



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
U M F No. 9 ACAPULCO, GRO.**

**“PREVALENCIA, FACTORES DE RIESGO Y DEPENDENCIA DE TABAQUISMO  
EN LOS ADOLESCENTES ESTUDIANTES DE SECUNDARIA Y PREPARATORIA  
DE CUTZAMALA DE PINZÓN, GUERRERO”.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:  
DR. RUFINO PEREZ SOSA**

**ACAPULCO, GRO.**

**2012**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

**"PREVALENCIA, FACTORES DE RIESGO Y DEPENDENCIA DE TABAQUISMO  
EN LOS ADOLESCENTES ESTUDIANTES DE SECUNDARIA Y PREPARATORIA  
DE CUTZAMALA DE PINZÓN, GUERRERO".**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DR. RUFINO PEREZ SOSA**

**AUTORIZACIONES:**



**DR. ROGELIO RAMIREZ RIOS**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DEL IMSS EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No. 9 ACAPULCO, GRO.



**DRA. VICTORIA CUEVA ARANA**

ASESOR DE METODOLOGIA DE TESIS.



**DR. ROGELIO RAMIREZ RIOS**

ASESOR DEL TEMA DE TESIS.



**PREVALENCIA, FACTORES DE RIESGO, Y DEPENDENCIA DE  
TABAQUISMO EN LOS ADOLESCENTES ESTUDIANTES DE  
SECUNDARIA Y PREPARATORIA DE CUTZAMALA DE PINZÓN  
GUERRERO**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

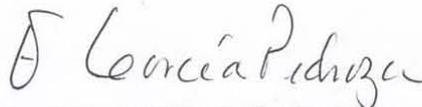
PRESENTA

**DR. RUFINO PÉREZ SOSA**

AUTORIZACIONES



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA DE DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

Carta Dictamen



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud

**Dictamen de Autorizado**

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 1101  
U MED FAMILIAR NUM 9, GUERRERO

FECHA **01/06/2011**

**DR. ROGELIO RAMIREZ RIOS**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**Prevalencia, factores de riesgo y dependencia de tabaquismo en los adolescentes estudiantes de secundaria y preparatoria de Cutzamala de Pinzon, Guerrero.**

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2011-1101-19

ATENTAMENTE

**DR. PABLO ROMERO GARIBAY**

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud núm 1101

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## **Dedicatoria:**

A Dios:

Por permitirme terminar la carrera, por darme la oportunidad de continuar superándome en lo profesional y por mantener a mi familia en completo estado de bienestar.

A mi esposa:

Como una muestra de mi cariño y agradecimiento, por todo el amor y el apoyo brindado y porque juntos, hoy veo llegar a su fin una de las metas de mi vida, le agradezco la orientación que siempre me han otorgado. Gracias

A mis Hijas Monserrat y Jennifer:

Las cuales son mis más grandes tesoros que Dios me otorgo, como un testimonio de amor y por infundir en mí, ese camino que inicio con toda la responsabilidad que representa el término de mi carrera profesional.

A mis padres:

En especial mi madre, que desde el cielo está orgullosa de este logro, porque gracias a su cariño, guía y apoyo he llegado a realizar uno de mis anhelos más grandes de mi vida, fruto del inmenso apoyo, amor y confianza que en mi se depositó y con los cuales he logrado terminar mis estudios profesionales que constituyen el legado más grande que pudiera recibir y por lo cual les viviré eternamente agradecido. Con cariño y respeto.

A mi suegra:

De quien recibí todo su apoyo incondicional y consejos para ser mejor en la vida tanto profesional como buen padre y esposo. Gracias.

A mis hermanos:

Por la confianza depositada hacia mi persona, como médico.

A mis compañeros:

Gracias amigos por su apoyo y a mis maestros por compartir sus conocimientos y formarme como especialista.

## **Agradecimientos:**

Al Instituto Mexicano del Seguro Social, por esta gran oportunidad que me brinda de ser un mejor médico, mantenerme actualizado para desempeñar un buen papel ante los derechohabientes.

A la Dra. Victoria Cueva Arana, por su entrega total a la enseñanza médica, digna de admiración.

Al Dr. Rogelio Ramírez Ríos, por su sabiduría y enseñanza que nos ha dado, muestra dedicación a su profesión. “le quiero agradecer por tu apoyo durante todo este tiempo, por la paciencia que tuvo cuando las cosas no me salían bien y por haberme felicitado después de haber ganado esta difícil competencia”. Gracias maestro.

## **Resumen.**

**Título:** Prevalencia, factores de riesgo y dependencia de tabaquismo en los adolescentes estudiantes de secundaria y preparatoria de Cutzamala de Pinzón, Guerrero.

**Objetivo:** Identificar la prevalencia, factores de riesgo y dependencia de tabaquismo en los adolescentes estudiantes de secundaria y preparatoria de Cutzamala de Pinzón, Guerrero.

**Material y métodos:** Estudio transversal comparativo en 360 adolescentes de secundaria y preparatoria de Cutzamala de Pinzón, Guerrero, en el periodo comprendido de agosto a noviembre del 2011. Se les aplicó una encuesta para obtener datos generales, un cuestionario para identificar fumadores, mediante el test de Fagerström para valorar dependencia y mediante el método de Graffar se valoró el nivel socioeconómico. El análisis se realizó con el programa Epi Info. y SPSS v.14 calculándose frecuencias simples y proporciones, análisis inferencial con medición de la fuerza asociación y prueba de significancia estadística.

**Resultados:** De los 360 adolescentes encuestados, encontramos fumadores de 17 y 18 años 3 en cada grupo de edad (1.66%), seguido de la edad de 16 años 2 (0.55%), y en las edades de 14,15 y 20 con 1 respectivamente (0.83%). Entre los fumadores fueron masculinos 9 (2.5%) y femeninos 2 (0.55%), prevalece la dependencia baja 10 (2.77%), siguiéndole de la dependencia moderada 1(0.27%). En cuanto al nivel socioeconómico prevalece, el obrero 6 (1.66%), seguido de medio bajo y el marginal cada uno con 2 (0.55%), el medio alto 1 (0.27%). En cuanto a la etapa de la adolescencia se encontraron en la media 6 (1.66%), siguiéndole la tardía 4 (1.11%) y al final la temprana 1 (0.27%). En relación a la escolaridad prevalece la preparatoria 10 (2.77%), siguiéndole la secundaria 1 (0.27%). De los fumadores tienen familiares que fuman 7 (1.94%), con los que no tiene familiares que fuman (1.11%).

**Conclusiones:** El tabaquismo en adolescentes es más frecuente en los hombres, siendo un factor protector en la mujer. En cuanto al estatus socioeconómico predomina el nivel marginal. La etapa de la adolescencia en que se presenta más frecuente es la tardía. La escolaridad en que predomina es en la preparatoria. Con un grado de dependencia baja. Con antecedente de familiares que fuman, como factor de riesgo.

**Palabras clave:** Tabaquismo, adolescentes, factores de riesgo.

## **Summary.**

**Title:** Prevalence, risk factors and tobacco dependence in teens and high school students of Cutzamala de Pinzon, Guerrero.

**Objective:** To identify the prevalence, risk factors and tobacco dependence in teens and high school students of Cutzamala de Pinzon, Guerrero.

**Methods:** Cross-sectional study comparing 360 middle and high school adolescents of Cutzamala de Pinzon, Guerrero, in the period from August to November 2011. They were given a survey to obtain general information, a questionnaire to identify smokers, using the Fagerström test for assessing dependence and by the method of Graffar socioeconomic status was assessed. Analysis was performed using Epi Info and SPSS v.14 calculating simple frequencies and proportions, inferential analysis with association strength measurement and test of statistical significance.

**Results:** Of the 360 teens surveyed, found smokers of 17 and 18 March in each age group (1.66%), followed by the age of 16 years 2 (0.55%), and at ages 14,15 and 20 with 1 respectively (0.83%). Among male smokers were 9 (2.5%) and female 2 (0.55%), low dependence prevails 10 (2.77%), followed by moderate dependence 1 (0.27%). Regarding the prevailing socioeconomic status, the worker 6 (1.66%), followed by medium-low and marginal each with 2 (0.55%), the upper middle one (0.27%). On the stage of adolescence were found in the average 6 (1.66%), followed by the late 4 (1.11%) and end the early 1 (0.27%). In relation to education school prevails 10 (2.77%), followed by the secondary one (0.27%). Of smokers who smoke have family 7 (1.94%), with whom no family who smoke (1.11%).

**Conclusions:** Smoking among adolescents is more common in men, being a protective factor in women. Regarding the socioeconomic status marginally predominates. The adolescence is presented most frequent late. Schooling is dominant in high school. With a low dependency. Family with a history of smoking, as a risk factor.

**Keywords:** Smoking, adolescents, risk factors.

## ÍNDICE

1. Marco teórico.....	10
2. Planteamiento del problema.....	27
3. Justificación.....	30
4. Objetivos.....	32
5. Hipótesis .....	32
6. Metodología.....	33
6.1 Tipo de estudio.....	33
6.2 Población, lugar y tiempo de estudio.....	33
6.3 Tamaño de la muestra y tipo de muestra.....	33
6.4 Criterios de selección.....	33
6.5 Definición y operacionalización de las variables.....	34
6.6 Descripción general del estudio.....	37
6.7 Método de recolección de datos.....	37
6.8 Organización de datos.....	37
6.9 Análisis estadístico.....	37
6.10 Consideraciones éticas.....	38
7. Resultados.....	39
8. Discusión.....	46
9. Conclusiones.....	48
10. Recomendaciones.....	49
11.- Referencias.....	50
12.- Anexos.....	54

## 1. MARCO TEORICO.

El consumo de tabaco es un problema mundial de salud pública. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), fumar es la causa principal de muerte prevenible y provoca al menos cinco millones de muertes anuales. En México causa más de 25 000 decesos por año. Las encuestas nacionales aplicadas a profesionales de la salud estiman una prevalencia de consumo de tabaco de alrededor de 28%, similar a la prevalencia urbana de 26.7 % registrada en la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA 2002).

La OMS, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados de América (CDC, por sus siglas en inglés), y la Asociación Canadiense de Salud Pública (CPHA, por sus siglas en inglés), diseñaron y coordinaron la Encuesta Mundial de tabaquismo en estudiantes de la salud (GHPSS). Dicha encuesta forma parte del Sistema Global de Vigilancia de Tabaco (GTSS), al igual que la Encuesta de Tabaquismo y juventud (GYTS) y la Encuesta Mundial de Personal de las Escuelas (GSPS). Desde el año de 2000, México participa de manera activa en la ejecución de dichas encuestas, que fueron adoptadas como una estrategia de vigilancia epidemiológica del consumo de tabaco en la población vulnerable.<sup>1</sup>

En el Programa de Acción de adicciones se menciona que el Banco Mundial señala al tabaco como un problema mayor en las poblaciones pobres, jóvenes, de bajo nivel educativo y bajos ingresos. Las muertes atribuibles al consumo de tabaco representan sólo el 5% en poblaciones con educación media y superior, mientras el porcentaje se incrementa al 19% en los grupos que tienen primaria como máximo grado académico. Además, se reconoce al grupo de adolescentes como grupo de alto riesgo ya que más de 60% de los fumadores se inicia desde los 13 años y más de 90% antes de los 20 años.

Según los datos de las clínicas de tabaco del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las adicciones (SISVEA), en el 2003 55% de los individuos que acudieron a dichas clínicas comenzó el hábito entre los 10 y los 14 años de edad; para el año 2004, 80% inició el consumo antes de los 18 años. En México, en los últimos años se realizaron varias encuestas que proporcionan información sobre el consumo de tabaco en diferentes poblaciones, entre ellas la Encuesta sobre Tabaquismo en

Jóvenes México 2003 (ETJ), que se aplicó en 10 ciudades, y que señala que 19.9% de los estudiantes son fumadores actuales, 19.6% en hombres y 19.1% en mujeres. Los datos sobre el consumo de tabaco que se obtuvieron en las Encuestas Nacionales de Adicciones (ENA) durante el periodo 1988 a 1998, realizadas en población de 12 a 65 años en áreas urbanas, muestran un discreto incremento en la prevalencia en fumadores. <sup>2</sup>

Según la última Encuesta Nacional de Salud del año 2003, en España fuma un 31% de la población mayor de 16 años, algo menos que en 1987 que era el 38,7% y con un predominio de los varones: 37,5% frente al 24,7% en mujeres. El consumo de tabaco constituye, en los países desarrollados, la primera causa de mortalidad y morbilidad en adultos que se podría prevenir. Se calcula que el tabaco provoca la muerte de unos 5 millones de personas al año en el mundo y de más de 50.000 personas en España. En los países desarrollados, el tabaco es responsable del 24% de todas las muertes entre hombres y del 7% entre las mujeres, aunque esta última cifra está aumentando como consecuencia de la incorporación de la mujer a esta adicción. La pérdida de esperanza de vida entre los fumadores es de 14 años de media, dato al que habría que añadir la calidad de vida perdida para resaltar fielmente la importancia de esta enfermedad adictiva.

La Encuesta de Tabaquismo en Jóvenes (ETJ) realizada en 32 ciudades capitales de México durante 2005, 2006 y 2008, en estudiantes entre 13 y 15 años, encontró una prevalencia de consumo de tabaco entre 10.5 y 27.8%. La ETJ encontró que entre 8 y 15% de los estudiantes ha probado el cigarrillo antes de los 13 años de edad. No se debe perder de vista la relación entre el consumo de tabaco y las drogas ilegales. Medina Mora y colaboradores encontraron que los mexicanos que empiezan a fumar antes de los 15 años de edad reportan mayor porcentaje de experimentación con drogas ilegales.

El consumo de tabaco es la primera causa prevenible de muerte prematura y enfermedad en todo el mundo. En la actualidad, más de 5 millones de personas mueren cada año debido a enfermedades relacionadas con el tabaco y se estima que causará cerca de 8 millones anuales para 2030. A pesar que las tendencias actuales están cambiando, la mayoría de estas muertes ocurrirán en países en

desarrollo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de su Iniciativa por un Mundo Libre de Tabaco (TFI, por sus siglas en inglés) y del Secretariado para el Convenio Marco de la OMS (CSF, por sus siglas en inglés) trabajan con los países para reducir la carga mundial de enfermedad y muerte causadas por el tabaco. Así se protege a las generaciones presentes y futuras contra las devastadoras consecuencias sanitarias, sociales, ambientales y económicas ocasionadas por el consumo de tabaco y la exposición a su humo. La OMS está logrando su propósito a través de la promoción del Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) y de su liderazgo en la implementación de políticas para el control del tabaco en el ámbito global, al utilizar el paquete de políticas MPOWER. La implementación de un sistema de vigilancia eficaz es uno de los componentes esenciales de un programa integral de control del tabaco.

En años recientes, el gobierno mexicano ha logrado importantes avances en materia de políticas para el control del tabaco. Incluso, el 28 de mayo de 2004 se convirtió en el primer país de América en ratificar el CMCT. La preocupación por el daño a la salud poblacional y el alto costo económico que el tabaco impone a la sociedad, estuvieron reflejadas dentro del Plan Nacional de Salud 2007–2012, el cual refiere la importancia de enfrentar los problemas emergentes mediante la definición explícita de prioridades. Una de las prioridades señaladas es el combate a las adicciones (tabaco, alcohol y sustancias psicoactivas). Se desarrollaron de manera paralela distintas acciones, entre ellas, la restricción de la publicidad, la promoción de lugares libres de humo de tabaco y el incremento de los impuestos al tabaco.<sup>3</sup>

Hasta 2008 la legislación para el control del tabaco se encontraba principalmente en la Ley General de Salud (LGS). Atendiendo a las recomendaciones del CMCT, México trabajó en una nueva iniciativa de ley: la Ley General para el Control del Tabaco (LGCT), aprobada por las cámaras de Diputados y Senadores en diciembre de 2008 y que entró en vigor el 28 de agosto de 2008. Su reglamento fue publicado hasta el 31 de mayo de 2009 y entró en vigor sólo hasta el 30 de junio de ese mismo año.

La mayoría de la legislación para el control del tabaco en México, con excepción de los impuestos, está bajo la LGCT. Esta ley contempla seis apartados que establecen

las atribuciones de la autoridad para hacer promoción, prevención y tratamiento a través del Programa Nacional para el Control del Tabaco (Art. 7) y legisla el comercio, la distribución y el suministro de los productos de tabaco (Art. 14), el empaquetado y etiquetado (Art. 18), la publicidad, la promoción y el patrocinio (Art. 23), el consumo y la protección contra la exposición al HTA (Art. 26), las medidas para combatir la producción ilegal y el comercio ilícito (Art. 30). También promueve la participación ciudadana (Art. 35) y establece las estrategias de vigilancia sanitaria, denuncia ciudadana y sanciones para el adecuado cumplimiento de la ley (Art. 36). Teniendo en cuenta las provisiones establecidas en el CMCT, esta ley tiene tres grandes debilidades: la primera es que permite zonas exclusivamente para fumar en el interior de los espacios 100% libres de humo de tabaco. Aunque el reglamento especifica las características de dichos lugares, en la realidad es difícil implementar y vigilar su cumplimiento. La segunda es que deroga los artículos de la LGS, que describían las características que debía tener la publicidad de los productos del tabaco, omite la facultad de la SSA para autorizar los contenidos de la publicidad del tabaco y permite la publicidad en revistas para adultos, en el interior de los establecimientos para adultos y la comunicación personal por correo postal. La tercera, se refiere al tamaño destinado para la colocación del pictograma, el cual es el mínimo establecido en el artículo 11 del CMCT/OMS (30% de la cara anterior) respecto de las recomendaciones. Estas nuevas características de las advertencias sanitarias ya han sido aprobadas y deberán ser exhibidas en todo empaquetado y etiquetado externos de los productos de tabaco que se comercialicen en México de productos de tabaco a partir del 25 de septiembre de 2010.

El 26 de febrero de 2008 la Ciudad de México aprobó la Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores del Distrito Federal. Esta legislación que entró en vigor el 3 de abril de 2008 prohíbe fumar en todos los lugares públicos y de trabajo cerrados, incluyendo bares y restaurantes. Es una legislación integral que promueve los ambientes 100% libres de humo de tabaco, acorde con las recomendaciones del CMCT.<sup>3</sup>

En la Encuesta sobre Drogas en la Población Escolar (EDPE) de 2000, la edad media a la que los alumnos consumían tabaco por primera vez se situaba en los 13.1 años, y la edad media de comienzo de consumo diario era de 14.4 años, con una

prevalencia del 32.1%. En la EDPE de 2004, la edad media a la que los alumnos consumen tabaco por primera vez se sitúa en los 13.2 años y la de consumo diario está en los 14.5 años, mientras que la prevalencia es de 137.4%. Según los últimos datos recientemente publicados por el Ministerio de Sanidad y Consumo, y referidos a la Encuesta Estatal Sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias del curso 2006–2007, el 14.8% de los jóvenes de 14 a 18 años consume tabaco a diario, frente al 21.5% del año 2004 y al 23.0% del año 2000, lo que permite ser optimistas respecto de este problema. <sup>4</sup>

La experimentación con el tabaco es parte de una constelación de problemas comportamentales, influenciados en gran medida por variables sociales. En Estados Unidos de América, cerca del 64% de los escolares han experimentado con el tabaco, siendo la prevalencia de tabaquismo del orden del 10% al 15%. Ésta se incrementa con la edad. La primera experiencia se inicia comúnmente entre niños de 7º a 9º año escolar. Han propuesto una secuencia en el modelo no fumador - fumador que consiste en cinco etapas: 1) pre-contemplación: los jóvenes aún no han pensado siquiera en fumar: se ven como futuros no fumadores; 2) contemplación: estos no fumadores consideran el probar el cigarrillo, percibiendo ciertas consecuencias positivas del fumar, aún no muy claras; 3) toma de decisión: el joven se ubica en forma equidistante entre el fumar y el no fumar, con imágenes negativas - positivas del tabaquismo 4) acción: se inicia la experimentación con el tabaco, les resulta placentero y se inclinan hacia los aspectos positivos del fumar, sin todavía pensarse como adultos fumadores; 5) mantenimiento: adolescentes que ya son fumadores regulares y se ven como fumadores adultos. <sup>5</sup>

Los expertos describen la epidemia del tabaquismo como un fenómeno que evoluciona a lo largo de cuatro fases:

En la primera, que corresponde al inicio de la epidemia en una población, empiezan a fumar los hombres y la prevalencia es baja, menos del 15% en los varones y casi inexistente en las mujeres. El hábito es habitualmente bien aceptado socialmente y la mortalidad por el tabaco es baja. Esta fase es típica de países subdesarrollados.

En la segunda fase, que ocurre 10-20 años después, la prevalencia aumenta mucho entre los varones, hasta el 50-80%, y mucho más lentamente en las mujeres. La

mortalidad a causa del tabaco asciende hasta el 10%. Esta fase dura entre 20 y 30 años y es propia de países en vías de desarrollo, en los que las políticas antitabaco todavía no han tenido un gran impacto.

En la tercera fase desciende el consumo de tabaco entre los hombres y al final de esta fase también entre las mujeres, que nunca llegan a alcanzar las cifras de prevalencia de los hombres. Los exfumadores, que son muchos, son preferentemente de mediana edad y de nivel sociocultural alto. La mortalidad por tabaco es alta, 30% entre los varones de 39 a 65 años y 5% en las mujeres. Existe gran conciencia social de los perjuicios del tabaco para la salud. Se comienzan a hacer campañas escolares y se delimitan claramente espacios sin humo en lugares públicos.

En la cuarta fase la prevalencia y la mortalidad van descendiendo progresivamente, aunque la mortalidad entre las mujeres alcanza su máximo (20%-25%). Se promulgan leyes que prohíben el uso del tabaco en lugares públicos y en el ámbito laboral y se espera que con el tiempo disminuya la mortalidad en ambos sexos. Esto último correspondería a la quinta fase.<sup>6</sup>

El consumo de tabaco es una de las principales causas de muerte evitables y de discapacidad en el mundo y constituye uno de los factores de riesgo de enfermedad, discapacidad y muerte más importantes de México, país en donde se relaciona con al menos 40 causas de muerte, dentro de las que destacan la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el enfisema pulmonar, el cáncer de pulmón y de la faringe, enfermedades del corazón y cerebrovasculares. Se estima que los fumadores mueren de forma prematura, y pierden en promedio de 20 a 25 años de vida productiva.<sup>4</sup> Causando una elevada tasa de morbilidad y mortalidad, relacionándose directamente con más de 25 enfermedades, e indirectamente con multitud de ellas que afectan a diferentes órganos y sistemas. Así la población fumadora tiene un riesgo aumentado de padecer cáncer, especialmente broncopulmonar enfermedades cardiovasculares y enfermedades respiratorias principalmente. El consumo del tabaco en la mujer embarazada está asociado con patología placentaria, aborto espontáneo, parto prematuro y muerte súbita del lactante.

El tabaco es un importante predictor de muerte y de cáncer en los hombres hasta el punto de que un 36% de todos los cánceres y un 21% de todas las muertes pueden ser atribuidas al tabaco. Además se ha demostrado que los fumadores severos de más de 20 cigarrillos al día, tienen un riesgo de muerte un 60% superior a los no fumadores. El hábito de fumar disminuye significativamente las funciones fisiológicas, siendo la capacidad pulmonar, como promedio, de 400-600 mililitros menor en comparación con los que no fuman, la evolución de la función pulmonar (FEV1) en los fumadores disminuye mucho más rápidamente que en los no fumadores y que en los exfumadores. Aunque el riesgo de los exfumadores nunca llega a ser tan bajo como el de los no fumadores. Un fumador que deja de fumar a los 45 años tarda unos 10-20 años más en encontrarse incapacitado que un fumador que continúa fumando, lo que en realidad viene a ser el resto de su vida. El fumador que sigue fumando empezará a sentirse incapacitado a los 65 años, o incluso antes, en dependencia de su susceptibilidad personal al tabaco. Además, con frecuencia los fumadores padecen tos manifiesta y pertinaz, expectoración, disnea, respiración entrecortada, estertores sibilantes y disminución de la ventilación pulmonar.

La incidencia de bronquitis crónica entre los fumadores es 3-4 veces superior que entre los que no fuman, mientras que la mortalidad por esta causa es de 15 a 30 veces superior entre los consumidores de tabaco. También se ha comprobado como los pacientes con déficit de alfa 1 antitripsina, que consiguen abandonar el hábito tabáquico viven más tiempo que los que continúan fumando. En las mujeres existe una relación directa entre el cáncer de mama y el tabaco que se hace patente a partir de los 30 años de consumo. También se ha comprobado como el tabaco es un factor muy importante en la aparición de trastornos del sueño. Por otro lado, el tabaquismo tiene a largo plazo un efecto retardador sobre la inmunidad celular y humoral, lo que disminuye las funciones defensivas del organismo, eleva los niveles de IgE y las manifestaciones alérgicas como rinitis, conjuntivitis, asma bronquial, reacción a medicamentos y otras. A la edad de 30-49 años el índice de infartos de miocardio en los fumadores es 5 veces superior que en los no fumadores. Entre los hombres de 45 a 54 años que fuman hasta 10 cigarrillos al día, la mortalidad por isquemia miocárdica es 2,4 veces mayor que entre los no fumadores.

Entre los fumadores de 10 a 39 cigarrillos es 3,1 veces mayor. Además la probabilidad de aparición de lesiones escleróticas cerebrales y de los vasos periféricos se encuentra significativamente aumentada en los fumadores. En contraposición a todo esto se ha observado como globalmente los exfumadores tienen un riesgo de cáncer de pulmón muy inferior al de los que continúan fumando; esta reducción del riesgo varía según los diferentes estudios en un 20-90%, aunque, aún con abstinencias de hasta 30 años, el riesgo continúa siendo superior al de los no fumadores. Para los cánceres no respiratorios, el riesgo desciende rápidamente después de dejar de fumar y alcanza, en algunos estudios, en 10 años el de los no fumadores.

Entre los efectos cardiovasculares del tabaco, todos menos la arteriosclerosis revierten en un tiempo corto después de dejar de fumar. Con pocas excepciones los riesgos de enfermedad se reducen al dejar de fumar y continúan disminuyendo mientras se mantiene la abstinencia. Los beneficios de dejar de fumar sobrepasan en mucho los riesgos asociados al incremento promedio de peso (alrededor de 2,5 kg) o los efectos adversos psicológicos que pueden producirse.<sup>7</sup>

La Asociación Americana de Psiquiatría con el Manual de Estadística y Diagnóstico de Trastornos Mentales DSM-III (1980) y el DSM-III-R (1987) y la Organización Mundial de la Salud, por medio de la Clasificación Internacional de Enfermedades, (CIE-10), 10a edición, publicado en 1992, también aportaron sus conclusiones sobre la dependencia a la nicotina y reconocieron públicamente los efectos adictivos de esta sustancia. La Asociación Médica Internacional de la Adicción publicó un informe similar en el que identificaba la nicotina como una sustancia psicoactiva y la dependencia nicotínica como la más común en los Estados Unidos. Actualmente, la clasificación considerada como la más adecuada es la que fue establecida por la American Psychiatric Association: dependencia es un patrón desadaptativo de consumo de una sustancia que conlleva un deterioro o distrés clínicamente significativo, manifestado por tres (o más) de los síntomas siguientes criterios establecidos por el DSM-IV para el diagnóstico de la dependencia de una sustancia en algún momento de un período continuado de 12 meses. El DSM-IV define el tabaquismo como “un trastorno causado por una sustancia capaz de provocar

dependencia”, y lo clasifica dentro del apartado de trastornos relacionados con sustancias psicoactivas: dependencia a la nicotina, con el código 305.10.

Criterios nosológicos DSM-IV para la dependencia de sustancias (American Psychiatric Association, 1994)

Criterio 1.- Tolerancia, definida por alguno de los siguientes síntomas: a) una marcada necesidad de incrementar las cantidades de la sustancia para alcanzar la intoxicación o el efecto deseado, o b) efecto marcadamente disminuido con el uso continuado de la misma cantidad de la sustancia.

Criterio 2.- Abstinencia, definida por cualquiera de los siguientes síntomas: a) síndrome de abstinencia característico para la sustancia, o b) se toma la misma sustancia (o una muy parecida) para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia (4 o más de los siguientes síntomas: estado de ánimo disfórico o depresivo, insomnio, irritabilidad, frustración o ira, ansiedad, dificultad de concentración, inquietud o impaciencia, disminución de la frecuencia cardíaca, aumento de apetito o aumento de peso).

Criterio 3.- Con frecuencia, el consumo de la sustancia se hace en mayor cantidad o durante un período más largo de lo que inicialmente el sujeto pretendía.

Criterio 4.- Existe un deseo persistente o uno o varios esfuerzos inútiles para suprimir o controlar el consumo de la sustancia.

Criterio 5.- Se emplea mucho tiempo en actividades relacionadas con la obtención de la sustancia, consumirla o recuperarse de sus efectos.

Criterio 6.- Reducción considerable o abandono de actividades sociales, laborales o recreativas a causa del consumo de la sustancia.

Criterio 7.- Se continúa tomando la sustancia a pesar de tener conciencia de problemas psicológicos o físicos recidivantes o persistentes, que aparecen causados o exacerbados por el consumo de la sustancia.

- Con dependencia fisiológica. Esta especificación debe usarse cuando la dependencia a sustancias se acompaña de signos de tolerancia (criterio 1) abstinencia (criterio 2).
- Sin dependencia fisiológica: Esta especificación debe usarse cuando no existe evidencia de tolerancia (criterio 1) o abstinencia (criterio 2). En estos sujetos la dependencia de sustancias se caracteriza por un patrón de uso compulsivo (al menos 3 ítems de los criterios 3-7).<sup>32</sup>

Los últimos criterios presentados en el DSM-IV incluyeron la dependencia y la abstinencia a la nicotina como trastornos, pero el abuso de nicotina y la intoxicación nicotínica no fueron considerados, puesto que son muy raros. La presencia de tres entre todos los criterios es imprescindible para el diagnóstico de la dependencia y la nicotina presenta tres de las características exigidas. En cuanto a la aplicabilidad y la fiabilidad, los criterios del DSM-IV demuestran ser consistentes, pero para algunos autores como Hughes y Kawakami todavía faltan estudios suficientes que prueben su validez.<sup>8</sup>

La medición del grado de dependencia física que los fumadores tienen por la nicotina es una de las determinaciones de mayor trascendencia dentro del examen clínico del tabaquismo. El test de Fagerström ha demostrado ser la herramienta más útil entre las que disponemos en el momento actual para medir dicho grado de dependencia. Otros tests fueron desarrollados pero, sin duda, éste ha sido el más utilizado universalmente y el que mejores parámetros de calidad ha demostrado tener. Se trata de un test de seis preguntas con respuestas múltiples. Dependiendo de la respuesta que cada fumador dé a cada una de las preguntas se obtiene una determinada puntuación. Al sumar los puntos ganados en cada una de las cuestiones se obtiene una puntuación total que oscila entre 0 y 10 puntos. La valoración del test, no sólo servirá para conocer el grado de dependencia física que el fumador tiene por la nicotina, sino que también puede ser utilizado con fines pronósticos y de indicación terapéutica.

El test de Fagerström es la herramienta más útil para medir el grado de dependencia física por la nicotina. Además, puede ser empleado con fines pronósticos y terapéuticos. Las múltiples traducciones que ha recibido, debido a su frecuente uso,

no siempre han respetado el auténtico sentido que algunas preguntas tenían en el test original. Las preguntas que más alteraciones han sufrido son las que hacen referencia a los primeros cigarrillos del día y al consumo de tabaco en lugares donde está prohibido hacerlo. La correcta forma de realizar estas preguntas es la siguiente: de todos los cigarrillos que consume a lo largo del día, ¿cuál es el que más necesita?, después de consumir el primer cigarrillo del día, ¿fuma rápidamente algunos más? y ¿encuentra dificultad para no fumar en lugares donde está prohibido hacerlo? .El grado de dependencia se valora:

- 0-1: Dependencia muy baja. Si dejan de fumar tendrán un síndrome de abstinencia muy leve. No necesitan terapia farmacológica.
- 2-3: Dependencia moderada. Algunos pueden sufrir el síndrome de abstinencia si dejan de fumar. La terapia farmacológica puede ser útil en algunos casos.
- 4-5: Dependencia media. Padecerá el síndrome de abstinencia y necesitará terapia farmacológica (Terapia Sustitutiva con Nicotina o Bupropión).
- 6-7: Dependencia alta. En su tratamiento necesitará apoyo psicológico y terapia farmacológica.
- 8-10: Dependencia muy alta. Suelen sufrir un síndrome de abstinencia invalidante. En su tratamiento necesitará apoyo psicológico y necesitará terapia farmacológica, casi siempre a altas dosis y durante largos periodos de tiempo.<sup>9</sup>

En España el gasto sanitario originado por sólo 6 enfermedades relacionadas con el tabaco asciende a 7.000 millones de euros anuales y, según datos del Banco Mundial, en los países desarrollados el gasto sanitario relacionado con el tabaco supone un porcentaje del 6 al 15% del gasto sanitario global. Pero el tabaquismo también origina mortalidad y morbilidad en los fumadores pasivos, es decir, en aquellas personas expuestas de forma involuntaria al humo del tabaco en los hogares o en los lugares públicos fundamentalmente. El humo del tabaco está catalogado por la Organización Mundial de la Salud y la Agencia Estadounidense de Protección del Medioambiente como carcinógeno de grado A, es decir, que carece de un nivel seguro de exposición. La exposición al aire contaminado por humo del tabaco (AHT) supone un riesgo de muerte por cáncer de pulmón de 1/1000 y un riesgo de muerte por enfermedad coronaria de 1/100. Las estimaciones más

optimistas señalan que en Europa pueden fallecer unas 50.000 personas que no fuman cada año por exposición involuntaria al humo del tabaco.

La edad de iniciación y experimentación, donde el adolescente tiene el primer contacto con el tabaco, se sitúa alrededor de los 11 años y el consumo regular suele iniciarse a los 13 años en nuestro país. Según datos de la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas entre estudiantes de Escuelas Secundarias publicada en 2007, la prevalencia de consumo experimental entre jóvenes de 14 a 18 años se situaba en 2006 en torno al 46,1% y la prevalencia de consumo diario en este mismo grupo etario era del 14,8%. En la adolescencia se han descrito diversos factores personales, sociales y ambientales que contribuyen al inicio y al mantenimiento del tabaquismo.<sup>10</sup>

En los Estados Unidos, más de un millón de jóvenes por año se vuelven adictos al tabaco. Las tasas de tabaquismo entre los estudiantes de escuela secundaria aumentaron de 27,5 a 36,4 por ciento entre 1991 y 1997. En América Latina, 3 de cada 4 fumadores iniciaron el hábito entre los 14 y los 17 años de edad y la mayoría de ellos vivía en zonas urbanas. En Honduras, República Dominicana, Ecuador, Paraguay y Uruguay, por lo menos 80% de los fumadores actuales iniciaron el hábito antes de los 18 años. En México, 38,3% de los hombres fuma y 14,4% de las mujeres; cerca de la mitad empezó a fumar entre los 12 y los 17 años y la prevalencia más elevada de tabaquismo se registra en el grupo de 18 a 29 años de edad. El tabaquismo no sólo perjudica a los adolescentes sino que puede ser un indicador de otros comportamientos de riesgo. Los cigarrillos se consideran como “droga de iniciación”, lo que significa que su consumo suele preceder al consumo de alcohol o de drogas ilícitas. Además, el tabaquismo se vincula con otros comportamientos de riesgo, como la participación en peleas y/o en relaciones sexuales no protegidas.<sup>11</sup>

El tabaco es la primera causa de muerte evitable en los países occidentales por lo que se constituye uno de los principales problemas de Salud Pública. El tabaquismo es además un hábito que a menudo se adquiere en la adolescencia y se considera también un riesgo para el consumo de Marihuana y otras drogas. En el programa Healthy People 2010 se han establecido estrategias para reducir el consumo de

substancias entre jóvenes. El adolescente que comienza a fumar o a beber experimenta consecuencias negativas para su salud a corto plazo y ésta es peor durante toda la adolescencia. El fumar está implicado en 1 de cada 5 muertes, 435.000 muertes anuales en los EUA. Es por eso que el mencionado informe Healthy People 2010 establece una serie de metas a alcanzar en relación con el tabaquismo.<sup>12</sup>

En México, la Encuesta Nacional de Adicciones realizada en 1998 en población de 12 a 65 años residente de zonas urbanas, informó prevalencias de 16.3 % en las mujeres y de 42.9 % en los hombres. En el 2002, la prevalencia fue muy similar en las mujeres (16.1 %) y en los hombres disminuyó ligeramente (39.1 %), sin embargo, la proporción de fumadores que iniciaron el consumo de tabaco antes de los 18 años aumentó de 52.2 % en 1988 a 61.4 % en 1998; además, el tabaquismo en los niños y adolescentes aumentó 51 % en la última década del siglo XX. Estos hallazgos son importantes en términos de prevención, porque se sabe que el tabaquismo no se inicia durante la adolescencia o a una edad más temprana y es menos probable que se presente después. También hay evidencia de la dificultad para eliminar el tabaquismo en los adultos relacionándose inversamente con la edad a la que iniciaron.

En los adultos, el consumo de tabaco se ha encontrado asociado a una amplia variedad de factores sociodemográficos que incluyen edad, sexo, estrato socioeconómico, grupo étnico y estrés. La influencia de estos factores y del lugar de residencia sobre el tabaquismo del adolescente es menos conocida, y los resultados de varios estudios han sido controversiales. No obstante, se ha sugerido que factores sociales, principalmente el hábito de fumar en los progenitores, hermanos y amigos, así como conflictos familiares y la conducta exploratoria, como la curiosidad por conocer la realidad y la inquietud por explorar y experimentar, pueden favorecer el inicio del tabaquismo en los adolescentes. La identificación de los factores asociados al hábito de fumar es importante, porque puede permitir la elaboración e implementación de estrategias para evitar su inicio o lograr su abandono por parte del adolescente.<sup>13</sup>

Se estima que en México mueren 122 personas a diario por causas que se vinculan con el tabaquismo; éste es causa probable de más de 25 enfermedades y padecimientos, y se estima que los fumadores crónicos han de perder entre 20 y 25 años de vida, con la implícita carga económica a sus familias y al sector salud. La evidencia muestra que en México más de 60% de los fumadores inició su consumo antes de los 16 años de edad, y que más de 90% lo hizo antes de los 20 años, lo que lleva a suponer que la ventana preventiva más importante se ubica en edades tempranas, ya que rara vez se informa el inicio de esta adicción en edades adultas.

14

En Guerrero en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008, se encontró que los fumadores activos constituían 13.3% de la población (cerca de 219 mil personas), lo que hace que la prevalencia del estado esté por debajo del promedio de consumo de tabaco en la República Mexicana. Los fumadores activos iniciaron el consumo diario de cigarrillos a los 17.6 años, fuman en promedio 6.4 cigarrillos diarios y 3.6% de ellos fuman el primer cigarro del día durante la primera media hora después de levantarse. El 24.2% de la población en el rango estudiado, cerca de 398 mil, son ex fumadores y la razón más importante por la que dejaron de fumar fue la conciencia por los daños a la salud que provoca el consumo de tabaco. El 62.5% de este sector poblacional, poco más de 1 millón 27 mil personas, refirió nunca haber fumado. Sin embargo, de este grupo 23.1% de los adultos, cerca de 268 mil, y 24.7% de los adolescentes, cerca de 93 mil, reportaron estar expuestos al humo de tabaco ambiental. La opinión de los habitantes de Guerrero acerca del establecimiento de espacios libres de humo de tabaco en lugares públicos es de apoyo, pues más de 94% de los adultos y adolescentes estuvo completa o medianamente a favor de que debiera prohibirse el consumo de tabaco en cualquier lugar cerrado.<sup>15</sup>

La Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-1999, para la prevención, tratamiento y control de las adicciones, considera que el uso, abuso y dependencia al tabaco; así como el abuso y la dependencia a las bebidas alcohólicas y el uso, abuso y dependencia a otras sustancias psicoactivas o psicotrópicas, de empleo lícito o ilícito, constituyen un grave problema de salud pública y tienen además, importantes consecuencias negativas que trascienden en el ámbito de la salud individual y repercuten en la familia, en la escuela, en el trabajo y en la sociedad.

En relación al tabaquismo, es innegable la asociación directa e indirecta del consumo del tabaco y sus productos, con graves padecimientos de alta letalidad, así como su impacto familiar, laboral, social y económico. Define adicción o dependencia, al conjunto de fenómenos del comportamiento, cognoscitivos y fisiológicos, que se desarrollan luego del consumo repetido de una sustancia psicoactiva. Así como factor de riesgo, al atributo o exposición de una persona o población, que están asociados a una probabilidad mayor del uso y abuso de sustancias psicoactivas. Considerando como grupo de alto riesgo, a aquél en los que se ha demostrado, a través de diversas investigaciones y estudios, que, por sus características biopsicosociales, tienen mayor probabilidad de uso, abuso o dependencia a sustancias psicoactivas, ejemplo: niños y adolescentes de y en la calle. Refiriéndose al tabaco, de la planta "Nicotina Tabacum" y sus sucedáneos, en su forma natural o modificada, en las diferentes presentaciones, que se utilizan para fumar, masticar o aspirar y cuya sustancia activa es la nicotina. Se le llama tabaquismo, a la dependencia o adicción al tabaco. Se llama usuario, a toda aquella persona que requiera y obtenga la prestación de cualquier tipo de servicio relacionado con el uso, abuso o dependencia de sustancias psicotrópicas.

Para el diagnóstico de la adicción o dependencia sólo debe hacerse si en algún momento durante los doce meses previos o de un modo continuo han estado presentes tres o más de los rasgos siguientes: a) Deseo intenso o vivencia de una compulsión a consumir una sustancia psicoactiva, b) Disminución de la capacidad para controlar el consumo de una sustancia psicoactiva, unas veces para controlar el comienzo del consumo y otras para poder terminarlo y c) Cuando se presente síndrome de abstinencia. La Clasificación de trastornos por tipo de sustancia psicoactiva: De conformidad con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) OMS-OPS, este grupo incluye un conjunto de trastornos, de diferente gravedad y formas clínicas, pero, todos, atribuibles al uso de una o más sustancias psicoactivas. F17 Trastornos mentales y del comportamiento, debidos al consumo de tabaco.<sup>16</sup>

La adolescencia es una etapa de la vida en la que los jóvenes intentan reafirmar su independencia, y lo hacen resaltar rechazando la escala de valores de sus padres. No es de sorprender que la adolescencia sea la época más frecuente de

experimentación con las drogas incluyendo el tabaco y el alcohol. Siendo esta una etapa de cambios físicos y psicosociales en la que se adoptan conductas de riesgo dentro de una difícil búsqueda de equilibrio entre la dependencia familiar y la autonomía personal, necesaria para el crecimiento individual y social. La familia influye en los escasos contactos del adolescente con el sistema sanitario y también puede influir en algunas conductas de riesgo, como el consumo de sustancias tóxicas. La atención sanitaria durante la adolescencia se debe reorientar hacia prácticas de prevención y promoción de la salud, aunque en el caso del tabaquismo es controvertido el valor de las actividades preventivas en adolescentes.<sup>17, 18</sup>

Los adolescentes en México, definidos por la Organización Mundial de la Salud, como la población de 10 a 19 años de edad, aumentaron en la segunda mitad del siglo XX de 5 a 21 millones con una contribución relativa de alrededor de 22%. Según el Consejo Nacional de Población, su tasa de crecimiento se ubicó por encima de 4% anual en la década de los 60, para posteriormente descender progresivamente. Por otra parte, su contribución a la mortalidad nacional no presenta modificaciones; desde los años 60 se ha mantenido estable el número absoluto, alrededor de 12 mil, aunque la tasa ha descendido de 2.4 a 0.5 por 1 000 jóvenes. Es indudable que se trata del grupo de población más sano, el que utiliza menos servicios de salud y es uno de los grupos de edad en el que se presentan menos defunciones. Sin embargo, es en el que se inician exposiciones a factores de riesgo como sexo inseguro, consumo de alcohol, tabaco y drogas, consumo inadecuado de alimentos y sedentarismo que determinan problemas en su edad y la aparición de las enfermedades crónico-degenerativas del adulto, que afectan a las personas con el paso del tiempo.<sup>19</sup>

El consumo de drogas siempre ha existido a lo largo de la historia de la humanidad, en todas las culturas desde épocas inmemoriales. El consumo de sustancias psicoactivas se expandió considerablemente a partir de la segunda mitad del siglo XX, configurando un verdadero fenómeno de masa y un grave problema para la salud pública. El uso se materializa en diferentes etapas y culturas a través del tiempo y espacio de modo que investigarla nos permite conocer el modo como una determinada realidad social es cuestionada en diferentes contextos y momentos históricos.

Las propuestas preventivas deben ser enfocadas no solo a prevenir el uso indebido de drogas sino también a rescatar los valores humanos y sociales. Es una tarea difícil y compleja, pues envuelve el acto de restablecer sentido para la vida social, devolviendo valores y normas éticas basadas en el reto a las personas y a sus diferencias en un ambiente de sus tradiciones culturales, religiosas, e históricas. En este grupo con todas sus interfaces transculturales se ubica la familia que debe tener calidad de vida tomando a sus miembros en cuanto al cuidado persona y sujeto activo. Finalmente los factores familiares pueden ser una de las variables para el primer contacto con las drogas y que los hábitos y los conflictos que el joven percibe pueden contribuir para una introducción a las costumbres y prácticas sociales.

La prevalencia de consumo de drogas lícitas muéstrase significativa en el ámbito mundial, por este motivo han sido valorizadas campañas anti-drogas las cuales deben ser direccionadas a las comunidades y familias teniendo al niño y al adolescente como blanco. Medidas legales adoptadas por el gobierno son importantes para impedir el acceso de los adolescentes a las drogas. Vale definir "Factores de riesgo como aquellas circunstancias personales y sociales, que relacionadas con las drogas aumentan la probabilidad que un sujeto se inicie en el consumo". Los factores de riesgo para tabaquismo y alcoholismo en los niños y adolescentes son sexo, edad, nivel socio económico padres fumadores y bebedores, hermanos mayores y amigos, rendimiento escolar, trabajo remunerado y migración del país. Cuando se abordan factores de riesgo indistintamente se está hablando sobre exposición. La exposición a un factor significa que una persona antes de manifestar un problema estuvo en contacto con uno o más factores. Con frecuencia el contacto con factores de riesgo para dolencias crónicas ocurre en un largo periodo de tiempo. El consumo de tabaco, alcohol, hipertensión arterial, promiscuidad, son ejemplos. Hay muchas maneras diferentes de caracterizar la intensidad de la exposición con el contacto como un factor de riesgo: exposición una vez, dosis actual, dosis mayor, dosis acumulativa, años de exposición, etc. A partir de ahí varios estudios confirman la asociación y correlación positiva entre tabaquismo y alcoholismo.<sup>20</sup>

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Un problema de salud pública mundial es el consumo de tabaco. Según la OMS, el tabaquismo representa la segunda causa principal de muerte en el mundo; esto supone casi cinco millones de muertes cada año. Los cálculos de la OMS señalan que para el año 2020 causará el doble de defunciones que las actuales. En los últimos 40 años se ha demostrado que el tabaco es uno de los productos más nocivos para la salud y que la nicotina es una sustancia que induce adicción, por lo que el combate a su consumo se ha convertido para todos los sistemas de salud del mundo en una prioridad, lo que además está relacionado con el hecho que el tabaco es una de las principales causas prevenibles de enfermedad y muerte.

En México el 21,3 % de la población son adolescentes y en área urbana el 10,1 % de adolescentes entre 12 y 17 años son fumadores, según la última encuesta nacional de adicciones realizada en el 2002. Resulta importante estudiar la prevalencia y grado de adicción de tabaquismo en adolescentes de nuestra ciudad a fin de organizar estrategias de prevención y manejo de adicciones en la comunidad.<sup>21</sup>

El inicio del consumo de tabaco a edad temprana implica la integración de un grupo de fumadores muy jóvenes, cuyo estudio se separó en la ENA 2002 para diferenciarlo de la situación de los adolescentes (el consumo ilegal) y los adultos. Casi un millón de adolescentes de 12 a 17 años en área urbana son fumadores (10.1%), con una mayor prevalencia en los hombres (15.4%) respecto de las mujeres (4.8%). En el área rural, la prevalencia de fumadores menores de edad es menor (6.1%); se observa el mismo patrón de mayor consumo en los varones (11.3% en hombres contra 1% en mujeres). La facilidad del acceso al tabaco por los menores de edad se refleja en México en la información disponible de consumo de tabaco en adolescentes, a pesar de la legislación vigente.<sup>22</sup>

Una encuesta realizada en 2007 por los Centros para el Control y Prevención de las Enfermedades (CDC) de Estados Unidos encontró que el 50% de los estudiantes de preparatoria probaron fumar cigarrillos en algún momento. En el 2008, más de uno de cada cuatro jóvenes de 12 o más años eran consumidores actuales de tabaco, lo que representa alrededor de 71 millones de adolescentes estadounidenses.

Los estudios han demostrado que la mayoría de las personas no consumirán tabaco si evitan el hábito cuando son adolescentes. Mientras más joven comienza a fumar, más propenso será de convertirse en un fumador habitual cuando sea adulto. Casi el 90% de los adultos que son fumadores habituales comenzaron a fumar a los 19 años o antes. Además, la gente que comienza a fumar a una edad menor es más propensa a desarrollar una adicción a largo plazo con la nicotina que la gente que comienza a fumar a una edad mayor.<sup>23</sup>

A pesar de que se conocen los efectos adversos del tabaquismo sobre el estado de salud, millones de personas continúan fumando. En efecto, el tabaquismo y la exposición al humo del tabaco “fenómeno conocido como fumador pasivo o de segunda mano” constituyen una de las mayores causas prevenibles de morbilidad y mortalidad. La experimentación con el tabaco se inicia durante los primeros años de la adolescencia, por lo que la industria tabacalera presiona, a través de sus mensajes, a esta franja de edad. Como forma de seducción, las compañías muestran perfiles deseables de conducta, que muestran a los jóvenes tal como ellos quisieran verse: siempre jóvenes, triunfadores, en un marco ausente de conflicto. Si el tabaquismo se inicia verdaderamente durante esta etapa de la vida, entonces los programas preventivos deberían tener en cuenta este hecho.

El consumo de tabaco tiene efectos sobre la salud, tanto a corto como a largo plazo. Entre los jóvenes, los efectos a corto plazo incluyen daños al aparato respiratorio, como por ejemplo, disnea, tos, así como mayor frecuencia y gravedad de las enfermedades respiratorias, además de adicción a la nicotina y el riesgo asociado de consumo de otras drogas. A largo plazo, el consumo de tabaco es una causa principal o asociada de muerte por distintos tipos de cáncer y enfermedades cardiovasculares y respiratorias. La mayoría de estos efectos sobre la salud aparecen de 30 a 40 años después de haber empezado a fumar. En el caso de las mujeres, el consumo de tabaco las expone además a un riesgo considerable de efectos nocivos sobre la salud reproductiva. Se debe fortalecer los programas de prevención y las campañas dirigidas a contrarrestar la publicidad sobre el cigarrillo. Los jóvenes deben conocer los peligros del tabaco y hay que prepararlos para que puedan resistir la tentación que proviene de sus compañeros y los anunciantes.

Crear programas para dejar el hábito de fumar, específicos para cada sexo y grupo de edad y dirigidos a padres y adolescentes. Si los padres dejan de fumar, ya no serán un modelo incitando a que los jóvenes se inicien en el hábito de fumar. Cuando los fumadores adolescentes dejan de fumar también dejan de influir en sus compañeros para que estos empiecen a fumar. <sup>11</sup>

Por lo anteriormente descrito surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia, factores de riesgo y dependencia de tabaquismo en los adolescentes estudiantes de secundaria y preparatoria de Cutzamala de Pinzón, Guerrero?

### 3. JUSTIFICACION.

A nivel mundial, cerca de 40% de los niños son expuestos a tabaquismo pasivo; una cuarta parte de los adolescentes que fuman, lo hicieron por primera vez antes de los 10 años de edad y se estima que 50% de los adolescentes que continúan fumando, morirá por causas relacionadas con el consumo del tabaco: dando como consecuencia la pérdida de 22 años en su esperanza de vida. Se estima, por las tendencias de los últimos años, que para el 2020 el consumo de tabaco estará asociado con un mayor número de muertes en el mundo, que aquellas ocasionadas por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), la tuberculosis, la mortalidad materna, los accidentes de vehículos y las muertes violentas, en conjunto.<sup>24</sup>

La escuela constituye uno de los ámbitos relevantes donde se lleva a cabo la socialización y el desarrollo de los adolescentes; otros son la familia y el grupo de pares. El ámbito escolar es un nicho de oportunidad para desarrollar conductas saludables, pero, a su vez, la inadaptación escolar puede influir en comportamientos de riesgo, entre los que figuran el consumo inmoderado de alcohol, tabaco y drogas ilegales o las prácticas sexuales de alto riesgo, además de conductas antisociales y alteraciones del comportamiento. En general, existe evidencia científica que muestra una relación entre el estilo de vida saludable, una mejor relación con el contexto escolar y un desempeño escolar exitoso y satisfacción escolar consecuentes, así como la intención de proseguir el estudio.<sup>25</sup>

Son escasos los estudios que han investigado los factores asociados al consumo de tabaco en los adolescentes. Por tanto, como un primer acercamiento a este tema los objetivos del presente estudio son: a) estimar la prevalencia del consumo de tabaco en población mexicana de 12 a 16 años según sexo y lugar de residencia (urbano o rural); b) analizar el consumo regular de tabaco y determinar su asociación con algunas características intrínsecas y exploratorias de los adolescentes (curiosidad por fumar, haber fumado), y con las características de su ambiente familiar (consumo de tabaco en sus progenitores y hermanos).<sup>13</sup>

El tabaquismo es un problema de salud mundial que se ha reconocido como la mayor causa prevenible de morbilidad y mortalidad prematura en los países occidentales. Resulta alarmante la creciente aceptación que tiene entre los menores

de edad y, sobre todo, entre las mujeres, principalmente en los países en vías de desarrollo. Se le ha asociado con la aceleración y agravamiento de padecimientos tales como la aterosclerosis, lo cual incrementa el riesgo de padecer enfermedades de las arterias coronarias como angina inestable, infarto agudo del miocardio, o muerte súbita. También se le ha asociado con el incremento en las enfermedades cerebrovasculares, el aneurisma de la aorta, y con enfermedades oclusivas de las arterias periféricas. Esa asociación ha sido comprobada en múltiples estudios y queda corroborada por el hecho de que, al suspender el hábito de fumar, se normaliza la función cardiovascular. De igual forma se ha identificado su asociación con padecimientos neoplásicos en diferentes órganos.<sup>26</sup>

La importancia de obtener esta respuesta radica en que si identificamos dichos síntomas podrían, en primer lugar, ponernos en alerta sobre la detección de una futura patología provocada por tan nocivo hábito, y en segundo lugar, nos permitiría disponer de un argumento para dar a nuestros adolescentes fumadores, más próximo e individualizado, ayudándonos a aumentar su motivación para dejar de fumar.<sup>17</sup>

Siendo el tabaquismo una adicción prevalente en nuestro medio y con la intención de obtener datos en adolescentes, decidimos realizar este proyecto de investigación sobre la prevalencia de esta patología. En nuestra consulta nos enfrentamos a la falta de detecciones de tabaquismo en adolescentes por la poca afluencia de ellos. Es necesaria la realización de estudios cuidadosamente diseñados que puedan proveer una visión clara y más amplia de los factores vinculados a conductas de riesgo en edad escolar, por lo que debería ser el punto prioritario de cualquier estrategia de intervención que pretenda desarrollar políticas preventivas más eficaces y comprensivas.<sup>27</sup>

#### 4. OBJETIVOS.

##### Objetivo General:

Identificar la prevalencia, factores de riesgo y dependencia de tabaquismo en los adolescentes estudiantes de secundaria y preparatoria de Cutzamala de Pinzón, Guerrero.

##### Objetivos Específicos:

- a) Identificar factores de riesgo de tabaquismo, como edad, sexo, nivel socioeconómico, etapa de la adolescencia, la escolaridad y si convive con familiares fumadores.
- b) Identificar el grado de dependencia de tabaquismo en los adolescentes estudiantes de secundaria y preparatoria de Cutzamala de Pinzón, Guerrero.

#### 5. HIPÓTESIS.

La prevalencia del tabaquismo es del 4% en los adolescentes de secundaria y preparatoria de Cutzamala de Pinzón, Guerrero, similar a la reportada a nivel nacional. El factor de riesgo más frecuencia es la convivencia con familiares fumadores.

## 6. METODOLOGÍA.

### 6.1. TIPO DE ESTUDIO.

Transversal comparativo.

### 6.2 POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.

Población adolescente de 10 a 19 años de edad, alumnos de la secundaria y preparatoria de Cutzamala de Pinzón, Guerrero, durante el periodo comprendido del 3 de agosto al 30 de noviembre del año 2011.

### 6.3 TAMAÑO DE MUESTRA.

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. El tamaño de la muestra es de 360 pacientes que se calculó por medio de programa estadístico Epi Info versión 6.0 en base a la Encuesta Nacional en jóvenes sobre la prevalencia nacional de tabaquismo en México durante 2005, 2006 y 2008, siendo la prevalencia esperada de 27.80%.

### 6.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN.

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- a) Adolescentes de uno u otro sexo,
- b) Que acepten participar en el estudio, previo consentimiento informado,

#### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- a) Que cursen con algún trastorno psicológico o psiquiátrico.
- b) Que no desee participar en el estudio.

#### CRITERIOS DE ELIMINACION:

- a) Cuestionarios incompletos o ilegibles.

## 6.5 DEFINICION Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

Variable dependiente.

Tabaquismo:

Definición. Tabaquismo, es la dependencia o adicción al tabaco. De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-1999, para la prevención, tratamiento y control de las adicciones.

Escala: cualitativa.

Indicador: 1- fumador 2- no fumador.

Operacionalización: En base al cuestionario de la Encuesta Nacional de Adicciones 2002 que consta de 15 preguntas, que son útiles para identificar si es fumador, cantidad de cigarros, será fumador al contestar la pregunta en forma positiva y no fumador si contesta en forma negativa.

Dependencia a la nicotina.

Definición: se define adicción o dependencia, al conjunto de fenómenos del comportamiento, cognoscitivos y fisiológicos, que se desarrollan luego del consumo repetido de una sustancia psicoactiva. De acuerdo a la Norma oficial mexicana NOM-028-SSA2-1999, para la prevención, tratamiento y control de las adicciones.

Escala: Cualitativa

Indicador: 1.- Dependencia muy baja. 2.- dependencia moderada. 3.- dependencia media. 4.- dependencia alta. 5.- Dependencia muy alta.

Operacionalización: en base al test de Fagerström es la herramienta más útil para medir el grado de dependencia física por la nicotina, la cual consta de 5 preguntas, dicha valoración es en base a puntuaciones, que va de 0-1 con dependencia muy baja, si dejan de fumar tendrán un síndrome de abstinencia muy leve, no necesitan terapia farmacológica, de 2-3 con dependencia moderada, algunos pueden sufrir el síndrome de abstinencia si dejan de fumar, la terapia farmacológica puede ser útil en algunos casos, de 4-5 dependencia media, padecerá el síndrome de abstinencia y necesitará terapia farmacológica (Terapia Sustitutiva con Nicotina o Bupropión), de 6-7 dependencia alta, en su tratamiento necesitará apoyo psicológico y terapia farmacológica, y de 8-10 dependencia muy alta, suelen sufrir un síndrome de abstinencia invalidante.

Variable independiente.

Edad:

Definición. Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.

Tipo: cuantitativa.

Indicador: años

Operacionalización: se interrogará sobre los años cumplidos al momento de la encuesta.

Sexo:

Definición. Características físicas que distinguen al hombre de la mujer desde el punto de vista reproductivo.

Tipo: cualitativa.

Indicador: 1) femenino y 2) masculino.

Operacionalización: el que se observa al entrevistado y al que respondan en la hoja de identificación de datos.

Etapas de la adolescencia:

Definición. Periodo vital entre la infancia y la adultez, tiene unos límites cronológicos establecidos convencionalmente por la OMS entre los 10 y los 19 años.

Tipo: cualitativa.

Indicador: 1) adolescencia temprana, 2) adolescencia media y 3) adolescencia tardía.

Operacionalización: se interrogará sobre los años cumplidos al momento de la encuesta, en base a la clasificación de la OMS, con la siguiente clasificación donde la etapa temprana es de 10 a 14 años, la etapa media es de 15 a 17 años y la etapa tardía de 18 a 20 años.

Escolaridad:

Definición. Periodo de tiempo en el que asistió o asiste actualmente a la escuela.

Tipo: cualitativa.

Indicador: 1) primaria, 2) secundaria y 3) preparatoria.

Operacionalización: se interrogará el grado de estudio actual, al momento de la aplicación de los cuestionarios y al que respondan en la hoja de identificación de datos.

Nivel Socioeconómico:

Definición: Nivel de vida, grado de bienestar material alcanzado por una persona o colectividad. Es una característica de cada hogar relativamente estable a través del tiempo.

Escala: Cualitativa

Indicador: 1.- alto. 2.- medio alto. 3.- medio bajo. 4.- obrero. 5.- marginal.

Operacionalización: se realiza la valoración del nivel socioeconómico mediante el método de Graffar, tomando en cuenta cuatro variables, profesión del jefe de familia, nivel de instrucción de la madre, principal fuente de ingresos y condiciones de vivienda, el puntaje de va de 1 a 5, y se indican los diferentes niveles en que se subdivide cada variable, para clasificar el estrato económico se suman las cantidades señaladas en cada variable, donde la puntuación de 04-06 se cataloga como nivel socioeconómico alto, de 07-09 medio alto, de 10-12 medio bajo, de 13-16 obrero y de 17-20 como marginal.

## 6.6 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.

Previa autorización del Comité Local de Investigación en Salud de la UMF No. 9 en Acapulco, Gro., se realizó un estudio transversal comparativo, en los adolescentes estudiantes de primaria, secundaria y preparatoria del poblado de Cutzamala de Pinzón, Gro., enfocado al grupo de edad. Participando 360 adolescentes. Este estudio se realizó en base a tres cuestionarios o instrumentos, uno para conocer, el uso de tabaco, basado en el cuestionario utilizado en la Encuesta Nacional de Salud, otro, el test de Fagerström para conocer la dependencia al tabaco y un tercero para conocer el nivel socioeconómico de los casos positivos, esto se realizó a todo adolescente que cumplieron con los criterios de inclusión, se recolectaron los datos, del 3 de agosto al 30 de diciembre del año 2011, previa firma de consentimiento informado, cada encuesta será capturada en una base de datos para su análisis.

## 6.7 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se realizó mediante un método ocasional, con interrogatorio indirecto a través de un formato elaborado exprofeso (Anexo 2).

## 6.8 ORGANIZACIÓN DE DATOS:

Los datos obtenidos se capturaron en una hoja de control donde se anotaron los datos de identificación, resultados obtenidos de los cuestionarios del Test de la Encuesta Nacional de Adicciones, test de Fagerström y mediante el método de Gtaffar se determinó el nivel socioeconómico (Anexo 3).

## 6.9 ANALISIS ESTADISTICO.

El análisis se realizó con ayuda del programa SPSS v.14 calculándose frecuencias simples y proporciones, análisis inferencial con medición de la fuerza asociación y prueba de significancia estadística.

## 6.10 CONSIDERACIONES ETICAS.

El presente estudio se apegó al profesionalismo y ética médica y dentro del marco legal que establece el IMSS así como leyes que rigen a los sistemas de salud:

- a) La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4º. en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 1990.
- b) La Ley General de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1984, en sus artículos; 2º. Fracción VII; 7º., fracción VIII; 68º. Fracción IV; 96, 103; 115; fracción V; 119 fracción I; 141; 160; 164;168, fracción VI; 174, fracción I; 186; 189, fracción I; 238, 321 y 334.
- c) El reglamento de La Ley General de Salud en materia de Investigación en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de enero de 1987.
- d) El acuerdo por el que se dispone el establecimiento de Coordinadores de Proyectos Prioritarios de Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1984.
- e) La declaración de Helsinki de 1964 y sus modificaciones de Tokio en 1975, Venecia en 1983 y Hong Kong en 1989.

Se solicitó consentimiento informado a los padres de los adolescentes que participaron, se les informó el objetivo y los beneficios que les otorga al realizar el estudio. Se brindó confidencialidad de los resultados.

## 7.- RESULTADOS.

De los 360 adolescentes encuestados, 186 (51.7%) corresponden al sexo masculino, y 174 (48.3%) al femenino. (Cuadro 1).

Cuadro 1. Sexo.

Sexo	n	%
Masculino	186	51.7
Femenino	174	48.3
Total	360	100.0

Fuente: encuesta estructurada.

En cuanto a la edad predominó la de 16 años con 64 (17.8%), seguido de los 15 con 62 (17.2%). (Cuadro 2).

Cuadro 2. Edad

Edad (años)	n	%
10	13	3.6
11	21	5.8
12	55	15.3
13	51	14.2
14	43	11.9
15	62	17.2
16	64	17.8
17	33	9.1
18	15	4.2
19	1	.3
20	2	.6
Total	360	100.0

Fuente: encuesta estructurada.

En relación al tabaquismo 11 (3.1%) adolescentes fuman y los restantes 349 (96.9%) no fuman. (Cuadro 3).

Cuadro 3. Tabaquismo.

Tabaquismo	n	%
Fumador	11	3.1
No fumador	349	96.9
Total	360	100.0

Fuente: encuesta estructurada.

En cuanto a la dependencia son adolescentes fumadores 10 (2.8%) con dependencia baja, y 1 (.3%) tiene dependencia moderada. (Cuadro 4).

Cuadro 4. Dependencia al tabaquismo.

Dependencia al tabaquismo	n	%
No dependencia	349	96.9
Dependencia baja	10	2.8
Dependencia moderada	1	.3
Total	360	100.0

Fuente: encuesta estructurada.

En cuanto al nivel socioeconómico predominó el obrero, 194 (53.9%), siguiéndole el nivel medio bajo con 100 (27.8%). (Cuadro 5).

Cuadro 5. Nivel socioeconómico.

Nivel socioeconómico	n	%
Alto	2	.6
Medio alto	33	9.2
Medio bajo	100	27.8
Obrero	194	53.9
Marginal	31	8.5
Total	360	100.0

Fuente: encuesta estructurada.

Con respecto a la etapa de la adolescencia encontramos que la que más prevalece es la temprana 183 (50.8%), siguiéndole la media con 159 (44.2%) y la tardía 18 (5.0%). (Cuadro 6).

Cuadro 6. Etapas de la adolescencia.

Etapas de la adolescencia	n	%
Temprana	183	50.8
Media	159	44.2
Tardía	18	5.0
Total	360	100.0

Fuente: encuesta estructurada.

En lo referente a la escolaridad, prevalecen los adolescentes que estudian preparatoria 162 (45.0%), seguido de secundaria con 151 (41.9) y primaria 47 (13.1).

(Cuadro 7).

Cuadro 7. Escolaridad.

Escolaridad	n	%
Primaria	47	13.1
Secundaria	151	41.9
Preparatoria	162	45.0
Total	360	100.0

Fuente: encuesta estructurada.

165 (45.8%) adolescentes tiene familiares que fuman, y 195 (54.2%) no tiene familiares que fumen. (Cuadro 8).

Cuadro 8. Familiares que fuman.

Familiares que fuman	n	%
Si	165	45.8
No	195	54.2
Total	360	100.0

Fuente: encuesta estructurada.

En cuanto al tabaquismo y edad, encontramos fumadores de 17 y 18 años 3 en cada grupo de edad (1.66%), seguido de la edad de 16 años con 2 (0.55%), en las edades de 14,15 y 20 con 1 respectivamente (0.83%) (Cuadro 9).

Cuadro 9. Tabaquismo y edad.

Tabaquismo	Edad											Total
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Fumador	0	0	0	0	1	1	2	3	3	0	1	11
No fumador	13	21	55	51	42	61	62	30	12	1	1	349
Total	13	21	55	51	43	62	64	33	15	1	2	360

Fuente: encuesta estructurada.

Dentro de la relación de tabaquismo y sexo encontramos fumadores masculinos 9 (2.5%) y femeninos 2 (0.55%). (Cuadro 10).

Cuadro 10. Tabaquismo y sexo

Tabaquismo	Sexo		Total
	masculino	Femenino	
Fumador	9	2	11
No fumador	177	172	349
Total	186	174	360

Fuente: encuesta estructurada.

En relación del tabaquismo y la dependencia, de los fumadores, prevalece la dependencia baja 10 (2.77%), y con dependencia moderada en 1(0.27%). (Cuadro 11).

Cuadro 11. Tabaquismo y dependencia.

Tabaquismo	Dependencia			Total
	no dependencia	dependencia baja	dependencia moderada	
Fumador	0	10	1	11
No fumador	349	0	0	349
Total	349	10	1	360

Fuente: encuesta estructurada.

En lo referente al tabaquismo y el nivel socioeconómico de los fumadores prevalece en obrero con 6 (1.66%), el medio bajo y el marginal cada uno con 2 (0.55%), el medio alto 1 (0.27%). (Cuadro 12).

Cuadro 12. Tabaquismo y Nivel socioeconómico.

Tabaquismo	Nivel socioeconómico					Total
	alto	medio alto	medio bajo	obrero	marginal	
Fumador	0	1	2	6	2	11
No fumador	2	32	98	188	29	349
Total	2	33	100	194	31	360

Fuente: encuesta estructurada.

En el tabaquismo y las etapas de la adolescencia, encontramos fumadores en la etapa media 6 (1.66%), en la tardía 4 (1.11%) y al final la temprana 1 (0.27%). (Cuadro 13).

Cuadro 13. Tabaquismo y etapas de la adolescencia.

Tabaquismo	Etapa de la adolescencia			Total
	temprana	media	tardía	
Fumador	1	6	4	11
No fumador	182	153	14	349
Total	183	159	18	360

Fuente: encuesta estructurada.

En la relación entre tabaquismo y escolaridad, prevalece la preparatoria 10 (2.77%) y 1 (0.27%) de secundaria. (Cuadro 14.)

Cuadro 14. Tabla relación de tabaquismo y escolaridad.

Tabaquismo	Escolaridad			Total
	primaria	secundaria	preparatoria	
Fumador	0	1	10	11
No fumador	47	150	152	349
Total	47	151	162	360

Fuente: encuesta estructurada.

La relación de tabaquismo y familiares que fuma, prevalece los familiares que fuman 7 (1.94%), y 4 (1.11%) sin familiares que fuman. (Tabla 15).

Tabla 15. Tabaquismo con familiares que fuman.

Tabaquismo	Familiares que fumen		Total
	si	no	
Fumador	7	4	11
No fumador	158	191	349
Total	165	195	360

Fuente: encuesta estructurada.

La asociación entre tabaquismo y el sexo encontramos, que el sexo masculino tiene una mayor fuerza de asociación con 4.37 veces más posibilidad de ser fumador, con  $p= 0.04$ , estadísticamente significativo. En cuanto a el nivel socioeconómico encontramos, que el nivel marginal y obrero tiene una mayor fuerza de asociación con 1.62 veces más riesgo de ser fumador con una  $p= 0.47$  estadísticamente no significativa. En la etapa de la adolescencia, encontramos que la etapa tardía tiene mayor fuerza de asociación con 13.67 veces mas posibilidades de riesgo de ser fumador con una  $p= 0.00$ , estadísticamente significativa. En cuanto al nivel de escolaridad encontramos, que la preparatoria tiene mayor fuerza de asociación, 12.96 veces mayor riesgo de ser fumador con  $p= .001$  estadísticamente significativo. En lo referente a familiares que fumen encontramos que tiene una mayor fuerza de asociación con 2.12 veces más riesgo de ser fumadores con una  $p= 0.2$  no significativa estadísticamente.

Cuadro 16. Razón de momios. Tabaquismo y factores asociados.

Variable		OR	IC95%	P
Sexo				
Grupo 1	Grupo 2			
Masculino	Femenino	4.37	0.87 -29.74	0.04
Nivel Socioeconómico				
Grupo 1	Grupo 2			
Obrero Marginal	Alto Medio Medio bajo	1.62	0.38 – 7.86	0.47
Etapa de la adolescencia				
Grupo 1	Grupo 2			
Tardía	Media Temprana	13.67	2.94 – 61.35	0.000
Escolaridad				
Grupo 1	Grupo 2			
Preparatoria	Primaria Secundaria	12.96	1.69 -273.55	0.001
Familiares que fumen				
Grupo 1	Grupo 2			
Si	No	2.12	0.54 – 8.77	0.2

## 8.- Discusión.

La prevalencia de tabaquismo en la población estudiantil parece ser más alta que en la población general. Diversos estudios con escolares han encontrado una tendencia ascendente en el consumo del tabaco, la cual es más acentuada en las mujeres y resulta en patrones actuales de consumo similares a los de los hombres. Entre los marcadores de riesgo se han enumerado los siguientes: consumo de tabaco de los familiares, baja percepción del riesgo, actitudes favorables hacia el tabaco, desestimar la posibilidad y acceso a cigarrillos, entre otros.

En la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) en el 2008, se presenta el tabaquismo en 14.2% de los adolescentes, en el ámbito nacional entre la población general de 12 a 65 años, la edad promedio de consumo de tabaco por primera vez fue de 17.1 años.<sup>3</sup>

Pérez-Milena A et al., en su estudio realizado en España, publicado en el 2006, en un Instituto de Educación Secundaria en 232 alumnos, encontraron que la edad media de los adolescentes es de 14.1 años, con un rango de 5 años (edades comprendidas entre los 12 y 17 años). En total, 136 alumnos son varones (58%) y 96 son mujeres (42%). Reconocen fumar 58 (IC del 95%, 17,1%-26,9%) y las tres cuartas partes de los fumadores son varones ( $p < 0,001$ , test de la  $\chi^2$ ).<sup>18</sup>

En nuestro estudio, encontramos similitud con los estudios de la Encuesta Nacional y Pérez- Milena ya que la edad promedio se presentó mayormente en los de 17 años (1.66%).

En lo referente al sexo, Pérez-Milena encuentra que el 38.5% de los hombres y 9.7% de las mujeres refirieron haber probado el cigarrillo alguna vez en la vida.<sup>3</sup> En el presente estudio encontramos porcentajes menores, en hombres 2.5% y mujeres 0.55%.

Yamamoto-Kimura et al., realizaron un estudio publicado en el 2008, en el estado de México, se trata de un estudio transversal analítico en 3161 estudiantes de secundaria de ocho escuelas públicas y dos privadas del medio urbano, y tres públicas del rural. Encontraron como factores de riesgo el hábito de fumar, el tener

familiares que fumen, como el padre (RMP = 1.5, IC 95 % = 1.1-2.0) y en el hermano o hermana (RMP = 2.0, IC 95 % = 1.3-3.0).<sup>13</sup> En nuestro estudio fue mayor con un OR 2.12 y IC 95%= 0.54-8.77.

Luque L., et al., realizaron un estudio publicado en el 2008, en la ciudad de Morelia, Michoacan (México). Se trata de un estudio transversal, descriptivo, observacional y retrospectivo, en 314 adolescentes entre los 14 y 19 años, los cuales se entrevistaron con el auxilio del cuestionario Flagestrom; para evaluar la dependencia a la nicotina. De acuerdo al grado de adicción a la nicotina esta fue leve en 94/314 adolescentes (30 %), moderado en 9/314 adolescentes (2,9 %) y grave en 1 adolescente (0,3 %).<sup>21</sup> En nuestro estudio encontramos que la dependencia baja a la nicotina es la más frecuente 2.77% y la moderada con 0.27%.

Nebot M, et al., en su publicación en el 2004, realizada en Barcelona, España, se realizó un estudio longitudinal de seguimiento de 1.056 escolares. En la muestra pareada se observa, más del 70% cursa sus estudios de bachillerato y más del 80% tiene un nivel socioeconómico familiar medio o bajo.<sup>28</sup> En comparación con nuestro estudio el porcentaje fue menor en bachillerato 2.77%, en lo referente al nivel socioeconómico se presentó nivel medio bajo 0.55%.

Arenas-Monreal L y col., en su estudio publicado en el 2004, realizaron un estudio transversal con el total de alumnos (n=490) que asistían a una escuela pública urbana, de nivel bachillerato en el estado de Morelos, México, en el 2001. La edad de los estudiantes osciló entre 14 y 20 años, concentrándose el mayor número entre 15 y 17 (445) que se encuentra en la etapa temprana y media. La prevalencia de tabaquismo fue del 27.3% (134), las edades en donde existió un mayor número de adolescentes fumadores fue entre 14-15 años (75%) etapa media.<sup>30</sup> De manera análoga se presentó en nuestro estudio, presentándose en un 1.66%.

De la Rosa-Morales V y cols., en su estudio publicado en el 2006, realizado en la ciudad de México, en una población de adolescentes. Se realiza un análisis descriptivo univariado. Se entrevistaron 1033 alumnos (que cursa la primaria, secundaria y el bachillerato). El número y proporción de adolescentes que ya

iniciaron el consumo de tabaco fue de 55 (9.2%), 21 (6.7%) de secundaria, de bachiller 34 (11.4%), 542 (90.7%) del total.<sup>31</sup> En nuestro estudio se presentó en un 2.77%, con menor frecuencia.

## **9.- Conclusiones.**

La prevalencia de tabaquismo en los adolescentes estudiantes de secundaria y preparatoria de Cutzamala de Pinzón, fue de 3.1%.

Los factores de riesgo identificados son: Cursar la preparatoria 2.77%, el sexo masculino con 2.5%, contar con familiares que fumen 1.94%, el nivel socioeconómico obrero 1.66% en igual porcentaje es más frecuente en la etapa media de la adolescencia, en lo referente a la edad predominó en adolescentes de 17 y 18 años un 1.66%.

Se identifica un grado de dependencia bajo con un 2.77% del total de adolescentes fumadores.

## **10.- Recomendaciones.**

Fomentar la capacitación en tabaquismo en el personal docente de cada institución escolar.

Considerar a la educación en salud como una estrategia potencial para impactar en el problema de este hábito.

Sensibilizar a los adolescentes de la problemática de adicción al tabaco.

Promover que la legislación se apegue a la normativa europea en el que adviertan que “fumar perjudica gravemente a la salud y la de los que están a su alrededor”.

Se sugiere realizar más investigaciones en nuestra población estudiada, e insistir en estrategias educativas para modificar los estilos de vida, no solo en el tabaquismo sino en dislipidemia, hipertensión y diabetes.

Promover que en la consulta de primer nivel de atención se exploren la adicción al tabaco, independientemente del tipo de padecimiento a que acudan.

## 11. REFERENCIAS.

1. Reynales L, Vázquez J, Lazcano E. Encuesta Mundial de tabaquismo en estudiantes de salud, México 2006. *Salud Publica de Mexico* 2007;49(2):194-204.
2. Villalobos A, Rojas R. Consumo de tabaco en México. Resultados de las Encuestas Nacionales de Salud 2000 y 2006. *Salud Publica de Mexico* 2007;49(2):147-154.
3. Instituto Nacional de Salud Pública 2010. [http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/pie/GATS\\_2009](http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/pie/GATS_2009). Encuesta global de tabaquismo en adultos México 2009. Consultada el 12 de enero 2011.
4. Gómez G, Barrueco M, Aparicio I, Maderuelo J, Torrecilla M. Programa de prevención del tabaquismo en alumnos de enseñanza. *Arch Bronconeumol* 2009;45(1):16-23.
5. Bolzán A, Peleteiro R. Tabaquismo durante la adolescencia temprana. Estudio en escolares argentinos. *Jornal de Pediatria* 2003;79(5):461-466.
6. Galde J. Prevención del tabaquismo en la adolescencia. *Grupo PrevInfad* 2006;18(1):1-24.
7. Clemente M, Rubio R, Marrón R, Herrero I, Mejía D, Cascán P. Síntomas respiratorios en jóvenes fumadores y su relación con los tests de dependencia nicotínica. *Prevención del Tabaquismo* 2002;4(1):5-13.
8. Carmo J, Andrés A, Álvarez E. La evolución del concepto de tabaquismo. *Cad Saude Pubica* 2005;21(4):999-1005.
9. Jiménez CA, Fagerström KO. ¿Haremos bien el test de Fagerström?. *Prevención del tabaquismo* 2003;5(3):161-162.
10. Villena A, Morena S, Párraga I, González M, Soriano H, López J. Factores asociados al consumo de tabaco en adolescentes. *Rev Clín Med Fam* 2009;2(7):320-325.

11. Organización Panamericana de la Salud 1999. <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd63/tabacoysuimpacto>. El tabaco y las adolescentes: tendencias actuales. Consultada el 11 de febrero 2011.
12. Reynales L, Ortega P, Gimeno D. Exposición a humo de tabaco ajeno en lugares públicos de la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. *Salud Publica de Mexico* 2010;52(2):168-171.
13. Yamamoto L y cols. Tabaquismo en adolescentes del medio urbano y rural. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2008;46(5):511-518.
14. Urquieta J, Hernández M, Hernández B. El consumo de tabaco y alcohol en jóvenes de zonas urbanas marginadas de México. Un análisis de decisiones relacionadas. *Salud Publica de Mexico* 2006;48(1):30-40.
15. Pérez A, Bartolomé C, Banegas J. Nuevas perspectivas en el diagnóstico y la evolución del consumo de tabaco: marcadores de susceptibilidad y lesión. *Med Clin* 2006;126(16):628-31.
16. Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones, para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-2009. Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones.
17. Alcalá M, Azañas S, Moreno C, Gálvez L. Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en adolescentes, estudio de dos cortes. *Medicina de la Familia* 2002;3(2):11-17.
18. Pérez A y cols. Tabaquismo y adolescentes: ¿buen momento para dejar de fumar? Relación con factores sociofamiliares. *Aten Primaria* 2006;37(8):452-6.
19. Celis A. La salud de adolescentes en cifras. *Salud Publica de Mexico* 2003;45(1):153-156.
20. Ramirez M, Andrade D. La familia y los factores de riesgo relacionados con el consumo de alcohol y tabaco en los niños y adolescentes (Guayaquil-Ecuador). *Rev Latino-am Enfermagem* 2005;13:(1)813-8.

21. Prevalencia de tabaquismo y grado de adicción a la nicotina en adolescentes de una escuela preuniversitaria urbana de Morelia 2008. [http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol80\\_4\\_08/ped06408.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol80_4_08/ped06408.htm). Consultada el 23 de enero del 2011.
22. Kuri P, González J, Hoy M, Cortez M. Epidemiología de tabaquismo en México. Salud Publica de Mexico 2006;48(1):91-98.
23. American Cancer Society. Datos sobre el uso de tabaco en los niños y adolescentes. <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002962>. Last Medical review, 2009. Consultado el 12 diciembre 2010.
24. Soto G. Tabaquismo en niños y adolescentes, la necesidad de la prevención. Rev Mex Pediatr 2006;73(3):135-138.
25. Anaya R, Arillo E, Sánchez L, Lazcano E. Bajo desempeño escolar relacionado con la persistencia del tabaquismo en una cohorte de estudiantes en México. Salud Publica de Mexico 2006;48(1):17-29.
26. Fernández I y col. Consumo de tabaco en la población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social. Salud Publica de Mexico 1997;39(2):125-132.
27. Palaszczuk C, Paris U, Santucci M, Silvia V. Prevalencia de tabaquismo en preadolescentes y adolescentes de la ciudad de corrientes capital. Revista Medica del Noreste 2006;8(1):1-3.
- 28.- Nebot M y col. Factores asociados con el inicio del tabaquismo: seguimiento a los 3 años de una cohorte de escolares. Arch Bronconeumol 2004;40(11):495-501.
- 29.- Reddy C y col. Pobreza, jóvenes y consumo de tabaco en México. Salud Publica de Mexico 2006;48(1):83-89.

30.- Arenas L y col. Prevalencia de tabaquismo en adolescentes de un Colegio de Bachilleres del estado de Morelos, México. Rev Inst Nal Enf Resp Mex 2004;17(1):22-26.

31.- De la Rosa V y col. Factores familiares, sociales y biológicos, asociados a tabaquismo, en niños y adolescentes. Archivos de Investigacion Pediatrica de Mexico 2006;9(3):17-26.

32.- Jiménez C y col. Aplicación en jóvenes fumadores de una versión de los criterios nosológicos DSM-IV adaptada para adolescentes. Arch Bronconeumol 2003;39(7):303-9.



**12.- Anexos.**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21

CUTZAMALA DE PINZON, GRO.



**Carta de Consentimiento Informado**

A quien corresponda:

Usted está siendo invitado a formar parte de un estudio de investigación y debe decidir si desea participar en él. El estudio lleva por nombre “Prevalencia, factores de riesgo y dependencia de tabaquismo en los adolescentes estudiantes de secundaria y preparatoria de Cutzamala de Pinzón, Guerrero”, se realizará en la Unidad de Medicina Familiar No. 21 del Instituto Mexicano del Seguro Social, el objetivo del estudio es conocer la prevalencia, los factores de riesgo así como dependencia del tabaquismo en adolescentes de entre 10 a 19 años de edad.

El presente estudio no conlleva ningún riesgo para su salud, por el contrario le ofrece a usted lo siguiente: tener una mayor información acerca de identificar la prevalencia, factores de riesgo y dependencia de tabaquismo en los adolescentes estudiantes, conocer los factores de riesgo que pueden ser modificables para una mejor calidad de vida, además de la importancia de la erradicación de uso del tabaco y la práctica de una actividad física. Su participación en este estudio es voluntaria, si usted decide no participar en el estudio, la atención médica que usted recibe actualmente no se verá afectada. He leído y entendido este formato de consentimiento informado, y lo firmo por mi libre voluntad, si haber estado sujeto a ningún tipo de presión o coerción para hacerlo.

Nombre y firma

nombre y firma del padre o tutor

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Investigador responsable:

\_\_\_\_\_

Dr. Rogelio Ramírez Ríos. 99120104



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO  
SOCIAL

UNIDAD MEDICINA FAMILIAR No. 21

CUTZAMALA DE PINZON, GRO.

**FICHA DE IDENTIFICACION DE DATOS.**



Cutzamala de pinzón, Gro., a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2011.

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Escolaridad: \_\_\_\_\_

Nivel socioeconómico \_\_\_\_\_

Fumador \_\_\_\_\_ No fumador \_\_\_\_\_

Dependencia a la nicotina \_\_\_\_\_



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD MÉDICA FAMILIAR No. 21  
CUTZAMALA DE PINZON, GRO.



CUESTIONARIO (Test de la Encuesta Nacional de Adicciones).

1.- ¿Ha fumado tabaco ?.

- a) Si
- b) No

2.- ¿Cuántos años tenía cuando fumó tabaco o cigarrillos por primera vez?

Edad \_\_\_\_\_

3.- En toda su vida ¿Ha fumado más de 100 cigarros, es decir, 5 cajetillas?

- a) Si
- b) No

4.- En los últimos 12 meses, ¿Ha fumado tabaco?

- a) Si
- b) No

5.- En los últimos 30 días, ¿Ha fumado tabaco?

- a) Si
- b) No

6.- Aproximadamente, ¿Cuántos cigarrillos ha fumado diariamente en los últimos 30 días?

- a) No fuma diario
- b) De 1 a 5
- c) De 6 a 10
- d) De 11 a 20
- e) Más de 20

7.- ¿Cuánto tiempo después de despertarse fuma su primer cigarro?

- a) Los primeros 5 minutos
- b) Entre 5 y 30 minutos
- c) Entre 31 y 60 minutos
- d) Más de 1 hora

8.- ¿Cuántos años tenía cuando comenzó a fumar tabaco diariamente?

- a) Edad \_\_\_\_\_
- b) Nunca ha fumado a diario

Pase a pregunta No. 2

Salte a pregunta No. 14

9.- ¿Fuma usted más durante las primeras horas del día que durante el resto del día?

- a) Si
- b) No
- c) Ya no fuma

10.- ¿Sería difícil para usted abstenerse de fumar en lugares donde está prohibido? (Iglesias, bibliotecas, cines, secciones de no fumar en restaurantes u oficinas)

- a) Si
- b) No

11.- De los cigarros que fuma durante el día ¿Cuál sería el más difícil de dejar para usted?

- a) El primero de la mañana
- b) El de después de comer
- c) Cuando está bajo tensión
- d) El del baño
- e) El de antes de dormir
- f) Algún otro
- g) Todos

12.- Cuando se enferma y tiene que permanecer en cama ¿Usted fuma?

- a) Si
- b) No

13.- ¿Alguna vez ha intentado dejar de fumar?

- a) Si
- b) No

14. ¿Hace cuánto tiempo dejó de fumar?

Meses años\_\_\_\_\_

15. De las personas que viven con usted, ¿Cuántos de ellos fuman? (Dé su mejor aproximación)

Núm. de personas



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD MÉDICA FAMILIA No. 21  
CUTZAMALA DE PINZON, GRO.  
TEST DE FAGERSTROM.



- 1.- ¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y se fuma su primer cigarrillo?  
Hasta 5 minutos.  
De 6 a 30 minutos.  
De 31 a 60 minutos.  
Más de 60 minutos.
- 2.- ¿Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido (hospital, cines, biblioteca.....)?  
Sí.  
No.
- 3.- ¿Qué cigarrillo le desagrada más dejar de fumar?  
El primero de la mañana.  
Cualquier otro.
- 4.- ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?  
10 o menos.  
De 11 a 20 cigarrillos.  
De 21 a 30 cigarrillos.  
31 o más cigarrillos.
- 5.- ¿Fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día?  
Sí.  
No.
- 6.- ¿Fuma aunque esté tan enfermo que tenga que guardar cama la mayor parte del día?  
Sí.  
No.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**UNIDAD MÉDICA FAMILIAR No. 21**  
**CUTZAMALA DE PINZON, GRO.**  
**EVALUACIÓN DE NIVEL SOCIOECONÓMICO.**



Método de Graffar.

Profesión del jefe de familia	1.	Universitario, gran comerciante, gerente de grandes empresas
	2.	Profesión técnico, mediano comerciante o de la pequeña industria
	3.	Empleado sin profesión técnica definida o universidad incompleta
	4.	Obrero especializado: tractoristas, taxistas, etc.
	5.	Obrero no especializado, servicio domestico, etc.
Nivel de instrucción de la madre	1.	Universidad o su equivalente.
	2.	Enseñanza técnica superior y/o secundaria completa.
	3.	Secundaria incompleta o técnico inferior (cursos cortos)
	4.	Educación primaria completa.
	5.	Primaria incompleta, analfabeta.
Principal fuente de ingreso	1.	Fortuna heredada o adquirida repentinamente (grandes juegos de azar)
	2.	Ingresos provenientes de una empresa privada, negocios, honorarios profesionales (médicos, abogados, etc), deportistas profesionales
	3.	Sueldo quincenal o mensual
	4.	Salario diario o semanal
	5.	Ingresos de origen público o privado (subsidios)
Condiciones de la vivienda	1.	Amplia, lujosa y con óptimas condiciones sanitarias.
	2.	Amplia, sin lujos pero con excelentes condiciones sanitarias.
	3.	Espacios reducidos, pero confortable y buenas condiciones sanitarias.
	4.	Espacios amplios o reducidos, pero con deficientes condiciones sanitarias.
	5.	Improvisada, construida con materiales de desecho, o de construcción relativamente solida pero con deficientes condiciones sanitarias.

**NOTA... CIRCULE EL NUMERO QUE CORRESPONDA A CADA PREGUNTA.**

