



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.1 ZACATECAS

TESIS

***“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SU ASOCIACIÓN
CON TABAQUISMO EN EL ADOLESCENTE DE
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR”***

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

PRESENTA:

JUAN JOSE CHAVEZ RIOS

GUADALUPE, ZACATECAS.

JUNIO 2016



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.

“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SU ASOCIACIÓN CON TABAQUISMO EN EL ADOLESCENTE DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR”

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA:

JUAN JOSE CHAVEZ RIOS

AUTORIZACIONES:

DR. J. JESUS RODRIGUEZ VALENZUELA
JEFE DELEGACIONAL DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS

DR. EDUARDO MARTINEZ CALDERA
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INV. EN SALUD
DELEGACION ESTATAL ZACATECAS. ASESOR METODOLOGICO

DRA. AURORA DEL VILLAR BARRIOS
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE EDUCACION EN SALUD
DELEGACION ESTATAL ZACATECAS

DR. JUAN CARLOS RAMOS ESCALANTE

COORDINADOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION EN SALUD
HGZ 1 No. 1/UMAA 56, ZACATECAS.

DRA. MA. DEL CARMEN FRAIRE GALINDO
MEDICO FAMILIAR. ASESOR CLINICO

DR. JUAN MANUEL ORTIZ TREJO

MEDICO NO FAMILIAR. EPIDEMIOLOGO UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1
ZACATECAS ZAC. ASESOR METODOLÓGICO

DR. ILDEFONSO APARICIO TREJO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA
MÉDICOS GENERALES DEL IMSS



Instituto Mexicano del Seguro Social
Delegación Estatal Zacatecas
Jefatura de Prestaciones Médicas
Coord. Deleg. de Educación en Salud

GUADALUPE, ZACATECAS.

JUNIO 2016

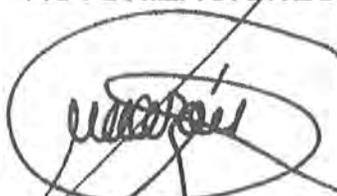
FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ASOCIACION CON EL
TABAQUISMO EN EL ADOLESCENTE DE EDUCACION MEDIA

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. JUAN JOSE CHAVEZ RIOS

AUTORIZACIONES



DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



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

Participantes en la realización del proyecto

Investigador Principal:

Nombre: **Dr. Juan Jose Chavez Ríos**

Categoría. Médico General

Médico Residente de Medicina Familiar

Área de adscripción: Hospital General de Zona No 1 con Unidad de Medicina Familiar No.1

Instituto: IMSS

Domicilio particular: Calle Escuela de Medicina No. 37 Col SPAUAZ
Guadalupe Zacatecas CP 98615

Teléfono particular: 01 (492)1565195
492 141 26 68

Matricula IMSS: 9786333

Correo electrónico: juanjose240662@hotmail.com

Asesor Metodológico:

Nombre: **Dr. Juan Manuel Ortiz Trejo**

Área de adscripción: Unidad de Medicina Familiar No.1

Instituto: IMSS

Domicilio particular: Avenida Universidad No. 102

Teléfono: 014929253606 al 13

Asesor Clínico:

Nombre: **Ma. Del Carmen Fraire Galindo**

Médico Especialista en Medicina Familiar

Profesor Titular de la Especialización en Medicina Familiar.

Matrícula IMSS: 7800959

Adscripción: Hospital General de Zona No. 1

Domicilio: Interior Alameda No. 45, Colonia Centro; Zacatecas, Zacatecas.
C.P. 98000

Teléfono: (01) 492 9226373

Correo electrónico: maria.fraire@imss.gob.mx

maria_carmenfraire16@yahoo.com.mx

Índice	PÁGINA
1.- Resumen	7
2.- Antecedentes Científicos	8
3.- Planteamiento del Problema	13
4.- Pregunta de investigación	14
5.- Justificación	14
6.- Objetivos	
6.1. Objetivo General	16
6.2. Objetivos Específicos	16
7.- Hipótesis	16
8.- Material y métodos	
8.1 Tipo de Diseño	17
8.2.- Ejes de estudio	17
8.3 Universo de estudio	17
8.4. Población de estudio.	17
8.5. Lugar	18
8.6.- Tiempo	18
8.7 Criterios de selección de la población	
8.7.1. Criterios de Inclusión	18
8.7.2. Criterios de Exclusión	18
8.7.3. Criterios de Eliminación	18
8.8. Diseño Muestral	
8.8.1 Tamaño de muestra	19
8.8.2 Técnica muestral	19
8.9.- Variables de estudio	
8.9.1 Variable dependiente	20
8.9.2 Variable Interviniente	20
8.9.3 Variables Universales	20
9. Operacionalización de variables	21
10.- Procedimientos para recopilar la información	24
11.- Flujograma	29

12.- Análisis estadístico	30
13.- Consideraciones éticas	30
14.- Resultados	29
15.- Discusión	48
16.- Conflicto de intereses	49
17.- Limitantes y perspectivas del estudio	49
18.- Conclusiones	49
19.- Bibliografía	50

1.- RESUMEN ESTRUCTURADO

“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SU ASOCIACIÓN CON TABAQUISMO EN EL ADOLESCENTE DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR”

Chavez-Ríos Juan José,¹ Ortiz-Trejo Juan Manuel,² Fraire-Galindo Ma. Del Carmen³

¹ Médico Residente de la Especialidad en Medicina Familiar, ² Médico Epidemiólogo adscrito al HGZ No 1, Zacatecas. ³ Profesor Titular del Curso de Especialización para Médicos Generales del IMSS.

INTRODUCCIÓN: La familia es la institución social más importante donde se comparten expectativas, funciones, roles y pautas de conducta que se transmiten de generación en generación y que van siendo moldeadas de acuerdo a las características propias de cada sociedad y su cultura. Es en esta unidad social, en donde el adolescente comparte experiencias de vida y adquiere actitudes que le pueden ayudar a conservar un buen estado de salud, como lo son el evitar o ir adquiriendo hábitos de consumo de sustancias socialmente aceptadas como lo son el consumo de tabaco, toxicomanía que se puede presentar, incrementar o gravar cuando la dinámica familiar esta alterada.

OBJETIVO: Identificar la asociación entre tabaquismo y funcionalidad familiar en adolescente de educación media superior.

MATERIAL Y METODOS: Estudio transversal prospectivo realizado en un tamaño de muestra de 384 familias de adolescentes estudiantes de las escuelas de educación media superior: Colegio de Bachilleres del Estado de Zacatecas (COBAEZ) y de los Colegios Everett y Lancaster Zacatecas, inscritos en el ciclo escolar 2009-2010, de ambos sexos, entre 10 a 19 años de edad y que mediante carta de consentimiento informado sus padres de familia o tutores aceptaron participar en el estudio y seleccionados no probabilísticamente. Se estudiaron características sociodemográficas de la población, funcionalidad familiar (FACES III), consumo de tabaco (Fagerstom). Análisis estadístico uni y bivariado con estadística de tendencia central y de dispersión, frecuencias y porcentajes, Para identificar asociación Razón de Momios de prevalencia con χ^2 de MH o Exacta de Fisher, IC 95% y valor $p \leq 0.05\%$.

RESULTADOS El 40.75 % resultó ser fumador positivo, la prevalencia del consumo de tabaco en cantidad leve fue del 89 % de ellos, el 7 % con un consumo moderado y el 4 % un consumo alto. Las familias revelaron que el 78.5 % tienen una estructura nuclear; una funcionalidad adecuada del 50.3 % con una cohesión del 54.9 %, en relación las que presentan disfuncionalidad que equivale al 49.7% con una cohesión del 45.1 %. El tabaquismo en los adolescentes tiene una significancia menor de < 0.000 a 0.2 y una prevalencia de acuerdo a la razón de Momios de 3.2 en la integración familiar, una cohesión del 2.86, adaptabilidad familiar del 2.97.

CONCLUSIONES: La funcionalidad familiar es adecuada, pero no suficiente para prevenir el tabaquismo en los adolescentes, por lo que es necesario implementar estrategias educativas permanentes para prevenir el tabaquismo, en todos los estratos socioeconómicos, incrementar la actividad física y una convivencia familiar y social sana.

PALABRAS CLAVE: *Funcionalidad familiar, tabaquismo, adolescente, asociación.*

2.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS

El consumo de tabaco es un problema de salud pública mundial; de acuerdo con la Organización Mundial de Salud (OMS), el tabaquismo ocasiona incremento en la morbilidad y la segunda causa principal de muerte en el mundo,¹ calculándose que para el año 2020 causara el doble de defunciones que las actuales, esto es cerca de 10 millones de muertes en el mundo.² Al estar relacionada con la presencia de enfermedades, está relacionado con daño social y la pérdida activa laboral de estos individuos, representando un alto costo en la economía y un grave problema de salud pública.³

A nivel mundial, aproximadamente el 47% de los hombres adultos fuma, en comparación al 12% de las mujeres. Los países con las prevalencias más elevadas de varones fumadores son: China, 67%, Corea, 65%, Japón, 53%; Rusia, 63%; Antigua Yugoslavia, 52% y México con el 51%,⁴ señalado que el consumo de drogas lícitas en este país van en aumento sobre todo entre la población adolescente, calculándose que el 25.2 % de los estudiantes, al tratarse de una población con alto riesgo potencial de experimentar con tabaco y que nunca han fumado, son susceptibles de empezar a fumar el siguiente año,⁵ estimándose que diariamente tres mil adolescentes escolares se convierten en usuarios habituales de tabaco antes de cursar el segundo año de preparatoria, y que además, el consumo de tabaco es considerado como un factor de riesgo para el consumo de otras drogas como marihuana y alcohol.⁶

En diversos estudios realizados revelan que la frecuencia promedio del consumo de tabaco es la población general es del 24%, sus diferentes niveles de dependencia: leve en el 8.5%, media con el 32% y alta dependencia con el 20%.⁷ La Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) 2008, México, revela que 14 millones de personas fuman, de los cuales el 10% tiene menos de 19 años, por lo que la revisión de estudios internacionales sobre prevalencia y factores de riesgo para el desarrollo de adicciones, el consumo de tabaco está directamente asociada a la adolescencia⁸ y que las razones por las que esta población blanco inician su consumo son principalmente por curiosidad (68.6) e influencia de familiares y amigos (24.1%),⁹ con relación hombre mujer 3:1, con promedios de edad al inicio del consumo de tabaco oscila entre 15 y 17 años de edad, mostrando variabilidad por sexo (46.1% hombre y 52.3% mujeres),¹⁰ consumo que puede llevarlos a un serio problema de adicción debido a que el tabaco contiene sustancias psicoactivas y más de 4,500 componentes químicos que inducen adicción y dependencia,¹¹ sumados a la

transición y permisibilidad social, la etapa de vida de vulnerabilidad y la disponibilidad de las drogas que propician la posibilidad del ser humano para desarrollar costumbres y hábitos de riesgos para la salud,⁹ toda vez que en los últimos 40 años se ha demostrado que el tabaco es uno de los productos más nocivos para la salud, por lo que el combate a su consumo se ha convertido para todos los sistemas de salud del mundo en una prioridad.¹²

En los años 60^s no se consideraba como una adicción, posteriormente fue denominado consumo hasta considerarse como dependencia en los años 70, hasta que en los años 80s se enuncio como una adicción. Para 1990, se instaura la primera la clínica del fumador. En el estado de Zacatecas, el promedio de edad estimada y reportada para el inicio del consumo de tabaco en la población de 18 a 65 años es de 17.3 años, encontrando como las dos principales causas para su inicio la curiosidad y la convivencia con fumadores (ENA 2008).¹¹

Entre los factores predisponentes para el consumo de tabaco en adolescentes se mencionan influencia de la familiar, específicamente el hecho de que los padres del escolar fumen, comunitario, accesibilidad al producto, y de medios masivos de comunicación entre otros.¹³ La familia ha existido a lo largo de la historia del ser humano. En la actualidad la palabra familia suele designar una gama de acontecimientos sociales significativos, tales como una agrupación concreta, con relaciones de parentesco entre si, el matrimonio o la red de interacciones personales que permitan al individuo sentirse cómodo y seguro, es decir en “familia.¹⁴ Desde el punto de vista funcional, este grupo social debe ofrecer al ser humano que nace el ambiente adecuado para crecer y desarrollarse, constituir un sistema dinámico en donde el bienestar de uno de los miembros repercute en el otro, y donde a la vez la familia se comporta como si fuera una unidad, y tiene una capacidad asombrosa para adaptarse.¹⁵ Como sistema social, la familia se enfrenta a nuevos y difíciles retos y experimenta cambios que muchas veces alteran la salud familiar, el mantenimiento del sistema comprende las acciones que le permiten protegerlo de los cambios amenazantes; el cambio del sistema está constituido por las acciones conscientes, de las personas que llevan a la toma de decisiones para aceptar, integrar o no, nueva información y cambiar, modificar o reemplazar viejos valores, actitudes y conductas de sus integrantes.¹⁶

La familia es considerada como un grupo social organizado a modo de un sistema abierto, constituido por un número variable de personas que conviven en un mismo lugar,

vinculados por lazos consanguíneos, legales y/o de afinidad,¹⁷ es señalada como el eje central de la sociedad, cuya funcionalidad depende de las características socioculturales, tipos de familia y de la red de apoyo, existiendo una gran variedad de tipologías dependiendo de la clasificación realizada por cada autor, aunque en nuestro país continúan predominando la familia nuclear y la familia extensa.¹⁸ En el ciclo vital familiar sus integrantes experimentan trascendentales cambios psicológicos a lo largo de su vida, los cuales además, se producen en determinadas etapas observables y predecibles. Del mismo modo el sistema familiar entraña importantes cambios psicosociales, observables y predecibles en las diferentes etapas se forman las parejas, nacen los hijos, desarrollan los ciclos escolares, la adolescencia, el despegue de los hijos, la jubilación y la viudez. Al igual que en el ciclo vital individual, cada fase viene caracterizada por la existencia de tareas que la familia debe realizar en cada transición, cada paso de un estadio a otro supone cambios y dificultades.^{19,20,21} Para lograr el correcto cumplimiento de las funciones educativa, los padres deben prepararse para desempeñarla, porque es en la familia donde los hijos aprenden a vivir, valorar, dialogar, trabajar, escuchar y sobre todas las cosas a amar, aprenden además a comportarse socialmente con hábitos y actitudes dignas en correspondencia con los patrones de conducta de su propia familia acordes con la sociedad contemporánea, actúa de manera interactivo con las otras funciones, es una especie de doble carácter, porque facilita la forma de enseñar ante cada hecho de la cotidianidad familiar, la comunicación adquiere particular importancia por la influencia que ejerce en los motivos, los valores y las decisiones de los miembros de la familia.²²

La adolescencia es una etapa de transición en la que existe importantes cambios evolutivos a nivel biológico, cognitivo y social, los cuales surgen en mayor proporción comparándolas con las que se suscitan en otros periodos de edad y que si se relacionan con entorno familiar y relaciones interpersonales y de microambiente inadecuados caracterizados por problemas familiares pueden propiciar la aparición de problemas familiares y mala calidad de vida de sus integrantes. Aún más, cuando el funcionamiento se altera debido a situaciones emergentes o a la presencia de un miembro identificado con algún padecimiento, se requiere que el sistema familiar sea asistido y capacitado para afrontar los requerimientos en el ámbito individual (cada miembro de la familia), grupal (la familia como un todo) y social (las relaciones del grupo con su entorno).²³

Dentro de la decisión del adolescente para el consumo cigarrillos se asocia con el consumo experimental, la influencia de amigos, familiares o de presión social, además de

otras características propias del individuo como ser alumno irregular y la falla del primer ingreso escolar, además de entorno social o grupal.²⁴ La depresión, el descenso de dopamina, adrenalina, y serotonina, labilidad emocional, formación de una nueva imagen de si mismo, actitud destructiva, falta de madurez, falta de logros académicos, la falta de integración familiar, ruptura de lasos familiares, riñas familiares continuas, rechazo y falta de comunicación familiar son la génesis de toda adicción en el adolescente,^{25,26} existiendo una relación estrecha entre pobreza, tabaquismo y muerte, además de que incrementa el gasto familiar, disminuye los recursos para la alimentación, educación y atención a la salud y modifica notablemente la dinámica familiar con aumento de la prevalencia cada vez a menor edad, esto a pesar de la legislación de drogas lisitas que prohíbe la venta de tabaco y alcohol a menores de 18 años²⁷ motivo por el cual en el año 2005, México fue uno de los primeros países en refrendar el convenio contra el tabaquismo, con el compromiso de combatir su consumo ²⁸ a través del Convenio “Marco para el Control del Tabaco” (CMCT) de la OMS, en su artículo 4 donde se aclara que “todos deben estar informados de las consecuencias sanitarias, la naturaleza adictiva y la amenaza mortal del consumo del tabaco y de la exposición al humo de tabaco”.²⁹

La adolescencia provoca un cambio en el ciclo vital familiar, aunque sea normal, puede propiciar un desequilibrio en el sistema familiar hasta que se logre la adaptación a este cambio, el origen tiene que ver con las tareas de desarrollo del adolescente.^{30,31} Por su parte, las relaciones entre los diferentes subsistemas familiares adquieren una gran complejidad provocada por la búsqueda de mayor autonomía e independencia por parte del adolescente, así como del inicio de su socialización mediante el grupo de amigos.¹⁹⁻²⁰ Es vital que la familia varíe los roles y las normas para mantener la homeostasis familiar al tiempo que se adapta a los nuevos cambios, en este contexto, diversos autores indican que la familia tradicional nuclear sería la mejor preparada para enfrentar los cambios y realizar adaptaciones correctas, mientras que otras estructuras familiares soportarían peor los cambios, sin embargo estudios recientes muestran resultados diferentes.²¹⁻²³

Por su parte, las relaciones entre los diferentes subsistemas familiares adquieren una gran complejidad provocada por la búsqueda de mayor autonomía e independencia por parte del adolescente, así como del inicio de su socialización mediante el grupo de amigos.^{24,25}

31

Otro estudio realizado en Guadalajara Jalisco, para valoración la asociación entre

consumo de tabaco y factores socio familiares en escolares adolescentes escolares, se estimó que diariamente 3 mil estudiantes se convierten en fumadores al cursar la preparatoria y bachillerato con aumento en la susceptibilidad del 31% y 47 % entre la primera y segunda evaluación, esta investigación se realizó en 24 secundarias públicas y privadas identificándose que la experimentación de tabaquismo ocurre entre 10 y 12 años de edad así como los siguientes factores de riesgo: consumo de tabaquismo por los amigos RR 2; IC 95% 1-3-3.3, tabaquismo paterno RR 2.52; IC 95% 1.1-5.6) ser alumno irregular RR 3.0 ; IC 95% = 1.1-7.7 estar inscrito en el calendario RR 24.5 IC 95%= 1.1-53.1 consumo habitual RR 0.3 IC 95% = 0.1-07).³²

En un estudio realizado por Nuño-Gutierrez y colaboradores en un tamaño de muestra de 3056 estudiantes de preparatoria, se encontró una prevalencia de “consumo en alguna vez en la vida” del 58.2%, , en los últimos doce meses del 38.4% y del 23.9% en el último mes. No se encontró asociación con el género, pero si se encontró mayor frecuencia con el avance de los semestres, la presencia del tabaquismo en el padre y/o la madre, los hermanos y amigos, estudiar en el turno vespertino, ser alumno irregular y trabajar, además de estudiar (p 0.0001).³² Otro estudio realizado Caballero-Hidalgo y colaboradores en un estudio longitudinal con duración de 3 años del 2000 al 2002 con el fin de identificar los factores predictores del inicio y consolidación del consumo de tabaco por los adolescentes de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España, reportó en el estudio, principalmente, los efectos del grupo de amigos (OR 7,44; IC del 95%, 2,59-21,4), el consumo de bebidas alcohólicas (OR 11,82; IC del 95%, 4,96-28,2) fueron factores asociados al consumo de tabaco. El gran interés por los estudios constituyo un factor protector para esta adicción (OR 0,27, IC 95%, 0,08-0,87.

En otro estudio realizado por Santander R y colaboradores en un tamaño de muestra de 815 adolescentes entre 7º. básico y 4º. medio, provenientes de tres establecimientos educacionales de la ciudad de Santiago, Chile, a fin de identificar la Influencia de la familia como factor protector de conductas de riesgo en escolares chilenos, entre sus resultados, encontraron que la disfunción familiar constituyo un riesgo leve para el consumo de tabaco (OR 1.46 IC95% 1.03-2.07 y p 0.03), riesgo que se eleva considerablemente para el consumo de drogas ilegales como cocaína (OR 2.23 IC 0.92-5.66 p 0.01) y tranquilizantes (RM 2.17, IC 1.26-3.86 p 0.01).³³

3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El consumo de drogas lícitas e ilícitas es un verdadero problema de salud pública a nivel mundial. El tabaquismo, hoy en día una gran cantidad de enfermedades de tipo cardiovascular y respiratorias, entre otras, de tal manera que es segunda causa indirecta de muerte en el mundo, calculándose que para el año 2020 causara el doble de defunciones que las actuales; al ser una droga legal y socialmente aceptada es una de las que más se consumen, iniciándose su consumo sobre todo en la edad adolescente, asociada, entre muchos factores, a factores sociales, culturales, económicos y familiares. Desde el punto de vista epidemiológico, su frecuencia varía de un país a otro así como del instrumento empleado para su detección y medición, sin embargo se refiere que el 47% de los hombres fuma, en comparación al 12% de las mujeres. Lo mismo sucede en nuestro país con el 51%. Al estar relacionada con la presencia de enfermedades, está relacionada con daño social y la pérdida activa de estos individuos, representando un alto costo en la economía y constituyéndose en un grave problema de salud pública.

La población general a nivel mundial de menores de edad, entre los 12 a 19 años es de 332 millones. A nivel nacional se cuenta con un total de 1789.938 mujeres 936.128 hombres 853.808 A nivel estatal en el estado de Zacatecas contamos con un total adolescentes 24,931 de los cuales 11,250 son hombres y 13,681 mujeres En el municipio de Guadalupe Zacatecas contamos con una población adolescente total 2,493 hombres 1,176 mujeres 1.317 con una frecuencia de consumo de tabaquismo variable que va del 36 al 51% en nivel nacional dentro población adolescente.

Por lo tanto se elabora la siguiente:

4.- PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la funcionalidad familiar y su asociación con tabaquismo en estudiantes adolescentes de las escuelas de educación media superior: Colegio de Bachilleres del Estado de Zacatecas (COBAEZ) y de los Colegios Everett y Lancaster, inscritos en el ciclo escolar 2009-2010, de las localidades de Zacatecas y Guadalupe, Zacatecas?

5. JUSTIFICACIÓN.

Debido a la vulnerabilidad que presenta el adolescente, el inicio del consumo de tabaco es una de las adicciones más frecuentes que se inicia en esta edad además de que es una de las primeras causas de muerte indirectas, estimándose que para el año 2020 causará el doble de defunciones que las actuales, es decir cerca de 10 millones de muertes. La trascendencia del tabaquismo es que esta adicción inicia en un ambiente familiar y social principalmente permisible, pudiéndose desarrollar no hábitos nocivos para la salud del tabaquismo, por consecuencia existen la enfermedades respiratorias comunes además del asma bronquial y cáncer en diferentes órganos, con las contantes de perdida de vida productiva y años de vida potencial además de la Vulnerabilidad como consumidor que se encuentran en el entorno social, la factibilidad para una mejor calidad de vida será mayor a medida que se pueda mejorar el ambiente familiar y la salud del adolescente. La ley antitabaco exclusivamente para fumar, contarán con 180 días después de la publicación en el Diario Oficial de la Federación para efecto de llevar a cabo las modificaciones o adecuaciones necesarias en dichas zonas...²⁰ La Ley Federal enfatiza en su artículo 26 la prohibición a cualquier persona de consumir o tener encendido cualquier producto del tabaco en los espacios 100% libres de humo de tabaco, así como en las escuelas públicas y privadas de educación básica y media superior. Se establece que en dichos lugares se fijará en el interior y en el exterior los letreros, logotipos y emblemas que establezca la Secretaría para este fin. En la realidad, existen diferencias abismales, incluso, en el rubro de las sanciones, pues mientras la Ley Estatal señala en su artículo 21. Se sancionará con multa equivalente de uno a tres veces el salario mínimo diario general vigente en el Estado a las personas que fumen en los lugares que prohíben el presente ordenamiento, y el 22: Se sancionará con multa equivalente de cinco a quince veces el salario mínimo diario general Como el hábito de fumar puede ser controlado, en 1989, la Asamblea Mundial de la que bueno que exista un día que nos recuerde los daños que ocasiona el tabaco a la salud, pero sería más importante, si realmente los adultos disminuyeran poco a poco el

consumo hasta dejarlo y se evitara que los menores empiecen a fumar, porque no debemos permitir que ninguna droga afecte nuestra calidad de vida, nuestra salud y nuestra tranquilidad.²⁰ Debido a que el consumo de tabaco es un problema social y de salud pública y cada vez se presenta a más temprana edad el inicio de consumo de esta sustancia decidimos realizar esta investigación para determinar la asociación entre la funcionalidad familiar y el consumo de tabaco en los escolares en edad adolescente de tres escuelas secundarias de la localidad de Zacatecas, Zacatecas. La Encuesta Nacional de Adicciones en Zacatecas reporta que los fumadores activos constituyen el 22.3% de la población en este rubro de edad, que el promedio de edad de inicio de consumo es de 16.8 años, por lo cual escogimos que nuestra población de estudio será en las secundaras ya que esta población se encuentra entre esas edades en la etapa llamada adolescencia. Búsqueda de independencia e individualidad lo que puede motivar a conductas de experimentación tales como el consumo de tabaco.

6.- OBJETIVOS

6.1- OBJETIVO GENERAL:

Identificar la funcionalidad familiar y su asociación con tabaquismo en estudiantes adolescentes de las escuelas de educación media superior: Colegio de Bachilleres del Estado de Zacatecas (COBAEZ) y de los Colegios Everett y Lancaster, inscritos en el ciclo escolar 2009-2010, de las localidades de Zacatecas y Guadalupe, Zacatecas.

6.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:

6.2.1. Identificar las características sociodemográficas de la población de estudio.

6.2.2. Describir las características familiares de los escolares adolescentes (estructura y tipología familiar).

6.2.3.- Identificar los posibles factores asociados al consumo de tabaco en los escolares adolescentes entrevistados: género, nivel socioeconómico, núcleo familiar no integrado así como la disfunción familiar en sus dimensiones de cohesión y adaptabilidad.

6.2.4.- Identificar la prevalencia general de disfunción familiar y el grado de dependencia de consumo de tabaco en los adolescentes que han tenido antecedentes de consumo de tabaco (Fagestrom).

7.- HIPOTESIS

Por ser un estudio descriptivo, no se amerita de formulación de hipótesis general de trabajo. Sin embargo, con fines académicos se elabora la siguiente hipótesis alterna:

H₁: El género masculino, el nivel socioeconómico bajo y la disfunción familiar en cuanto a su cohesión y adaptabilidad son probablemente factores asociados a dependencia de consumo de tabaco en la población estudiada.

8.- MATERIAL Y METODOS

8.1 Diseño del estudio. Estudio transversal prospectivo

8.2.- Ejes de estudio:

- ❖ Transversal
- ❖ Prospectivo
- ❖ Observacional
- ❖ Descriptivo

8.3.- Universo de estudio. Familias de integrantes de estudiantes adolescentes de las escuelas de educación media superior, inscritos en el ciclo escolar 2009-2010, de las localidades de Zacatecas y Guadalupe, Zacatecas

8.4.- Población en estudio: Familias con integrante adolescente de las escuelas de educación media superior: Colegio de Bachilleres del Estado de Zacatecas (COBAEZ) y de los Colegios Everett y Lancaster de las localidades de Zacatecas y Guadalupe, Zacatecas

8.5.- Lugar

Escuelas de educación media superior: Colegio de Bachilleres del Estado de Zacatecas (COBAEZ) y de los Colegios Everett y Lancaster, Zacatecas y Guadalupe

8.6.-Tiempo

De agosto a diciembre 2009

8.7. Criterios de selección de la población

8.7.1.- Criterios de inclusión: Familias con integrante en edad adolescente, el cual sea alumno de las escuelas de nivel medio básico superior: Colegio de Bachilleres del Estado de Zacatecas (COBAEZ) y de los Colegios Everett y Lancaster, Inscritos en el ciclo escolar 2009-2010, de ambos sexos, de 12 a 19 años y que mediante carta de consentimiento informado los padres de familia o tutores acepten participar en el presente estudio.

8.7.1.- Criterios de exclusión: Alumnos y su familia que al momento de la aplicación de la encuesta no hayan acudido o asistido a clases.

8.7.3.- Criterios de eliminación: Cuestionarios mal llenados

8.8. DISEÑO MUESTRAL

8.8.1. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo de tamaño de muestra se empleó la fórmula de estimación de proporciones para población finita:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

N = Total de familias de los escolares inscritos en el ciclo escolar 2009-2010 del COBAEZ y Colegios Lancaster y Everett (1228).

Z² = Nivel de Confianza al 1.96

p = prevalencia de consumo de tabaco alguna vez en escolares adolescentes: 51% (0.51)

q = Complemento de 1 – p (49% ó 0.49)

d = error máximo permitido 5% (0.05%)

Desarrollo de la fórmula:

$$n = \frac{(1228) (1.96) (0.51) (0.49)}{(0.05)^2 (1228-1) + (1.96)^2 (0.51) (0.49)} = \frac{(1228) (3.8416) (0.2449)}{0.0025 (1227) + 3.8416 (0.2449)} =$$

$$\frac{1422.50145408}{3.6350} = \mathbf{383.834}$$

De tal manera que se obtuvo un tamaño de muestra de 384 familias con integrante escolar en edad de la adolescencia

8.8.2.- Técnica muestral: Muestreo no probabilístico por cuota.

8.9.- VARIABLES DE ESTUDIO

8.9.1.- Variable dependiente:

Tabaquismo en el adolescente

8.9.2.- Variable interviniente

Funcionalidad familiar

8.9.3.- Variables Universales:

Características sociodemográficas de los adolescentes:

- ❖ Edad
- ❖ Sexo
- ❖ Clasificación de la adolescencia
- ❖ Estado civil
- ❖ Grado escolar
- ❖ Nivel socioeconómico

Variables confusoras

- ❖ Estructura familiar
- ❖ Integración familiar

9. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN
Edad	Tiempo que lleva existiendo una persona desde su nacimiento hasta el día actual *Diccionario Santillana de la lengua Española	Años cumplidos en los adolescentes	Cuantitativa Discontinua	Edad en años cumplidos del Adolescente
Sexo	Conjunto de los individuos de una especie que tienen una de las dos constituciones orgánicas.	Lo aceptado de acuerdo a sus características fenotípicas sea masculino o femenino	Cualitativa Nominal Dicotómica	Masculino Femenino
Nivel socioeconómico	Es el estado que guarda el individuo en la sociedad de acuerdo a su economía	NSE de la familia del escolar adolescente identificado mediante la aplicación del Instrumento Método de Graffar: Marginal, obrero, medio bajo, medio alto y alto	Cualitativa ordinal	Aplicación del instrumento Método Graffar: 4-6 Estrato alto 7-9 Medio. alto 10-12 Medio. bajo 13-16 Obrero 17 20 marginal
Adolescente	Es una de las etapas del desarrollo humano biológico caracterizado por una serie de	Escolar entrevistado con rangos entre los 10 y 19 años de edad	Cualitativa nominal dicotómica	Escolar entrevistado entre los 10 y 19 años.

	cambios físicos, anatómicos y psicológicos propios de esta edad.			
Grupo adolescencia	Conjunto de personas, cosas u objetos que comparten características en común	Clasificación de la edad adolescente, de acuerdo a lo estipulado por la OMS: Adolescencia temprana Adolescencia tardía	Cualitativa nominal dicotómica	Adolescencia temprana Adolescencia tardía
Escolaridad	*Tiempo durante el cual se asiste a la escuela o a un centro de enseñanza	Grado académico que refiera el escolar adolescente al aplicar la encuesta	Cuantitativa discontinua	Grado escolar estudiado del adolescente al momento de aplicar la encuesta
Estado Civil	Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles	Relación legal establecida y referida por el escolar adolescente al aplicar la encuesta	Cualitativa Nominal Dicotómica	Soltero Casado
Estructura de la familia	Cualidad propia de cada familia dada por las características de sus integrantes	Estructura de la familia del paciente con SD y de acuerdo a sus Integrantes al momento de levantar la encuesta () Familia nuclear: Constituida por el Padre y la madre; Familia nuclear simple: Constituida por ambos cónyuges y menos de 4 hijos; Familia Numerosa: Constituida por ambos cónyuges así como 4 o más hijos; Familia Extensa compuesta: Constituida por la familia nuclear y otros integrantes. Familia Compuesta	Escala Nominal Policotomica	familia nuclear. Nuclear simple nuclear numerosa monoparental Extensa compuesta

		Constituida por la familia nuclear y otros integrantes.		
Integración familiar	Cualidad propia de cada familia caracterizada por la presencia o no de ambos cónyuges y asociado al cumplimiento o no de sus funciones de cada uno de ellos. 44	Características propias de cada familia al momento de aplicar la encuesta Familia integrada. Convivencia de ambos cónyuges los cuales cumplen sus funciones básicas. Familia semi-integrada: ambos cónyuges están juntos, pero alguno de ellos o ambos no cumplen sus funciones básicas Familia Desintegrada. Ausencia de alguno de los cónyuges.	Cualitativa Ordinal	Integrada SemilIntegrada Desintegrada
Tabaquismo	Es la adicción al tabaco provocada por uno de sus componentes activos	Dependencia a la nicotina del adolescente identificada mediante la aplicación del Test de Fageström: No dependencia, leve, moderada, alta	Cualitativa Ordinal	Test de Fageström para determinar la dependencia a nicotina 0-2 = no dependencia 3-4 = dependencia leve 5-6 dependencia moderada 7 o más dependencia alta
Funcionalidad familiar	Es la capacidad de adaptación y superación que tienen los integrantes de la familia ante los cambios producidos en la vida.	Diagnóstico de función familiar mediante el empleo del FACES III que nos permite evaluar las familias en cuanto a su cohesión y adaptabilidad	Escala cualitativa ordinal	funcionalidad familiar en los aspectos de Cohesión y adaptabilidad

10.- PROCEDIMIENTO PARA RECOPILAR LA INFORMACIÓN

Se elaboró el protocolo de investigación el cual fue enviado al Comité Local de Investigación y Ética de la Investigación en Salud (CLIEIS 3301) del Hospital General de Zona No 1, Zacatecas, Zacatecas, para su registro, habiendo sido **dictaminado como autorizado** con número de registro **R-2010-3301-6**. Luego se dieron a conocer los objetivos del presente estudio a personal Directivo y de Cuerpo de Gobierno de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 de Zacatecas, Zacatecas, para su autorización. Una vez autorizado el protocolo por personal administrativo de la Unidad Médica, se concertó una cita con los Directores y profesores operativos de las escuelas de educación media superior: Colegio de Bachilleres del Estado de Zacatecas (COBAEZ) y de los Colegios Everett y Lancaster, inscritos en el ciclo escolar 2009-2010, de las localidades de Zacatecas y Guadalupe, Zacatecas a fin de que nos permitieran realizar el protocolo con la participación de los alumnos con el rango de 12 a 19 años de edad adscritos en el ciclo escolar 2009-2010 y sus familias. Posterior a tener una reunión de trabajo por personal docente de estas instituciones educativas, se autorizó platicar e informar a los padres, tutores y alumnos en qué consistía el estudio de investigación y posterior a conocer los riesgos y beneficios del mismo, fue autorizado la realización del mismo. Posteriormente se solicitó la relación de todos los alumnos de las tres instituciones educativas participantes el cual fue entregado en tiempo y forma por personal administrativo de las escuelas. Luego, se asignó a cada uno de los alumnos un número de folio en forma ascendente con el fin de seleccionar a los alumnos participantes y que fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por cuota hasta completar el tamaño de muestra que fue de 384 jóvenes y su familia, tamaño de muestra obtenido mediante la aplicación de la fórmula de estimación de proporciones para una población finita con una población total de una prevalencia para tabaquismo en esta población blanco del 51% y un nivel de confianza del 95%. A los adolescentes que fueron seleccionados nuevamente se les citó en compañía de sus padres o tutores, se les informó nuevamente sobre los riesgos y beneficios del presente estudio y se les dio a firmar la carta de consentimiento informado previa lectura individualizada garantizándoseles la confidencialidad de los datos y resultados y se aclaró que la participación era voluntaria y gratuita para posteriormente iniciar con la recolección de datos de los participantes. Se utilizó un instrumento de recolección de

datos conformado por 71 preguntas de las cuales 9 eran abiertas y 62 preguntas cerradas las cuales incluyeron características sociodemográficas (edad, sexo, escolaridad y nivel socioeconómico), antecedentes perinatales y antecedentes heredofamiliares que se obtuvieron mediante entrevista directa. Los adolescentes participantes preguntaron a sus padres y se consideraron positivas únicamente si las enfermedades habían sido diagnosticadas por un médico en una institución de salud. Para identificar el nivel socioeconómico se consideró como idóneo utilizar el método de Graffar, el cual nos permite identificar esta variable en una escala cualitativa ordinal.

Se identificaron los factores de riesgo para tabaquismo; específicamente la relación entre la disfunción familiar y el tabaquismo. Para identificar el grado de disfunción familiar en los aspectos de cohesión y adaptabilidad se consideró como idóneo emplear el FACES III, el cual es un instrumento ya validado, con un coeficiente de fiabilidad alfa de Cronbach de 0.70, que puede utilizarse para valorar la funcionalidad familiar en crisis normativas y paranormativas preferentemente a todos los integrantes de la familia mayores de edad (aunque algunos autores consideran se pueden aplicar a integrantes de la familia de 12 y más años de edad) y familias en etapa de dispersión e independencia, clasifica a las familias en tres categorías: balanceadas o funcionales, de rango medio o moderadamente disfuncionales y extremas o severamente disfuncionales; y de cuya combinación resultan dieciséis tipos de familias. El Instrumento utiliza veinte ítems o reactivos, diez para cohesión y diez para adaptabilidad, estas preguntas son de tipo likert que van de 1 al 5 con posibles respuestas de nunca a siempre, respectivamente, las preguntas pares nos permiten evaluar la adaptabilidad y las preguntas nones identifican cohesión familiar y cuyos puntos de corte se mencionan a continuación:

COHESIÓN FAMILIAR		ADAPTABILIDAD FAMILIAR	
10-34	No relacionada	10-19	Rígida
35-40	Semi relacionada	20-24	Estructurada
41-45	Relacionada	25-28	Flexible
46-50	Aglutinada	29-50	Caótica

En relación al nivel socioeconómico se utilizó el método de Graffar que consta de 4 apartados que clasifican esta variable compleja en una escala de tipo ordinal: de clase alta, media alta, media, media baja y baja

Para identificar los componentes del comportamiento del fumador se consideró como idóneo emplear el test de la tolerancia de Fageström, el cual consta de ocho ítems simplificado a seis, y que nos permite evaluar la prevalencia y la predicción del cese del consumo. Está enfocada a población general fumadora. Se trata de una escala heteroadministrada de 6 ítems que valora la dependencia de las personas a la nicotina. Los puntos de corte son 4 y 7, donde menos de 4 es una dependencia baja, entre 4 y 7 es una dependencia moderada y más de 7 es una dependencia alta.^{34,35,36,37}

Dichos instrumento general se responde en un tiempo aproximado de 20 minutos por la persona y familia entrevistada. La variable dependiente tabaquismo fue valorada en una escala de tipo nominal dicotómica de si/no y para identificar la dependencia a la nicotina, en una escala de índole ordinal. La variable interviniente, es decir la funcionalidad familiar, en sus dimensiones de cohesión y adaptabilidad familiar en una escala nominal dicotómica y cualitativa nominal politómica. Se obtuvo información de variables independientes: edad, sexo, nivel socioeconómico, lugar de residencia, etc.; y de variables familiares estructura familiar y tipología familiar de acuerdo a la clasificación de Geyman. Previo al reclutamiento de las familias y del adolescente se realizó capacitación de los encuestadores en la ejecución del estudio.

Se elaboró una base de datos y se capturaron los datos obtenidos en el programa estadísticos SPSS versión 15®. Se realizó análisis uni y bivariado. Para variables cualitativas de índole nominal dicotómica y politómica, ordinales y cuantitativas de intervalo se identificaron frecuencias relativas y absolutas así como porcentajes. Para variables cuantitativas continuas y discontinuas se identificaron media, desviación estándar, rangos mínimos y máximos. Para identificar significancia estadística se aplicó la Prueba de Ji Cuadrada de Mantel y Haenzel o Prueba Exacta de Fisher para frecuencias relativas ≤ 5 , Razón de Momios de prevalencia, Intervalos de Confianza al 95% y valor de $p \leq 0.05$ Los resultados se presentan en cuadros y figuras.

**ANEXO
1****FACES III (D.H. Olson, J. Portner e Y. Lavee).
Versión en español (México): C. Gómez y C. Irigoyen**

Instrucciones: Escriba en el espacio correspondiente a cada pregunta la respuesta que usted elija según el número indicado:

Nunca 1	Casi nunca 2	Algunas veces 3	Casi siempre 4	Siempre 5
------------	-----------------	--------------------	-------------------	--------------

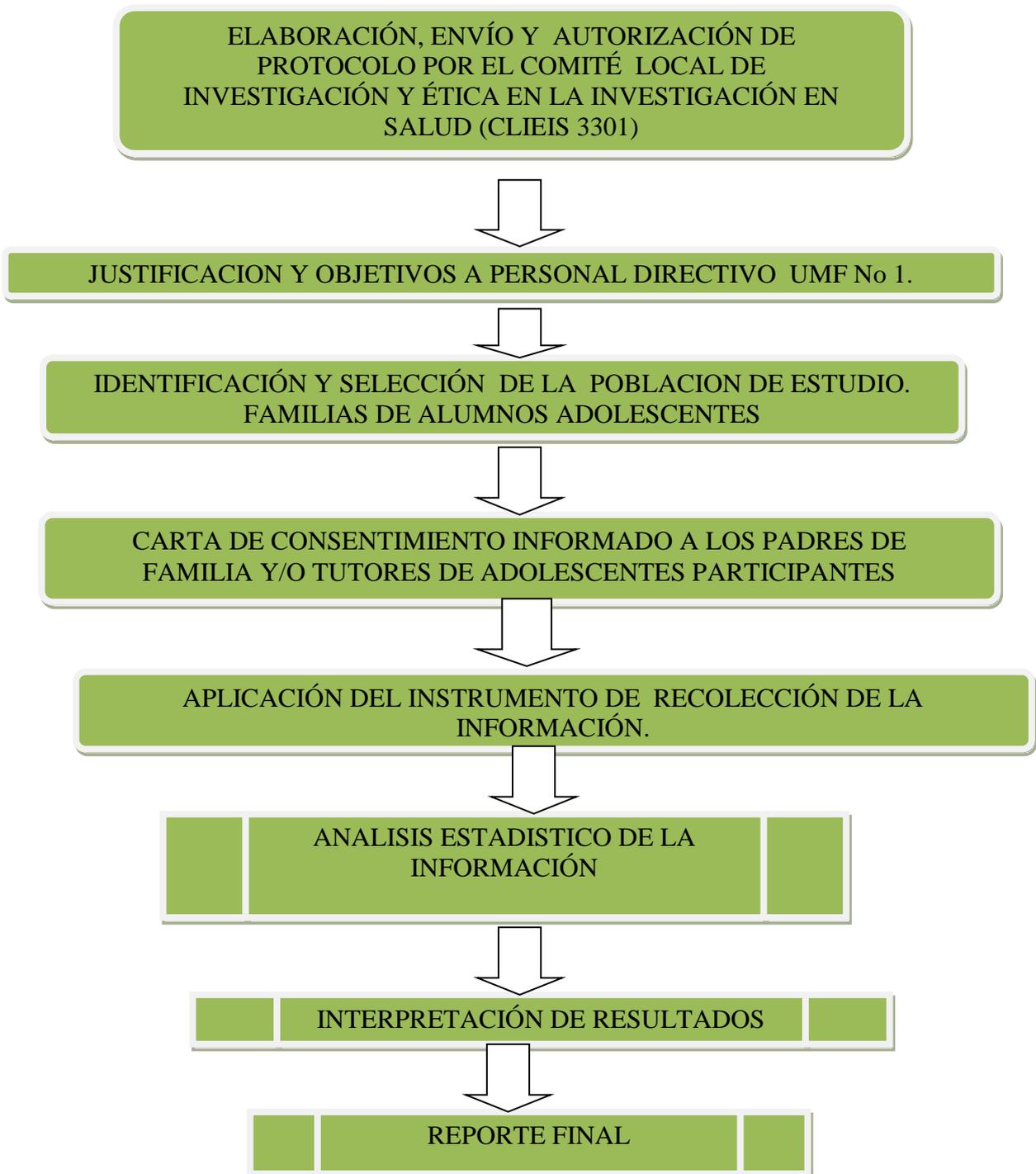
Describe su familia:

- 1. Los miembros de nuestra familia se dan apoyo entre sí
- 2. En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas
- 3. Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia
- 4. Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina
- 5. Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos
- 6. Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad
- 7. Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de nuestra familia
- 8. Nuestra familia cambia el modo de hacer sus cosas
- 9. Nos gusta pasar el tiempo libre en familia
- 10. Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos
- 11. Nos sentimos muy unidos
- 12. En nuestra familia los hijos toman las decisiones
- 13. Cuando se toma una decisión importante, toda la familia está presente
- 14. En nuestra familia las reglas cambian
- 15. Con facilidad podemos planear actividades en familia
- 16. Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros
- 17. Consultamos unos con otros para tomar decisiones
- 18. En nuestra familia es difícil identificar quién tiene la autoridad
- 19. La unión familiar es muy importante
- 20. Es difícil decir quién hace las labores del hogar

Test de Fagerström de dependencia de la nicotina

Pregunta	Respuesta	Puntuación
¿Cuánto tiempo después de despertarse fuma su primer cigarrillo?	Menos de 5 minutos	3
	6-30 minutos	2
	31-60 minutos	1
	Más de 60 minutos	0
¿Encuentra dificultad para no fumar en los sitios donde está prohibido (cine...)?	Sí	1
	No	0
¿Qué cigarrillo le desagrada más dejar de fumar?	El primero	1
	Otros	0
¿Cuántos cigarrillos fuma cada día?	Más de 30	3
	21-30	2
	11-20	1
	Menos de 11	0
¿Fuma más durante las primeras horas tras levantarse que durante el resto del día?	Sí	1
	No	0
¿Fuma aunque esté tan enfermo que tenga que guardar cama la mayor parte del día?	Sí	1
	No	0

11.- FLUJOGRAMA



12.- ANALISIS ESTADISTICO.

Se elaboró una base de datos y se capturaron los datos obtenidos en el programa estadísticos SPSS versión 15®. Se realizó análisis uni y bivariado. Para variables cualitativas de índole nominal dicotómica y politómicas, ordinales y cuantitativas de intervalo se identificaron frecuencias relativas y absolutas así como porcentajes. Para variables cuantitativas continuas y discontinuas se identificaron media, desviación estándar, rangos mínimos y máximos. Para identificar significancia estadística se aplicó la Prueba de Ji Cuadrada de Mantel y Haenzel o Prueba Exacta de Fisher para valores relativos \leq a 5, con Intervalos de Confianza al 95% y valor de $p \leq 0.05$ así como Razón de Momios de prevalencia

13.- CONSIDERACIONES ETICAS.

El presente estudio no contraviene los aspectos éticos considerados en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de los Estados Unidos Mexicanos en el Título Segundo en sus capítulos 13,14,16 ,17,20,21,36,39, 40 y 51 ni las contempladas en la Declaración de Helsinki y sus modificaciones en Edimburgo, Escocia 2000.^{38,39}

En este sentido, el anteproyecto fue enviado al Comité Local de Investigación (CLIS 33-01) del IMSS del H.G.Z. No.1 de Zacatecas., Zacatecas, habiendo quedado registrado y aprobado con el número **R-2010-3301-6** (ver anexo).

Este estudio se consideró de riesgo mínimo en relación al riesgo mayor, de acuerdo a la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud de los Estados Unidos Mexicanos.

A los adolescentes participantes y a sus padres o tutores se les explico en qué consistía el estudio, se aclararon sus dudas cuantas veces fue necesario y se guardó especial cuidado en el anonimato y confidencialidad. Se les comento que el estudio consiste en una sola fase consistente en realizar la entrevista personalizada al escolar adolescente y a su familia a fin de aplicar el instrumento de recolección de datos con un cuestionario de 71 preguntas. Se solicitó carta de consentimiento informado a todos los participantes firmado por sus padres. Los datos reportados son verídicos y los resultados son

confidenciales y se les ha explicado personalmente a los jóvenes y a sus padres el resultado obtenido y orientándoles medidas preventivas a realizar y/o enviándoles con su médico familiar.

Además se informara al personal Directivo, administrativo y operativo de las escuelas y se solicitará permiso para impartir pláticas educativas sobre medidas preventivas y factores de riesgo para tabaquismo. Se realizaran medidas preventivas como una sesión general a los padres de familia y docentes a fin de establecer un plan estratégico para abatir el tabaquismo en los alumnos.

14.- RESULTADOS

Se obtuvo una tasa de respuesta del 100% de los adolescentes y sus familias invitadas a participar en el estudio. El 57.75% fueron del sexo femenino (cuadro y figura 1).

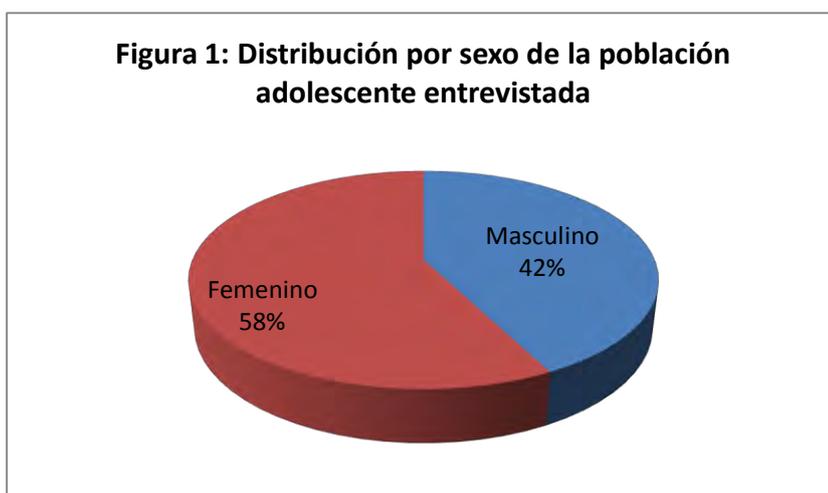
Cuadro 1.- Distribución por sexo de los alumnos adolescentes encuestados

Sexo	f	%
Masculino	163	42.25
Femenino	221	57.75
Total	384	100

Fuente: Encuesta directa

F: Frecuencia

% porcentaje



Fuente: Encuesta directa

El promedio de edad fue de 14.44 ± 1.7 años con rangos de 12 a 18 años, predominando la población adolescente temprana con un 66% (Cuadro y figura 2), y un promedio de edad estudiados de 9.58 ± 1.6 , con rangos de 7 a 11 años cursados.

Cuadro 2.- Distribución por tipo de adolescencia de los alumnos encuestados

Tipo de adolescencia	f	%
Temprana	253	66
Tardía	131	34
Total	384	100

Fuente: Encuesta directa

F: Frecuencia

% porcentaje



Fuente: Encuesta directa

Predominado el grado escolar de primer grado con el 43% (cuadro y figura 3).

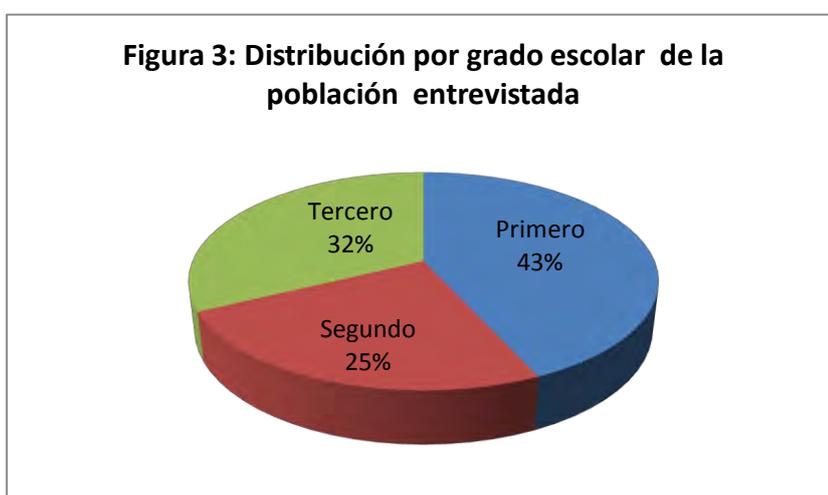
Cuadro 3.- Distribución por grado escolar de los alumnos adolescentes encuestados

Grado escolar	f	%
Primero	166	43.25
Segundo	94	24.25
Tercero	124	32.50
Total	384	100

Fuente: Encuesta directa

F: Frecuencia

% porcentaje



Fuente: Encuesta directa

El 97% casados ((cuadro y figura 4)

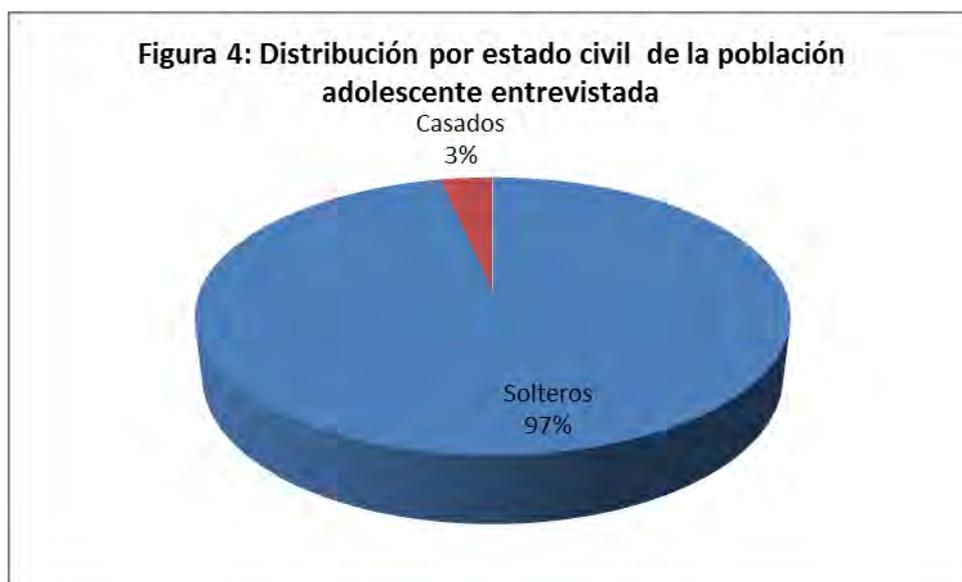
Cuadro 4- Distribución por estado civil de los alumnos adolescentes encuestados

Tipo de adolescencia	f	%
Solteros	371	96.75
Casados	13	3.25
Total	384	100

Fuente: Encuesta directa

F: Frecuencia

% porcentaje



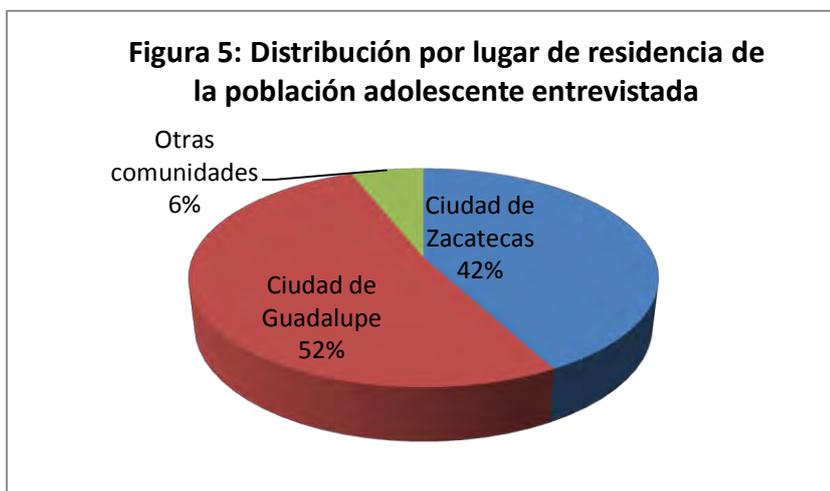
Fuente: Encuesta directa

En cuanto al origen de los jóvenes en su mayoría eran de la ciudad de Zacatecas (73.8%), Guadalupe (11.3%) y de otros estados (15.0%): México D.F, Veracruz, Oaxaca y Guadalajara. Los encuestados residían en las siguientes localidades; Zacatecas 169(42.3%), Guadalupe 208 (52.0%) y otras comunidades 23 (5.8%), (cuadro y figura 5)

Cuadro 5.- Distribución por lugar de residencia de los alumnos adolescentes encuestados

Lugar de residencia	f	%
Ciudad de Zacatecas	162	42.2
Ciudad de Guadalupe	199	52.0
Otras comunidades	23	5.8
Total	384	100

Fuente: Encuesta directa
 F: Frecuencia
 % porcentaje



Fuente: Encuesta directa

El 59.5% de los pares de familia de los adolescentes con escolaridad profesional (cuadro y figura 6).

Cuadro 6.- Distribución por profesión de los padres de familia de los adolescentes encuestados

Profesión del padre de familia	f	%
Licenciatura	238	59.
Obrero	158	39.
Comercio	4	1
Total	384	100

Fuente: Encuesta directa

F: Frecuencia

% porcentaje



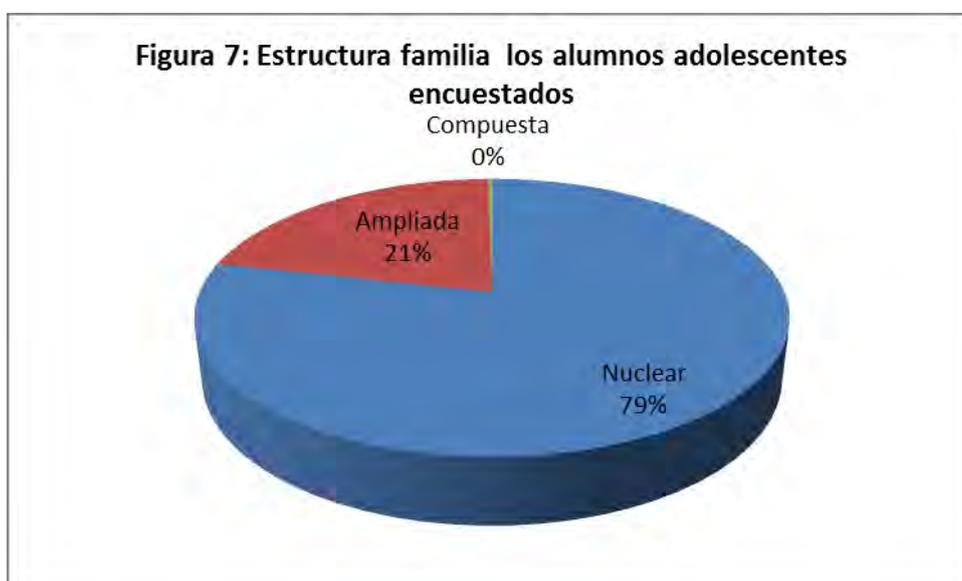
Fuente: Encuesta directa

El 78.5% de las familias con núcleo familiar integrado. El 21.25% con familia ampliada (cuadro y figura 7)

Cuadro 7.- Distribución por estructura familia de los adolescentes encuestados

Profesión del padre de familia	f	%
Nuclear	314	78.5%
Ampliada	85	21.25%
Compuesta	1	0.25%
Total	384	100

Fuente: Encuesta directa
F: Frecuencia
% porcentaje



Fuente: Encuesta directa

El 45.6% con nivel socioeconómico medio bajo, precedido del nivel socioeconómico medio alto con el 43% (cuadro y figura 8)

Cuadro 8. *Nivel socioeconómico de la población estudiada

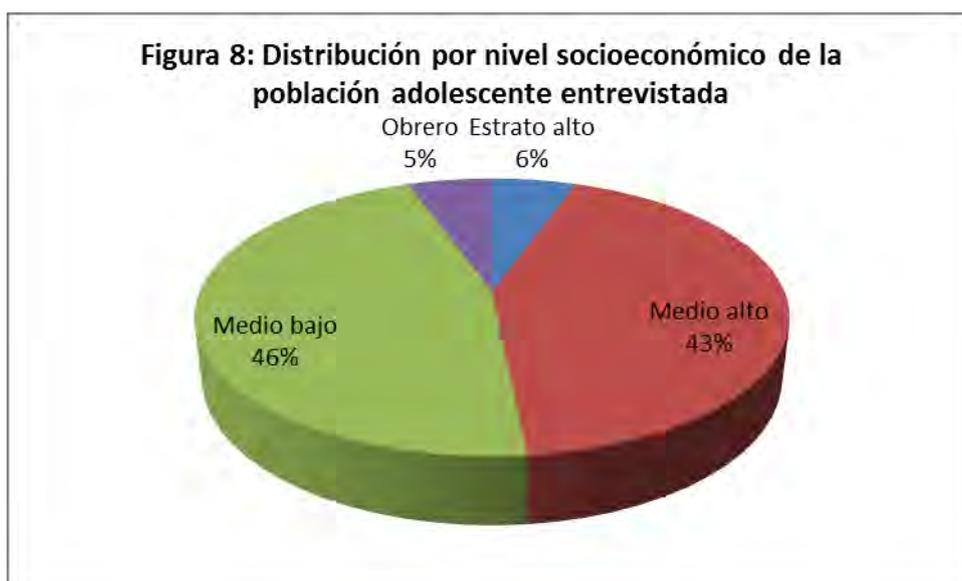
Nivel socioeconómico	f	%
Estrato alto	21	5.6
Medio alto	165	43.2
Medio bajo	177	45.6
Obrero	21	5.6
Total	384	100.0

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

* Método de Graffar



Fuente: Encuesta directa

Se obtuvo una prevalencia de consumo de tabaco en mayor o menor grado del 40.7% (cuadro y figura 9)

Cuadro 9.- Prevalencia de consumo de tabaco por los alumnos adolescentes encuestados

Consumo de tabaquismo	f	%
Negativo	228	59.25
Positivo	156	40.75
Total	384	100

Fuente: Encuesta directa
F: Frecuencia
% porcentaje



Fuente: Encuesta directa

En relación al grado de dependencia a la nicotina, identificada mediante el Test de Fageström, se encontró que de los 156 adolescentes que alguna vez han fumado, el 89% tienen una dependencia baja, el 7% dependencia moderada y el 4% dependencia alta (cuadro y figura 10)

Cuadro 10.- Prevalencia de consumo de tabaco por los alumnos adolescentes encuestados

Grado de dependencia al tabaco	f	%
Leve	139	89
moderada	11	7
Alta	6	4
Total	156	100

Fuente: Encuesta directa

F: Frecuencia

% porcentaje



Fuente: Encuesta directa

Únicamente el .75% de la población entrevistada identifican las consecuencias que puede ocasionar el fumar tabaco (cuadro y figura 11).

Cuadro 11.- Identificación de las posibles consecuencias que ocasiona el fumar por los alumnos adolescentes encuestados

Consumo de tabaquismo	f	%
No	365	91.25
Si	35	8.75
Total	384	100

Fuente: Encuesta directa

F: Frecuencia

% porcentaje



Fuente: Encuesta directa

El 50.3% de las familias de la población escolar entrevistada, presentaron, en términos globales el 49.7% de disfunción familiar (cuadro y figura 12)

Cuadro 12.- Prevalencia de disfunción familia de los adolescentes encuestados

*Funcionalidad familiar	f	%
Funcional	193	50.3
Disfuncional	191	49.7
Total	384	100

Fuente: Encuesta directa

F: Frecuencia

% porcentaje

FACES III



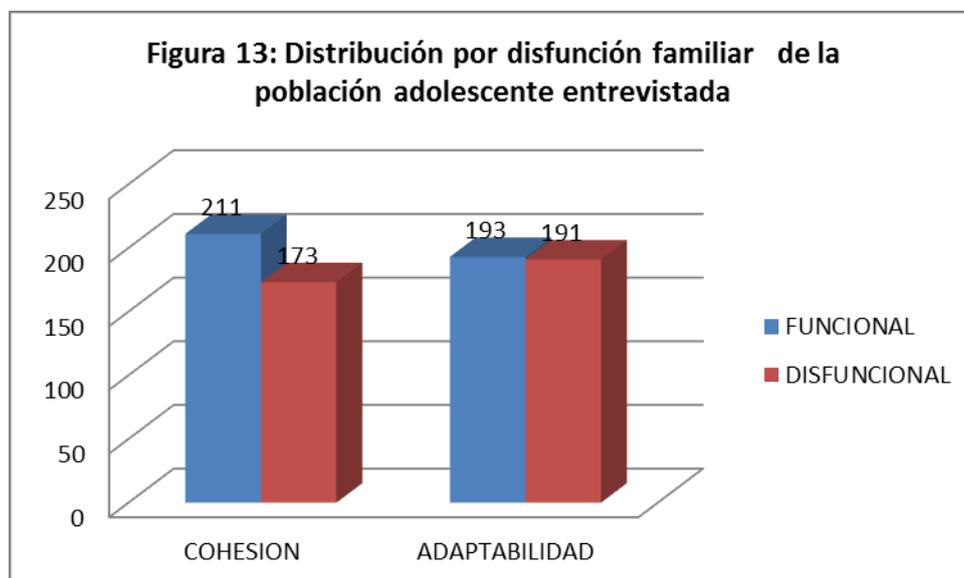
Fuente: Encuesta directa

En relación a la funcionalidad familiar en su dimensión de cohesión, se identificó que el 54.9% tuvieron una funcionalidad familiar aceptable con vínculos entre sus miembros semirrelacionada a relacionada, en comparación a las familias con vínculos aglutinadas o no relacionadas. Lo mismo se observa en la capacidad que tienen los integrantes de la familia en cuanto a su capacidad para adaptarse de acuerdo a las situaciones familiares, desprendiéndose que el 50.3% presentaron una buena adaptabilidad con adecuada estructura y flexibilidad familiar (cuadros y figuras 13,14 y 15, respectivamente)

Cuadro 13.- Distribución por disfunción familia de los adolescentes y su familia encuestados

Profesión del padre de familia	*COHESION		*ADAPTABILIDAD	
	f	%	f	%
FUNCIONAL	211	54.9	193	50.3
DISFUNCIONAL	173	45.1	191	49.7
Total	384	100	384	100

Fuente: Encuesta directa
 F: Frecuencia
 % porcentaje
 FACES III



Fuente: Encuesta directa

Cuadro 14.- Distribución por cohesión familiar de los alumnos adolescentes encuestados

Cohesión familiar	f	%
No relacionada	123	32.25
Semirrelacionada	120	31.50
Relacionada	91	23.75
Aglutinada	50	12.50
Total	384	100

Fuente: Encuesta directa

F: Frecuencia

% porcentaje



Fuente: Encuesta directa

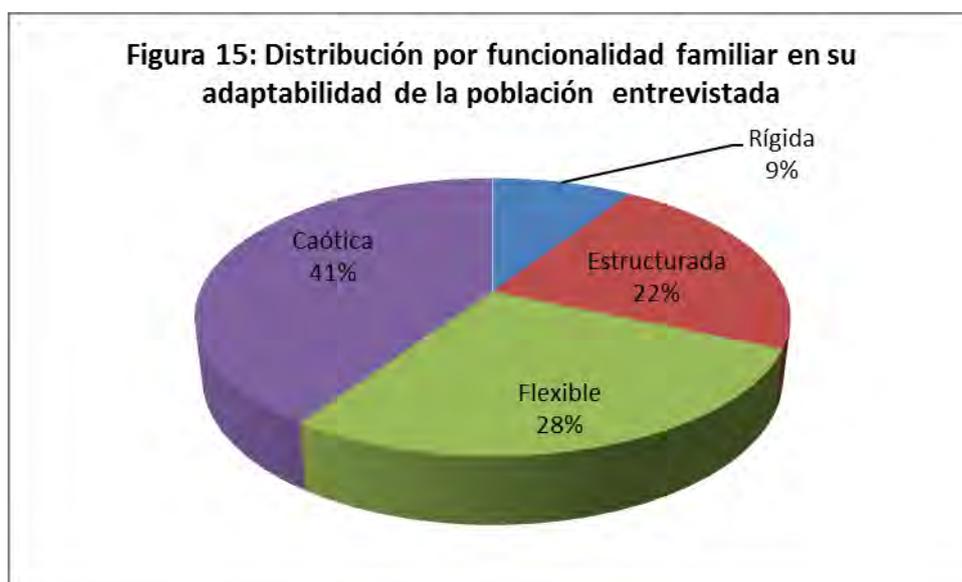
Cuadro 15.- Distribución por adaptabilidad familiar de los alumnos adolescentes encuestados

Adaptabilidad familiar	f	%
Rígida	35	9.25
Estructurada	86	22.50
Flexible	107	28.00
Caótica	156	40.25
Total	384	100

Fuente: Encuesta directa

F: Frecuencia

% porcentaje



Fuente: Encuesta directa

En el cuadro No 16 se observa el análisis bivariado. Se encontraron probablemente los siguientes factores asociados a tabaquismo en la población escolar adolescente estudiada: sexo masculino (RM 3.8, IC 2.45-5.97 y valor p 0.000), núcleo familiar no integrado (RM 2.72 IC 1.9-5.6 valor p 0.000) así como las familias aglutinadas y no relacionadas (RM 2.86 IC 1.86-4.40 valor p 0.000) y aquellas rígidas y/o caóticas (RM 2.97 IC 1.94-4.55 valor p 0.000). El nivel socioeconómico fue factor de nulidad.

Cuadro 16. Factores asociados al consumo de tabaco en población escolar adolescente.				
	#Con dependencia n= 156	#Sin dependencia n= 228	OR ¥	p (IC)
Sexo				
Femenino	48	173		
Masculino	84	79	3.8	0.000 (2.45-5.97)
Nivel Socioeconómico **				
Adecuado (Alto)	70	116		
No adecuado (Bajo)	86	112	1.2	0.2 (0.84-1.91)
Familia nuclear integrada				
Si	111	203		
No	45	25	3.29	0.000 (1.9-5.6)
*Cohesión familiar				
Relacionada/Semirrelacionada	109	102		
Aglutinada/No relacionada	47	126	2.86	0.000 (1.86-4.40)
*Adaptabilidad familiar				
Estructurada/flexible	103	90		
Rígida/caótica	53	138	2.97	0.000 (1.94-4.55)
Fuente: Encuesta directa				
‡ Test de Fagestrom				
*FACES III				
** Método de Graffar				
¥ Razón de Momios (de prevalencia)				
P Nivel de significancia				
IC Intervalo de Confianza al 95%				

15.- DISCUSIÓN:

En el presente estudio los resultados que demuestran que el mayor porcentaje de adolescentes que consumen tabaco predomina en adolescentes de sexo femenino con un 57% y 43% en el sexo masculino, con un predominio entre las edades de 14 a 18 años de edad. En comparación con la Encuesta Nacional de Adicciones en México, hay una similitud con el presente estudio, ya que la prevalencia de tabaquismo en mujeres fue de 52.3% en mujeres y 46.1% con edades entre los 15 y 17 años en el 2008. ⁽¹⁰⁾ Así mismo predominio en la adolescencia temprana fue significativa en comparación con la Encuesta Nacional de Adicciones realizado en 2008, la edad de inicio fue en la población de 18 a 65 años, lo que indica que a menor edad mayor prevalencia; ⁽¹¹⁾ se encontró en la población un promedio 7 años de estudio. ⁽⁵⁾

El 96.75% de los adolescentes son solteros, mientras que el 3.25% son casados. La distribución geográfica tuvo mayor porcentaje en las zonas urbanas (Zacatecas y Guadalupe) del 94.2%, mientras que en las rurales fue de 5.8%.

En cuanto a la distribución de acuerdo a la ocupación de los padres de los adolescentes fumadores, prevaleció los que tiene licenciatura con un porcentaje de 59% y que pudiera ser causa de fácil acceso al tabaco. ^(24,25,26)

En cuanto a la tipología familiar el 78 % de los adolescentes pertenecen a una tipología de familiar nuclear, en cuanto al nivel socioeconómico bajo es el que se encuentra con un porcentaje del 45.6 %.

El grado de dependencia a la nicotina en los adolescentes corresponde al 89% dependencia leve, mientras que el 7% a la moderada y alta del 4%, que en comparación con los estudios que revelan que el 8.5% de la población general tiene una dependencia leve, por lo que en el presente estudio se elevó en un 80.5%. ⁽⁷⁾

Solo el 8.75% de los adolescentes puede identificar las consecuencias importantes que tiene consumo de tabaquismo mientras que el 91.25 % no lo identifica, lo que trae consigo una elevación en la adicción en este tipo de población, ya que estudios han demostrado que el tabaco es uno de los productos más nocivos para la salud. ^(11,12)

Se encontró que de acuerdo a la evaluación FACES III, la funcionalidad familiar fue del 50.3% es funcional, mientras que el 49.7% son disfuncionales, aunque la diferencia entre ellas es mínima (0.6%); así mismo la cohesión familiar fue del 54.9% funcional y disfuncional el 45.1%, la adaptabilidad familiar funcional en un 50.3% y disfuncional en un 49.7%. ^(15,16,17)

El tabaquismo en los adolescentes tiene una significancia menor de < 0.000 a 0.2 y una prevalencia de acuerdo a la razón de Momios de 3.2 en la integración familiar, una cohesión del 2.86, adaptabilidad familiar del 2.97.

Por lo anterior se puede constatar que aún cuando el área geográfica se urbana o rural, situación económica, tipología y funcionalidad familiar sean adecuados, no son suficientes para prevenir el tabaquismo en la población adolescente y que está expuesta a presentar en algún momento de su vida, adicción al tabaco en cualquier grado. ⁽²⁹⁾

Por consiguiente, esto indica que de acuerdo a la literatura, si existe un riesgo importante en la población adolescente para que lleguen a desarrollar patologías pulmonares, cardiovasculares, entre otras, así mismo falta de lazos familiares, incremento de gasto familiar que disminuyen los recursos destinados para alimentación, educación y atención a la salud. ^(19,20,27)

16.- CONFLICTO DE INTERESES: Se declara que en el presente trabajo no hubo conflicto de intereses de ninguna índole.

17.- LIMITANTES Y PERSPECTIVAS DEL ESTUDIO:

17.1.- Clínicas y asistenciales: El trabajo realizado y sus resultados son de gran utilidad sobre todo para los médicos familiares al momento de la toma de decisiones. El haber identificado la prevalencia y los posibles factores de riesgo que se encuentran asociados al consumo de tabaco, en mayor o menor medida nos permitirán indagar en la atención médica diaria otorgada a los adolescentes el riesgo potencial que tienen para consumir no solo esta droga sino otras más adictivas e implementar intervenciones útiles en beneficio de mis derechohabientes y su familia y por ende, de este sistema de salud.

17.2.- Metodológicas: Realizar un estudio de casos y controles pareados por edad, sexo y grado escolar. Posteriormente realizar un estudio de intervención a la familia y el adolescente mediante un estudio cuasi experimental

18.- CONCLUSIONES:

18.1.- La prevalencia de consumo de tabaco en la población estudiada fue elevada.

18.2.- Predominó el consumo de tabaco en la población del género masculino, con nivel socioeconómico marginal, obrero y medio bajo, con núcleo familiar desintegrado y en familias rígidas y caóticas, no relacionadas o aglutinadas.

18.3.- El nivel socioeconómico fue un posible factor de nulidad a diferencia del sexo masculino, el núcleo integrado y la disfunción familiar que resultados factores asociados a esta dependencia, con riesgos moderados a elevados con significancia estadística al obtenerse un valor de $p < 0.000$.

18.4.- Es necesario, al otorgar atención médica a la familia, incluir estas variables como posibles acusas relacionadas al consumo de tabaco, además de las ya identificadas en estudios previos.

+

Bibliografía

- ¹ Luque HL, Ruiz J, Gómez C, Rodríguez AR. Prevalencia de tabaquismo y grado de adicción a la nicotina en adolescentes de una escuela preuniversitaria urbana de Morelia. *Revista cubana de pediatría* 2008; 80(4):1-7
- ² Kuri Morales PA, González JF, Hoy MJ y Cortes M. epidemiología del tabaquismo en México. *Salud pública México* 2006; 48supl.1:91-98
- ³ Arillo SE, Trasher J, Rodríguez R, Chávez R, Ruiz S, Lazcano E. Susceptibilidad al consumo de tabaco en estudiantes no fumadores de 10 ciudades mexicanas. *Salud pública Mex.* 2007; 49(2):170-181
- ⁴ Luque HL, Ruiz J, Gómez C, Rodríguez AR. Prevalencia de tabaquismo y grado de adicción a la nicotina en adolescentes de una escuela preuniversitaria urbana de Morelia. *Revista cubana de pediatría* 2008; 80(4):1-7
- ⁵ Arillo SE, Trasher J, Rodríguez R, Chávez R, Ruiz S, Lazcano E. Susceptibilidad al consumo de tabaco en estudiantes no fumadores de 10 ciudades mexicanas. *Salud pública Mex.* 2007; 49(2):170-181
- ⁶ Nuño-Gutiérrez BL, Álvarez-Nemegyei J, Madrigal-De León EA, Tapia-Curiel A. Factores asociados a los patrones de consumo de tabaco en adolescentes escolares. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2008; 46 (1): 19-26
- ⁷ López MM, Villar MA, Da Silva EC. Consumo de droga licita en estudiantes de enfermería de una universidad privada de Bogotá Colombia. *Rev. Latino-Am Enfermagem* 2011; 707-13
- ⁸ López Maldonado MC, Villar MA y Da Silva EC. Consumo de drogas lícitas en estudiantes de enfermería de una universidad privada de Bogota, Colombia. *Rev. Latino-Am Enfermagem* 2011; 703-713
- ⁹ Encuesta nacional de adicciones 2008; 1:11-171.
- ¹⁰ Pérez HS. Prevalencia de consumo de sustancias legales e ilegales en estudiantes de Preparatoria. *Rev. Enfermagem, Sielo. Avances en Adicciones de América Latina.* 2009; 3(25):280-296.
- ¹¹ Zarate AE, Prada DMC, Padilla SL, Rueda GE. Prevalencia de consumo de sustancias en estudiantes de bachillerato de Pamplona, Colombia: una comparación por género. *Med. UNAB* 2009; 12:7-13
- ¹² Luque HL, Ruiz J, Gómez C, Rodríguez AR. Prevalencia de tabaquismo y grado de adicción a la nicotina en adolescentes de una escuela preuniversitaria urbana de Morelia. *Revista cubana de pediatría* 2008; 80(4):1-7
- ¹³ Joffre Velázquez VM, García G, Saldivar A, Vázquez F, Lin-Ochoa de. Consumo de tabaco en alumnos de secundaria. Resultados preliminares de la aplicación de una encuesta estructurada. *Gac Med Mex.* 2008; 144(4):309-313.
- ¹⁴ Huerta González JL. La familia en el proceso salud enfermedad. *Colegio potosino de Medicina Familiar AC* 2005: 21-40.
- ¹⁵ Álvarez Rubio AM, Ayala Balcázar A, Nuño Licon A, Alatorre ME. Estudio sobre el nivel de funcionalidad en un grupo de familias que tiene un hijo con parálisis cerebral infantil (PCI). *Rev Mex Med Física y Rehabilitación* 2005; 17 (3): 71-76.
- ¹⁶ García Madrid G, Landeros Olvera E, Arrijo Morales G, Pérez Garcés AM. Funcionalidad familiar y capacidad física de los adultos mayores en una comunidad rural. *Revista enfermería del IMSS* 2007; 15 (1): 21-26.
- ¹⁷ Archivos en medicina familiar. Conceptos básicos para el estudio de las familias. 2005; 7:9-15
- ¹⁸ Leal Carrillo R, Reyes Cifuentes P. Determinación de la confiabilidad del instrumento de efectividad familiar. *Av Enferm* 2011; 29 (1): 109-119
- ¹⁹ Irigoyen Coria A y cols. Nuevos fundamentos de medicina familiar. 3ª ed. México: Editorial Medicina Familiar Mexicana, 2006: 15-28

-
- ²⁰ Azures-Carro R, Chávez-Aguilar V, García-Peña M del C, Pons-Álvarez ON. Medicina familiar. México: Editorial Corinter, 2008: 44-8
- ²¹ Martin-Zurro A. Cambios de conducta y adaptación en relación al ciclo vital familiar Ed. Elsevier Publishing Company. 2005:794
- ²² Luque-Barroso A. Algunos factores psicosociales en la dinámica familiar en un sector del Médico de la Familia. Revista Cubana de Medicina General Integral 1996; 1(12): 39-43
- ²³ López Jiménez MT, Barrera MI, Cortes Sotres JE, Metzi Guines MJ. Funcionamiento familiar, creencias e inteligencia emocional. Salud mental 2011; 34 (2):111-120
- ²⁴ Anaya-Ocampo R , Arillo –Santillán e. Sánchez –Zamorano LM, Lazcano-Ponce E. Bajo despeño escolar relacionado con la persistencia del tabaco en una cohorte de estudiantes de México. Salud Publica Mex. 2006:48(supl 1):S17-S29.
- ²⁵ Anaya-Ocampo R , Arillo –Santillán e. Sánchez –Zamorano LM, Lazcano-Ponce E. Bajo despeño escolar relacionado con la persistencia del tabaco en una cohorte de estudiantes de México salud publica Mex. 2006:48(supl 1):S17-S29.
- ²⁶ Censo de población y adicciones. INEGI. México 2002
- ²⁷ Valdés-Salgado R Lascano-Ponce EC Hernández Ávila M primer informe sobre combate tabaquismo en México .México Cuernavaca: instituto nacional de salud pública 2005
- ²⁸ Valdez-Salgado R , Lazcano-Ponce EC, Hernández –Ávila M. Primer informe sobre combate al tabaquismo. México ante el convenio marco para el control del tabaco México Cuernavaca instituto Nacional de Salud Publica 2005
- ²⁹ Thrasher JF, Perez R, Arillo EI, Barrientos I. Hacia el consumo informado de tabaco en mexico: efecto de las advertencias con pictogramas en población fumadora. Salud publica mex 2012; 54:242-253.
- ³⁰ Conceptos e instrumentos de la atención familiar. Barcelona: Doyma; 1994. p.167. Revilla de la L, Marcos B. La enseñanza de la atención a la familia
- ³¹ García-Campayo J., Alda M. El ciclo vital familiar. :27-35. 5. . . 1996; 5. Marcos B. La adolescencia en el contexto familiar. :659-694
- ³² Nuño-Gutierrez BA, Alvarez-Nemegyei J, Madrigal-De León E, Rasmussen-Cruz B. Prevalencia y factores asociados a tabaquismo asociados al consumo de tabaco en adolescentes de una preparatoria de Guadalajara, Jalisco, México. Salud Mental 2005; 28 85): 64-70
- ³³ Santander RS, Zubarew GT, Santelices CL, Argollo MP, Cerda LJ, Bórquez PM. Influencia de la familia como factor protector de conductas de riesgo en escolares chilenos. Rev Méd Chile 2008; 136: 317-324
- ³⁴ Fagerstrom KO Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. Addict Behav 1978;3(3-4):235-41
- ³⁵ Carrasco, TJ Luna, M Vila, J Validez del Fagerstrom Tolerance Questionnaire como medida de dependencia física de la nicotina: una revisión. Rev Esp Drogodependencias 1994; 19(1):3-14
- ³⁶ Lee EW, D'Alonzo GE. Cigarette smoking, nicotine addiction, and its pharmacologic treatment. Arch Intern Med 1993 Ene 11; 153(1):34-48.
- ³⁷ Cordoba, R Martin, C Casas, R Barbera, C Botaya, M Hernández, A Jane C. Valor de los cuestionarios breves en la predicción del abandono del tabaco en atención primaria. Aten Primaria 2000 Ene; 25(1):32-6.
- ³⁸ García-Romero H, Casas- Martínez ML. ¿Falta de ética de la asociación médica mundial y de otros organismos internacionales. Gac Méx. 2004; 140 (6): 667-67
- ³⁹ Klimovsky E, Saidon P, Nudelman L, Bignone I. Declaración de Helsinki, sus vicisitudes en los últimos cinco años. Medicina (Buenos Aires) 2002; 62: 365-370