



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS  
“DR. IGNACIO CHAVEZ”  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION REGIONAL EN MICHOACAN  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 80**

**LEOPOLDO LUQUE HERRERA  
MEDICO CIRUJANO Y PARTERO**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

---

**PREVALENCIA DE TABAQUISMO Y GRADO DE ADICCION A LA NICOTINA EN  
ADOLESCENTES**

**ASESOR**

**JAVIER RUIZ GARCIA  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**COASESOR**

**CARLOS GOMEZ ALONSO  
MATEMATICO**

**MORELIA, MICHOACAN, MEXICO, MARZO 2007**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**DR. EDUARDO C. PASTRANA HUANACO**  
COORDINADOR DELEGACIONAL DE EDUCACION EN SALUD

**DR. BENIGNO FIGUEROA NUÑEZ**  
COORDINADOR DELEGACIONAL DE INVESTIGACION EN SALUD

**DR. JAVIER RUIZ GARCIA**  
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION MÉDICA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. 80

**DR. VALENTIN ROA SANCHEZ**  
PROFESOR TITULAR DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. 80

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO**

**DR. VICTOR MANUEL FARIAS RODRIGUEZ**  
JEFE DE LA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS  
"DR. IGNACIO CHAVEZ"

**DR. RAFAEL VILLA BARAJAS**  
COORDINADOR DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS  
"DR. IGNACIO CHAVEZ"

Esta tesis se realizó en la Preparatoria Melchor Ocampo de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y en la Unidad de Medicina Familiar N. 80 en la Ciudad de Morelia, Michoacán, México.

#### ASESOR

Javier Ruiz García  
Especialista en Medicina Familiar  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación Médica  
UMF. N. 80. IMSS.

#### COASESOR

Carlos Gómez Alonso  
Matemático y Analista del Centro de Investigación Biomédica de Michoacán en  
HGR. 1 IMSS.

## COLABORADORES

DR. Eduardo C. Pastrana Huanaco  
Coordinador Delegacional de Educación en Salud

DR. Benigno Figueroa Núñez  
Coordinador Delegacional de Investigación en Salud

DR. Rafael Villa Barajas  
Especialista en Medicina Familiar  
Coordinador de la Especialidad en Medicina Familiar  
Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez"

## **AGRADECIMIENTOS**

Carlos Gómez Alonso  
Matemático y Analista del Centro de Investigación Biomédica de Michoacán en  
HGR. 1 IMSS.

DR. Eduardo C. Pastrana Huanaco  
Coordinador Delegacional de Educación en Salud

DR. Benigno Figueroa Núñez  
Coordinador Delegacional de Investigación en Salud

DR. Rafael Villa Barajas  
Especialista en Medicina Familiar  
Coordinador de la Especialidad en Medicina Familiar  
Facultad de Ciencias Medicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

A mis profesores:

Javier Ruiz García  
Especialista en Medicina Familiar  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación Médica  
en la UMF. N. 80. IMSS.

Valentín Roa Sánchez  
Especialista en Medicina Familiar  
Profesor Titular de la Residencia en Medicina familiar de la Unidad de  
Medicina Familiar N. 80.

## **DEDICATORIA**

**A MIS PADRES**

Por los principios inflexibles que han guiado mi vida

**A MI ESPOSA**

Por su enorme apoyo, paciencia, comprensión, y cariño

**A MI HIJA**

Por darme armonía, tenacidad y felicidad en las cosas que hago

## ÍNDICE

Contenido	Páginas
I Relación de Gráficas.....	2
II Abreviaturas y Glosario.....	3
III Resumen.....	5
IV Abstract.....	6
V Introducción.....	7
VI Antecedentes.....	9
VII Planteamiento del problema.....	18
VIII Justificación.....	20
IX Objetivos.....	22
X Material y Métodos.....	24
XI Gráficas y Resultados .....	33
XII Discusión.....	41
XIII Conclusiones.....	43
XIV Recomendaciones.....	45
XV Sugerencias.....	47
XVI Referencias.....	49
XVII Relación de Anexos.....	52



## RELACION DE GRÁFICAS

## PÁGINAS

Gráfica No. 1 Distribución de acuerdo al sexo de 314 encuestas realizadas para conocer la prevalencia de tabaquismo y grado de adicción a la nicotina en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.....	34
Gráfica No. 2 Prevalencia de tabaquismo en ambos sexos, de 314 encuestas realizadas en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.....	35
Gráfica No. 3 Grado de adicción a la nicotina en ambos sexos, de 314 encuestas realizadas en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.....	36
Gráfica No. 4 Prevalencia de tabaquismo por sexo, de 314 encuestas realizadas en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.....	37
Gráfica No. 5 Grado de adicción a la nicotina por sexo, de 314 encuestas realizadas en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.....	38
Gráfica No. 6 Adolescentes que han fumado alguna vez en su vida, de 314 encuestas realizadas en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.....	39
Gráfica No. 7 Edad a la que fumo por primera vez en su vida, de 314 encuestas realizadas en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.....	40

## ABREVIATURAS

CMCT	Convenio Marco para el Control del Tabaco
ENA	Encuesta Nacional de Adicciones
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
OMS	Organización Mundial de la Salud
SISVEA	Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones
UMF	Unidad de Medicina Familiar
U.M.S.N.H.	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

## GLOSARIO

- Adicción o dependencia: Conjunto de fenómenos del comportamiento, cognoscitivos y fisiológicos, que se desarrollan luego del consumo repetido de una sustancia psicoactiva.
- Adolescente: Periodo de la vida que se extiende entre los 10 y 19 años.
- Fumador: Es toda persona que ha fumado durante el último mes cualquier cantidad de cigarrillos incluso uno.
- Prevalencia: Número de casos nuevos de una enfermedad o de veces que ha aparecido un caso durante un periodo de tiempo determinado.
- Tabaquismo: Es una enfermedad crónica sistémica, perteneciente al grupo de las adicciones.

## RESUMEN

**Título:** Prevalencia de tabaquismo y grado de adicción a la nicotina en adolescentes.

**Introducción:** El consumo de tabaco es un problema de salud pública mundial. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el tabaquismo es la segunda causa principal de muerte prevenible en el mundo, con casi 5 millones de defunciones anuales. La información y análisis sobre el consumo de tabaco son indispensables para tener éxito en la lucha contra esta enfermedad y así orientar de manera adecuada las medidas de prevención y control.

El tabaquismo es una enfermedad crónica, adictiva, la edad de inicio predomina en la adolescencia, el daño y tratamiento están relacionados con el grado de adicción a la nicotina.

**Objetivos:** Conocer la prevalencia de tabaquismo y grado de adicción a la nicotina en adolescentes.

**Material y métodos:** Se realizó estudio, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, tipo encuesta en 314 adolescentes entre 14 y 19 años, en la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H. Se empleó procedimiento de tamaño de la muestra para población finita, con muestreo por conveniencia. La encuesta consta de dos partes la primera para conocer la prevalencia de tabaquismo y la segunda evalúa grado de adicción a la nicotina.

**Resultados:** La prevalencia global de tabaquismo fue del 33%. El grado de adicción a la nicotina 90% leve, 9% moderado, 1% severo. La prevalencia de tabaquismo en hombres de 34% y en mujeres 32%. El grado de adicción a la nicotina en hombres 90% leve, 8% moderado, 2% severo y en las mujeres 91% leve, 9% moderados, ninguna en grado severo.

El 59% de adolescentes fumaron cigarrillo alguna vez en su vida, y el 41% nunca han fumado.

Iniciaron a fumar cigarrillos a los 7 años o menos el 3% de adolescentes, de 8 a 9 años 3%, 10 a 11 años 4%, 12 a 13 años 14%, 14 a 15 años 23%, 16 o más años 12% .

**Conclusiones:** La prevalencia de tabaquismo fue mayor del reporte de la última encuesta nacional de adicciones en adolescentes 2002 en México. El grado de adicción a la nicotina en la gran mayoría fue leve, la prevalencia de tabaquismo y grado de adicción por sexo fue ligeramente más alta en hombres que en mujeres.

Más de la mitad de los adolescentes encuestados fumaron alguna vez en su vida y la edad de inicio predominó a los 14 y 15 años.

**Palabras claves:** Tabaquismo, adicción, adolescencia.

## ABSTRACT

**Title:** Prevalence of tabaquism and adiction degree to nicotine in adolescents.

**Introduccion:** Tobacco consumption is a world-wide public health problem. According to the WHO (World Health Organization), tabaquism is the second cause of death preventable in the world, with almost 5 million deaths per year. Information and analyses about tobacco are essential to have a succesful fight against this disease in order to teach ofthers about measures for prevention and control.

Tabaquism is a cronic adictive disease, the age of beginning predominates in adolescence, harm and treatment are related to the adiction degree to nicotine.

**Objetoves:** To know the prevalence of tabaquism and the adition degree to nicotine in adolescents.

**Material and Methods:** It is on observational, descriptive, cross-section, retrospective study, type survey on 314 adolescents between 14 to 19 years old. At the Melchor Ocampo High School of the U.M.S.N.H. We used the stadistical procedure to get the sample size for finite population using the convenience procedure. The survey has two parts, thefirst one tho know the tabaquism prevalence and the second one to evaluate the degree of nicotine adiction.

**Results:** Global prevalence of tabaquism was of a 33%. The adiction degree to nicotine was 90% mild, 9% moderate and 1% severe. The prevalence of tabaquismo in men of 34% and women 32%.

The degree of addiction to the nicotine in men 90% mild, 8% moderate, 2% severe, and in women hada 91% mild, 9% moderate and no one severe.

59% of the adolescents had smoked at some point of their life, and 41% had never smoked.

They initiated to smoke cigarettes, 3% began smoking at 7 years old or less, 3% from 8 to 9 years old; 4% from 10 to 11 years old; 14% from 12 to 13, 23% from 14 to 15, 12% from 16 or more years old.

**Conclutions:** Tabaquism prevalence was higher than the results from the national surveys on adiction in adolescents during 2002 in Mexico. The degree of nicotine adiction was mostly mild, tabaquism prevalence and adiction degree y sex was slight' ly higher on men than on women.

More than half the adolescents intervie wed had smoked once during their life and the initiation age prevalence from 15 to 15 years old.

**Word key:** Tabaquism, adicction, adolescents.

# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

Un problema de salud pública mundial es el consumo del tabaco en adolescentes. Según la Organización Mundial de la salud (OMS), el tabaquismo representa la segunda causa principal de muerte en el mundo.

Además de la magnitud de la epidemia deben agregarse los costos elevados consecutivos al consumo de tabaco, en particular en países en vías de desarrollo. Estos costos incluyen los de la atención de las enfermedades secundarias al tabaquismo, incapacidades, menor rendimiento en el trabajo y la muerte en edades productivas.

En el humo de los cigarrillos se han identificado más de 4000 sustancias incluyendo algunas que son farmacológicamente activas, antigénicas, citotóxicas, mutágenas, y carcinógenas.

Hoy en día la evidencia científica generada en los últimos 40 años demuestra 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, toda vez que el tabaco es una de las principales causas prevenibles de enfermedad y muerte.

En la adolescencia hay cambios psicológicos, biológicos e inestabilidad emocional y carencia de madurez lo que hace vulnerable a este grupo de edad para adquirir la enfermedad de tabaquismo.

Las causas por las que un sujeto inicia un hábito, que sabe le es tan dañino, han sido discutidas en varios congresos y trabajos de investigación, se han dado como posibilidades las siguientes causas del hecho de fumar: a) como una forma de aceptación social b) para combatir el estrés, y c) por dependencia física. Esta última se debe a la nicotina, la cual produce adicción. Anteriormente la incidencia era mayor en el sexo masculino pero en los últimos años a habido un incremento en el sexo femenino.

Entre las enfermedades que se asocian al tabaquismo destacan; cardiovasculares, pulmonares, gastrointestinales, afectación fetal.

De las valoraciones para saber el grado de adicción a la nicotina la encuesta de Fagerstrom es la mas útil y usada en todo el mundo por su sencillez y confiabilidad.

## **ANTECEDENTES**



## ANTECEDENTES

Un fumador es una persona que ha fumado durante el último mes cualquier cantidad de cigarrillos. Estudios norteamericanos sobre intervención de profesionales sanitarios de Atención Primaria catalogan como fumador a toda persona que ha consumido tabaco, aunque sea una calada, en la última semana. En la práctica habitual fumador es la persona que responde afirmativamente a la pregunta “¿fuma usted?”.

Exfumador es la persona que, habiendo sido fumador lleva 1 año sin fumar, se estima que en estos casos, menos de un 10% volverá a hacerlo. (1)

Se han dado diferentes definiciones de adolescencia y se ha calificado a ésta etapa de varias maneras pero con frecuencia, más que definiciones, son expresiones que se refieren a características no siempre presentes en todos los sujetos de este grupo etario.

También se discuten si debe hacerse una diferencia entre adolescencia y juventud, o considerar a la adolescencia como una larga etapa comprendida entre 10 y 24 años. Es oportuno recordar el significado de la palabra adolescencia (adolescente significa crecer) y el crecimiento humano se prolonga hasta los 24 años.

La OMS, considera que la adolescencia comprende el periodo de la vida que se extiende entre los 10 y 19 años y la juventud desde los 15 hasta los 24 años.

La adolescencia también se define como etapa de la vida que esta entre la infancia y la adultez. (2)

El CMCT de la Organización Mundial de la Salud es un tratado multilateral que promueve una respuesta política internacional coordinada contra la epidemia global del consumo de tabaco. El CMCT se adoptó en 2003, entró en vigor en 2005 y obliga a los países que han ratificado el tratado a observar algunos lineamientos para controlar el tabaco hasta finales de 2009. (3)

## **POLÍTICAS CLAVE DEL CONVENIO MARCO PARA EL CONTROL DEL TABACO**

- Incrementar los impuestos del tabaco
- Proteger a los ciudadanos de la exposición al tabaco en lugares de trabajo, transporte público y lugares públicos cerrados
- Decretar prohibiciones integrales en la publicidad, promoción y patrocinio relacionados con el tabaco
- Regular el empaquetado y etiquetado de los productos del tabaco para evitar el uso de términos confusos y equívocos como "ligeros" y "suaves"
- Regular el empaquetado y etiquetado de los productos del tabaco para asegurar que se comunican advertencias adecuadas sobre el producto a los consumidores, por ejemplo, la obligación de colocar y rotar con frecuencia las advertencias sanitarias y que éstas ocupen al menos un espacio de 30% de las área principales de exhibición en los paquetes de tabaco (de manera ideal 50% o más) y puedan incluir fotos o pictogramas
- Regular las pruebas y la descripción del contenido y las emisiones de los productos del tabaco
- Promover la conciencia general de aspectos relacionados con el tabaco para asegurar un amplio acceso a programas educativos eficaces e integrales despertar el interés público en los programas relacionados con el riesgo para la salud que representan el tabaco y la exposición al humo
- Promover e instituir programas eficaces que tengan como propósito cesar el consumo del tabaco
- Combatir el contrabando, incluida la colocación de marcas en los destinos finales de los empaques
- Aplicar legislaciones y programas para prohibir la venta de productos del tabaco a menores de edad
- Instituir políticas para apoyar económicamente las fuentes de ingreso alternativas para los trabajadores del tabaco, los agricultores y los vendedores individuales.(4)

El tabaquismo es el principal factor de riesgo en salud pública y una de las causas que ocasiona una mayor carga económica para la sociedad, entre otras razones por la pérdida de días laborables, por incapacidad laboral transitoria debida a dolencias derivadas del consumo del tabaco, su control debe ser por tanto, una de las prioridades de todas las empresas y especialmente de empresas e instituciones públicas. En el caso de éstas últimas, se añade además el carácter ejemplar que una institución libre de humo irradia a otras empresas e instituciones próximas. (5)

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, esto es, cerca de 10 millones de muertes. (6)

En cuanto al número mundial de fumadores, alrededor de 1250 millones de personas consumen tabaco; casi 1 000 millones son hombres y 250 millones son mujeres. (7)

Además de la magnitud de la epidemia deben agregarse los costos elevados consecutivos al consumo de tabaco, en particular en países en vías de desarrollo. Estos costos incluyen los de la atención de las enfermedades secundarias al tabaquismo, la muerte en edades productivas y la disminución de la productividad en los enfermos, entre otros. Sin embargo, el panorama es aún más sombrío al considerar la relación estrecha entre el tabaquismo y la pobreza, ya que de acuerdo con la OMS, las familias de escasos recursos ocupan hasta 10% del gasto familiar para adquirir tabaco, lo que a su vez modifica la dinámica familiar al disponer de menores recursos para la alimentación, la educación y la atención a la salud. (6)

En México la información se obtuvo de la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares de Vázquez-Segovia y colaboradores, en la cual se advierte que los hogares con menor ingreso emplearon una mayor proporción de éste en el consumo de tabaco.

Hoy en día la evidencia científica generada en los últimos 40 años demuestra 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, toda vez que el tabaco es una de las principales causas prevenibles de enfermedad y muerte. (8)

A nivel mundial, aproximadamente el 47% de los hombres fuman, mientras que sólo lo hacen el 12% de las mujeres. Estados Unidos ocupa el quinto lugar en orden en cuanto a los varones, mientras que con respecto a las mujeres ocupa el tercer lugar. Los países con las prevalencias más elevadas en cuanto a varones fumadores son: China, 67%; Corea, 65%, Japón, 53%, Rusia, 63%; antigua Yugoslavia, 52% y México, 51%. En casi todos los países las mujeres son menos fumadoras y, por ejemplo, en los países asiáticos la prevalencia es muy baja (4% en China y Corea), e incluso menor en los países árabes. Sin embargo, llega casi al 33% en Argentina y Noruega. (9)

Según los datos del 2001, la prevalencia del tabaquismo en la población española de 16 y más años fue del 34,4. Comparando con los resultados obtenidos en 1987, donde la prevalencia fue del 38,4%, se observa un ligero descenso del consumo y el grado de dependencia medido mediante el test de Fagerström en los fumadores analizados, muestra una media de 4 puntos, consumiendo unos 20 cigarrillos diarios. Por tanto, la dependencia física a la nicotina de los fumadores de más de 40 años es moderada, si bien el consumo de cigarrillos es elevado. Sin embargo, la dependencia física es mayor en los varones fumadores que en las mujeres. (10)

En Argentina en el 2004 se observó una disminución en el consumo respecto de las encuestas anteriores. Actualmente fuma el 34% de la población adulta, el 23% de los adolescentes de 12 a 14 años y el 40% de los de 15 a 18 años, con un claro predominio femenino en edades tempranas. (11)

En la mayoría de los países desarrollados, las tasas de prevalencia del tabaquismo femenino se mantienen elevadas, si bien su evolución varía según se trate de países anglosajones o bien mediterráneos. En Estados Unidos, si en 1965 fumaban el 51,9% de los varones y el 33,9% de las mujeres, en 2001 lo hacían el 25,5% de los hombres y el 21,5% de las mujeres (19,41). Si bien se observa un gran descenso en la prevalencia en el género masculino, la tendencia en las mujeres es a reducir también el número de fumadoras.

En España, donde hay una tradición más reciente del tabaquismo femenino, la tendencia es a incrementar la prevalencia de fumadoras a diferencia de los varones, que tiende a reducirse. Así, en 1978 fumaban el 65% de los varones y tan sólo el 17% de las mujeres, mientras que en la última Encuesta Nacional de Salud, fuman el 42% de los varones y el 27,2% de las mujeres. (12)

En los países desarrollados, el tabaco es la primera sustancia adictiva con la que la mayoría de los escolares y adolescentes se ponen en contacto. De hecho, el 90% de los fumadores inician su hábito en esta etapa de la vida. (13)

El adolescente comienza a fumar como parte de su proceso de experimentación y conocimiento del entorno propio del adulto. La asociación entre determinadas situaciones y los efectos farmacológicos de la nicotina que resultan beneficiosos para ellos induce a utilizar el tabaco como regulador emocional y termina desarrollando la dependencia a esta sustancia. Tanto el inicio como el mantenimiento del tabaquismo, como ocurre en otras drogodependencias, tiene su origen en el entorno social del individuo, utilizando para su consolidación otras características biológicas o psicológicas. (14)

Dentro de los elementos sociales que más influyen en el inicio está la publicidad (no hay que olvidar que los adolescentes constituyen su población diana), el aumento del fracaso escolar, la proliferación de colectivos anticultura o las manifestaciones de inadaptación social y escolar entre los menores. Para algunos autores, factores como la existencia de amigos fumadores, actitudes favorables al consumo, la intuición de fumar en el futuro y el consumo de bebidas alcohólicas, son predictores de cara al posible inicio. (15)

Se ha observado la mayor frecuencia de hijos fumadores entre padres también fumadores. De hecho, hoy en día el 40% de los niños están expuestos al humo del tabaco ambiental en sus domicilios. Se especula sobre si esta mayor incidencia en hijos de padres fumadores pudiera no ser sólo consecuencia del aprendizaje, sino tener, además, una base genética. Para algunos autores dicha participación podría llegar a ser la causa de un 50 a 80% de la incidencia del tabaquismo. (16)

En Estados Unidos, a los 15 años de edad el 26% de los encuestados han fumado al menos un cigarrillo en los últimos 30 días. En Europa alcanza al 30% y en España, al 29% de los escolares. El último informe del Observatorio Español sobre Drogas 2000, que transcribe, entre otros, los resultados de la encuesta sobre drogas a la población escolar de 1998, pone de manifiesto que el 62% de los escolares han consumido tabaco en alguna ocasión. Si se excluye a aquellos que tan sólo han consumido algunos cigarrillos a lo largo de su vida, se situaría en el 34,7%. De ellos, un 6,4% se definen como exfumadores y el 28,3% restante fuman actualmente. La proporción de escolares que fuman diariamente se sitúa en el 21,6%. (14)

En España la edad media de inicio se sitúa en 13,1 Años. Existen datos que demuestran cómo entre los niños y niñas de 10 a 17 años que han fumado en los 30 días previos la proporción que considera que el “tabaco le relaja o calma” (67,9%) o que “es realmente duro dejarlo” (56%), no es significativamente diferente de la encontrada entre adultos jóvenes (75,5% y 61,6%, respectivamente). Estos hallazgos vienen a desarmar el argumento de que el niño, al llevar poco tiempo fumando, no desarrolla dependencia física a la nicotina, como postulan algunos programas de deshabituación al tabaco. (15)

Desde 1988 México ha fortalecido la vigilancia epidemiológica de las adicciones, lo cual permite contar con una visión más clara del tabaquismo en el país. De esta manera es posible idear mejores lineamientos para detener la epidemia. Se cuenta con información periódica sobre el tabaquismo desde 1988, a partir de las Encuestas Nacionales de Adicciones (ENA), encuestas en grupos poblacionales específicos y estudios de accesibilidad al producto por menores de edad, entre otras fuentes. Las Encuestas Nacionales de Adicciones de 1988, 1993 y 1998 se llevaron a cabo en personas de 12 a 65 años de edad de áreas urbanas. Estas

encuestas se basan en un diseño muestral probabilístico, polietápico y estratificado por conglomerados. De manera adicional, se dispone de información de la Encuesta de Adicciones 2002, que incluye datos de las áreas urbana y rural, pero utiliza una metodología diferente a las anteriores, ya que posee un marco muestral de representación estadística nacional. (17)

En 1990 se estableció de manera formal en México el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones (SISVEA), con el propósito de conocer la conducta de la población sobre el consumo de sustancias lícitas e ilícitas. Sin embargo, es hasta el año 2001 cuando se incorpora en este sistema la información proveniente de las clínicas de tabaco, como parte de la producción de información y vigilancia periódica de la epidemia del tabaquismo en México.

Los datos de la ENA 2002 indican que casi 14 millones (26.4%) de personas del área urbana entre 12 y 65 años de edad son fumadoras activas. En 1988 nueve millones (25.8%) de personas del área urbana entre 12 y 65 años de edad son fumadores activos.

En las personas de área rural de 12 a 65 años de edad corresponde a no fumadores (70.7%). Sólo 14.3% (2.4 millones) de los sujetos fuma.

Al considerar la proporción de fumadores que iniciaron el consumo de tabaco antes de los 18 años, se reconoce una tendencia creciente entre los años 1988, 1993 y 1998 (52.2, 56.8 y 61.4%, respectivamente). Para 2002 esta proporción mostró una discreta disminución, alrededor de 58%. De modo adicional, se puede señalar que en la ENA 2002 se observa un desplazamiento de la edad hacia inicios cada vez más tempranos, en comparación con la ENA 1988. Datos de las clínicas de tabaco del SISVEA señalan que en 2003, 55% de los individuos que acudieron comenzaron el hábito entre los 10 y 14 años de edad; para el año 2004, 80% inició el consumo de tabaco antes de los 18 años. (18)

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%), En el área rural, la prevalencia de fumadores menores de edad es menor (6.1%). 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.

En cuanto a la edad de inicio, casi la mitad de los adolescentes (47.6%) comenzó a fumar entre los 15 y 17 años, y en el área rural esta cifra es aún mayor (50.5%).

Además, en ambas áreas se advierte que 10% de los hombres comenzó el hábito antes de los 11 años; ninguna mujer inició el hábito a esta edad.

La mayoría de los adolescentes sólo fuma 1-5 cigarros (86.5%); la prevalencia de consumo de un mayor número de cigarros es menor. En el área rural, todos los adolescentes fumadores consumen sólo 1-5 cigarros cada día. Sin embargo, el estudio que publicaron Lotrean y colaboradores en 2005 en jóvenes en Morelos señala que existe cinco veces la posibilidad de fumar más de cinco cigarros por día, en relación con la permisibilidad social de su entorno.

Los fumadores adolescentes del área urbana refieren un mayor grado de escolaridad (preparatoria en 35.4%) que los del área rural (preparatoria en 1.4%).  
(19)

El test de Fagerström es el instrumento más útil, de los que se dispone en el momento actual. Se trata de un cuestionario autoadministrado, diseñado para la evaluación de la dependencia nicotínica relacionada con el consumo de cigarrillos.

La versión original, Fagerström Tolerance Questionnaire , fue publicada en 1978 y contenía 8 preguntas. Con posterioridad, en 1991, Heatherton, propusieron la supresión de 2 preguntas (cantidad de nicotina que contiene sus cigarrillos y si el paciente se traga o no el humo) ya que no encontraron una relación adecuada con las medidas bioquímicas y contribuían a las deficientes propiedades psicométricas del cuestionario. De este modo, nació el Fagerström Test for Nicotine Dependence, cuestionario de 6 interrogantes que analizan la cantidad de cigarrillos consumidos por el paciente, la compulsión por fumar y la dependencia nicotínica. (20)

Las preguntas se contestan de dos modos diferentes: 4 de ellos son de respuesta dicotómica (si o no) y los otros 2 se responden según una escala tipo Likert de 4 puntos (0 a 3 puntos). La puntuación total se obtiene sumando las puntuaciones obtenidas en cada interrogante y oscila de 0 a 10 puntos.

Es un cuestionario muy breve y fácil de aplicar, esto lo convierte en un buen dispositivo y una guía útil para planificar la estrategia de tratamiento y su intensidad. Diferentes estudios indican que los fumadores que puntúan alto en el Test de Fagerstrom se beneficiarán del uso alternativo de chicles o spray nasal de nicotina incluso a dosis altas. Si el sujeto tiene entre 0 y 3 puntos, se dice que su grado de dependencia es leve; si obtiene entre 4 y 6, el grado es moderado, y si tiene 7 o más, su grado es severo.

Se ha demostrado que los fumadores con más alta puntuación en el test necesitan tratamiento farmacológico para dejar de fumar y que existe relación directa entre la

puntuación del test y el desarrollo de enfermedades asociadas al consumo del tabaco. (21)

Fiabilidad:

El coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach) obtenido en tres muestras clínicas oscilo de 0.56 a 0.64. El coeficiente de correlación intraclases (CCI) obtenido en la prueba test-retest, administrada inicialmente por teléfono y posteriormente mediante entrevista fue de 0.8

Validez:

Los coeficientes de correlación de Pearson obtenidos en la prueba de validez convergente fueron moderados, con determinadas medidas biológicas, cotinina metabolito de la nicotina) en orina y CO alveolar, oscilaron de 0.25 a 0.40 y con el número de años de fumador se obtuvo una  $r = 0.52$ , E. Becona y F.L. Vázquez han validado este instrumento en 1998. (22)

Validamos el instrumento de Fagerstrom nuevamente mediante el Alfa de Cronbach el cual aportó un valor global de .515 y como segundo método, se utilizó el de mitades ó Spearman-Brown , el cual aporto un valor de .58



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tabaquismo es frecuente en adolescentes de la preparatoria # 5 de la U.M.S.N.H. En Morelia Michoacán. Y el consumo de estas sustancias tiene consecuencias físicas, psicológicas, económicas y sociales.

Estudios han demostrado que la tasa de mortalidad a los 45-64 años es 3 veces mayor en fumadores que en no fumadores.

El consumo de tabaco produce una pérdida enorme de años de vida potenciales, invalidez, jubilaciones prematuras, hospitalizaciones. El fumar es la causa más frecuente de muerte que puede evitarse y representa la segunda causa principal de muerte en el mundo.

En México en área urbana el 10.1% de los adolescentes de 12 a 17 años son fumadores, y en cuanto a la edad de inicio, casi la mitad de los adolescentes (47.6%), comenzó a fumar entre los 15 y 17 años.

En Morelia no contamos con datos estadísticos en relación al consumo de tabaco y mucho menos al grado de adicción a la nicotina que pueden presentar los adolescentes, por lo cual nos planteamos la siguiente pregunta.

¿Cuál es la prevalencia y grado de adicción a la nicotina en adolescentes de la preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.?

# **JUSTIFICACIÓN**

## JUSTIFICACIÓN

Se conoce que el consumo de tabaco y la exposición al humo inducen una elevada morbilidad y mortalidad por enfermedades, en particular del sistema circulatorio y respiratorio, entre ellas las neoplasias.

La relación entre el consumo del tabaco y el incremento del riesgo de padecer cáncer es significativa; desde 1950, Richard Doll y Bradford Hill, al analizar el incremento de muertes por cáncer pulmonar en médicos en Inglaterra, reconocieron en el tabaco es causa directa de dicho aumento.

La OMS señala que el tabaquismo causa por lo menos 80% de los cánceres de pulmón en los países desarrollados. El efecto del tabaquismo en la población mexicana como problema de salud pública se basa en las tasas de morbilidad y mortalidad de padecimientos relacionados con su consumo. Desde hace varios años en México, la enfermedad isquémica del corazón y los tumores malignos de pulmón, bronquios y tráquea ocupan los primeros lugares en la mortalidad general. Si bien en este país es incipiente la determinación del riesgo atribuible al consumo del tabaco en trastornos como la afección isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular y el cáncer.

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 realizada en el 2002. Lo anterior es alarmante siendo necesario saber la prevalencia y grado de adicción de tabaquismo en estudiantes de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H. Con lo cual se podrían plantear estrategias de prevención, se daría la pauta para saber el tipo de tratamiento que requieren los adolescentes según el grado de adicción. Este problema es conveniente prevenirlo o tratarlo en etapa temprana cuando aun no hay afectación de forma grave a los aparatos y sistemas del cuerpo humano.

El fumar tabaco causa adicción, disminuye la calidad de vida y favorece la muerte.

## **OBJETIVOS**

## **OBJETIVO GENERAL**

Conocer la prevalencia de tabaquismo y grado de adicción a la nicotina en adolescentes de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Determinar:

- Prevalencia de tabaquismo por sexo
- Grado de adicción a la nicotina por sexo
- Adolescentes que fumaron
- Edad de inicio de fumar

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

## MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO: Se realizó un estudio transversal, descriptivo, observacional y retrospectivo.

TIPO: Encuesta

POBLACIÓN DE ESTUDIO: Adolescentes de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H. Un total de 1460 de los cuales corresponden a hombres 106 (33.8%), y Mujeres 208 (66.2%).

MUESTREO: Por conveniencia

### TAMAÑO DE MUESTRA

Se empleó el procedimiento de tamaño de la muestra para población finita. Se empleó muestreo por conveniencia. (23, 24,25)

¿Cuál es el número de unidades maestras que se necesita para conformar una muestra ( $n$ ) que me asegure un error estándar menor de 0.011?

Variables que se utilizaron:

$N = 1460$  adolescentes estudiantes de Preparatoria Melchor Ocampo

$Se = 0.015$  Error estándar = 0.015

$V^2 =$  Varianza de la población ( $Se^2$ ) = 0.000225

$S^2 =$  Varianza de la muestra 0.000225

$$S^2 = p(1-p) = 0.9(1-0.9) = 0.09$$

Entonces para una determinada varianza ( $V$ ) ¿Qué tan grande debe de ser mi muestra?

Esto, se puede determinar en dos pasos

1.  $n' = \frac{S^2}{V^2}$  o lo que es lo mismo:

Tamaño provisional de la muestra\* = varianza de la muestra / varianza de la población



\*se corrige después con otros datos si se conoce el tamaño de la población

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

2.

$n'$  = Tamaño de muestra sin ajustar  
 $n$  = Tamaño de la muestra

$$n' = \frac{S^2}{V^2} = \frac{0.09}{0.000225} = 400$$

Haciendo un redondeo  $n' = 400$

$$\text{Ahora } n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}} \quad \text{y} \quad \text{Sustituyendo } n = \frac{400}{1 + \frac{400}{1460}}$$

$$n = \frac{400}{1 + \frac{400}{1460}} = \frac{400}{1 + 0.2739} = 313.99$$

$$\text{Ahora } \sum fh = \frac{n}{N}$$

$$Y_{fh} = \frac{nh}{Nh} = ksh \quad (**)$$

*nh*: Muestra de cada estrato

*Nh*: Población de cada estrato

*Sh*: Desviación estándar de cada elemento en un estrato

Entonces sustituyo (\*\*)  $313.99 / 1460 = 0.2150$  o 21.50%

Entonces cada subpoblación se multiplico por esta fracción constante.

Preparatoria	Alumnos	Muestra
1er año	595	128
2do año	464	100
3er año	401	86
Adolescentes	Hombres	Mujeres
1er. Año	40	88
2do. Año	40	60
3er. Año	26	60

Es un estimado del 21.5 % de adolescentes de la Preparatoria Melchor Ocampo

El número de 314 represento el 21.5% de el total de adolescentes 1460 en cambio la fracción constante en porcentaje fue de 21.5%.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

### Criterios de inclusión:

Adolescentes entre 14 y 19 años  
Estudiantes de la preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.  
Ambos sexos  
Que quieran participar en el estudio

### Criterios de no inclusión:

Que no tengan las edades referidas  
Que no sean estudiantes de Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.  
Que no quieran participar en el estudio

### Criterios de exclusión:

Que no deseen continuar con la encuesta  
Encuesta con datos incompletos

## MÉTODOLOGIA

Siempre el investigador principal acudió a la Preparatoria Melchor Ocampo de la U. M. S. N. H. En donde se entrevisto con el director, se le informo de la intención para realizar la investigación sobre prevalencia de tabaquismo y grado de adicción a la nicotina en adolescentes de esa preparatoria, con la finalidad de obtener información y resultados para conocer la magnitud del problema y así se tomen decisiones y estrategias que prevengan y combatan el tabaquismo en este grupo de edad. El director giro las indicaciones a los profesores y secretarias de control escolar para que apoyaran en la realización del trabajo.

Posteriormente el mismo investigador se reunió con todos los alumnos tanto del turno matutino, como del vespertino, se les explico sobre el estudio de investigación y a los alumnos que reunieron los criterios de selección se citaron a un lugar exprofeso donde se les explico la primera parte de la Encuesta Nacional de Adicciones (Anexo No. 1), la cual evalúa prevalencia de tabaquismo, adolescentes que han fumado, edad de inicio de fumar, y esta integrada por las siguientes 5 preguntas 1.- ¿Cuál es tu sexo? 2.- ¿Has fumado alguna vez cigarrillo aunque sea una o dos fumadas? 3.- ¿Cuántos años tenías cuando fumaste cigarrillo por primera vez? 4.- En los últimos 30 días, ¿en cuántos días has fumado cigarrillos? 5.-En los últimos 30 días, en los días que fumaste, ¿Cuántos cigarrillos por día fumaste?.

Se califica como tabaquismo cuando se haya fumado cualquier cantidad de cigarrillos en los últimos 30 días. Los adolescentes que han fumado son todos aquellos que contesten si a la pregunta numero 2. La edad de inicio de fumar se obtiene de la respuesta de pregunta 3, que señala la edad de inicio.

Posteriormente se procedió a la aplicación de la Encuesta de Fagerstrom. Validada por Becona E, Vázquez FL. En 1998. con una  $r = 0.52$ . En la Fiabilidad, el coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach) obtenido en tres muestras clínicas oscilo de 0.56 a 0.64. Consta de 6 preguntas, diseñadas para evaluar la dependencia a la nicotina según la puntuación, de 0 a 3 leve, 4 a 6 moderada, 7 a 10 severa. (19)

Encuesta de Fagerstrom, puntuación según respuesta

Pregunta	Respuesta	Puntuación
1.- ¿Cuántos minutos pasan entre el momento de levantarse y fumar el primer cigarrillo?	a) Hasta 5 minutos	3
	b) Entre 6 y 30 minutos	2
	c) 30-60 minutos	1
	d) Mas de 60 minutos	0
2.- ¿Encuentra dificultad para abstenerse de fumar en lugares donde está prohibido?	a) Si	1
	b) No	0
3.- ¿Cuál es el cigarrillo que más necesita?	a) El primero de la mañana	1
	b)Cualquier otro	0
4.- ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	a) 10 ó menos	0
	b) 11-20	1
	c) 21-30	2
	d) 31 ó más	3
5.- ¿Fuma más durante las primeras horas de la mañana que durante el resto del día?	a) Si	1
	b) No	0
6.- ¿ Fuma usted aunque esté tan enfermo como para estar en la cama? .	a) Si	1
	b) No	0

Se califica sumando los puntos que tenga la respuesta elegida en cada pregunta. A continuación se describen las preguntas y la puntuación de cada respuesta.

Finalmente los datos fueron recolectados en una base de datos y procesados en el programa estadístico SPSS versión 10.

## DEFINICIÓN DE VARIABLES

Dependiente: Prevalencia

Independiente: Tabaquismo y Adicción

## DESCRIPCIÓN OPERATIVA DE LA MUESTRA

### Operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo de variable	Escala de medición
Prevalencia	Numero de casos nuevos de una enfermedad o de veces que ha aparecido un caso durante un periodo de tiempo determinado	Cuantitativa	Nominal
Tabaquismo	Es una enfermedad crónica sistémica, perteneciente al grupo de las adicciones, presente en quien haya fumado cualquier cantidad de cigarrillos en los últimos 30 días.	Cuantitativa	Nominal
Adicción	Conjunto de fenómenos del comportamiento, cognoscitivos y fisiológicos, que se desarrollan luego del consumo repetido de una sustancia psicoactiva.	Cuantitativa	Nominal

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los resultados se reportaron en totales y porcentajes y se presentaron en graficas. La validez de la encuesta de Fagerstron tiene;  $r = 0.52$ . La fiabilidad del instrumento se realizo mediante el Alfa de Cronbach y como segundo método, se utilizó el de mitades ó Spearman-Brown.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este protocolo se ajusto a las normas éticas internacionales y de la ley general de salud de la republica Mexicana para la investigación.

Se mantendrá el anonimato y confidencialidad de las encuestas realizadas, solo se registro sexo.

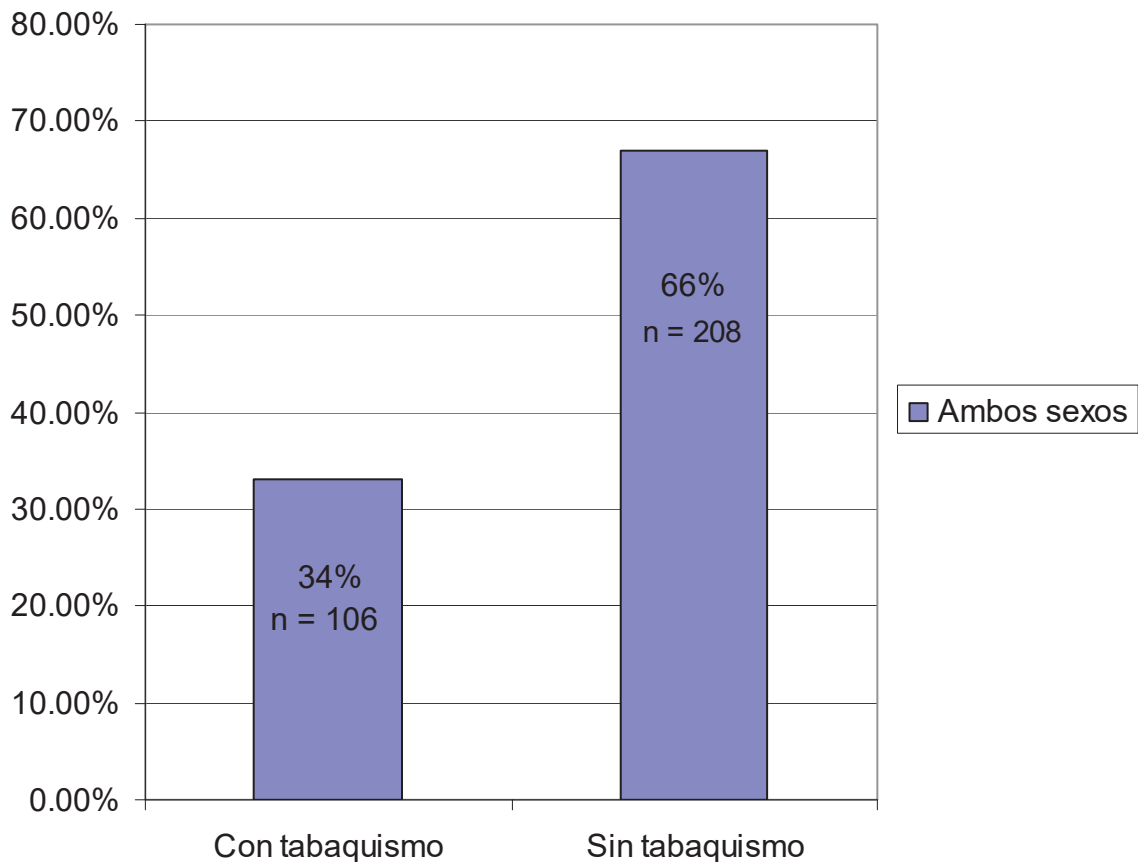
## **GRÁFICAS Y RESULTADOS**



## RESULTADOS

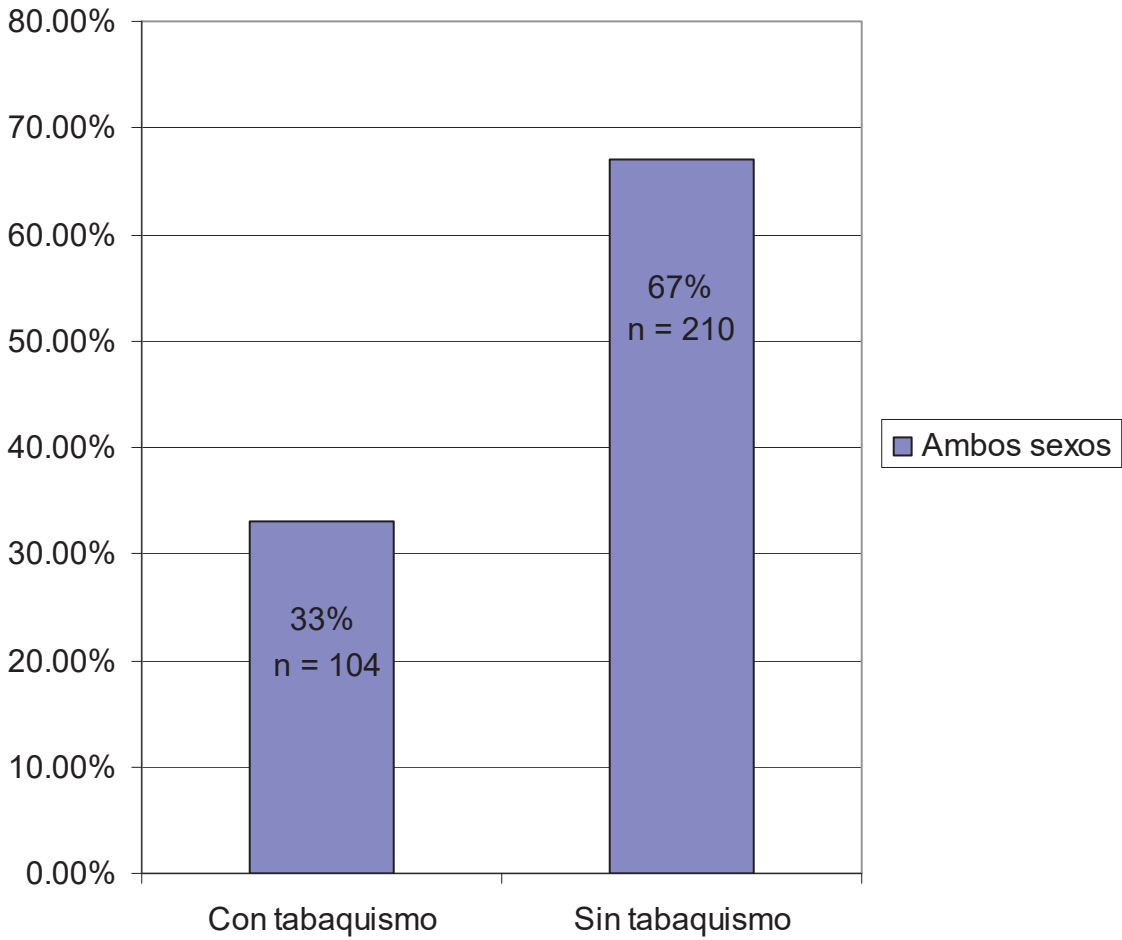
Del total de alumnos de 1460 de los cuales corresponden a hombres 106 (34%), y Mujeres 208 (66%). de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.

De las 314 encuestas realizadas para conocer la prevalencia de tabaquismo y grado de adicción a la nicotina en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H., 106 (34%), correspondieron al sexo masculino y 208 (66%), al sexo femenino. Gráfica No. 1



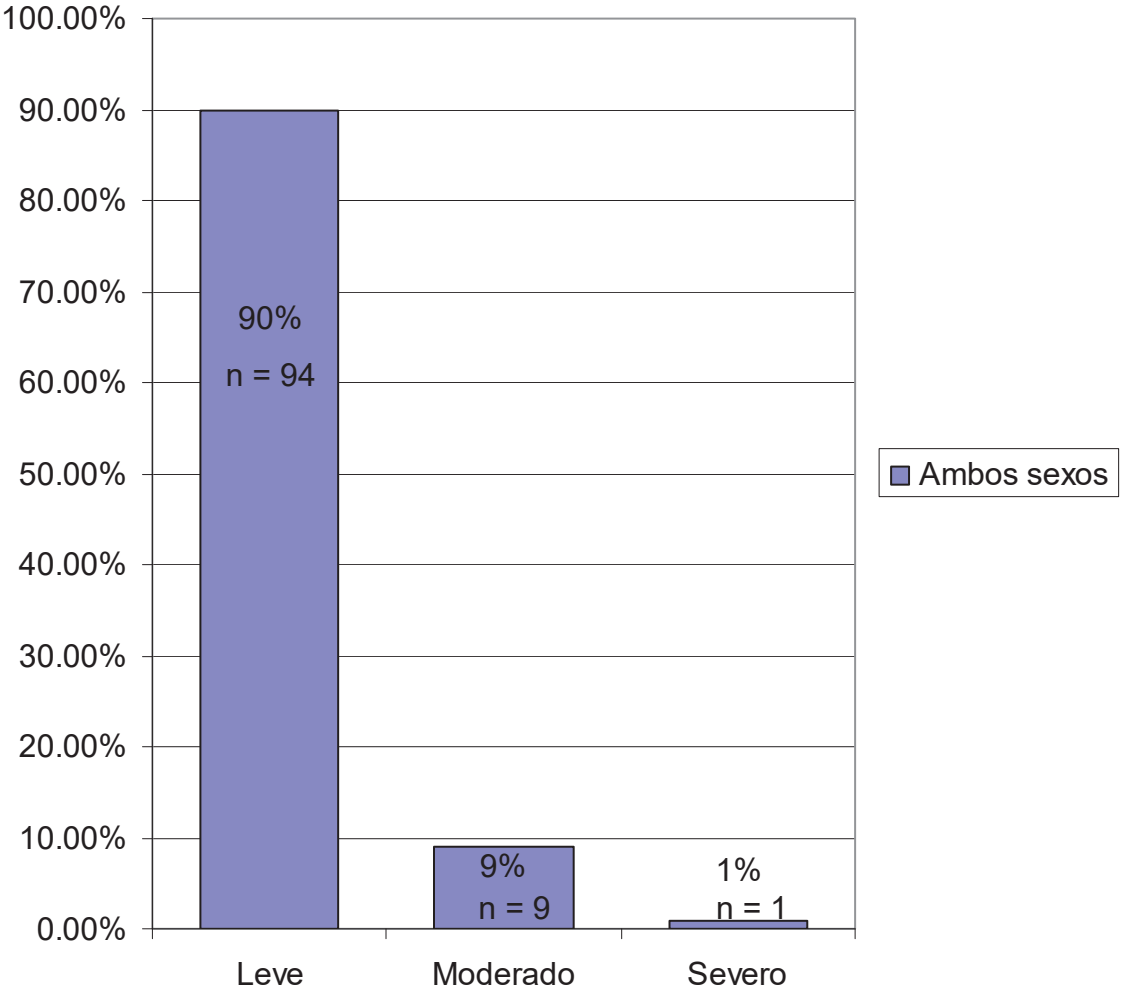
Gráfica No. 1 Distribución de acuerdo al sexo de 314 encuestas realizadas para conocer la prevalencia de tabaquismo y grado de adicción a la nicotina en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.

En nuestro estudio se observó la prevalencia de tabaquismo en 104 adolescentes (33%). También se aprecia que 210 adolescentes (67%), entre las edades referidas no tienen la enfermedad. Gráfica No. 2



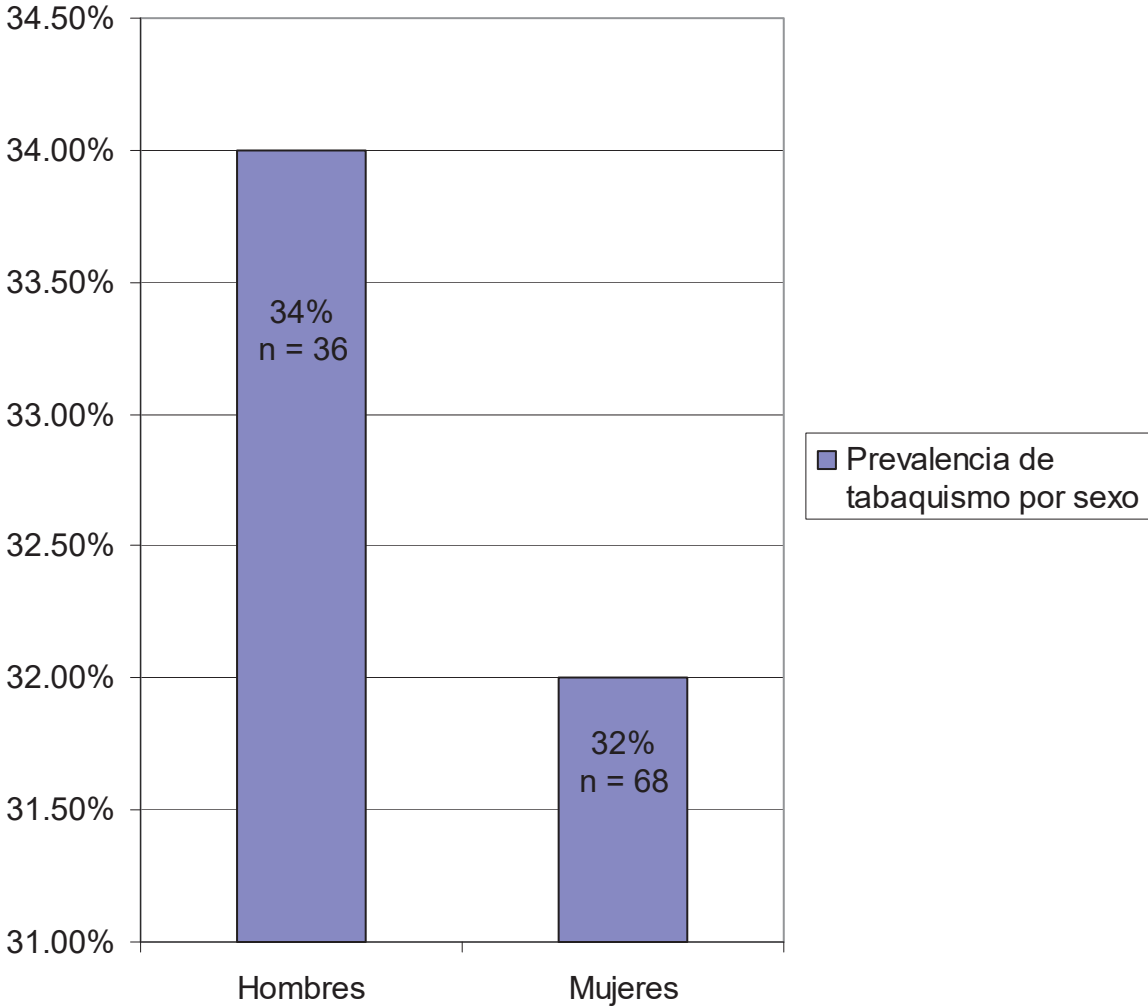
Gráfica No. 2 Prevalencia de tabaquismo en ambos sexos, de 314 encuestas realizadas en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.

De acuerdo al grado de adicción a la nicotina fue leve en 94 adolescentes (90%), moderado en 9 adolescentes (9%) y severo en 1 adolescente (1%). Gráfica No. 3



Gráfica No. 3 Grado de adicción a la nicotina en ambos sexos, de 314 encuestas realizadas en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.

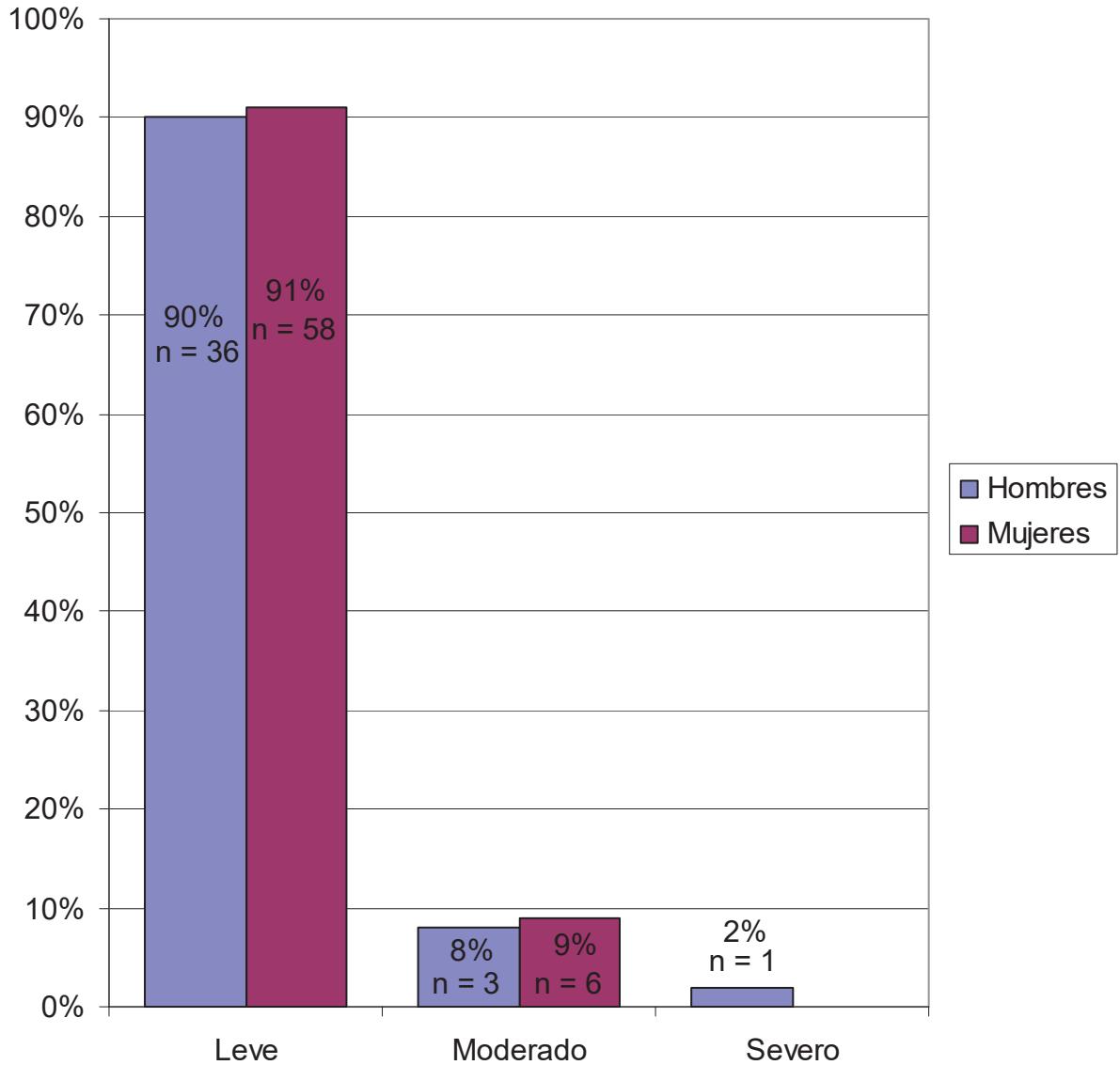
En relación a prevalencia de tabaquismo según el sexo, fue mayor en el femenino que en el masculino con los siguientes resultados; 36 adolescentes hombres (34%), y 68 adolescentes mujeres (32%) correspondientes. Gráfica No. 4



Gráfica No. 4 Prevalencia de tabaquismo por sexo, de 314 encuestas realizadas en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.

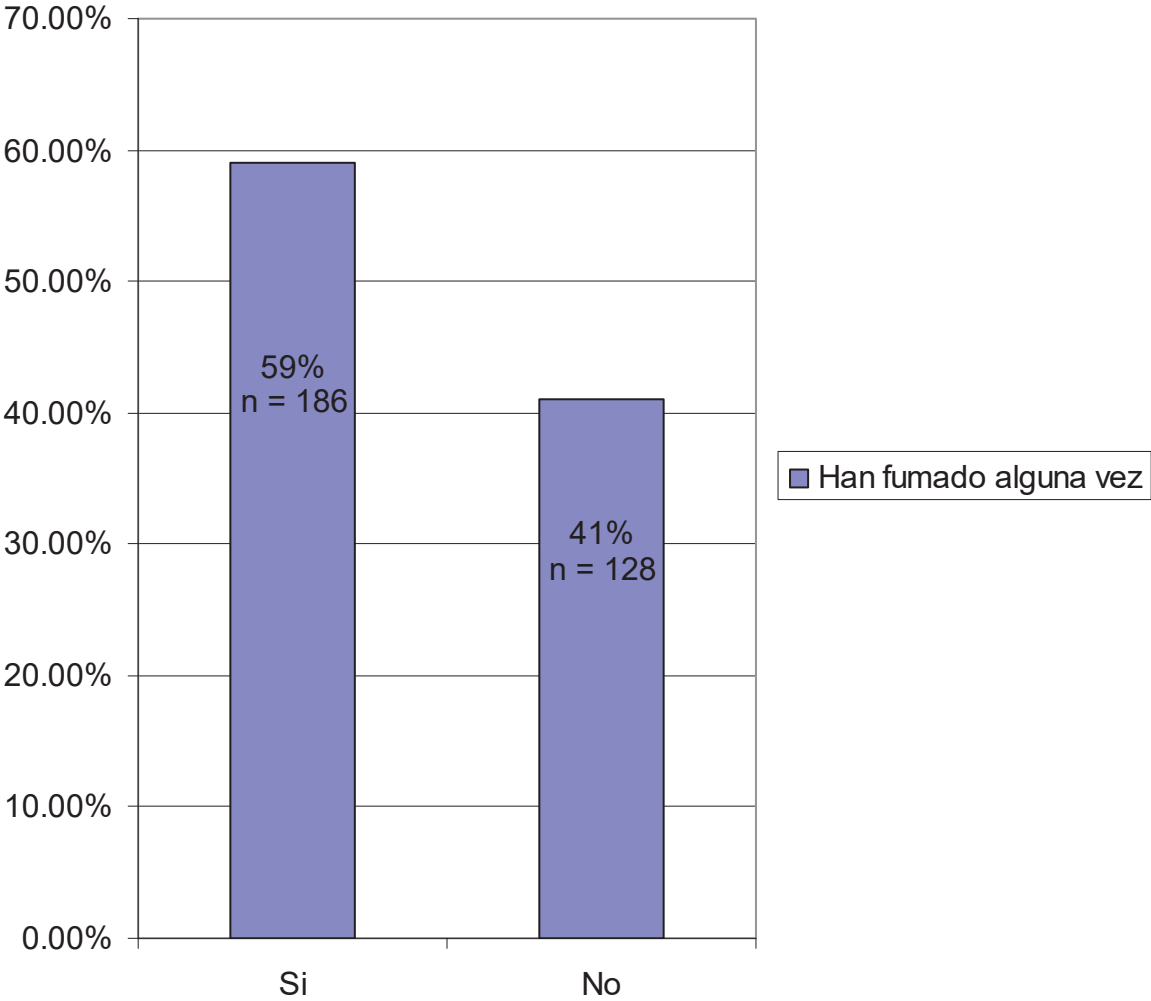
En el grado de adicción a la nicotina por sexo, de los hombres fue leve en 36 adolescentes (90.0%), moderado 3 adolescentes (8%), severo 1 adolescente (2%).

De las mujeres fue leve en 58 adolescentes (91%), moderado 6 adolescentes (9%), severo 0 adolescentes (0%). Gráfica No. 5



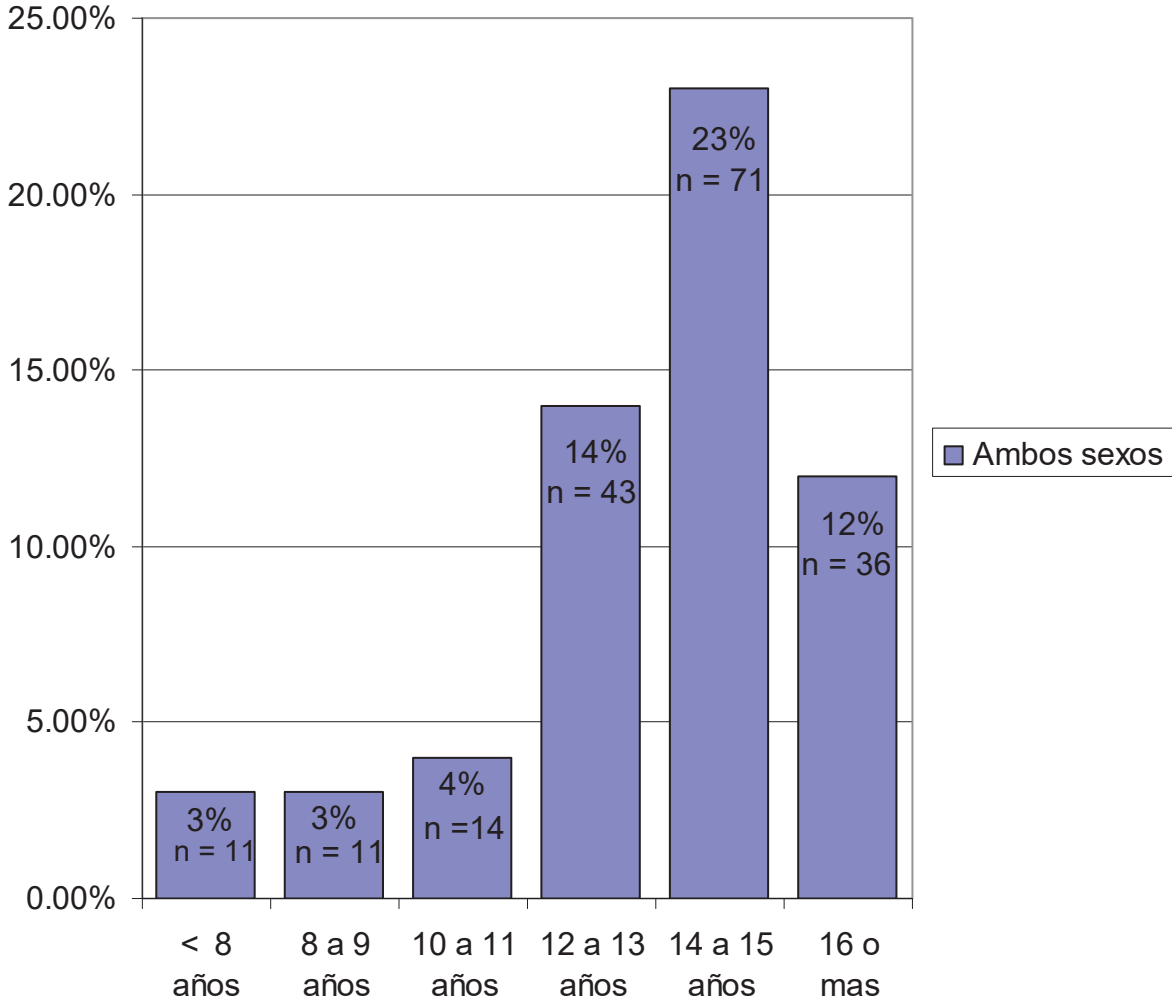
Gráfica No. 5 Grado de adicción a la nicotina por sexo, de 314 encuestas realizadas en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.

En relación a si fumaron alguna vez en su vida; 186 adolescentes que corresponde al (59%), si habían fumado y 128 adolescentes (41%), nunca habían fumado. Gráfica No. 6



Gráfica No. 6 Adolescentes que han fumado alguna vez en su vida, de 314 encuestas realizadas en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.

En relación a la edad de inicio de fumar cigarrillo por primera vez en la vida, se observo que, iniciaron a fumar a los 7 años o menos, 11 adolescentes (3%), de 8 a 9 años 11 adolescentes (3%), 10 a 11 años 14 adolescentes (4%), 12 a 13 años 43 adolescentes (14%), 14 a 15 años 71 adolescentes (23%), 16 o mas años 36 adolescentes (12%). Gráfica No. 7



Gráfica No. 7 Edad a la que fumo por primera vez en su vida, de 314 encuestas realizadas en adolescentes entre 14 y 19 años de edad de la Preparatoria Melchor Ocampo de la U.M.S.N.H.

# DISCUSIÓN



## DISCUSIÓN

La prevalencia de tabaquismo en adolescentes resulto mayor en relación a los datos que se reportan en la encuesta nacional de adicciones del 2002 en México, esto tal vez por que realmente la prevalecía continua en aumento, pero existe además una influencia por la diferencia de edades ya que en nuestro trabajo la edad de los encuestados es entre 14 y 19 años y la de los encuestados en el 2002 fue de 12 a 17 años. Los datos contrastan con estudios publicados en otros países por ejemplo en estados unidos a los 15 años el 26% fuman, en Europa alcanza el 30%.

No se observa una diferencia marcada en la prevalencia de tabaquismo según el sexo, ya que el porcentaje de mujeres con tabaquismo es ligeramente menor que el de los hombres. Esto debido a que ambos sexos tienen el mismo acceso a la información y publicidad de las empresas tabacaleras así como a la igualdad de derechos que cada vez esta más a la par.

El grado de adicción a la nicotina es en la gran mayoría leve, poco en moderado y solo una persona del sexo masculino se encontró en grado severo.

Más de la mitad de los adolescentes (59%), ya han fumado alguna vez en su vida y la edad de inicio de fumar fue mas frecuente en los 14 a 15 años.

En el 2002 el 58% de adolescentes iniciaron a fumar antes de los 18 años de edad.

## **CONCLUSIONES**

## CONCLUSIONES

1. La prevalencia de tabaquismo en adolescentes entre 14 y 19 años edad, fue mayor del reporte de la última encuesta nacional de adicciones del 2002 en México.
2. El grado de adicción a la nicotina fue leve en el 90% de los casos, moderado y severo en un 10%.
3. La prevalencia de tabaquismo fue ligeramente mayor en hombres que en mujeres así como el grado de adicción a la nicotina.
4. Más de la mitad de los adolescentes del grupo de edad estudiado fumó alguna vez en su vida.
5. La edad de inicio para fumar cigarrillos predominó a los 14 y 15 años de edad.

## **RECOMENDACIONES**

## RECOMENDACIONES

Prohibir el consumo de tabaco en todas las escuelas secundarias, preparatorias tanto públicas como privadas.

Proporcionar información y orientación con personal capacitado a todos los individuos haciendo énfasis en la adolescencia que es cuando se inicia con mayor frecuencia el hábito tabaquico.

Otorgar atención medica a los adolescentes con esta enfermedad, para ofrecer tratamiento electivo, ya que los que tengan un grado de adicción moderado o severo requerirán en su gran mayoría tratamiento farmacológico.

Por medio le periódico, radio, televisión, difundir información sobre las consecuencias y complicaciones que el fumar tabaco causa.

Incrementar los impuestos del tabaco

Proteger a los ciudadanos de la exposición al tabaco en lugares de trabajo, transporte público y lugares públicos cerrados.

Decretar prohibiciones integrales en la publicidad, promoción y patrocinio relacionados con el tabaco

Regular las pruebas y la descripción del contenido y las emisiones de los productos del tabaco

Promover e instituir programas eficaces que tengan como propósito cesar el consumo del tabaco

Aplicar legislaciones y programas para prohibir la venta de productos del tabaco a menores de edad

## **SUGERENCIAS**

## SUGERENCIAS

Proporcionar a todos los médicos familiares un manual que incluya epidemiología del tabaco, principales efectos, repercusiones dañinas a la salud, complicaciones y los diferentes tratamientos.

Que a todos los pacientes con tabaquismo en su unidad de Medicina Familiar se les realice la encuesta de Fagerstrom para conocer el grado de adicción a la nicotina y así poder dar el tratamiento electivo, ya sea solo proporcionar información sobre las desventajas y complicaciones médicas secundarias al consumo de tabaco, o iniciar tratamiento farmacológico.

Se establezca un modulo especial en cada unidad de Medicina Familiar el cual sea atendido por un experto en tabaquismo para otorgar platicas a grupos vulnerables, distribuir material de información sobre tabaquismo. Y darles el tratamiento que los pacientes fumadores requieran.

Integrar al cuadro básico los parches de nicotina en sus tres presentaciones, y el bupropion.

Establecer convenios con las escuelas secundarias y preparatorias con el fin de organizar reuniones grupales para otorgar conferencias sobre tabaquismo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Barranco L, Cañamares M. Tabaquismo: intervención adecuada en atención primaria; departamento de preventiva. Facultad de medicina. Universidad Autónoma de Madrid; 2005: 10-13.
2. Aliño Santiago M, López Esquirol J. Adolescencia. Aspectos generales y atención a la salud. Rev cubana Med Gen Integr 2006;22(1)
3. Camil Sober W. Framework Convention on Tobacco Control. Ginebra, Suiza: WHO, Tobacco Free Initiative, 2003: 5-9.
4. James Francis T. Evaluación de las políticas contra el tabaquismo en países latinoamericanos en la era del convenio Marco para el control del Tabaquismo. Salud Publica Mex 2006;48: 155-166.
5. Barrueco Ferrero M. Resultados del primer programa para la reducción del tabaquismo. Salud Publica España 2002;76: 37-48.
6. World Health Organization. Tobacco Free Initiative. Why is tobacco a public health priority? Disponible en [http://www.who.int/tobacco/health\\_priority/en/print.html](http://www.who.int/tobacco/health_priority/en/print.html)
7. American Cancer Society Inc, World Health Organization, and the International Union Against Cancer. The Tobacco Control Country Profiles. 2nd ed. Atlanta: 2003:7-12.
8. Vázquez-Segovia LA, Sesma-Vázquez S, Hernández-Ávila M. El consumo de tabaco en los hogares en México: resultados de la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares 1984-2000. Salud Publica Mex 2002;44(supl I):S76-S81.
9. Sánchez Agudo L. La pandemia por tabaquismo. Arch Bronconeumol 2003, 39 (Suppl 4): 24-7.
10. Jiménez C, Masa JF, Sobradillo V, Gabriel R, Miravittles M, Fernández L. Prevalencia y actitudes sobre el tabaquismo en población mayor de 40 años. Arch Bronconeumol 2000; 36: 241-4.
11. Carlos K, González G. Guía Nacional de Tratamiento de la Adicción al Tabaco. Ministerio de Salud y ambiente de la Nación Argentina 2005; 30: 2-3.



12. Jané M, Pardell H, Saltó E, Salleras L. Epidemiología del tabaquismo femenino. Factores determinantes de la iniciación y del mantenimiento. *Prev Tab* 2001; 3: 147-54.
13. Perula LA, Ruiz R, Lora N, Rodríguez C, Espejo J. Consumo de tabaco entre la población escolar. Factores relacionados. *Gac Sanit* 1998; 12: 249-53.
14. Sánchez L. Tabaquismo en la infancia. *Arch Bronconeumol* 2004; 40: 1-4.
15. Ariza C, Nebot M. Predictores de la iniciación al consumo de tabaco en escolares de enseñanza secundaria en Barcelona y Lleida. *Rev Esp Salud Pública* 2002; 76: 227-38.
16. Worsnop C. Smoking. Not for anyone. *Chest* 2003; 123: 1338-40.
17. Valdés-Salgado R, Lazcano-Ponce EC, Hernández-Ávila M. Primer Informe sobre el Combate al Tabaquismo. México ante el Convenio Marco para el Control del Tabaco, México. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2005; 25: 10-22.
18. Kuri-Morales P, González-Roldan J. Epidemiología del tabaco en México, *Salud publica Mex* 2006;48: 591-598.
19. Lotrean LM, Sanchez-Zamorano LM, Valdes-Salgado R. Consumption of higher numbers of cigarettes in Mexican youth: the importance of social permissiveness of smoking. *Addict Behav* 2005;30(5):1035-41.
20. Fagerström KO. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviors* 1978; 3: 235-246.
21. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC. The Fagerstrom Test of Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction* 1991; 86: 1119-1127.
22. Becona E, Vázquez FL. The Fagerström Test for Nicotine Dependence in a Spanish sample. *Psychological Reports* 1998; 83(3 Pt2): 1455-1458.
23. Sampieri C, Collado P. Metodología de la investigación Ed. Mc. Graw-Hill Segunda edición 2000 pag. 203-215

24. William Cochran G. Tecnicas de muestreo Ed. John Wiley & Sons, Inc. 2000  
pag.125-153

25. Cañedo Dorantes L. Investigación clinica Ed. Interamericana 1987 pag.171-  
183.

## **RELACIÓN DE ANEXOS**

## ANEXOS No. 1

CUESTIONARIO ANONIMO POR FAVOR SELECCIONA  
SOLO UNA RESPUESTA EN CADA PREGUNTA

1.- ¿Cuál es tu sexo?

- a. Hombre      b. Mujer

2.- ¿Has fumado alguna vez cigarrillo aunque sea una o dos fumadas?

- a. Si      b. No

3.- ¿Cuántos años tenías cuando fumaste cigarrillo por primera vez?

- a. Nunca he fumado cigarrillos      b. 7 años o menos  
c. 8 a 9 años de edad      d. 10 a 11 años de edad      e. 12 a 13 años de edad  
f. 14 a 15 años de edad      g. 16 años o más

4.- En los últimos 30 días, ¿en cuántos días has fumado cigarrillos?

- a. En ningún día      b. 1 ó 2 días      c. 3 a 5 días      d. 6 a 9 días  
e. 10 a 19 días      f. 20 a 29 días      g. cada día de los últimos 30 días

5.- En los últimos 30 días, en los días que fumaste, ¿Cuántos cigarrillos por día fumaste?

- a. No fumé cigarrillos durante los últimos 30 días      b. Menos de un cigarrillo por día  
c. 1 cigarrillo por día      d. 2 a 5 cigarrillos por día      e. 6 a 10 cigarrillos por día  
f. 11 a 20 cigarrillos por día      g. Más de 20 cigarrillos por día.

## ANEXO No. 2

CONTESTE SOLO EN CASO DE QUE HAYA  
FUMADO EN LOS ÚLTIMOS 30 DIAS.

1.- ¿Cuántos minutos pasan entre el momento de levantarse y fumar el primer cigarrillo?

- a. 5 o menos   b. De 6 a 30   c. De 31 a 60   d. Más de 60

2. ¿Encuentra dificultad para abstenerse de fumar en lugares donde está prohibido? (cines, hospitales, metro...)

- a. Si   b. No

3. ¿Cuál es el cigarrillo que más necesita?

- a. El primero de la mañana   b. Otros

4. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?

- a. 10 o menos   b. Entre 11 y 20   c. Entre 21 y 30   d. 31 o más

5. ¿Fuma más durante las primeras horas de la mañana que durante el resto del día?

- a. Si   b. No

6. ¿Fuma usted aunque esté tan enfermo como para estar en la cama?

- a. Si   b. No

### ANEXO No. 3

Actividad	Julio 2006	Ago 2006	Sep 2006	Oct 2006	Nov 2006	Dic 2006	Ene 2007	Feb 2007
Trabajo de campo	X	X	X	X				
Presentación del 80% ante el comité					X			
Análisis de datos						X		
Resultados preliminares							X	
Presentación al 100% ante el comité							X	
Titulación								X