



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 20.

***“GRADO DE DEPENDENCIA FISICA A LA NICOTINA EN
ADOLESCENTES FUMADORES Y SU RELACION CON VARIABLES
SOCIODEMOGRAFICAS Y PSICOLOGICAS”***

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. MORENO GARCIA CLAUDIA

TUTORA:

DRA. SANTA VEGA MENDOZA

ASESORA METODOLÓGICA:

DRA. MARIA DEL PILAR LAVIELLE SOTOMAYOR



GENERACION: 2010-2013

MEXICO D.F. 2013



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.

TUTORA

DRA SANTA VEGA MENDOZA

**MEDICO FAMILIAR, PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE
ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR, UMF 20 IMSS.**

ASESORA METODOLÓGICA

DRA. MARIA DEL PILAR LAVIELLE SOTOMAYOR

**LICENCIADA EN PSICOLOGIA. INVESTIGADOR ASOCIADO B. CMN SIGLO XXI,
IMSS. HOSPITAL GENERAL DE MEXICO OD**

Vo. Bo.

DR. MAXIMO ALEJANDRO GARCIA FLORES

**MEDICO FAMILIAR, COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E
INVESTIGACION EN SALUD, UMF 20 IMSS.**

Vo. Bo.

DRA. MARIA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA

**MEDICO FAMILIAR, PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR, UMF 20 IMSS.**

AGRADECIMIENTOS

A MI MADRE

Por estar a mi lado en todo momento brindándome el apoyo incondicional, así como su esfuerzo eterno para darme las herramientas necesarias para forjar mi camino con éxito.

A MI TUTORA Y ASESORA METODOLÓGICA

Por el tiempo y esfuerzo dedicado a este proyecto por las enseñanzas y consejos brindados para lograr con éxito los objetivos propuestos.

A MIS MAESTRAS

Por las enseñanzas brindadas en este tiempo de residencia medica y hacerme ver el valor invaluable de la medicina familiar y querer ser excelente médico familiar.

**GRADO DE DEPENDENCIA FISICA A LA NICOTINA EN
ADOLESCENTES Y SU RELACION CON VARIABLES
SOCIODEMOGRAFICAS Y PSICOLOGICAS**

INDICE	PÁGINA
1. RESUMEN	1
2. ANTECEDENTES	3
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACION	10
4. HIPOTESIS	11
5. OBJETIVOS	11
6. METODOLOGIA	12
7. DEFINICION DE VARIABLES	14
8. RESULTADOS	17
9. DISCUSION	23
10. CONCLUSIONES	24
11. REFERENCIAS	25
12. ANEXOS	27

GRADO DE DEPENDENCIA FISICA A LA NICOTINA EN ADOLESCENTES FUMADORES Y SU RELACION CON VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS Y PSICOLOGICAS

Moreno-García Claudia¹, Vega-Mendoza Santa², Lavielle-Sotomayor Pilar³.

1. Médico residente del curso de especialización en Medicina Familiar
2. Médico Familiar, UMF No. 20, IMSS
3. Investigador Asociado B, CMN Siglo XXI, IMSS, Hospital General de México OD

OBJETIVO: Determinar el grado de dependencia a la nicotina en adolescentes fumadores y su relación con variables sociodemográficas y psicológicas.

MATERIAL Y METODOS: Estudio transversal analítico. Previo consentimiento informado se aplicó a los adolescentes que cursaban bachillerato una cedula de factores sociodemográficos, test de Glover Nilson para dependencia psicológica y test de Fargestrom para dependencia física a la nicotina, Test de Richmond para motivación.

RESULTADOS: Se encuestaron a 342 adolescentes, 52%(178) fueron hombres, promedio de edad 17 ± 0.97 años. El 86.5%(297) tuvieron dependencia física baja y 3.5% muy alta. Razones para fumar fueron; baja estimulación 52%(178), manipulación moderada 45.3%(155), placer 49.7%(170), manejo moderado del estrés 36.3%(124), baja adicción 51.5%(98), bajo habito automático 69.9%(239), fumador social alto 59.9%(205). La dependencia física se relaciono significativamente ($p < 0.05$) con: baja motivación 45.8%(136), placer moderado 52.2%(155), manejo moderado del estrés 38.4%(114), bajo habito para fumar 75.8%(225), leve dependencia psicológica 73%(217).

CONCLUSIONES: Existe relación directa entre la dependencia física a la nicotina el ser hombre y edades comprendidas entre los 17 a 19 años, con baja dependencia psicológica, siendo las causas ambientales las que inducen al consumo como es estimulación, placer y manejo de estrés.

Palabras clave: Adolescente, tabaco, dependencia física, dependencia psicológica, motivos para fumar, nicotina.

ABSTRACT

PHYSICAL NICOTINE DEPENDENCE ON ADOLESCENT AND RELATIONSHIP WITH PSYCHOLOGICAL AND SOCIO-DEMOGRAPHIC VARIABLES

Moreno García Claudia¹, Vega –Mendoza Santa² Lavielle- Sotomayor Pilar³

1. Médico residente del curso de especialización en Medicina Familiar
2. Médico Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 20, IMSS
3. Investigador Asociado B, CMN Siglo XXI, IMSS, Hospital General de México OD

OBJECTIVE: To determine the degree of nicotine dependence in adolescent smokers and their relationship to sociodemographic and psychological variables.

MATERIAL AND METHODS: Cross-sectional survey. Informed consent was applied to adolescents who attend school a certificate of sociodemographic, Glover Nilson test to test psychological dependence and physical dependence Fargestrom for nicotine, Test for motivation Richmond

RESULTS: We surveyed 342 adolescents, 52% (178) were men, mean age 17 ± 0.97 years. The 86.5% (297) had low physical dependence and 3.5% very high. Reasons were smoking, low stimulation 52% (178), 45.3% moderate handling (155), 49.7% pleasure (170), moderate stress management 36.3% (124), 51.5% lower addiction (98) under automatic habit 69.9 % (239), high social smoker 59.9% (205). Physical dependence was significantly associated ($p = <0.05$): 45.8% low motivation (136), 52.2% moderate pleasure (155), moderate stress management 38.4% (114), low smoking habit 75.8% (225), mild psychological dependence 73% (217).

CONCLUSIONS: There is a direct relationship between physical dependence on nicotine being male and aged between 17-19 years, with low psychological dependence, with the environmental causes that induce the consumer as stimulation, pleasure and stress management.

Keywords: Adolescent, snuff, physical dependence, psychological dependence, reasons for smoking, nicotine.

ANTECEDENTES

La fase de desarrollo humano que abarca la transición desde la niñez hasta la adultez se conoce como adolescencia, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como el periodo comprendido entre los 10 y 19 años. Este paso es posible solo a partir de la crítica que el joven hace de su medio y de las diversas opciones en las áreas de su vida que experimenta para finalmente, en la juventud adoptar una identidad propia y un modo de vida particular.¹ Los riesgos para la salud en el adolescente son de origen conductual y se derivan de la interacción de los cambios biológicos, psicológicos y socioculturales que ocurren. Durante la adolescencia los jóvenes tienen la capacidad de reproducción, de infligir lesión o muerte y de consumir drogas legales o ilícitas que los puede llegar a matar a ellos mismos o a otros.¹

El consumo de sustancias psicoactivas es un comportamiento humano que adquiere especial importancia en la adolescencia y juventud; la persona busca nuevas experiencias sensoriales y emocionales que junto a factores ambientales y sociales le hacen vulnerable al consumo.¹

El uso, abuso y dependencia al tabaco constituyen un grave problema de salud pública y tienen además importantes consecuencias negativas que trascienden en el ámbito de la salud individual que repercute en la familia, en la escuela, en el trabajo y en la sociedad.¹

El tabaco es una de las principales causas prevenibles de enfermedad y muerte en el mundo, además de ser una sustancia adictiva, socialmente aceptada y de consumo legal. La OMS señala que de la población mundial 30% de los adultos son fumadores, y de estos fumadores 3.5 millones fallecen al año, lo que equivale a la muerte de siete personas cada minuto por enfermedades relacionadas con el tabaquismo.¹

En México, el consumo *per cápita* ha disminuido de 1 501 cigarrillos anuales en 1970 a 754 cigarrillos para 1997; sin embargo, estimaciones conservadoras indican que en nuestro país mueren aproximadamente 122 personas por día debido a enfermedades asociadas con el tabaquismo; en total, más de 44 mil fumadores mueren al año.^{1,2}

Debido a los daños a la salud causados por fumar, se le considera una epidemia universal. Globalmente, hay casi 1 100 millones de fumadores, de los cuales 300 son de países desarrollados (relación de dos hombres por cada mujer), en comparación con los 800 en países en desarrollo (siete hombres por cada mujer). . Proyecciones de la OMS indican que, si continúa el consumo actual, para el año 2020 habrá 10 millones de muertes anuales por enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco, de las cuales siete de cada diez ocurrirán en países en desarrollo. Además, los países en desarrollo, como México, serán el blanco de las estrategias de las industrias tabacaleras transnacionales en busca de nuevos mercados de potenciales fumadores, en particular, entre los jóvenes y las mujeres.^{2, 3}

La Dirección General de Epidemiología (DGE) y el Instituto Mexicano de Psiquiatría (IMP), de la Secretaría de Salud, realizaron la primera Encuesta Nacional de Adicciones en 1988 (ENA-1988) cuya metodología, adaptada del esquema propuesto por la OMS en 1980, permitió conocer la prevalencia y distribución del consumo de tabaco en la población urbana nacional de 12 a 65 años de edad. En 1993 se realizó la segunda Encuesta Nacional de Adicciones (ENA-1993), y para 1998 se llevó a cabo la tercera Encuesta Nacional de Adicciones (ENA-1998), con el propósito de conocer más a fondo esta problemática y así mejorar las estrategias de prevención y control del tabaquismo en México. En 1988, la prevalencia global de la población urbana entre los 12 y 65 años de edad, fue de 25.8%, mientras que en 1993 fue de 25.1%, incrementándose en 1998 a 27.7%. En cuanto a la prevalencia por sexo, ésta permaneció relativamente similar en las tres encuestas donde los hombres presentaron el mayor porcentaje de consumo.

Hacia 1998, se incrementó a más de 13 millones de fumadores con una proporción de 67% hombres y 33% mujeres. En 1988 la mayoría de los fumadores tenían entre 18 y 29 años de edad; para 1998 este mismo grupo de edad también presentó el mayor porcentaje de consumo (38.1%).³

En cuanto a la frecuencia, 64% fumaba diariamente en 1988; en 1993 disminuyó a 62% y para 1998 se conservó dicha tendencia a la baja con 52%. De los que fuman a diario, 49% en 1988 y 1993 eran fumadores leves (1 a 5 cigarros), mientras que en 1998 se observó un incremento a 74%, una diferencia importante al comparar estas cifras con las de otros países con mayor consumo de cigarros y mayor potencial de adicción a la nicotina.³

Algunos de los fumadores actuales comenzaron a fumar antes de los 18 años, aun cuando está prohibida legalmente la venta de tabaco a menores de edad. De aproximadamente 52% en 1988, la proporción de fumadores que empezaron a fumar antes de los 18 años se incrementó a 61.4% para 1998, lo que apoya la teoría de que después de la adolescencia, si una persona no ha comenzado a fumar, aparentemente disminuye la probabilidad de que lo haga (en 1988 sólo 7.6% empezaron a fumar después de los 26 años, en 1993 7.4% y 5.5% en 1998). Además, se ha observado que los motivos sociales tienen un gran peso en el inicio del tabaquismo: ocho de cada diez fumadores se iniciaron principalmente por la curiosidad y la presión de los amigos. Algunos de los factores que contribuyen a que los niños y adolescentes sean un grupo de riesgo para el consumo de tabaco incluyen, entre otros, la facilidad de acceso a los cigarros, la presión de grupo y la promoción de tabaco.^{2,3}

En México se ha identificado que el tabaquismo entre los niños y los adolescentes es un problema en ascenso. Asimismo, se observó en las Encuestas Nacionales que la prevalencia de fumadores adolescentes se incrementó de 7.7% en 1988, a 10.1% en la de 1993, y para la última, 1998, de 11.6%, lo que demuestra un incremento de 51% en los últimos 10 años, a pesar de que la Ley General de Salud prohíbe desde 1984 la venta de cigarros a menores de edad. De los fumadores entre 12 y 17 años de edad, se observa que aumenta el consumo de tabaco entre la primaria y la secundaria (20% versus 43%, respectivamente).³

Además, la Encuesta Nacional sobre el Uso de Drogas entre la Comunidad Escolar de 1992, realizada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Instituto Mexicano de Psiquiatría (IMP), señala que tres de cada diez adolescentes, entre los

13 y 18 años, admiten haber fumado alguna vez, a pesar de que 89.3% consideran que fumar una o más cajetillas al día es peligroso y 73.2% consideran que sus amigos no lo aceptarían. En dicho estudio se señala que entre los 13 y 14 años fue la edad en la cual la mayoría comenzó a fumar. En cuanto al género, 38.1% de los jóvenes y 20.2% de las jóvenes fumaron alguna vez.³

Con el propósito de evaluar el porcentaje de expendedores de tabaco a menores de edad, y para comprobar la facilidad de compra de los adolescentes, en 1997 la DGE llevó a cabo una encuesta de accesibilidad a los cigarros en las 16 delegaciones del Distrito Federal y se comprobó que 79% de las tiendas visitadas les vendió cigarros; sólo 1% de los expendedores preguntó la edad al menor y 12% de las tiendas tenían señalamiento de la prohibición de la venta de tabaco a menores de edad, lo cual no se relacionó con la no venta del producto al menor la presión de grupo, así como de los amigos, contribuyó a que 34.6% de los fumadores empezaran con esta adicción, incrementándose a 39.0% para 1993.^{2,3}

Estos datos concuerdan con los de la encuesta de la SEP y el IMP, en donde los estudiantes señalan que más de la mitad de sus amigos fuman cigarros. De la encuesta de 1988, 77% opinó que la promoción de cigarros influye para que la gente fume.³

El tabaquismo en los adolescentes representa un problema serio, se asocia a un mayor riesgo de consumo de marihuana y alcohol: el 97.2% de los fumadores consumen una segunda droga, principalmente alcohol, y el 83% consume una tercera: la marihuana.

Los estudiantes están bastante expuestos al humo de tabaco de otras personas, ya que en promedio 47.8% conviven con fumadores en el hogar (48.8% en 2003 y 46.9% en 2006); además, más de la mitad refieren estar cerca de fumadores en lugares fuera del hogar, aspecto en el cual se observa un aumento marginalmente significativo que va de 56.4% en 2003 a 59.4% en 2006.

Entre los estudiantes que indicaron que sus padres fumaban, se observó una disminución de 2 puntos porcentuales (51.9% en 2003 a 49.9% en 2006). De la misma manera, disminuyó significativamente la proporción de los estudiantes nunca fumadores hijos de fumadores (51.4% en 2003 y 44.8% en 2006), al igual que entre los estudiantes fumadores que también eran hijos de fumadores: 65.8% en 2003 a 64.8% en 2006.

Asimismo, entre los adolescentes que piensan que el humo de otros fumadores les hace daño se presentó un aumento de 0.7 puntos porcentuales (73.8% en 2003 y 74.5% en 2006). Cifras similares se observan entre los no fumadores (77.9% en 2003 a 78% en 2006); sin embargo, para los fumadores este incremento fue significativo (63.6% en 2003 a 70.1% en 2006).

Diversas son las creencias erróneas que estimulan el consumo de cigarros: con respecto a la pregunta de si los adolescentes varones que fuman 'tienen más amigos', se observó una disminución en la cifra de estudiantes que respondieron afirmativamente: 23.5% en 2003, y 21.6% en 2006. Asimismo, para 2003, 13% de los estudiantes, y 11.3% para 2006, creían que los varones que fuman son 'más

atractivos'. Por otra parte, existen creencias similares sobre las adolescentes fumadoras, ya que se observa una disminución significativa con respecto a que creen 'que tienen más amistades' al pasar de 34.1% en 2003 a 14% en 2006. De igual manera, la disminución fue significativa entre los que creían que 'son más atractivas', 28.8% a 8.8% para ambos años respectivamente. Con respecto a esto último, existe una diferencia significativa por género: hombres 32.2% en 2003 a 8.7% en 2006, y mujeres 25.7% en 2003 a 8.5% en 2006.³

Entre los no fumadores, en 2003 una cuarta parte (24.1%) creía que los varones fumadores tienen más amigos, mientras que se observa una disminución de 1.9 puntos porcentuales en 2006 (22.2%). Sin embargo, con respecto a los fumadores se observa un aumento (19.7% en 2003 y 20.3% en 2006). La disminución fue significativa entre los no fumadores que piensan que las mujeres fumadoras tienen más amigos (33.7% en 2003 y 15% en 2006); asimismo, esa disminución fue significativa entre los fumadores (34.4% en 2003 a 13.1% en 2006).³

Otra idea asociada al consumo de cigarrillos es que ayuda a sentirse mejor en las fiestas; entre los no fumadores, como entre los fumadores, esta forma de pensar aumentó significativamente, pues entre los primeros la cifra pasó de 10% en 2003 a 23.8% en 2006, mientras que entre los segundos se observó un aumento de 13.2 puntos porcentuales (14.2% en 2003 y 27.4% en 2006).³

El atractivo físico del fumador es otra de las falacias que promueve la industria tabacalera. Se observa una disminución sin diferencia significativa entre lo que piensan los no fumadores con respecto a que si los varones que fuman son más atractivos (10.5% en 2003 vs. 9.1% en 2006), al igual que entre los fumadores (16.7% en 2003 vs. 16% en 2006). Sin embargo, el atractivo de las mujeres fumadoras disminuyó significativamente tanto para los no fumadores -2003 con 28.8% y 2006 con 6.7%- , como para los fumadores -2003 con 27.2% y 2006 con 13.5%.³

En cuanto a la creencia de que los fumadores presentan cambios en el peso corporal, se observan cifras similares en 2003 (50.6%), y en 2006 (50.2%), entre aquellos que creían que no existe diferencia en cuanto al peso entre fumadores y no fumadores. En 2003, una proporción de 36.7%, y de 35.3% en 2006, pensaban que sí adelgaza, mientras que hubo un incremento de los que creían que más bien hace engordar (12.7% en 2003 y 14.6% en 2006).³

Los no fumadores parecen estar mejor informados sobre los perjuicios por fumar, pues 91.9% en 2003 y 91% en 2006 definitivamente pensaban que es dañino; y entre los fumadores esta idea aumentó al pasar de 77% en 2003 a 79.6% en 2006. 13% de los adolescentes notificaron que fumaban en su casa, mientras que en 2006 esa proporción fue de 10.4%. La cifra de aquellos que fuman en casa de los amigos disminuyó en 0.6 puntos porcentuales (10.5% en 2003 vs. 9.9% en 2006); por su parte, la cifra de los que informaron fumar en lugares públicos disminuyó 1.8 puntos porcentuales (29.4% en 2003 y 27.6% en 2006) y esta misma tendencia se observó entre los que fumaban en eventos sociales (28.4% en 2003 vs. 27.7% en 2006).³

El acceso a los cigarrillos es fácil, puesto que aumentó significativamente en 12.4 puntos porcentuales la cifra de estudiantes que notificaron comprarlos en las tiendas: 38.4% en 2003 vs. 50.8% en 2006. A más de la mitad de ellos no se les

negó el producto, a pesar de ser menores de edad (61.8% en 2003 y 56.6% en el 2006).³

Con respecto a las otras formas de obtener cigarros, cabe destacar que sólo entre los que piden cigarros prestados hubo una disminución significativa (33% en 2003 vs. 24.6% en 2006). Por otra parte, se observa un aumento entre los fumadores que le piden a otra persona que se los compre (3% en 2003 vs. 5.6% en 2006) y entre los que los consiguen a través de una persona mayor (4% en 2003 vs. 4.9% en 2006), mientras que disminuyó la proporción de los que se los roban (5.2% en 2003 vs. 3.1% en 2006). La mayoría de los estudiantes están de acuerdo con la prohibición de fumar en lugares públicos como son restaurantes, cafeterías, tiendas, en los camiones o micros, escuelas, terminales de camiones, cines y estadios, ya que 78.1% apoyaron esta prohibición en 2003; esa cifra aumentó significativamente a 86.2% en 2006.³

Entender que la iniciación y posterior uso de tabaco se desarrolla siguiendo un proceso complejo en el que intervienen numerosos factores puede resultar de gran utilidad tanto al profesional de salud pública como al clínico interesado en prevenir el tabaquismo. El tabaco, especialmente la nicotina, es una sustancia adictiva, lo que convierte al tabaquismo en un proceso crónico y recidivante.

Esto condiciona también las variaciones que presenta la distribución del tabaquismo entre los distintos grupos sociales. El consumo de cigarrillos varía de acuerdo con la edad, sexo, educación, año y lugar de nacimiento, raza y nivel socioeconómico entre otros factores.

Aunque el patrón no es exactamente el mismo en cada medio, las variables mencionadas son los principales determinantes de distribución en la mayoría de los países. La adicción debe tenerse muy en cuenta desde un punto de vista preventivo, y al evaluar intervenciones. De acuerdo con la American Psychiatric Association (APA), el tabaco es una sustancia adictiva, ya que produce dependencia física y psicológica, así como una tendencia a su uso continuado incluso con pleno conocimiento del perjuicio que pudiera causar. El tabaquismo se desarrolla siguiendo un esquema de autoadministración repetida que normalmente resulta en tolerancia, síndrome de abstinencia y una conducta compulsiva de consumo. El informe de 1988 del Surgeon General de Estados Unidos sobre la nicotina define la adicción como el uso compulsivo de una droga psicoactiva asociado a tolerancia y dependencia física (con el consiguiente síndrome de abstinencia que aparece al suprimir su uso). Todas estas consideraciones son importantes para evaluar los riesgos asociados con el uso de tabaco y, sobre todo, para desarrollar estrategias encaminadas al control del tabaquismo.⁴

Durante los últimos años se ha progresado considerablemente en el estudio y comprensión de la acción de la nicotina sobre el sistema nervioso central (SNC) y, por tanto, de sus efectos sobre el comportamiento y el uso de tabaco. La conclusión más importante es que la nicotina produce un aumento de las concentraciones de dopamina, lo que estimula la actividad de los circuitos cerebrales que regulan la sensación de placer y satisfacción.^{5, 6} Las propiedades farmacocinéticas de la nicotina parecen contribuir también al carácter adictivo del tabaco. El humo que se libera en su combustión produce una rápida distribución de la nicotina en el SNC, alcanzando su pico de concentración en menos de 10 segundos después de cada inhalación.⁵

Por el contrario, el efecto agudo de la nicotina se disipa en pocos minutos obligando al fumador a recurrir con frecuencia al tabaco durante el día para mantener sus efectos relajantes y evitar los síntomas de abstinencia.^{5, 6}

El fumador típico da unas 10 caladas por cigarrillo durante los aproximadamente 5 min en que lo mantiene encendido. Ello significa que el consumidor de un paquete y medio de cigarrillos necesita administrar al cerebro 300 dosis de nicotina diarias. Lógicamente esta secuencia depende del contenido en nicotina y de la marca que se use, ya que se ha demostrado que cuando el fumador cambia a un tipo de tabaco más bajo en nicotina tiende a adoptar un comportamiento compensador para mantener la cantidad que su organismo necesita recurriendo a inhalaciones más profundas, frecuentes y prolongadas, obstruyendo los orificios de ventilación en el filtro, o simplemente aumentando el número de cigarrillos que consume diariamente.⁵

Otros estudios han confirmado que la nicotina no sólo actúa calmando el síndrome de abstinencia, sino que ejerce además un efecto estimulante. Inmediatamente después de la administración de nicotina se produce un aumento en la liberación de adrenalina como resultado del estímulo de la glándula suprarrenal. La adrenalina eleva los valores de glucosa y aumenta la presión arterial y el ritmo cardiorrespiratorio. La nicotina bloquea al mismo tiempo la liberación de insulina en el páncreas, lo que produce un estado permanente de ligera hiperglucemia en el fumador. Esta combinación de efectos relajantes y estimulantes es similar a los de drogas como la cocaína y la heroína. La consecuencia es también la misma: la exposición crónica a la nicotina termina en adicción.^{5, 6}

Aunque la nicotina se ha considerado tradicionalmente como la sustancia responsable del carácter adictivo del tabaco, podría no ser la única. Investigaciones recientes parecen indicar que el humo del tabaco reduce los valores cerebrales de monoaminoxidasa (MAO), enzima que metaboliza al neurotransmisor dopamina. Una disminución de la MAO produce un aumento de dopamina, efecto que se ha asociado con el abuso de drogas. Las mismas investigaciones han confirmado que la nicotina no afecta las concentraciones de MAO y por lo tanto este efecto debe ser producido por otra sustancia química en el humo del tabaco (se han identificado hasta 4.000), o por alguna reacción química aún no conocida. Aunque el marcador de 100 cigarrillos en la vida es generalmente aceptado como indicador de adicción, nuevos estudios sugieren que ese criterio debería revisarse. Ciertos autores apuntan que los primeros signos de adicción aparecen en algunos individuos después de tan sólo 4 cigarrillos (uno a la semana durante 4 semanas). Estudios recientes han llegado a la conclusión de que la adicción a la nicotina puede desarrollarse en unos pocos días y después de pocos cigarrillos, y que aparecen síntomas de abstinencia ya en jóvenes que fuman siete o menos cigarrillos al día. Teniendo en cuenta que no todos los fumadores extraen la misma cantidad de nicotina de un cigarrillo, sería razonable recurrir a marcadores biológicos para establecer el umbral de adicción.^{7, 8, 9}

Estudios clínicos han establecido que en un fumador típico que consume de 15 a 20 cigarrillos diarios la concentración media en sangre de cotinina, el principal metabolito de la nicotina, es de unos 300 ng/ml. Sin embargo, los catadores de tabaco que consumen menos de 5 cigarrillos al día suelen mantener un nivel medio de cotinina en sangre de aproximadamente 55 ng/ml. Parecería lógico por tanto establecer el umbral de adicción en torno a los 50-60 ng/ml de cotinina sérica.

Aunque estudios en nuestro medio parecen coincidir con estas cifras, el inconveniente de utilizar un marcador biológico es que no permite la generalización en cuanto al número de cigarrillos ya que el contenido en nicotina es diferente en cada marca, tipo de cigarrillo y país, y no todos los fumadores extraen la misma cantidad de nicotina de un cigarrillo ni la metabolizan al mismo nivel. Sería necesario por tanto establecer ese umbral biológico en cada medio en relación a sus pautas de consumo concretas. Tratando de precisar mejor la etiología del tabaquismo, sin olvidar el carácter adictivo del tabaco, algunos estudios han explorado ciertos marcadores actitudinales, conductuales y psicosociales. El pensar en fumar cigarrillos se ha identificado como un primer paso importante de este proceso entre adolescentes. La transición de simplemente pensar en fumar hasta encender un primer cigarrillo no necesariamente termina en un nuevo fumador habitual, pero es un factor determinante, y favorece el posible paso al estadio de experimentador ocasional. El cambio de experimentador a fumador habitual es posiblemente el más crítico, porque la adicción empieza a tener un papel central y, al mismo tiempo, el uso continuo favorece el desarrollo de experiencias en las que el cigarrillo puede parecer psicológica y socialmente útil.^{6,7}

Los factores psicosociales suponen otro aspecto importante en el proceso de iniciación, y su identificación puede ayudar a predecir quién llegará a convertirse en fumador habitual. Flay et al proponen un modelo de 4 etapas para explicar el desarrollo del tabaquismo en adolescentes. Durante la primera etapa, o de preparación, el adolescente que nunca ha fumado desarrolla ciertos conocimientos, creencias y suposiciones sobre lo que supone el fumar y qué puede proporcionarle a nivel personal.^{5,6}

El siguiente paso es probar por primera vez el tabaco: este acontecimiento ocurre generalmente en presencia de amigos, y los efectos fisiológicos (mareo, sabor, etc.) y psicosocial (comentarios de amigos, reacciones de adultos, etc.) que produzca van a condicionar el uso futuro de tabaco. El tercer estadio, de experimentación, supone el uso repetido pero irregular de tabaco en ciertas situaciones (en fiestas, con amigos, etc.) durante un tiempo más o menos prolongado que puede extenderse a varios años. En el cuarto y último estadio el joven comienza a usar el tabaco de forma habitual, aunque no necesariamente a diario, pero en un proceso que tiene una alta probabilidad de terminar en décadas de dependencia. La realidad es que la mayoría de los adolescentes que empiezan fumando unos pocos cigarrillos se ven luego atrapados en el tabaco la mayor parte de sus vidas. Casi el 90 % de los adultos que fuman diariamente probaron su primer cigarrillo antes de los 18 aproximadamente el 50 % de los jóvenes que admiten haber fumado 100 cigarrillos en su vida continúan haciéndolo 16-20 años más tarde, la mayoría aumentan el consumo un 50 % en 3 o 4 años, y el 80 % admite haber sufrido síntomas de abstinencia al intentar dejar de fumar.^{5,6,7}

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACION

La salud en los adolescentes es elemento clave de la sociedad, sin embargo con frecuencia no figuran en la agenda pública ni en el sector salud. Se estima que cerca del 70% de muertes prematuras en el adulto se deben a conductas iniciadas en la adolescencia, siendo esta la etapa en donde se presenta mayor riesgo para el inicio de adicciones, ocurriendo mas frecuentemente entre los 10 y 15 años de edad.

El abuso del tabaco así como de otras sustancias es una de las principales causas de muerte prematura evitable, constituyendo un costo enorme a la sociedad. Los daños a la salud que provocan son alarmantes y diversos organismos internacionales se han propuesto unir esfuerzos para abatir sus efectos en los grupos de edad más vulnerables.

En México se ha observado un aumento en el consumo de tabaco volviéndose un grave problema de salud en la actualidad. Además de que la población de consumo ha incrementado y la edad de inicio de este es cada vez más temprana, siendo como grupo vulnerable a los adolescentes ocasionando un aumento en las adicciones en forma crónica.

Por lo que es muy importante el grado de adicción física y psicológica que se pueda tener a esta sustancia en la población estudiantil del colegio de ciencias y humanidades plantel vallejo así como las razones que los motivan a fumar, con fin de establecer estrategias educativas.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿El grado de dependencia física a la nicotina en adolescentes fumadores tiene relación con variables sociodemográficas y psicológicas?

HIPOTESIS

El grado de dependencia física a la nicotina en adolescentes fumadores está asociada con variables sociodemográficas y psicológicas.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar si el grado de dependencia física a la nicotina en adolescentes fumadores tiene relación con variables sociodemográficas y psicológicas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar el grado de dependencia física a la nicotina en adolescentes fumadores de bachillerato.
- Identificar si la dependencia física a la nicotina tiene alguna relación con la motivación para dejar de fumar en adolescentes.
- Identificar si la dependencia a la nicotina en adolescentes tiene relación con variables sociodemográficas.
- Determinar si la dependencia física a la nicotina en adolescentes tiene relación directa con la dependencia psicológica a esta sustancia.

MATERIAL Y METODOS

1. **TIPO DE ESTUDIO:** transversal analítico

2. **POBLACION DE ESTUDIO.**

Adolescentes que estudien a nivel bachillerato

3. **CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Adolescentes que estén estudiando bachillerato
- Que consuman tabaco
- De 14 a 19 años de edad
- Ambos sexos
- Adolescentes que deseen participar en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Adolescentes que no estén en condiciones de contestar el cuestionario

CRITERIOS DE ELIMINACION:

- Adolescentes que no contesten completamente el cuestionario.

4. **CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Se calculo el tamaño de la muestra con base a la fórmula para un estudio descriptivo de una variable dicotómica:

$$N = \frac{4 Z^2 P (1-P)}{W^2}$$

Z = desviación normal estandarizada para α bilateral donde $(1 - \alpha)$ es el nivel de Confianza igual a 1.96

P = es la proporción de sujetos que presentan la variable de interés

W^2 = es la amplitud total del intervalo de confianza. Con un error máximo igual a 0.10

5. INSTRUMENTOS DE MEDICION

TEST DE RICHMOND:

Valora el grado de motivación para dejar de fumar, permitiendo conocer si un fumador esta realmente preparado para hacer un serio intento de abandono. Consta de 4 preguntas, con un resultado máximo de 10 puntos. Teniendo como respuesta de 2 opciones con valor de 0 a 1 y de 4 opciones con valor de 0 a 3, interpretando los resultados en su puntuación total como: entre 0 y 6 puntos baja motivación, entre 7 y 9 puntos moderada motivación y 10 puntos alta motivación para dejar de fumar.

TEST DE FAGERSTRÖM:

Evalúa el grado de dependencia física que tiene el fumador hacia la nicotina. Consta de 6 preguntas que se evalúan de la siguiente manera preguntando ¿cuanto tiempo pasa antes de fumar el primer cigarrillo?, teniendo como respuesta de 5 hasta 60 min con puntaje de 0 a 3, si ¿encuentra difícil no fumar en lugares prohibidos? respondiendo si o no, ¿Cuál es el cigarrillo que mas necesita de todos los que consume durante el día? Respondiendo el primero de la mañana o cualquier otro, ¿Cuántos cigarrillos fuma en el día? Con respuesta de menos de 10 hasta mas de 31 con valor de 0 hasta 3, si después de consumir el primer cigarrillo del día ¿fuma rápidamente alguno mas? Con respuesta de si o no y si fuma aunque se este enfermo con respuesta de si o no.

Interpretando los resultados con puntaje de 0 a 1 dependencia muy baja: con sx de abstinencia muy leve no necesitando terapia farmacológica.

De 2 a 3 dependencia baja: pudiendo sufrir sx de abstinencia y la terapia farmacológica puede ser útil.

De 4 a 5 dependencia moderada: sufrirá sx de abstinencia y es recomendable el uso de terapia farmacológica.

De 6 a 7 dependencia alta: es necesario tratamiento que una terapia psicológica y farmacológica.

De 8 a 10 dependencia extrema: suele presentarse un sx de abstinencia invalidante. Y el tratamiento incluye apoyo psicológico, terapia farmacológica a dosis altas y durante largos periodos de tiempo.

CUESTIONARIO DE GLOVER NILSON

Valora el grado de dependencia psicológica y conductual del fumador. Consta de 11 preguntas las cuales se responden con nunca, raramente, a veces, a menudo y siempre con valor de 0 hasta 4 respectivamente. Interpretando los resultados con la siguiente clasificación: de 0 a 11 puntos dependencia leve, de 12 a 22 puntos

dependencia moderada, de 23 a 33 puntos dependencia severa, de 34 a 44 puntos dependencia muy severa.

CUESTIONARIO DE RAZONES DEL ¿PORQUE FUMA?

Valora ciertos acontecimientos de la vida cotidiana que inducen al consumo de tabaco. Consta de 21 incisos respondiendo de la siguiente manera: nunca=1, rara vez =2, de vez en cuando=3, muchas veces=4, siempre=5. Los puntajes obtenidos se suman para objetivar cada condicionante de la conducta fumadora como sigue: estimulación; A+H+U, manipulación; B+I+O, placer; C+J+P, manejo de tensión; D+Q+K, adicción; E+L+R, habito automático; F+M+S, fumador social; G+N+T.

La interpretación de cada condicionante y de su peso relativo en la conducta de cada fumador se hace en base a lo siguiente: de 1 a 5 puntos bajo, de 6 a 10 puntos moderado y de 11 a 15 puntos alto.

6. DEFINICION DE VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento al momento del estudio	Se obtiene a través de cuestionario y se mide en años	continua
Sexo	Condición orgánica que diferencia al macho de la hembra, características fenotípicas que se observan a simple vista	Observación directa y pregunta directa a través del cuestionario. Masculino y femenino	nominal
Motivación para dejar de fumar	Lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera. Es una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, para dejar de fumar.	Por medio del test de Richmond que consta de una variable dicotómica: No = 0, si = 1. Y 3 variables en escala de Likert la primera, medida con los siguientes apartados: Nada en absoluto=0 Algo=1 Bastante=2 Muy seriamente=3 El resto se mide como sigue: Definitivamente no=0 Quizás =1 Si=2 Definitivamente si=3 Interpretación: 0 - 6 puntos baja motivación, entre 7 - 9 puntos moderada motivación y 10 puntos alta motivación para dejar de fumar.	Ordinal
Dependencia física a la nicotina	Estado de adaptación que se manifiesta por la aparición de intensos trastornos físicos cuando se interrumpe la administración de nicotina (tabaco).	A través del test de Fargeström, que consta de 4 variables dicotómicas 3 de ellas en: No=0, si=1 La siguiente: el primero de la mañana=1, cualquier otro=0 y una variable en escala de Likert : hasta 5 min = 3 6 a 30 min = 2	Ordinal

			<p>31 a 60 min = 1 Mas de 60 min = 0 Interpretándolo: 2 a 3 dependencia baja, 4 a 5 dependencia moderada, 6 a 7 dependencia alta, 8 a 10 dependencia extrema</p>	
Razón que determina el fumar o no	Es el argumento que se esgrime para sustentar una idea, basado en elementos probatorios, o la causa para realizar una acción u omisión.	A través del test de razones del porque fuma que consta de 21 variables medidas en escala de Likert: nunca=1 rara vez =2 de vez en cuando=3 muchas veces=4 siempre=5 interpretando: 1 a 5 puntos bajo, de 6 a 10 puntos moderado y de 11 a 15 puntos alto.	Ordinal	
Estimulación para fumar	Incitar, excitar con viveza a la ejecución de fumar	A través del test de razones del porque fuma que consta de 3 variables medidas en escala de Likert: nunca=1 rara vez =2 de vez en cuando=3 muchas veces=4 siempre=5 interpretando: 1 a 5 puntos bajo, de 6 a 10 puntos moderado y de 11 a 15 puntos alto.	Ordinal	
Placer fumar	por Sensación o sentimiento positivo, agradable o eufórico, que en su forma natural se manifiesta cuando un individuo consciente satisface plenamente la necesidad de fumar.	A través del test de razones del porque fuma que consta de 3 variables medidas en escala de Likert: nunca=1 rara vez =2 de vez en cuando=3 muchas veces=4 siempre=5 interpretando: 1 a 5 puntos bajo, de 6 a 10 puntos moderado y de 11 a 15 puntos alto.	ordinal	
Manipulación del tabaco	Toma de control del comportamiento de un individuo o de un grupo mediante técnicas de persuasión o de la presión psicológica.	A través del test de razones del porque fuma que consta de 3 variables medidas en escala de Likert: nunca=1 rara vez =2 de vez en cuando=3 muchas veces=4 siempre=5 interpretando: 1 a 5 puntos bajo, de 6 a 10 puntos moderado y de 11 a 15 puntos alto.	ordinal	
Manejo de tensión	de implica controlar y reducir la tensión que ocurre en situaciones estresantes, haciendo cambios emocionales y físicos consumir tabaco	A través del test de razones del porque fuma que consta de 3 variables medidas en escala de Likert: nunca=1 rara vez =2 de vez en cuando=3 muchas veces=4 siempre=5	Ordinal	

		interpretando: 1 a 5 puntos bajo, de 6 a 10 puntos moderado y de 11 a 15 puntos alto.	
Adicción al tabaco	Enfermedad física y psicoemocional. Cualquier actividad que el individuo no sea capaz de controlar, que lo lleve a conductas compulsivas y perjudique su calidad de vida.	A través del test de razones del porque fuma que consta de 3 variables medidas en escala de Likert: nunca=1 rara vez =2 de vez en cuando=3 muchas veces=4 siempre=5 interpretando: 1 a 5 puntos bajo, de 6 a 10 puntos moderado y de 11 a 15 puntos alto.	Ordinal
Habito automático para fumar	Consumo de tabaco sin darse cuenta, por inercia, por costumbre, de forma automática o sin que realmente les apetezca.	A través del test de razones del porque fuma que consta de 3 variables medidas en escala de Likert: nunca=1 rara vez =2 de vez en cuando=3 muchas veces=4 siempre=5 interpretando: 1 a 5 puntos bajo, de 6 a 10 puntos moderado y de 11 a 15 puntos alto.	Ordinal
Fumador social	Aquel que no fuma sólo, sino siempre que haya gente a su alrededor fumando y/o cuando se encuentra en un evento. También es un fumador social aquel que fuma siempre que le ofrecen un cigarrillo, aunque fumar no esté entre sus hábitos. El ambiente o las situaciones son disparadoras del consumo de tabaco.	A través del test de razones del porque fuma que consta de 3 variables medidas en escala de Likert: nunca=1 rara vez =2 de vez en cuando=3 muchas veces=4 siempre=5 interpretando: 1 a 5 puntos bajo, de 6 a 10 puntos moderado y de 11 a 15 puntos alto.	Ordinal
Dependencia psicológica	Situación en la que existe un sentimiento de satisfacción y un impulso psíquico que exigen la administración regular o continua de tabaco para producir placer o para evitar malestar. Es el más importante de todos los factores implicados en la intoxicación crónica con tabaco y puede ser el único factor.	Se mide con el cuestionario de Glover Nilson que consta de 11 variables medidas en escala de Likert: Nunca =0 Raramente = 1 a veces= 2 a menudo= 3 siempre = 4 Interpretando: 0 a 11 puntos dependencia leve, de 12 a 22 puntos dependencia moderada, de 23 a 33 puntos dependencia severa, de 34 a 44 puntos dependencia muy severa.	Ordinal

RESULTADOS

I. DATOS GENERALES

Se realizó un estudio transversal analítico en un total de 342 adolescentes en bachillerato en el mes de diciembre del 2011, de los cuales el 52% fueron hombres con moda y mediana de edad de 17 años \pm 0.97, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 1. Edad

Edad	Frecuencia N (342)	Porcentaje %
14 a 16	95	27.8
17 a 19	247	72.2

Se observó que demográficamente el 72.2% de la población fumadora se encontraba en un rango de 17 a 19 años de edad. Tabla 1

Tabla 2. Sexo

Sexo	Frecuencia N (342)	Porcentaje %
Mujer	164	48,0
Hombre	178	52,0

Así mismo predominando el sexo masculino con un 52 % en comparación con el sexo femenino. Tabla 2

Tabla 3. Grado de Dependencia física a la nicotina

Dependencia física	Frecuencia N (342)	Porcentaje %
Baja	297	86,8
Moderada	33	9,6
Alta	12	3,5

En los adolescentes fumadores ya existe dependencia a la nicotina, en el 86.8% con grado bajo y solo el 3.5% con alto grado. Tabla 3

Tabla 4. Grado de Motivación para fumar

Motivación	Frecuencia N (342)	Porcentaje %
Baja	287	83,9
Moderada	50	14,6
Alta	5	1,5

Tabla 5. Grado de Dependencia Psicológica a la nicotina

Dependencia psicológica	Frecuencia N (342)	Porcentaje %
Leve	229	67,0
Moderada	86	25,1
Severa	23	6,7
Muy severa	4	1,2

En cuanto a la dependencia psicológica a esta sustancia se mostro que el 67% de la población estudiada presentó dependencia leve, en contraste con un 1.2% que tenia dependencia muy severa. Así mismo se observo que en relación con la motivación para el consumo del cigarro el 89.3% fue baja. Tabla 4 y 5

Tabla 6. Razones que pueden presentar los adolescentes para fumar,

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
RAZONES PARA FUMAR		
ESTIMULACION		
Bajo	178	52.0
Moderado	134	39.2
Alto	30	8.8
MANIPULACION		
Bajo	146	42.7
Moderado	155	45.3
Alto	41	12.0
PLACER		
Bajo	54	15.8
Moderado	170	49.7
Alto	118	34.5
MANEJO DEL ESTRÉS		
Bajo	98	28.7
Moderado	124	36.3
Alto	120	35.1
ADICCION		
Bajo	176	51.5
Moderado	133	38.9
Alto	33	9.6
HABITO AUTOMATICO		
Bajo	239	69.9
Moderado	92	26.9
Alto	11	3.2
FUMADOR SOCIAL		
Bajo	22	6.4
Moderado	115	33.6
Alto	205	59.9

Las razones ambientales que inducen el fumar encontramos que el 34.5% fuma por placer, el 35.1% lo hace por presentar alguna situación estresante, y el 59.9% de los adolescentes fuman cuando se encuentran en reuniones sociales. Tabla 6

II.- RELACION DE LA DEPENDENCIA FÍSICA CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y PSICOLÓGICAS

a) Relación entre la dependencia física con variables sociodemográficas

Tabla 7
Relación entre edad y grado de Dependencia física a la nicotina

Edad	Dependencia física n (%)		
	baja	moderada	alta
14 a 19	24 (8.1)	0 (0)	1(8.3)
17 A 19	273 (91.9)	33 (100.0)	11 (91.7)
			P=0.237

Se observa que en los 2 grupos de edades ya existe un grado de dependencia física a la nicotina. Siendo que entre los 17 a 19 años de edad se encuentra un moderado grado de dependencia física a la nicotina. Tabla 7

Tabla 8
Relación entre sexo y grado de dependencia Física a la nicotina en adolescentes

Sexo	Dependencia física n(%)		
	baja	moderada	alta
Mujer	137 (83,5)	23 (14,0)	4 (2,4)
Hombre	160 (89,9)	10 (5,6)	8 (4,5)
			P=0.022

En cuanto a la relación sexo y dependencia física encontramos que la dependencia física la nicotina es más frecuente en hombres que en mujeres. Tabla 8

b) Relación entre la dependencia física al tabaco con variables psicológicas

b.1) Motivación

Tabla 9
Motivación para dejar de fumar y la dependencia física a la nicotina

Motivación para dejar de fumar	Dependencia física n (%)		
	baja	moderada	alta
Baja	247 (83.2)	31 (93.9)	9 (75.0)
Moderada	45 (15.2)	2 (6.1)	3 (25.0)
Alta	5 (1.7)	0 (0,0)	0 (0)
			P= .422

Observamos que en un grado moderado de dependencia física la motivación para dejar de fumar será de bajo interés. Por lo que no se encuentra relación significativa. tabla 9

b.2) Razones para fumar y dependencia física

Tabla 10
Relación entre estimulación para fumar y el grado de dependencia a la nicotina

Estimulación	Dependencia física n (%)		
	baja	moderada	alta
Bajo	172 (57.9)	4 (12.1)	2 (16.7)
Moderado	108 (36.4)	17 (51.5)	9 (75)
Alto	17 (5.7)	12 (36.4)	1 (8.3)
			P=.000

En este cuadro evaluamos la estimulación del fumar a causa de ciertos eventos como el fumar para mantenerse activo, para poder ayudar en la concentración o para darse animo para realizar actividades. Nos podemos dar cuenta que entre mas baja sea la dependencia a la nicotina el grado de estimulación para fumar bajo estas circunstancias será menor. Tabla 10

Tabla 11
Relación entre manipulación para fumar y dependencia física a la nicotina

Motivación para fumar	Dependencia física		
	baja	moderada	alta
Bajo	136 (45,8)	6(18,2)	4(33,3)
Moderado	132(44,4)	18 (54,5)	5(41,7)
Alto	29 (9,8)	9 (27,3)	3(25,0)
			P= 0.004

Encontramos que si existe un grado moderado de dependencia física a la nicotina hay una relación directa con un moderado grado de estimulación para el consumo de esta sustancia. Tabla 12

Tabla 13
Relación entre el placer de fumar y el grado de Dependencia física a la nicotina

Placer al fumar	Dependencia física n(%)		
	baja	moderada	alta
Bajo	52 (17.5)	1(3.0)	1 (8.3)
Moderado	155 (52.2)	9 (27.3)	6 (50.0)
Alto	90 (30.3)	23 (69.7)	5 (41.7)
P=0.000			

En este cuadro observamos la relación que existe entre la dependencia física a la nicotina y el placer que se tiene al consumir la sustancia. Entre mayor es el placer para fumar mayor será la dependencia a la nicotina tabla 13

Tabla 14
Relación entre el manejo de estrés al fumar y la Dependencia física a la nicotina

Manejo del estrés al fumar	Dependencia física n(%)		
	baja	moderada	alta
Bajo	96 (32.3)	1 (3.0)	1 (8.3)
Moderado	114 (38.4)	8 (24.2)	2 (16.7)
Alto	87 (29.3)	24 (72.7)	9 (75.0)
P=0.000			

El cuadro anterior nos revela alta significancia en relación a la dependencia física y el manejo del estrés, ya que entre mas frecuentes sean las situaciones estresantes, mayor será el consumo de tabaco. Tabla 15

Tabla 16
Relación entre el hábito de fumar y la dependencia física a la nicotina

Habito automático para fumar	Dependencia física n (%)		
	baja	moderada	alta
Bajo	225 (75.8)	10 (30.3)	4 (33.3)
Moderado	65 (21.9)	19 (57.6)	8 (66.7)
Alto	7 (2.4)	4 (12.1)	0 ()
P =0.000			

En cuanto a la relación entre la dependencia física a la nicotina y el hábito de fumar, observamos que a menor dependencia física menor hábito al fumar. Tabla 16

Tabla 17

Relación entre ser fumador social y el grado de Dependencia física a la nicotina

Razón para ser fumador social	Dependencia física n(%)		
	baja	moderada	alta
Bajo	20 (6.7)	1 (3.09)	1 (8.3)
Moderado	104 (35)	7 (21.2)	4 (33.3)
Alto	173 (58.2)	25 (75.8)	7 (59.9)
			P=.418

Como se puede observar en la tabla no existe significancia en la relación entre el ser fumador social y la dependencia física. Tabla 17

Tabla 18

Relación entre dependencia psicológica al tabaco y dependencia física a la nicotina

Dependencia psicológica al tabaco	Dependencia física n(%)		
	baja	moderada	alta
Leve	217 (73.1)	7 (21.2)	5 (41.7)
Moderada	64 (21.5)	18 (54.5)	4(33.3)
Severa	14 (4.7)	7 (21.2)	2 (16.7)
Muy severa	2 (0.7)	1 (3.0)	1 (8.3)
			P=0.000

En este cuadro entre menor sea la dependencia física menor se tendrá dependencia psicológica a la sustancia, insistiendo en la presencia ya establecida de un cierto grado de dependencia en los adolescentes tanto física como psicológica. Tabla 18

DISCUSION.

Este estudio se llevo a cabo para determinar si el grado de dependencia física a la nicotina en adolescentes fumadores tiene relación con variables sociodemográficas y psicológicas.

En nuestro estudio se encontró que los adolescentes ya cuentan con un grado de dependencia a la nicotina, lo cual comparado con los resultados de diferentes estudios se muestra que son similares en cuanto la edad y dependencia a esta sustancia.⁽¹¹⁾

Además pudimos observar la relación entre dependencia física y la baja motivación para dejar de fumar, dándonos cuenta que entre menor sea la dependencia física a la sustancia menor son los deseos de dejar esta misma, influyendo en este punto diversos factores como las relaciones sociales así como la publicidad enviada a los jóvenes en los medios de comunicación al incitar al consumo de tabaco.^(13,14)

Se encontró que las razones por las cuales los adolescentes fuman determinan el grado de dependencia física, es decir, mientras mayor sea el deseo de sentirse activo, sentir placer, sentir relajación en situaciones difíciles como manejo del estrés y mayor sea el habito, mayor será el grado de dependencia física. El placer producido por esta sustancia se explica por los efectos causados a nivel de sistema nervioso central, causando sensación de bienestar en su consumo^(8,10) ⁽¹²⁾, provocando adicción al tabaco la cual causa efectos clínicos y dependencia física como ya se ha mencionado⁽⁶⁾.

Determinando que existe una relación significativa entre dependencia psicológica y dependencia física; ya que si existe un grado leve de dependencia física a la sustancia claramente se encuentra que la dependencia psicológica será baja.^(12,15)

CONCLUSIONES

Los adolescentes fumadores presentan algún grado de dependencia física a la nicotina.

La dependencia a la nicotina se presenta con más frecuencia en hombres que en población femenina, aunque el porcentaje de diferencia es mínimo.

Y en cuanto a la edad la presencia de dependencia tanto física como psicológica se observa en un rango de edad de 16 a 17 años

La dependencia física se relaciona con las razones por las cuales consumen tabaco como el manejo del estrés en situaciones complicadas y el placer de fumar; así como socialización.

Mientras menor sea la dependencia física a la nicotina se tiene menor dependencia psicológica a esta sustancia en adolescentes.

REFERENCIAS:

1. Tapi-Conyer R, Kuri-Morales P, Hoy-Gutiérrez M. Panorama Epidemiológico del Tabaquismo en México. *Rev Salud Pública de México*. 2001;(5):313-18
2. Reynales-Shigematsu LM, Valdés-Salgado R, Rodríguez-Bolaños R, Lazcano-Ponce E, Hernández-Ávila M. Encuesta de Tabaquismo en Jóvenes; México, 2003/2006
3. Kuri-Morales P, González-Roldán J, Hoy M, Cortés-Ramírez M; Epidemiología del tabaquismo en México; *Rev salud pública de México* 2006 ; 48(1)
4. Lovato C, Linn G, F Stead L, Best A. Impact of tobacco advertising and promotion on increasing adolescent smoking behaviors. Published Online: 8 OCT 2008
5. Estrada J, Pumachagua R. Determinación de nicotina en cigarrillos aplicando la técnica de la segunda derivada; *Rev Soc Quím Perú*. 2007;73(2): 94-103
6. Esperanza para la Familia, A.C.; Núm. en Catálogo; La nicotina, los adolescentes y sus efectos a largo plazo.
7. Becoña Iglesias E, Fernández del Río E, López Durán A, Míguez Varela M. La escala del Síndrome de Dependencia de la Nicotina (NDSS) en una muestra de fumadores que demandan tratamiento para dejar de fumar. *Santiago de Compostela Psicothema*. 2009;21(4):579-584;
8. Paul J. Kenny, Chartoff E, Roberto M, Carlezon W, Markou A; NMDA receptors regulate nicotine-enhanced brain reward function and intravenous nicotine self-administration: Role of the ventral tegmental area and central nucleus of the amygdala; *Neuropsychopharmacology*. 2009 ;34(2):266–281
9. Karine Guillem, Laura L.. Acute Effects of Nicotine Amplify Accumbal Neural Responses during Nicotine-Taking Behavior and Nicotine-Paired Environmental Cues Peoples *PLoS One*. 2011; 6(9): e24049. Published online
10. O'Dell L. A psychobiological framework of the substrates that mediate nicotine use during adolescence. *Neuropharmacology*. 2009; 56(Suppl 1):263–278.
11. Cogollo-Milanés Z, De La Hoz-Restrepo F. Cigarette smoking and the risk of high-school students becoming dependent on nicotine *Rev. salud pública*. 2010;12 (3):434-445,
12. Pérez-Milena A, Pérez-Fuentes C, Navarrete-Guillén A.B., Mesa-Gallardo M.I., Leal-Helmingd, F.J. Martínez Pérez, Semergen R... Disonancias cognitivas en la intervención antitabaco motivacional en adolescentes 2011;37(4):188—194
13. Pérez-Milena A, Martínez-Fernández ML, Redondo-Olmedillo M, Álvarez Nieto C, Jiménez Pulido I, Mesa Gallardo I. Motivaciones para el consumo de tabaco entre los adolescentes de un instituto urbano. *Gas Sanita* 2012;26(1):51–57
14. Nuño-Gutiérrez BL, Álvarez-Nemegyei J, Madrigal-De León E.A, 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
15. Montón Álvarez J.L. En niños y adolescentes, la dependencia nicotínica se establece de forma casi simultánea al inicio del consumo de tabaco. *Evid Pediatr*. 2006; 2: 87

16. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial; Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos; 18a Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, 1964.
17. Código de Núremberg; Experimentos médicos permitidos; Tribunal Internacional de Núremberg, 1947
18. Ley general de salud; nueva ley publicada en el diario oficial de la federación el 7 de febrero de 1984 texto vigente; últimas reformas publicadas 07-06-2012:39– 42.

ANEXOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 20**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROTOCOLO DE
INVESTIGACION CLINICA**

México, D.F. _____ de _____ 2013

Por medio de la presente aceptó participar en el protocolo de investigación titulado:

**“GRADO DE DEPENDENCIA FISICA A LA NICOTINA EN ADOLESCENTES FUMADORES Y SU RELACION
CON VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS Y PSICOLOGICAS”**

Registrado ante el comité local de investigación o la CNIC : 3404

El Objetivo del estudio es Determinar si el grado de dependencia física a la nicotina en adolescentes fumadores tiene relación con variables sociodemográficas y psicológicas.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en responder el cuestionario otorgado por el investigador.

Declaró que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:

Ninguno, todos los datos brindados son confidenciales y para uso exclusivamente académico

El investigador responsable se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

El investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del participante

DRA CLAUDIA MORENO GARCIA, mat: 99356637 UMF 20

NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio: 55 33 11 00 ext. 15320

TESTIGO

TESTIGO

GRADO DE DEPENDENCIA FISICA A LA NICOTINA EN ADOLESCENTES FUMADORES Y SU RELACION CON VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS Y PSICOLOGICAS

NOMBRE: _____ EDAD: _____
SEXO: _____

TEST DE FAGERSTRÖM

PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTOS
¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y fuma el primer cigarrillo?	Hasta 5 minutos	3
	De 6 a 30 minutos	2
	De 31 a 60 minutos	1
	Más de 60 minutos	0
¿Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido hacerlo?	Sí	1
	No	0
De todos los cigarrillos que consume a lo largo del día, ¿cuál es el que más necesita?	El 1º de la mañana	1
	Cualquier otro	0
¿Cuántos cigarrillos fuma cada día?	≤ 10	0
	11-20	1
	21-30	2
	≥ 31	3
Después de consumir el primer cigarrillo del día, ¿fuma rápidamente algunos más?	Sí	1
	No	0
¿Fuma aunque esté tan enfermo que tenga que guardar cama la mayor parte del día?	Sí	1
	No	0
Puntuación		

CUESTIONARIO DE GLOVER NILSON

PREGUNTAS	Nada en absoluto	Algo	Moderadamente	Mucho	Muchísimo
Mi hábito de fumar es muy importante para mí	0	1	2	3	4
Juego y manipulo el cigarrillo como parte del ritual del hábito de fumar	0	1	2	3	4
	Nunca	Raramente	A veces	A menudo	Siempre
¿Suele ponerse algo en la boca para evitar fumar?	0	1	2	3	4
¿Se recompensa a sí mismo con un cigarrillo tras cumplir una tarea?	0	1	2	3	4
Cuando no tiene tabaco, ¿le resulta difícil concentrarse y realizar cualquier tarea?	0	1	2	3	4
Cuando se halla en un lugar en el que está prohibido fumar, ¿juega con su cigarrillo o paquete de tabaco?	0	1	2	3	4
¿Algunos lugares o circunstancias le incitan a fumar: su sillón favorito, sofá, habitación, coche o la bebida (alcohol, café...)?	0	1	2	3	4
¿Se encuentra a menudo encendiendo un cigarrillo por rutina, sin desearlo realmente?	0	1	2	3	4
¿A menudo se coloca cigarrillos sin encender u otros objetos en la boca (bolígrafos, palillos, chicles, etc.) y los chupa para relajarse del estrés, tensión, frustración, etc.?	0	1	2	3	4
¿Parte de su placer de fumar procede del ritual que supone encender un cigarrillo?	0	1	2	3	4
Cuando está solo en un restaurante, parada de autobús, fiesta, etc., ¿se siente más seguro, a salvo o confiado con un cigarrillo en las manos?	0	1	2	3	4
	PUNTUACIÓN				

TEST DE RICHMOND

PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTOS
¿Le gustaría dejar de fumar si pudiera hacerlo fácilmente?	No	0
	Si	1
¿Cuánto interés tiene en dejarlo?	Nada en absoluto	0
	Algo	1
	Bastante	2
	Muy seriamente	3
¿Intentará usted dejar de fumar en las próximas dos semanas?	Definitivamente no	0
	Quizás	1
	Sí	2
	Definitivamente sí	3
¿Cuál es la posibilidad de que usted dentro de los próximos seis meses sea un no fumador?	Definitivamente no	0
	Quizás	1
	Sí	2
	Definitivamente sí	3

CUESTIONARIO DE RAZONES DEL PORQUE FUMA (DEPENDENCIA PSICOSOCIAL)

- A. Yo fumo para mantenerme activo
- B. Sostener un cigarrillo en la mano forma parte del placer de fumar
- C. Fumar es placentero y relajante
- D. Enciendo un cigarrillo cuando me siento enojado con algo / alguien
- E. Cuando se me acaban los cigarrillos, es casi una tortura hasta que consigo más
- F. Fumo de manera automática, sin siquiera ser consciente de ello
- G. Fumo cuando otras personas están fumando a mi alrededor
- H. Fumar me ayuda a pensar y concentrarme
- I. Parte del placer del cigarrillo es toda la preparación para prenderlo
- J. Fumar me produce placer
- K. Cuando me siento incómodo o molesto, prendo un cigarrillo
- L. Cuando no estoy fumando, tengo el cigarrillo muy presente
- M. He prendido un cigarrillo cuando el anterior aún está encendido en el cenicero
- N. Fumo cuando me reúno con amigos y lo estoy pasando bien
- O. Cuando fumo, parte del placer es mirar el humo mientras lo exhalo
- P. Casi siempre deseo un cigarrillo cuando estoy a gusto y relajado
- Q. Fumo cuando estoy triste y quiero pensar en otra cosa
- R. Siento verdaderas ansias de fumar cuando no lo he hecho por un buen rato
- S. Me ha pasado que tengo un cigarrillo en la boca sin darme cuenta
- T. Siempre fumo cuando estoy con amigos en una fiesta, en un bar, etc
- U. Fumo para darme ánimo