporción de personal médico es fumadora y por lo tanto, resistente a incorporar acciones que contrarresten el consumo independientemente de que no se puede aconsejar algo diferente de lo que se muestra con el ejemplo.

Para que esto se lleve a cabo de manera efectiva la recomendación debe venir de un profesional libre de la adicción. Un cirujano dentista con conocimientos profundos sobre el tema, puede motivar y prestarles asesoría a sus pacientes para la disminución del hábito tabaquico.

Por lo tanto, el presente estudio pretende conocer la prevalencia del hábito tabaquico entre los estudiantes, con la finalidad de poder implementar estrategias para erradicarlo.

13. OBJETIVOS

13. 1 OBJETIVO GENERAL

Conocer la prevalencia del hábito tabaquico en los estudiantes de primero y quinto año de la Facultad de Odontología UNAM.

13. 2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer características sociodemográficas de la población de estudio.
- Determinar la prevalencia del hábito de fumar por edad, género, grado y turno.
- Identificar el grado de adicción a la nicotina.



En nuestro país, una importante proporción de personal médico es fumadora y por lo tanto, resistente a incorporar acciones que contrarresten el consumo independientemente de que no se puede aconsejar algo diferente de lo que se muestra con el ejemplo.

Para que esto se lleve a cabo de manera efectiva la recomendación debe venir de un profesional libre de la adicción. Un cirujano dentista con conocimientos profundos sobre el tema, puede motivar y prestarles asesoría a sus pacientes para la disminución del hábito tabaquico.

Por lo tanto, el presente estudio pretende conocer la prevalencia del hábito tabaquico entre los estudiantes, con la finalidad de poder implementar estrategias para erradicarlo.

13. OBJETIVOS

13. 1 OBJETIVO GENERAL

Conocer la prevalencia del hábito tabaquico en los estudiantes de primero y quinto año de la Facultad de Odontología UNAM.

13. 2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer características sociodemográficas de la población de estudio.
- Determinar la prevalencia del hábito de fumar por edad, género, grado y turno.
- Identificar el grado de adicción a la nicotina.



- Determinar frecuencia y duración del hábito tabaquico.
- Conocer los motivos que los encuestados tienen para fumar.
- Determinar el nivel de conocimientos de los alumnos sobre los efectos del uso de tabaco a nivel sistémico y de cavidad bucal.
- Determinar si el alumno conoce los métodos que existen para dejar de fumar.

14. METODOLOGÍA

14. 1 MATERIAL Y MÉTODO

Este estudio se realizó seleccionando a los alumnos de primero y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Se tomó en cuenta para esta muestra las facilidades que otorgaron los profesores para poder aplicar la cédula; el total de estudiantes encuestados fue de 202.

Para la captación de variables de estudio se diseñó un formato (anexo 1), en el que se incluyó el cuestionario Fargerström el cual está adaptado y validado en México, para la valoración de dependencia física a la nicotina; y se le agregaron otras variables de estudio.

VARIABLES DE ESTUDIO:

Edad, Sexo, Grado escolar, Fumador, Inicio del hábito tabaquico, frecuencia, duración, conocimientos sobre riesgos en la salud y métodos para dejar de fumar.



- Determinar frecuencia y duración del hábito tabaquico.
- Conocer los motivos que los encuestados tienen para fumar.
- Determinar el nivel de conocimientos de los alumnos sobre los efectos del uso de tabaco a nivel sistémico y de cavidad bucal.
- Determinar si el alumno conoce los métodos que existen para dejar de fumar.

14. METODOLOGÍA

14. 1 MATERIAL Y MÉTODO

Este estudio se realizó seleccionando a los alumnos de primero y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Se tomó en cuenta para esta muestra las facilidades que otorgaron los profesores para poder aplicar la cédula; el total de estudiantes encuestados fue de 202.

Para la captación de variables de estudio se diseñó un formato (anexo 1), en el que se incluyó el cuestionario Fargerström el cual está adaptado y validado en México, para la valoración de dependencia física a la nicotina; y se le agregaron otras variables de estudio.

Variables de estudio:

Edad, Sexo, Grado escolar, Fumador, Inicio del hábito tabaquico, frecuencia, duración, conocimientos sobre riesgos en la salud y métodos para dejar de fumar.



14. 2 TIPO DE ESTUDIO

Observacional descriptivo transversal prospectivo.

14. 3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Alumnos de la Facultad de Odontología UNAM.

14. 4 MUESTRA

- 101 alumnos de primer grado, turno matutino y vespertino.
- 101 alumnos de quinto grado, turno matutino y vespertino.

14. 5 CRITERIOS

14. 5. 1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Alumnos inscritos en primer año de la Facultad de Odontología UNAM.
- Alumnos inscritos en quinto año de la Facultad de Odontología UNAM.
- Alumnos que contesten toda la encuesta.
- Alumnos que deseen participar en el estudio.

14. 5. 2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Todo aquel alumno que no cumpla con los criterios de inclusión.

14. 5. 3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Encuestas que no se contestaron completamente.



14. 6 VARIABLES DE ESTUDIO

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	ESCALA DE MEDICIÓN Y NATURALEZA
EDAD	Tiempo en años en que una persona ha vivido desde la fecha en que nació	En años hasta el día de la encuesta.	Cuantitativa Razón
SEXO	Característica de género que distingue a una persona sobre si es hombre o mujer	Masculino femenino	Cualitativa Nominal
GRADO ESCOLAR	año que cursa de la carrera al momento de la encuesta	1° 5°	Cualitativa ordinal
FUMADOR	Persona que responde afirmativamente a la pregunta ¿usted fuma?		Cualitativa nominal
INICIO DELTABAQUISMO	Edad en la que fumó su primer cigarro	En años	Cuantitativa discreta



14. 7 RECURSOS

14. 7. 1 HUMANOS

- Director de tesina.
- Asesor.
- Tesista.

14. 7. 2 MATERIALES

- Encuestas.
- Lápices.
- Computadora.
- Papel.
- Impresora.
- Programa Excel.
- Cámara fotográfica.

14. 7. 3 INFRAESTRUCTURA

- Aulas de la Facultad de Odontología.
- Clínicas Periféricas.
- Biblioteca Central UNAM.
- Biblioteca del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

14. 7. 4 FINANCIEROS

A cargo de la tesista.



15. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

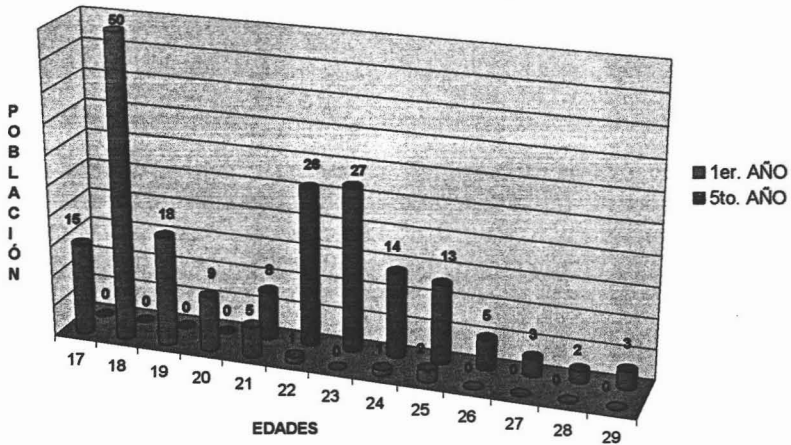
La información se presentó en función a la distribución porcentual y promedio de las variables de estudio, así como cuadros descriptivos.

16. RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

La población total entrevistada en la Facultad de Odontología fue de 202 alumnos, de los cuales 101 de ellos son de primer año y los 101 restantes son de quinto año. La edad esta comprendida de 17 y 29 años.

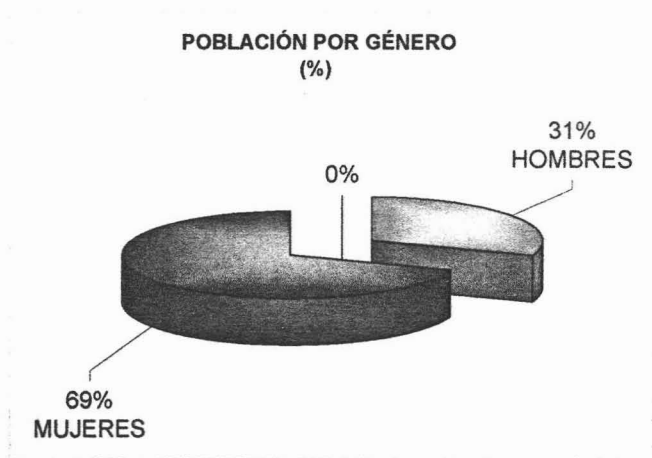
Comparativo de Edades



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.

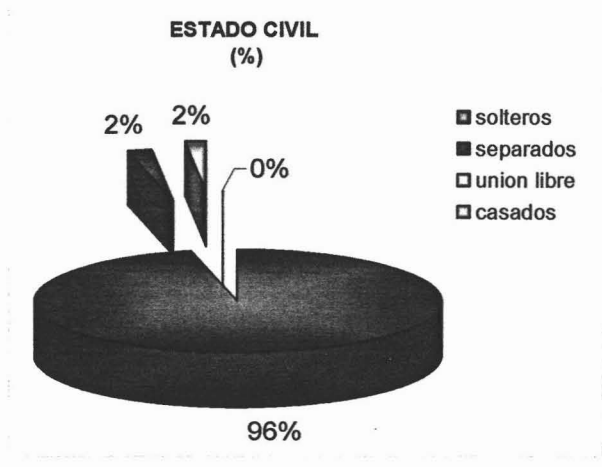


Con relación al género, encontramos que 57 alumnos son hombres (31%) y 145 son mujeres (69%). Existe una relación de 3 mujeres por cada hombre.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.

De nuestra población entrevistada encontramos que 195 alumnos son solteros (96%), 2 son casados, uno es separado y 3 viven en unión libre (2%) respectivamente.

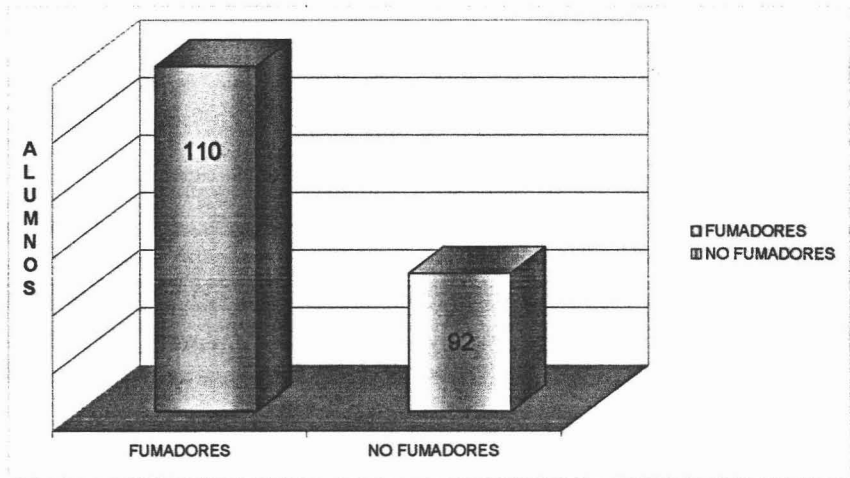


Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.



En cuanto a la conducta repetitiva de consumir tabaco, encontramos en nuestra población que 110 alumnos (54.45%) son fumadores y 92 (45.55%) no lo son.

Población Total del Hábito Tabaquico

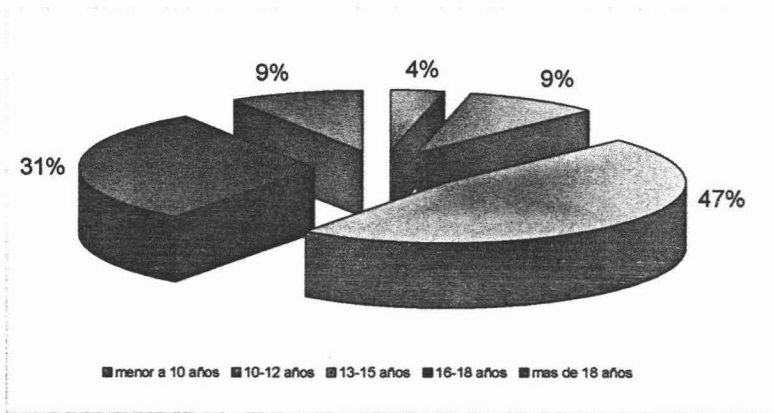


Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.



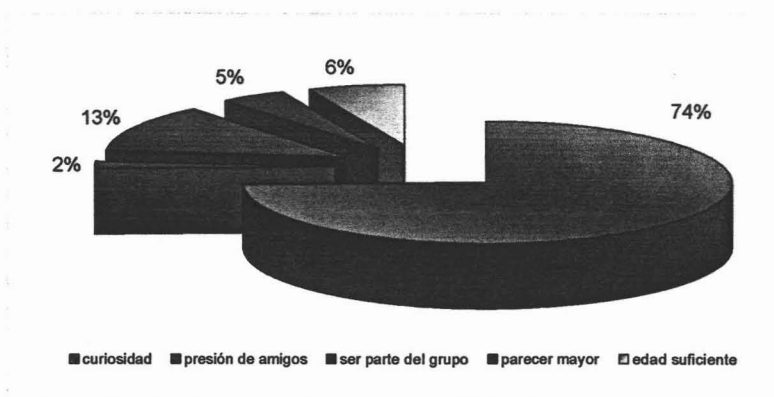
El adolescente se inicia en el tabaquismo por imitación al adulto, rebeldía o buscar aceptación en algún grupo social. La edad a la que se inició el hábito fue reportada en el rango entre los 13 y 15 años, con un total de 52 alumnos (47.27%), siendo el principal motivo la curiosidad.

Edad de Inicio de Hábito



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.

Motivo de Inicio de Hábito

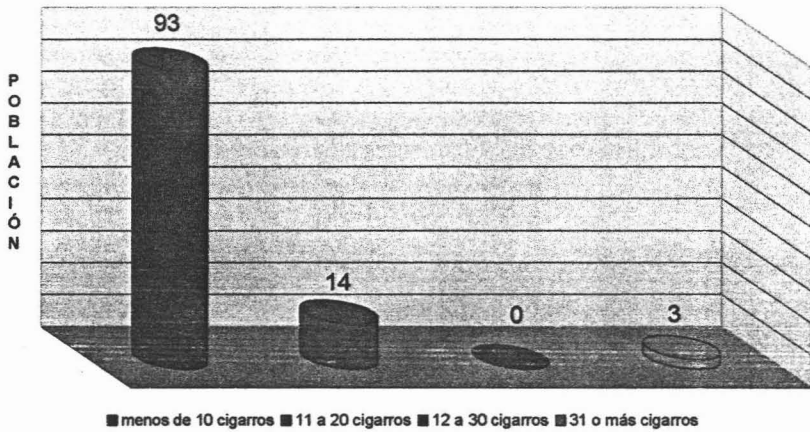


Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.



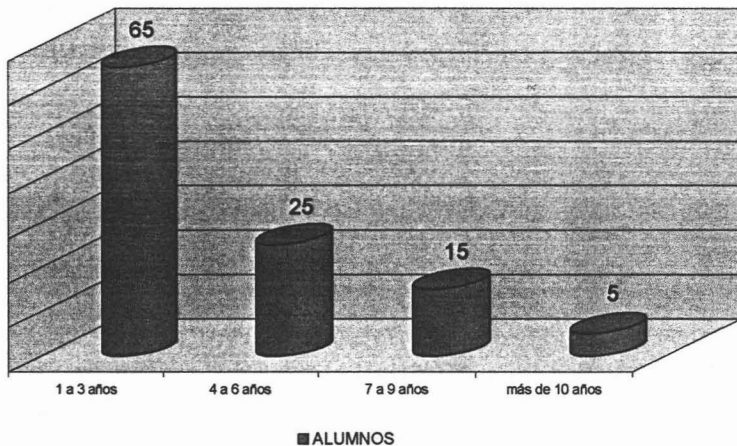
Las personas que fuman más de 10 cigarros por día se consideran con dependencia física al tabaco, es decir el organismo tiene necesidad de la nicotina.

CONSUMO DE CIGARROS AL DÍA



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.

FRECUENCIA DEL HÁBITO



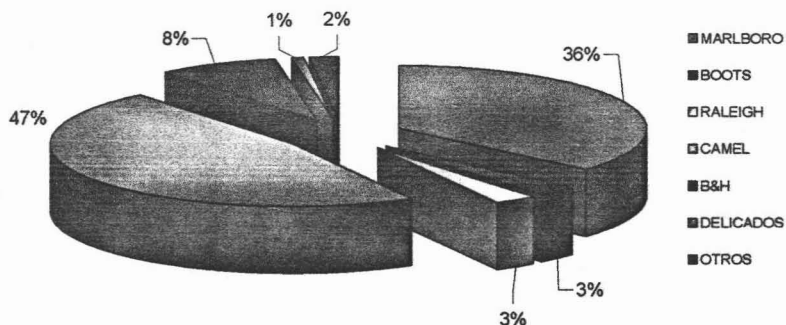
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.



MARCAS QUE SE CONSUMEN

La industria tabacalera tiene como principal objetivo vender el mayor número de cigarrillos entre la población joven, por lo que estructura su mercado asegurando el consumo actual y futuro de éstos. Se estima que la industria gasta millones de pesos en publicidad.

Marcas que se Consumen

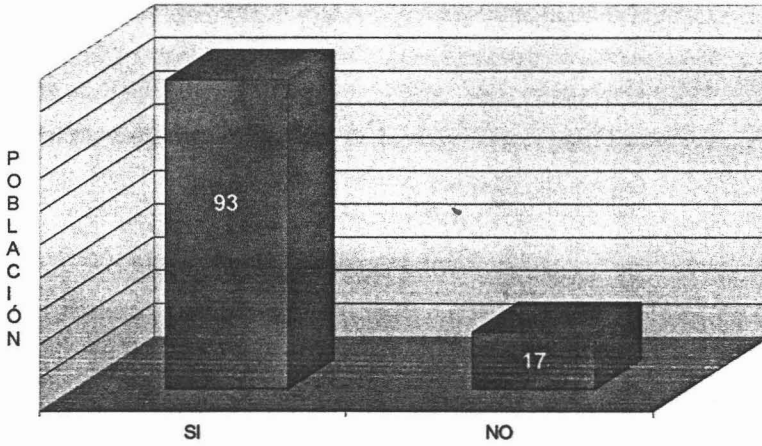


Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.



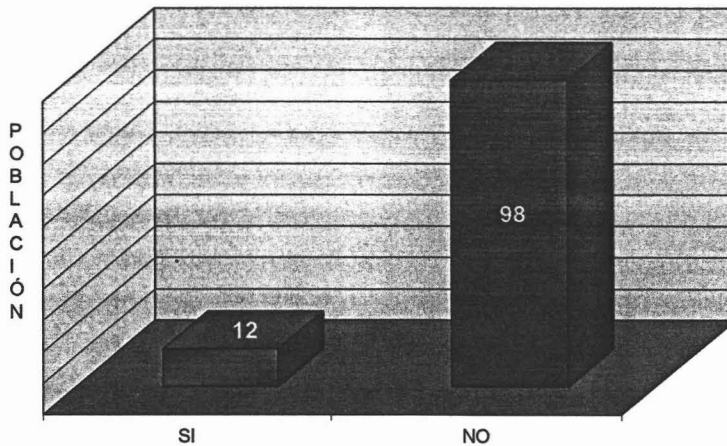
De nuestra población encuestada, 93 alumnos (84.5%) reportaron que podrían dejar el hábito y sólo 12 (10.9%) de ellos han recibido ayuda.

Podrían dejar el Hábito



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.

Han Recibido Ayuda



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.



MÉTODOS PARA DEJAR DE FUMAR

La siguiente gráfica nos revela los métodos que conoce la población encuestada para el cese del hábito tabaquico.

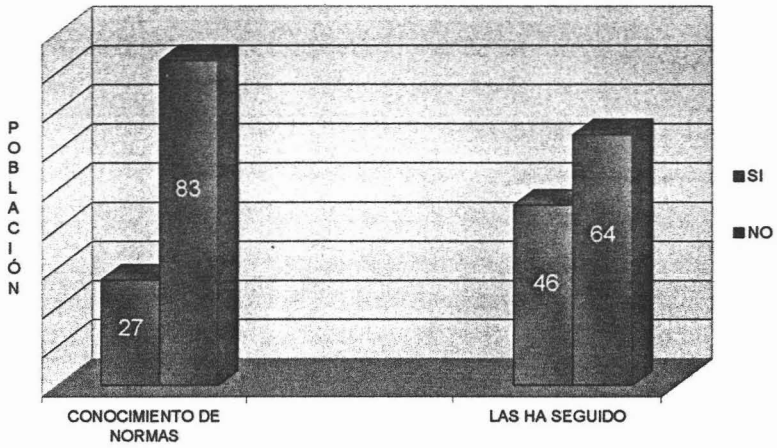
Método	Fumadores	No fumadores
Parches	75	71
Chicles	41	39
Enjuagues	8	1
Pastillas	5	5
Terapias	26	13
Fuerza de voluntad	28	24
No sabe	14	12

El Artículo 10 del reglamento de protección a los no fumadores del Distrito Federal estipula que queda prohibida la práctica de fumar en lugares como:

En centros de educación inicial, básica a media superior, incluyendo auditorios, bibliotecas, laboratorios, instalaciones deportivas, salones de clase y sanitarios;

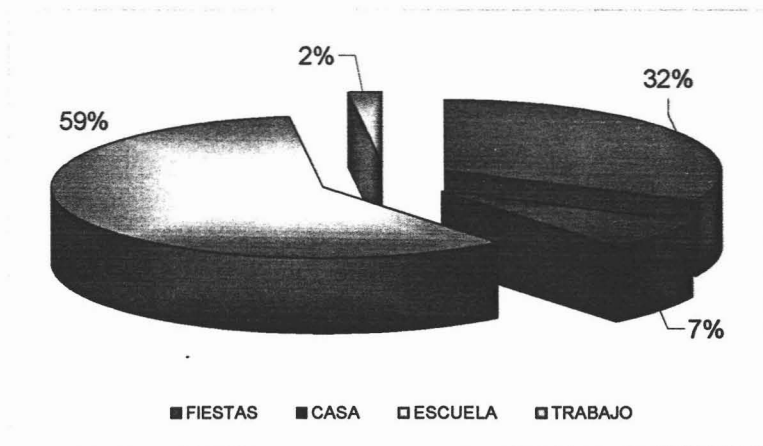


NORMAS QUE REGULAN EL TABAQUISMO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.

Lugar donde Fuman



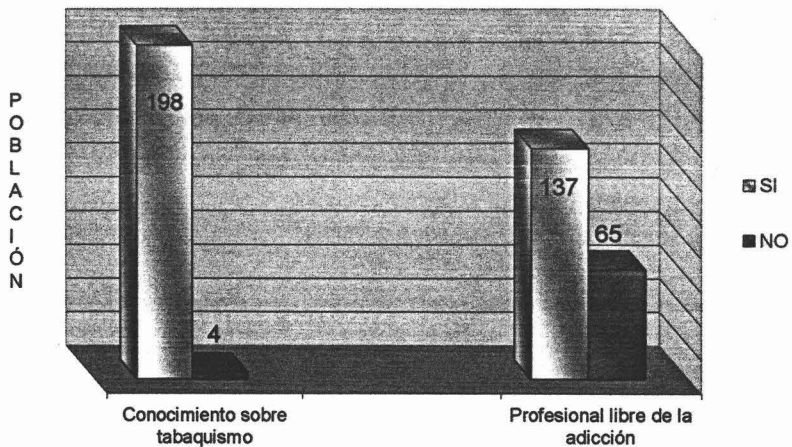
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.



En nuestro país una importante proporción de personal médico es fumadora y por lo tanto, resistente a incorporar acciones que contrarresten el consumo independientemente de que no se puede aconsejar algo diferente de lo que se muestra con el ejemplo.

Nuestros resultados nos revelan que 198 alumnos (98%) de nuestra población total opinan que el odontólogo debe tener conocimientos sobre los efectos del tabaquismo así como conocer los métodos para el cese. Del mismo modo solo 137 alumnos (68%) opinan que el odontólogo debe ser un profesional libre de la adicción.

Opinión del Cirujano Dentista



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Encuesta.



ENFERMEDADES PROVOCADAS POR FUMAR

En respuesta a la pregunta número 38 sobre enfermedades generadas por fumar, los alumnos mencionaron el enfisema pulmonar 129 veces, seguida por las enfermedades respiratorias 27 veces reportada.

ENFERMEDAD	ALUMNOS
CÁNCER	18
CARDIOPATIAS	21
CATARATAS	1
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	27
ENFISEMA PULMONAR	129
GASTRITIS	3
NO SABE	4

En manifestaciones en cavidad oral las respuestas presentadas se exponen a continuación, las pigmentaciones se mencionaron 124 veces, seguida por halitosis 90 y cáncer bucal 89, lo que nos indica que el 3.5% de nuestra población no conoce ninguna manifestación.

ENFERMEDAD	ALUMNOS
CÁLCULO	34
CÁNCER BUCAL	89
CARIES	23
ENFERMEDAD PERIODONTAL	44
ERITROPLASIA	1
ESTOMATITIS NICOTINICA	6
HALITOSIS	90
LEUCOPLASIAS	4
MELANOSIS DEL FUMADOR	6
PIGMENTACIONES	124
NO SABE	7



17. CONCLUSIÓN

En la población estudiada de la Facultad de Odontología (202 alumnos) encontramos que 110 alumnos presentan hábito tabaquico (54.4%), con un inicio del mismo en la adolescencia (13-15 años), edad en la cual se esta más expuesto a la influencia de la publicidad ya que se ha demostrado que aun los niños reconocen fácilmente el logotipo de alguna marca de cigarros. Asimismo, el estudiante prefiere la compra al menudeo en áreas cercanas a la escuela, lugar con alta predilección a fumar, aún cuando existen normas que regulan su práctica. A pesar de que el consumo de cigarro es el principal causante de diversas enfermedades a nivel mundial, es asombroso que los fumadores a pesar de saberlo parece no importarles y continúan con el hábito aún después de que se les ha diagnosticado algún padecimiento como consecuencia del mismo y que es una de las principales causas de muerte en América, se debe promover aun mas las medidas establecidas y con esto ayudar a retrasar la edad de inicio en el consumo de tabaco en la población en general, lo cual no solo tendrá repercusiones en la disminución del índice de fumadores; sino también en los costos destinados para la atención del paciente con el hábito tabaquico. Al fumar nos enfrentamos a no respetar nuestra salud, y nadie puede negarnos el derecho a tomar esa decisión, sin olvidar que al hacerlo en presencia de otras personas no estamos respetando su salud, no hay que olvidar que **Nuestros derechos terminan donde empiezan los de los demás.**



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ **World Health Organization.** Tobacco Free Initiative. 2000. Disponible en: <http://www.who.int/toh/> (junio, 2000).
- ² **International Policy Conference on Children and Tobacco.** A Resource Guide for Tobacco Control, Washington, D.C., marzo, 1999.
- ³ **Banco Mundial. Organización Panamericana de la Salud.** La epidemia del tabaquismo. Los gobiernos y los aspectos económicos del control del tabaco. Publicación científica No 577. Washington, D.C., 2000.
- ⁴ **Raydel Valdés-Salgado, MSc, Micher Juan Manuel MD, Hernández-Ávila Mauricio, MD, Scd** Tendencias del consumo de tabaco entre alumnos de nuevo ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México 1989 a 1998. Salud Pública de México vol.44, suplemento 1 de 2002.
- ⁵ **Borio, G.** Tobacco Timeline. 1998. Disponible en: www.tobacco.org/History/Tobacco_History.htm (junio, 2000).
- ⁶ **Glantz SA.** Tobacco Biology and Politics: An Exposé of Fraud and Deception. 2nd edition 1992. Waco, Tx: HealthEdCo.
- ⁷ **Walter Reed Army Medical Center.** Online Patient Education. Brief History of Tobacco Use and Abuse. 1998. Disponible en: <http://www.wramc.amedd.army.mil/education/tobacohistory.html> (junio, 2000).
- ⁸ **Hirschfelder AB.** Encyclopedia of Smoking and Tobacco, 1999; p.34. Phoenix, Arizona: The Oryx Press.



- ⁹ **Hilts PJ.** Smokescreen: The truth behind the tobacco industry cover-up, 1996. Reading, Massachusetts: Addison Wesley.
- ¹⁰ **Huber GL & Pandina RJ.** The economics of tobacco use. En The Tobacco Epidemic (Progress in Respiratory Research), vol. 28 1997; pp. 12–63. Editado por CT Bolliger & KO Fagerström. S. Karger Publishing.
- ¹¹ **Microsoft® Encarta® Online** Encyclopaedia website. Tobacco. Disponible en: <http://encarta.msn.com> © 1997–2000. Microsoft Corporation. All rights reserved. (junio, 2000).
- ¹² **Hoffmann D & Hoffmann I.** The changing cigarette, 1950–1995. Journal of Toxicology and Environmental Health 1997; 50:307–364.
- ¹³ . **Hilts PJ.** En Smokescreen: The truth behind the tobacco industry cover-up, 1996, chapter 4. Reading, Massachusetts: Addison Wesley.
- ¹⁴ **Brown and Williamson Tobacco Corporation website.** Manufacturing in the factory. Cigarette manufacturing operation. Disponible en: http://www.bw.com/4_mfgplant/2_inthefactory/cigmanufact.html (junio, 2000).
- ¹⁵ **Hirschfelder AB.** Encyclopedia of Smoking and Tobacco. 1999; p.125. Phoenix, Arizona. The Oryx Press.
- ¹⁶ **Centers for Disease Control and Prevention.** Filter ventilation levels in selected US cigarettes, 1997. MMWR 1997; 46:1043–1047.
- ¹⁷ **Hilts PJ.** En Smokescreen: The truth behind the tobacco industry cover-up 1996, chapter 4. pp. 57–62. Reading, Massachusetts: Addison Wesley.



¹⁸ **Hurt RD & Robertson CR.** Prying open the door to the tobacco industry's secrets about nicotine. The Minnesota tobacco Trial. JAMA 1998; 280:1173–1181.

¹⁹ **Federal Trade Commission.** Cigarette Testing – Request for Comment. 1997. Disponible en: <http://www.ftc.gov/os/1997/9709/cigtest.html> (junio, 2000).

²⁰ **Giovino GA, Tomar SL, Reddy MN, et al.** Attitudes, knowledge, and beliefs about low-yield cigarettes among adolescents and adults. En: US Department of Health and Human Services (USDHHS), Public Health Service, and National Cancer Institute (NCI). The FTC cigarette test method for determining tar, nicotine, and carbon monoxide yields of US cigarettes, (7). 1996. Bethesda, MD, National Institutes of Health.

²¹ **Meneses-González Fernando, MD, MSc, Márquez-Serrano Margarita, MSc, Sepúlveda-Amor Jaime, MD, DSc, Hernández-Ávila Mauricio, MD; DSc.** La industria tabacalera en México. Salud pública de México, vol 44, suplemento 1 de 2002.

²² <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000283.htm>

²³ **Hennekens CH, Lown B, Rosner B, et al.** Ventricular premature beats and coronary risk factors. American Journal of Epidemiology 1980; 112:93–99.

²⁴ : <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001035.htm>



²⁵ **Leistikow B.** The human and financial costs of smoking. En: Smoking and pulmonary and cardiovascular diseases. Clinics in Chest Medicine 2000; 21 (1): 189 -195.

²⁶ **Reynales-Shigematsu L.M.** "Costos de atención médica de tres enfermedades atribuibles al consumo de tabaco en la Delegación Morelos del Instituto Mexicano del Seguro Social. IMSS." Tesis presentada para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Epidemiología en la Escuela de Salud Pública de México/ Instituto Nacional de Salud Pública, diciembre de 2002 (inédito).

²⁷ **Sansores RH, Córdova-Ponce MP, Espinosa-Martínez M, Herrera-Klengelher L, Ramírez-Venegas A, Martínez-Roisser et al.** Evaluación del Programa Cognitivo Conductual para Dejar de Fumar del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Rev. INER 1998 II: 29-35.

²⁸ **Sansores RH, Ramírez-Venegas A, Espinosa-Martínez M, Sandoval R.** Tratamientos para dejar de fumar disponibles en México. Salud PubMex Vol. 44 Suplemento I 2002 S116.



ANEXOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
SEMINARIO DE EDUCACION PARA LA SALUD**

El siguiente cuestionario es de manera anónima, mucho agradeceremos la veracidad de tus respuestas.

- 1.- Edad _____
- 2.- Sexo
a) Femenino b) masculino
- 3.- Estado civil
a) Soltero b) casado c) viudo d) divorciado e) separado f) unión libre
- 4.- Grado escolar
a) Primer año b) quinto año
- 5.- Turno
a) Matutino b) vespertino
- 6.- Clínica periférica
a) Águilas b) Aragón c) Azcapotzalco d) Milpa Alta e) Oriente f) Padierna g) Vallejo
h) Venustiano Carranza i) Xochimilco
- 7.- ¿Trabajas?
a) Sí b) No
- 8.- ¿Alguna persona de tu familia fuma?
a) Sí b) No
- 9.- ¿Tus amigos cercanos fuman?
a) Sí b) No
- 10.- ¿Fumas?
a) Sí b) No, pasa a la pregunta 33
- 11.- ¿A qué edad probaste el cigarro por primera vez?
a) Menos de 10 años b) 10 -12 años c) 13-15 años d) 16 – 18 años
e) más de 18 años
- 12.- ¿Por qué razón probaste el cigarro la primera vez?
a) Curiosidad b) Presión de los amigos c) Para sentirte parte del grupo
d) Para parecer más grande e) Te sentías con la suficiente edad
- 13.- ¿Cuánto tiempo llevas fumando?
a) 1 – 3 años b) 4- 6 años c) 7- 9 años d) más de 10 años
- 14.- ¿Cuántos cigarros fumas al día?
a) Menos de 10 b) 11 a 20 c) 21 a 30 d) 31 o más
- 15.- ¿Cuánto tiempo transcurre desde que despiertas hasta que fumas el primer cigarro?
a) Menos de 5 min. b) 6 a 30 min. c) 31 a 60 min. d) Más de 61 min.
- 16.- ¿Cuándo fumas más?
a) Por las mañanas b) Por las tardes c) Al anochecer
- 17.- ¿Qué marca de cigarro consumes?
a) Marlboro b) Boots c) Raleigh d) Camel e) Benson and Hedges
f) Delicados g) Otros



- 18.- ¿En qué lugar compras los cigarros?
a) Tiendas b) Supermercado c) Farmacia
- 19.- ¿Has comprado cigarros sueltos?
a) Si b) No
- 20.- Sitios donde comúnmente fumas
a) Fiesta b) Casa c) Escuela d) Trabajo
- 21.- ¿Piensas que el cigarro sin filtro es menos dañino que el que tiene filtro?
a) Si b) No
- 22.- Sientes que el cigarro te da confianza y seguridad
a) Nunca b) Poco c) De vez en cuando d) La mayor parte del tiempo e) Siempre
- 23.- ¿El fumar te es placentero y relajante?
a) Nunca b) Poco c) De vez en cuando d) La mayor parte del tiempo e) Siempre
- 24.- Cuando estoy enojado prendo un cigarro
a) Nunca b) Poco c) De vez en cuando d) La mayor parte del tiempo e) Siempre
- 25.- Cuando se me acaban los cigarros es casi una tortura
a) Nunca b) Poco c) De vez en cuando d) La mayor parte del tiempo e) Siempre
- 26.- Fumas para matar el tiempo
a) Nunca b) Poco c) De vez en cuando d) La mayor parte del tiempo e) Siempre
- 27.- El cigarro te ayuda a hacer mejor tu trabajo
a) Nunca b) Poco c) De vez en cuando d) La mayor parte del tiempo e) Siempre
- 28.- Después de un buen taco, un buen tabaco
a) Nunca b) Poco c) De vez en cuando d) La mayor parte del tiempo e) Siempre
- 29.- Fumo cuando otra persona fuma
a) Nunca b) Poco c) De vez en cuando d) La mayor parte del tiempo e) Siempre
- 30.- ¿Crees que si dejas de fumar podrías engordar?
a) Si b) No
- 31.- ¿Podrías dejar de fumar si lo quisieras?
a) Si b) No
- 32.- ¿Has recibido ayuda para dejar de fumar?
a) Si b) No
- 33.- ¿Piensas que las mujeres que fuman son?
a) Inteligentes b) Populares c) Sexy d) Me es indiferente
- 34.- ¿Piensas que los hombres que fuman son?
a) Inteligentes b) Exitosos c) Varoniles d) Me es indiferente
- 35.- ¿Sabes qué es el tabaquismo?
a) Si b) No
- 36.- ¿Crees que el tabaco es una droga?
a) Si b) No
- 37.- ¿Qué métodos conoces para dejar de fumar?
a) _____ b) _____ c) _____
d) _____ e) _____ f) _____



38. ¿Conoces las enfermedades que se generan de fumar? Menciona 4

39.- Menciona algunas de las consecuencias de fumar que se presentan en cavidad oral.

- a) _____ b) _____ c) _____
d) _____ e) _____ f) _____

40.- En la Facultad de Odontología,

¿Alguna vez te han enseñado sobre los efectos del tabaco?

- a) Si b) No

41.- ¿Has discutido en alguna clase las razones por las que los estudiantes fuman?

- a) Si b) No

42.- ¿Crees importante que el Odontólogo tenga conocimientos sobre los efectos del tabaquismo y sus métodos para dejarlo?

- a) Si b) No

43.- ¿Crees importante que el Odontólogo deba ser una profesional libre de esta adicción?

- a) Si b) No

44.- ¿Conoces las normas que regulan al tabaquismo?

- a) Si b) No

45.- Si tú eres estudiante fumador, ¿te has ceñido a las normas de NO FUMAR en la Facultad de Odontología?

- a) Si, a cuales b) No, por que no

GRACIAS
OCTUBRE 2005