



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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HGZ NO 3 CON MF
SALAMANCA, GTO.

**TÍTULO: DEPENDENCIA A LA NICOTINA EN LA POBLACIÓN DE FUMADORES UMF 40
EN VILLAGRAN GTO 2006**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA:
DRA. LAURA ANGELICA VICENCIO DE CARLO

SALAMANCA, GTO 2006



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.

ÍNDICE GENERAL	PÁG.
Titulo.....	1
Índice.....	2
Marco teórico.....	3-11
Planteamiento del problema.....	12
Justificación.....	13
Objetivos.....	14
Hipótesis conceptual.....	15
Metodología.....	16-18
Resultados.....	19-26
Discusión.....	27-29
Conclusiones.....	30
Referencias Bibliográficas.....	31-34
Anexos.....	35-37

MARCO TEORICO

Introducción

El hábito tabáquico se puede definir como la persistencia de fumar de manera activa en relación con el tiempo, se puede presentar con o sin la dependencia de la nicotina.¹

Diversos autores describen los factores vinculados con el hábito al tabaco, pero en general aquellos fumadores que son persistentes sufren dependencia a la nicotina. ¹

El tabaquismo no se encuentra como causa de muerte pero muchas de las causas de muerte se asocian al tabaquismo y se considera adicción crónica, requiere de una la intervención clínica que ayude a los fumadores a abandonar el consumo y debe realizarse en los distintos niveles asistenciales, es deseable conocer si tienen dependencia a la nicotina o no , para un dependiente la intervención es individual basada en terapia de apoyo conductual básico y tratamiento farmacológico en función del grado de tabaquismo y dependencia a la nicotina ,sin este tratamiento adecuado tendrá repercusiones a largo plazo conocidas y que representara un grave problema de salud , por esto se decidió investigar en fumadores la vinculación de la dependencia a la nicotina explorada por del **test K. Olov Fagerström** y además de indagar sobre su motivación para dejar el tabaco mediante **el test de Richmond 1-4**

México

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 prevalencia de fumadores en las Encuestas Nacionales de Adicción (ENA) 1988, 1993 y 1998 muestra un discreto incremento en 1988, la prevalencia global de la población urbana entre los 12 y 65 años de edad, fue de 25.8%, para 1993 de 25.1% y en 1998 a 27.7%, la última encuesta nacional del 2003 reporta un 28.1% , sin embargo hubo una disminución en la zona urbana del 27.7% al 26.4 , la prevalencia por género, permaneció relativamente constante en las tres últimas encuestas, los hombres presentaron el mayor porcentaje de consumo.

Por lo que respecta a los ex fumadores, se observó una declinación del 21.6% en 1988, 20.3% en 1993 y 14.8% en 1998, y para los nunca fumadores muestra un ascenso de 52.6% en 1988, 54.6% en 1993 y 57.4% en 1998 **(5-7)** .

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. **(5, 6)**

En el mundo

La Organización Mundial de la Salud (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, al triplicarse en China el consumo de tabaco durante los últimos 20 años aumentó considerablemente la prevalencia del tabaquismo como causa de mortalidad atribuible. **(5)**

La prevalencia del consumo de cigarrillos en España se considera que es de un 36%. Además, el tabaquismo pasivo tiene un efecto nocivo sobre la salud; los niños cuyos padres fuman padecen con mayor frecuencia enfermedad respiratoria. El riesgo de mortalidad por cardiopatía isquémica para la mujer de un fumador es del 20%, y del 30% para el marido no fumador de mujer fumadora. **(4, 8)**

Dependencia a la nicotina

El tabaquismo crea una dependencia psicológica y farmacológica derivado de la acción de la nicotina, la última Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) hecha en México revela que el grupo de edad más afectado por la dependencia al tabaco es el de 35 a 65 años de edad, de ellos se estima que el 72% son fumadores dependientes. En las zonas urbanas fuman el 10.1% de los jóvenes entre 12 y 17 años, a razón de tres hombres por cada mujer. El 47.6% de los jóvenes de población urbana comenzaron a fumar entre los 15 y 17 años, sin embargo en el grupo de 12 a 17 años, hubo un aumento del 8% en 1998 al 10% en 2002, esta tendencia se ha corroborado en otros estudios realizados con poblaciones escolares, el 2.5% de menores de 18 años, que representan a cerca de 25 mil jóvenes, requieren de atención especializada para dejar de fumar, como fumador dependiente, las cifras arrojan un 1.4% de los mexicanos, que representa más de un millón de personas que requieren de atención especializada para resolver su problema de tabaquismo, *(Ruiz Gaytán , CONADIC)* **(7,9)**

Con la ENA 2003 se determinó la existencia de tres principales grupos relacionados con el consumo del tabaco: 1. El grupo de los que los que consumen tabaco (fumadores) que

mayormente representado por los hombres con más del 60%, 2. El grupo de no fumadores en el que se sitúan el 70% de las mujeres y por último 3. El grupo al que pertenecen aquellos que fuman ocasionalmente y exfumadores que alcanzan una cifra del 28.5%, este último porque es a quién mayormente se dirigen las campañas anti-tabáquicas de prevención. **(7)**

En estudios realizados con el **test de Fagerstrom** en población española, se encontraron valores con dependencia a la nicotina del 3 a 6.6 y con porcentajes del 30 % al 90% de las diversas poblaciones estudiadas e incluyendo a médicos **.(10-15)**.

En otros lugares *Bernstein SL; Cannata M.* mencionan que los adultos fumadores promedian un 4.7 en el **test de Fagerstrom** situándolos en dependencia moderada a la nicotina, mientras que *Storr CL; Reboussin BA; Anthony JC* encontraron que 66% de los fumadores calificaron con puntajes para muy baja dependencia , 17% baja , 9% moderada, y 9% para dependencia alta **(16-17)**

Estudios en Argentina relacionados con la dependencia a la nicotina reportan ser alta en el 26% en Buenos Aires y en provincia presentaban un puntaje del **test de Fagerstrom** 0 a 5 (8.6%), de 5 a 9 (70%) y de 10 (21.4%) .

En la población mexicana *Rivas V JF y Cardaci D* en su estudio realizado en 1995 en estudiantes de la Universidad Autónoma de Xochimilco mediante un test de Tolerancia de Fagerstrom encontraron que los hombres promediaron entre 4.6 ± 2.4 y las mujeres 4.8 ± 2.1 que las sitúan en dependencia baja **(18)** , *Sansores HR y colaboradores* estudiaron el tabaquismo en médicos mexicanos fumadores y fumadores no médicos con promedio de edad de 33 ± 9 años, cuando un 10 % respondió al test de Fagerstrom de forma positiva para la dependencia a la nicotina en ambos grupos. **(19)**

En relación a la motivación para dejar de fumar en dos estudios realizados en Chile en pacientes dependientes a la nicotina (4- 7 de Fagerstrom) uno por *Seijas y cols* y otro por *Klaus Puschel*, con un total 433 encuestados, solo 94 (22%) de ellos tuvieron motivación al cambio. **(20, 21)**

En cuanto al test de Richmond el fumador muestra motivación para dejar el hábito, se señalan puntuaciones que van desde el 7.2 a 8.4. **(10- 15,21)**

Nicotina

La nicotina es una droga que se encuentra en las hojas de tabaco, cuando un fumador inhala la

nicotina, llega al cerebro, a través de la arteria pulmonar, es una droga psicoactiva y un potente reforzador conductual, capaz de producir severa dependencia química en el consumidor. Actúa según la dosis pues a dosis bajas es psicoestimulante mejorando la capacidad mental, sobre todo la concentración, y a dosis altas tiene un efecto sedante al actuar como depresor. Se encuentra en un porcentaje de 1 a 2 % en los cigarrillos, de manera que un cigarrillo normal de 1 gramo contiene 10 a 20 miligramos. El 10 % de esta nicotina pasa al humo del cigarrillo, es decir 1 a 2 miligramos. **(22-24)**

Neurobiología de la Adicción

La adicción a la nicotina es básicamente un trastorno cerebral mediado neuro biológicamente y que se localiza en el sistema mesocórtico-límbico-dopaminérgico, lugar donde se genera la recompensa, y esto se produce de la misma forma que para otras drogas, con la vía dopaminérgica localizada en el núcleo accumbens.

En el cerebro tiene lugar el proceso de adicción, originándose las vías en las neuronas dopaminérgicas del segmento ventral del cerebro medio (Área Ventral Tegmental) y de allí asciende al Núcleo Accumbens en las áreas pre frontales de la corteza del cerebro. Se estimula el aumento de dopamina en el núcleo accumbens, lo cual es el sistema de recompensa y gratificación, que establece la necesidad por la droga y la dependencia.

La abstinencia sigue la vía noradrenérgica, mediada por la norepinefrina que se concentra en las neuronas del locus ceruleus. Cuando un fumador trata de no fumar los niveles de nicotina caen y la frecuencia de los disparos de las neuronas noradrenérgicas en el locus ceruleus llega a ser anormalmente alta y causa de los síntomas de abstinencia a la nicotina.

En el cerebro del fumador la nicotina estimula la liberación de dopamina y muestra el sello característico neurobiológico de las drogas adictivas: Un exceso de dopamina en el núcleo accumbens.

La nicotina actúa a través de los receptores colinérgicos de nicotina, produciendo liberación de neurotransmisores dopamina, GABA, serotonina, norepinefrina, péptidos opiáceos,, vasopresina y endorfinas. También otras sustancias del humo del tabaco actúan aumentando la dopamina al disminuir la enzima monoaminoxidasa (MAO) que la degrada. **(22-24)**

La nicotina pasa a la sangre y luego al cerebro y en sólo siete segundos estimula los receptores cerebrales produciendo liberación de dopamina y noradrenalina que actúan como

mecanismos de recompensa de la conducta, convirtiendo al tabaco en un regulador de estados de ánimo, que estimula a quienes están deprimidos y tranquiliza a quienes se sienten angustiados, y se instala en el cerebro con la adicción, quedando condicionado a conseguir más nicotina. **(22-24)**

Test de Fagerström

La medición del grado de dependencia física que los fumadores tienen por la nicotina es una de las determinaciones de mayor trascendencia dentro del examen clínico del tabaquismo. **(1-3)**

El *test de Fagerström* ha demostrado ser la herramienta más útil para medir dicho grado de dependencia, más universalmente utilizado y el que mejores parámetros de calidad ha demostrado tener, **Anexo. 1 (2,4)**.

Dependiendo de la respuesta que cada fumador dé a cada una de las preguntas se obtiene una determinada puntuación, al sumar los puntos ganados en cada una de las cuestiones se obtiene una puntuación total que oscila entre **0 y 10** puntos, la valoración del test, no sólo servirá para conocer el grado de dependencia física que el fumador tiene por la nicotina, sino que también puede ser utilizado con fines pronósticos y de indicación terapéutica.

La valoración se hace de acuerdo con el siguiente esquema:

0 a 1 puntos el grado de dependencia física **es muy bajo**, aproximadamente sólo el 20% de los fumadores obtienen esta puntuación.

2 a 3 puntos lo obtienen el 30% de los fumadores y muestra **un grado de dependencia bajo**, la utilización del tratamiento farmacológico para dejar de fumar en este grupo de pacientes es útil.

4 a 5 puntos indica **moderado grado de dependencia** física por la nicotina y un riesgo significativo de padecer enfermedades asociadas al consumo del tabaco, aproximadamente el 30% de los fumadores tienen esta puntuación y en sus intentos de abandono de consumo de tabaco deberían utilizar tratamiento farmacológico.

6 ó 7 Los fumadores con esto puntos padecen **alto grado dependencia física** y tienen un elevado riesgo de padecer enfermedades asociadas al consumo del tabaco, el 15% de los fumadores obtienen esta puntuación, este grupo es imprescindible que utilicen tratamiento farmacológico para dejar de fumar cuando realicen un serio intento de abandono del mismo.

De 8 a 10 puntos indican **grado extremo de dependencia**, el 5% de los fumadores obtienen esta puntuación y su riesgo de desarrollar enfermedades asociadas al consumo del tabaco es muy elevado.

(1-2)

El cuestionario es auto administrado, diseñado para la evaluación de la dependencia nicotínica relacionada con el consumo de cigarrillos. La versión original, **Fagerström Tolerance Questionnaire (FTQ)**, fue publicada en 1978 y contenía 8 ítems. Con posterioridad, en 1991, Heatherton et al. Propusieron la supresión de 2 ítems (cantidad de nicotina que contiene sus cigarrillos y si el paciente se traga o no el humo) ya que no encontraron una relación adecuada con las medidas bioquímicas y contribuían a las deficientes propiedades psicométricas del cuestionario. De este modo, nació el **Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND)**, cuestionario de 6 ítems que analiza la cantidad de cigarrillos consumidos por el paciente, la compulsión por fumar y la dependencia nicotínica.

Los ítems se contestan de dos modos diferentes: 4 de ellos son de respuesta dicotómica (sí o no) y los otros 2 se responden según una escala tipo numérica de 4 puntos (0 a 3 puntos). La puntuación total se obtiene sumando las puntuaciones obtenidas en cada ítem y oscila de 0 a 10 puntos. E. Becona y F.L. Vázquez han validado este instrumento, fiabilidad, el coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach) obtenido en tres muestras clínicas oscilo de 0.56 a 0.64. El coeficiente de correlación intra clases (CCI) obtenido en la prueba test-retest, administrada inicialmente por teléfono y posteriormente mediante entrevista fue de 0.88. Validez: Los coeficientes de correlación de Pearson obtenidos en la prueba de validez convergente fueron moderados, con determinadas medidas biológicas, cotinina metabolito de la nicotina en orina y CO alveolar, oscilaron de 0.25 a 0.40 y con el número de años de fumador se obtuvo una $r = 0.52$. **(1, 2, 25)**

Tratamiento de la dependencia a la nicotina

Vía mucosa oral:

La nicotina está ligada a una resina de intercambio iónico (nicotina polacrilex) y se libera a través de la masticación. Los niveles séricos de nicotina alcanzados dependen del vigor, rapidez y duración de la misma, pero en general al cabo de 15-30 minutos, se consiguen nicotinemias adecuadas. La pauta de administración generalmente consiste en comenzar con

el chicle de 2 mg. El de 4 mg se utiliza para fumadores con alto grado de dependencia: test de Fagerstrom 7 (**Anexo 1**), fumador de más de 20-25 cigarrillos/día, y/o que comienza a fumar en los primeros 30 minutos, y/o que tiene dificultad para evitar fumar en los lugares prohibidos. Se comienza con una pieza de chicle cada 1-2 h. Se mastica lentamente hasta percibir un fuerte sabor a nicotina. A continuación se interrumpe la masticación hasta que desaparezca ese sabor (1 min. aprox.) y este proceso se repite de forma intermitente durante 30 minutos. Durante el primer mes, la mayoría de los pacientes requieren unas 9-12 piezas de 2 mg (18-24 mg nicotina) al día. Los que utilizan los chicles de 4 mg, responden a 9-12 piezas al día (36- 48 mg nicotina). En ambos casos la dosis máxima es de 24 piezas/ día, aunque en el caso de los de 2 mg puede ser de 30 piezas/ día si el tratamiento se realiza bajo control médico.

La duración de la terapia habitualmente es de 12 semanas. Se inicia (1^a-6^a semana) con un chicle cada 1-2 h; a la 7^a-9^a semana, cada 2-4 h y a partir de la 10^a-12^a, cada 4-8 h. No se recomienda utilizarlos durante periodos mayores de 6 meses. Al cabo de 2-3 meses de abstinencia, se deben ir reduciendo las dosis. A los pacientes que durante 3 meses se han mantenido sin fumar, se les interrumpe la terapia o se disminuye gradualmente. Se puede reducir el nº piezas diarias (1-2 a intervalos de 4-7 días), o acortar el tiempo de masticación (de los 30 minutos habituales a 10-15 min.).

Sistemas transdérmicos

En el momento actual existen en el mercado varios sistemas de liberación transdérmica de nicotina. Difieren en el método de liberación y la duración de aplicación del parche. Algunos liberan el fármaco durante 24 horas al día y uno lo hace sólo durante 16 horas.

El sistema transdérmico está constituido por una capa adhesiva, por encima de la cual se sitúa una membrana que controla la difusión de la nicotina, que se encuentra en el interior de un reservorio, rodeado por una capa protectora. Mediante la administración transdérmica de nicotina se consiguen niveles plasmáticos estables, aunque al comienzo de la utilización del parche se precisan 6-12 horas en alcanzar nicotinemias adecuadas, en contraste con los 15-30 minutos del chicle de nicotina.

La utilización de los parches está contraindicada en pacientes con problemas dermatológicos, o con un infarto de miocardio reciente, angina de pecho severa, ritmo cardíaco irregular, úlcera

gástrica y embarazo (categoría D).

La pauta de administración consiste en aplicar el parche inmediatamente después de extraerlo de su envase protector, para prevenir la pérdida de nicotina por evaporación. Colocarlo en una zona limpia, seca y no pilosa todos los días en el momento de levantarse y retirarlo al día siguiente (parche de 24 h), o ese mismo día en el momento de acostarse (parche de 16 h). Elegir cada día una zona diferente para la aplicación, dejando transcurrir varios días antes de utilizar de nuevo la misma zona.

Se recomienda una dosis inicial de 21 mg/24 h o 15 mg/16h durante un periodo de al menos 4 semanas. Dicha dosis deberá reducirse gradualmente hasta alcanzar niveles de 7 mg/24 h o 5 mg/16 h y cumplir aproximadamente 12 semanas de tratamiento. Los parches transdérmicos no deben almacenarse por encima de 30°C porque son sensibles al calor.

Spray nasal

Se ha comercializado recientemente en España esta nueva forma de administración de nicotina. Consiste en una solución que contiene 100 mg (10 mg/ml) de nicotina para administrar en 200 pulverizaciones. Requiere de receta médica para su dispensación.

La absorción por vía intranasal es muy rápida. Aproximadamente el 53% de la dosis pasa a la circulación sistémica. Los niveles plasmáticos se alcanzan rápidamente (4- 15 minutos) después de una dosis única de 1 mg (1 pulverización de 0,5 mg en cada fosa nasal). La administración de nicotina por esta vía alcanza nicotinemias muy semejantes a las alcanzadas tras fumar un cigarrillo, dando lugar a picos altos y pudiendo producir dependencia.

La dosis debe individualizarse pero normalmente se inicia el tratamiento con 1 mg (1 pulverización en cada fosa nasal) 1-2 veces por hora. No deben administrarse más 40 mg/día. La dosis mínima eficaz es de 8 mg/día. La duración recomendada de tratamiento es de 3 meses; y a continuación se reduce la dosis diaria a lo largo de 6-8 semanas. No se aconseja su utilización durante periodos superiores a 6 meses.

Es la forma farmacéutica con mayor efectividad en el alivio del síndrome de abstinencia; por este motivo está especialmente indicada en fumadores altamente dependientes que fuman más de treinta cigarrillos al día y con una puntuación en el test de Fagerstrom superior a 8. **(26)**

Contraindicaciones del tratamiento.

Su utilización está contraindicada en no fumadores y en pacientes con un infarto de miocardio reciente, ritmo cardíaco irregular, angina de pecho severa, úlcera gástrica, embarazo* (categoría X), trastornos de articulación temporo-mandibular, problemas dentarios y/o inflamación oro faríngea. **(26)**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El consumo de tabaco es la principal causa de cáncer de pulmón, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y arteriosclerosis periférica, así como una de las causas más importantes de enfermedad cardiovascular y cerebrovascular. Fumar también produce otras enfermedades crónicas e incrementa el riesgo de enfermar de las personas que fuman, en comparación con el de las personas que no fuman, por ejemplo, el riesgo de padecer cáncer de pulmón es más de 11 veces superior en un fumador actual que en un no fumador. Tanto en el hombre como en la mujer, el 83% de todos los casos de cáncer de pulmón pueden atribuirse al consumo de tabaco. **(5,6)**

Según recientes conclusiones científicas, el tabaquismo debe ser catalogado médicamente como una enfermedad adictiva no curable por si sola y como tal, necesita de un tratamiento para ser controlada, porque la adicción al tabaquismo posee receptores nicotínicos que al relacionarse con la nicotina reciben un mensaje que guardarán en su estructura química, cuando se entre nuevamente en contacto con la sustancia, se desplegará el mensaje aprendido, de aquí se deriva su poder adictivo, **(2, 6,7,16-17)**

Una vez que se ha establecido la dependencia a la nicotina, ésta provocará que el fumador consuma tabaco a pesar de saber con certeza que puede perjudicar su salud, y además hará que siga fumando a pesar de tener deseos de dejar de fumar e incluso de haber intentado en alguna ocasión dejar de hacerlo.

De acuerdo a la bibliografía consultada sobre el perfil epidemiológico del tabaquismo en México existe relativamente pocos reportes de la dependencia a la nicotina en los fumadores en la población mexicana, los reportes orientan hacia la prevalencia y las consecuencias del tabaquismo pero no a la dependencia a la nicotina, de esto surge mi pregunta de investigación.

(6)

Pregunta de investigación

¿Que dependencia a la nicotina se presenta en los fumadores de la UMF no 40 del IMSS durante el periodo Julio 2005 a Junio 2006?

JUSTIFICACIÓN

El presente estudio tiene como relevancia en la atención del grave problema de salud que representa la enfermedad del tabaquismo , hasta el momento se desconoce de la existencia de estudios sobre la dependencia a la nicotina en la región, los resultados de la valoración del pacientes con el test de **Fagerström** , no sólo servirá para conocer el grado de dependencia física que se tiene por la nicotina, sino que también puede ser utilizado con fines pronósticos , de indicación terapéutica específica , planeación de recursos y de servicios . Además contribuye al conocimiento medico de la dependencia a la nicotina como enfermedad, se desconoce de la existencia de un programa de atención en la unidad, el estudio puede ser el inicio de los fundamentos para implementarlo.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la dependencia a la nicotina en la población de fumadores de la UMF no 40 de Villagran, Gto. México período 2005 -2006 .

Objetivos específicos:

1. Identificar el grupo de edad más vulnerable en la dependencia a la nicotina.
2. Evaluar la magnitud de la dependencia a la nicotina en la población estudiada.
3. Determinar en la población el porcentaje de pacientes que requieren tratamiento.
4. Valorar la actitud al cambio mediante la motivación para abandonar el tabaco entre los fumadores del centro de salud citado

HIPÓTESIS CONCEPTUAL

La dependencia a la nicotina en fumadores de la UMF no 40 del IMSS en Villagran Gto, se presenta igual al promedio reportado nacional del 75%.

METODOLOGÍA:

Diseño: Observacional, descriptivo transversal

Lugar: UMF No 40 del IMSS en Villagran Gto.

Sujetos: Fumadores entre los pacientes que acuden a consulta con los médicos de familia de la unidad durante el periodo determinado.

Periodo: desde 1 de Julio 2005 al 30 de Junio del 2006

Tamaño de la Muestra: de acuerdo a estudios previos el promedio de la dependencia a la nicotina es del 75 %, considerando esto y con un nivel de significancia al 95% y error a estimar del 0.05, el tamaño de la muestra esta representada por un mínimo de 288 fumadores.

$$N = \frac{Z^2 \cdot P \cdot q}{E^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot .75 \cdot .25}{(0.05)^2} = 288$$

Variables: Edad, género, características de familia, dependencia la nicotina por resultado de Test de Fagerstrom y motivación para dejar de fumar por test de motivación de Richmond.

Definición operacional de variables:

Edad: años cumplidos. Variable cuantitativa numérica discreta

Género: Masculino, femenino. Variable nominal

Escolaridad: Para este trabajo ausencia o presencia de estudios primarios, medios, superiores. Variable nominal

Dependencia a la nicotina: para este trabajo se considera dependencia a la nicotina al resultado obtenido en el test de Fagerstrom igual o mayor de 2 puntos. Variable ordinal

Motivación para dejar de fumar: para este trabajo se considera al resultado obtenido por el test de Richmond igual o mayor a 5 puntos. Variable ordinal

Manejo estadístico Para el análisis estadístico se utilizaron estadígrafos propios de la estadística descriptiva (frecuencia, media, desviación estándar en variables universales) y se utilizó la prueba de Chi cuadrado, tomando como valor de significación estadística $p < 0,05$ para medir el nivel de asociación entre las variables del estudio. Todo este análisis se realizó con la

ayuda del software SPSS 11.5 para Windows, y los resultados se presentaron en tablas y gráficos.

Instrumentos

Para este trabajo se usaron: la **Cedula básica de Familia (Cebif 1) (27)**, a fin de identificar las principales características de familia, el **Test de Fagerstrom (anexo 1)** para conocer la dependencia a la nicotina y **el test de la motivación de Richmond (anexo 2)** para dejar de fumar.

El **Test de Fagerstrom** tiene una validez con un coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach) es de 0.56 a 0.64, un coeficiente de correlación intra clases (CCI) obtenido en la prueba test-retest es de 0.88 y su validez por los coeficientes de correlación de Pearson en la prueba de validez convergente es de $r = 0.52$. **(25)**

Evalúa cinco aspectos: la necesidad de fumar; la tolerancia; la continuidad en el hábito; la prioridad.

Para el **Test de Richmond** la consistencia interna es 0.92, la consistencia de la cedula básica fue validada en una población de Tlalpan en México y propuesta por Gómez Clavelina **(25,27)**.

Criterios de inclusión: Se considero como criterio de inclusión al fumador de acuerdo a la OMS como a la persona que ha fumado cualquier cantidad de cigarrillos durante el último mes, incluso un cigarrillo, independientemente de su edad género o estado civil.

Criterios de exclusión se tomo en cuenta la presencia de enfermedades en estado terminal y/o discapacidades.

Procedimiento:

La muestra fue por cuota (**n= 301**) estimada con formula para proporciones con nivel de significancia 95% y error 0.05, y estuvo conformada por fumadores de que acudieron la UMF en periodo del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio del 2006 independiente de su edad y genero, luego de haber aceptado voluntariamente participar en el estudio y con su previo consentimiento informado, se aplicó una encuesta realizada en forma de entrevista cara a cara en un consultorio de medicina familiar, para recolección de la información se utilizó la cedula básica de información familiar **Cebif anexo 1** para las características de familia y

demográficas, se aplicaron los **test de Fagêrstrom** para la dependencia a la nicotina y **test de Richmond** para la motivación para dejar el hábito **anexo 2,3**

Cuestiones éticas de acuerdo con los principios d la declaración de Helsinki y la ley general de salud en los aspectos éticos de la investigación en seres humanos se elaboro un formato de consentimiento informado y se solicitó su participación **Anexo 4** el estudio de acuerdo a ser de carácter descriptivo no de intervención se considero como de riesgo mínimo .

RESULTADOS

La muestra requerida para el estudio fue de 288 sin embargo fue posible entrevistar 301 fumadores, 256 hombres (85%) y 45 mujeres (15%), con una edad promedio de la población 32.3 ± 13.7 años, se presentó una diferencia significativa en la edad por género con un promedio menor de edad las mujeres $p < 0.05$. **Tabla 1**

En su mayoría fueron casados 193 (64.5%), cerca de la mitad tenían de uno a tres hijos, en cuanto a su escolaridad predominó la preparatoria en un uno de cada tres. **Tabla 1.**

En los fumadores entrevistados predominaron las familias nucleares, en etapa de independencia, tradicionales y urbanas. **Tabla 2.**

La dependencia a la nicotina en fumadores de la UMF no 40 de Villagran Gto durante el periodo del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006 fue del 70% , la dependencia a la nicotina **test de Fagerström** en porcentajes y por grado es mostrada en el **gráfico 1.**

En relación a la motivación para dejar de fumar y de acuerdo al **test de Richmond** en la mitad de la población de estudio presentó una motivación baja **grafico 2.**

Al comparar en la prueba de Ji cuadrada el género de los fumadores los resultados de la dependencia por el **test de Fagerstrom** y el de motivación por el **test de Richmond** no presentó diferencias significativa $p > 0.05$, **tablas 3,4**

La **tabla 5** muestra los resultados al comparar el **test de motivación de Richmond** en los fumadores entre variables de familia, ninguna mostró diferencia significativa, $p < 0.05$.

La **tabla 6** muestra la dependencia a la nicotina por grupo de edad de los fumadores , no se presentó diferencia alguna en la prueba de la Ji cuadrada $p > 0.05$, lo mismo sucedió con respecto a la motivación y grupo de edad $p > 0.05$ **tabla 7 .**

Tabla 1. Características generales de los fumadores en la UMF no 40 IMSS Villagran Año 2006

Variable	Media ±	Desviación estandar	Rango Mínimo máximo
Edad años promedio	32	13.7 años	14 -79 años
Hombres *	33.1	13.7	
Mujeres *	27.6	13.2	
Años de unión conyugal	9.9	12.6 años	
	N = 301		Porcentaje
Genero			
Masculino	255		84.7%
Femenino	46		15.3%
Estado Civil			
Casados	194		64.5%
Soltero	82		27.2%
Unión libre	23		7.6%
Viudos	2		0.7 %
Escolaridad			
Nula	18		6%
Primaria	63		21%
Secundaria	108		36%
Preparatoria o mas	110		36.5%
Se desconoce	2		0.5%
Número de Hijos			
Ninguno	118		39%
Uno a tres	153		51%
Cuatro o mas	30		10 %
Total	301		100%

* Prueba T de media $p > 0.05$ significativa

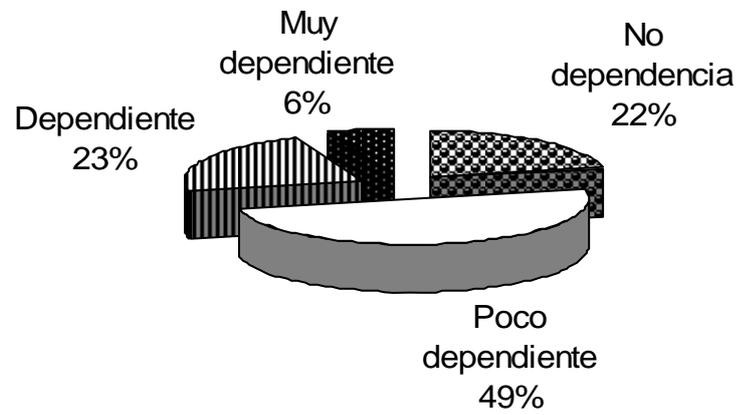
Fuente: Cédula de datos generales.

Tabla 2 Clasificación de familias en la muestra de fumadores en la UMF no 40 IMSS Villagran 2006

Variable	N =301	Porcentaje
Por estructura	175	58.1%
Nuclear	67	22.2%
Extensa	59	19.7%
Extensa compuesta		
Por etapa del ciclo familiar		
Expansión	85	28.2%
Dispersión	77	25.6%
Independencia	118	39.2%
Retiro	21	7.0%
Por desarrollo		
Moderna	141	46.8%
Tradicional	160	53.2%
Por ubicación		
Urbana	203	67.4%
Rural	98	32.6%
Total	301	100%

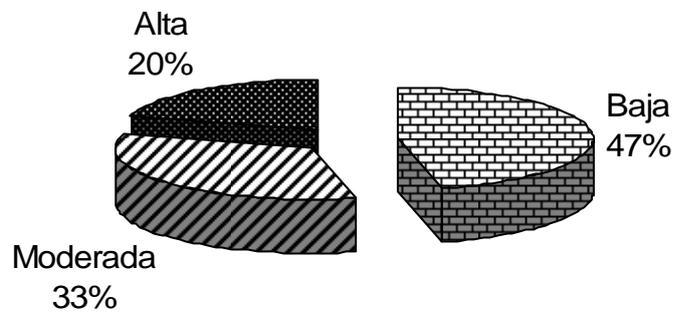
Fuente: Cedula cebif 1

Grafico 1. Dependencia a la nicotina Test de Fagerstrôm



Fuente Test de Fagerstrôm fumadores de la UMF no 40 Villagran Gto 2006

Grafico 2. Motivacion para dejar de fumar Test de Richmond



Fuente. Test de Richmond fumadores de la UMF no 40 Villagran Gto 2006

Tabla 3. Comparativo del test de Fagerstrom por género en fumadores de Villagran Gto 2006

Genero	Dependencia				Total
	No	Poco dependiente	Dependiente	Muy dependiente	
Masculino	54	129	59	15	256
Femenino	12	21	9	3	45
Total	66	149	68	18	301

Valor Ji. Cuadrada .827 valor de $p = 0.843$; $p > 0.05$ ns

Fuente. Test de Fagerstrom fumadores de la UMF no 40 Villagran Gto 2006

Tabla 4. Comparativo del test de Richmond entre género en fumadores de Villagran Gto 2006

Genero	Motivación			Total
	Baja	Moderada	Alta	
Masculino	118	84	54	246
Femenino	22	16	7	45
Total	140	100	61	301

Valor Ji cuadrada 0.730 valor de $p = 0.694$; $p > 0.05$ ns

Fuente. Test de Fagerstrom en fumadores de la UMF no 40 Villagran Gto 2006

Tabla 5. Motivación para dejar de fumar y variables de familia en fumadores de la UMF no 40 Villagran Gto 2006

Variable Familia	Motivación n=301			Ji Cuadrada	Valor de p
	Baja n=140	Moderada n=100	Alta n=61		
Por estructura familiar					
Nuclear	87	53	35	.705	> 0.05 *ns
Nuclear extensa	29	24	14		
Nuclear extensa compuesta	24	23	12		
Por su desarrollo					
Moderna	70	42	29	.469	>0.05 *ns
Tradicional	70	58	32		
Por su ubicación					
Urbana	94	63	46	.263	> 0.05 *ns
Rural	46	37	15		
Por etapa del ciclo					
Expansión	41	31	13	.433	> 0.05 *ns
Dispersión	48	40	30		
Independencia	41	21	15		
Retiro	10	8	3		

Fuente Test de Richmond. En fumadores de la UMF no 40 Villagran Gto 2006

**ns no significativo*

Tabla 6 Dependencia a la nicotina por grupo de edad en fumadores de la UMF no 40 Villagran Gto 2006

Variable Grupo de edad	Dependencia n=301				Total
	<i>Nula</i>	<i>Poco dependiente</i>	<i>Dependiente</i>	<i>Muy Dependiente</i>	
Grupos de edad años					
10 a 20	9	29	14	3	55
21 a 30	35	45	18	7	105
31 a 40	11	35	15	2	63
41 a 50	6	20	10	3	39
51 a 60	5	9	3	3	20
61 a 70	0	10	6	0	16
70 a 80	0	1	2	0	3
Total	66	149	68	18	301

Fuente. Test de Fagerstrom en fumadores de la UMF no 40 Villagran Gto 2006

Ji cuadrada 26.354, valor de '0.092, p > 0.05 ns

Tabla 7 Motivación a dejar de fumar en fumadores de la UMF no 40 Villagran , Gto.

Variable Grupo de edad	Motivación n=301			
	<i>Poca</i>	<i>Moderada</i>	<i>Alta</i>	<i>Total</i>
Grupos de edad años				
10 a 20	32	15	8	55
21 a 30	42	37	26	105
31 a 40	27	24	12	63
41 a 50	18	14	7	39
51 a 60	10	4	6	20
61 a 70	9	6	1	16
70 a 80	2	0	1	3
Total	140	100	61	301

Fuente test de Richmond en fumadores de la UMF no 40 Villagran Gto 2006

Ji cuadrada 11.600, valor de p .478, p > 0.05 ns

DISCUSIÓN

El tabaquismo es una enfermedad adictiva, la nicotina actúa como droga en el circuito de neurohumoral de la recompensa y no difiere de las otras adicciones farmacológicas, **Guyton, Arthur y Hall John**, el objetivo general del trabajo fue determinar la dependencia a la nicotina en fumadores de la UMF no 40 de Villagran, Gto. México.

En investigaciones previas se han encontrado altas tasas de prevalencia en la dependencia a la nicotina resultados similares se obtuvieron en el presente estudio donde tres cuartas partes (70%) de los entrevistados con el **test de Fagêrstrom** fueron calificados en algún grado de dependencia (10-17).

En un estudio previo en la población mexicana **Rivas y colaboradores (18)** encontraron puntuaciones promedio del test de fagerstrom 4 que situaban a sus pacientes en dependencia baja, en el trabajo realizado en Villagran se pudo constatar que el puntaje del nivel de dependencia bajo que se presentó en el 50% de los entrevistados en Villagran Gto, con este grado bajo de la dependencia puede considerarse un problema de salud que requiere de tratamiento farmacológico substitutivo, el cual es útil y recomendado en la literatura, para esto es recomendable dejar de percibirlo solo como un problema social, dado que en un futuro se convierte en un problema medico mayor cuando el tabaquismo irrumpe y aparecen las complicaciones crónicas respiratorias, cáncer, etc., de tal forma que si el paciente con hábito tabáquico no mantiene un estricto control en el deseo de fumar el comportamiento de la adicción será en mayor grado de dependencia esto se ha sustentado con otros diseño de investigación así **Seijas y colaboradores** en Chile, estudiaron pacientes dependientes a la nicotina entre los 35 y 45 años con una puntuación de 7 en el **test de Fagerstrom** en quienes que conforme se aumentó la edad de los entrevistados el puntaje fue mayor, esto hace pensar que un abordaje temprano de la dependencia evita la mayor dependencia y los efectos del tabaco

Aunque recientemente el tabaquismo es prevalente entre los jóvenes y edad adulta temprana, en el presente estudio no se encontró la asociación entre grupos de edad entrevistados, el promedio de edad de la población estudiada las etapas de edad adulta temprano, en esta etapa de la vida es común encontrarse relativamente sano y con buen estado físico esto es sentirse no vulnerable al tratar de indagar sobre la dependencia entre grupos de edad en el presente estudio no se encontró diferencia que puede ser explicada por el diseño del estudio

transversal que no permite identificar la variabilidad de la dependencia con tiempo , sin embargo no deja la oportunidad de una intervención terapéutica muy independiente de la edad sobre todo considerando que cada vez es mas frecuente encontrar pacientes jóvenes con factores de riesgo para cardiopatía y cáncer pulmonar e inclusive en niños de fumadores y esposas con tabaquismo pasivo , un argumento que puede explicar los resultados para la motivación en dejar de fumar aun por grupos de edad es la permanencia de catalogar el tabaquismo solo como un vicio y la falta de promoción de la salud efectiva como enfermedad, al indagar la motivación para dejar de fumar por parte del medico en sus pacientes fumadores seguramente lo orientaría a una estrategia motivacional promotora de la participación en las áreas : educativa, psicológica o farmacológica , esta última sobre todo en grandes dependientes que requieren su tratamiento se substitución con nicotina : oral , transdérmico , mucosa con spray nasal esta ultima administración forma con mayor efectividad en el alivio del síndrome de abstinencia; especialmente indicada en fumadores altamente dependientes que fuman más de treinta cigarrillos al día , en el presente estudio una puntuación en el test de Fagerstrom superior a 8 estuvo presente en un 6% (n= 18) de los sujetos , proporción suficiente para solicitar el abasto del medicamento y la programación por parte de la institución , aunque la limitaciones del estudio están centrada a una población no abierta ,las poblaciones de fumadores pueden compartir estas características de la dependencia y ser considerada por otros médicos en sus poblaciones y así solicitar el abasto en sus instituciones.

Por otra parte en el presente estudio se indagó la motivación para dejar de fumar y el aspecto de la vida familiar de los fumadores de Villagran, ante la posibilidad de considerar su responsabilidad en la protección y el cuidado de su familia y tratando de explicarse esta situación se buscó la asociación con algunas de las principales características de familia y motivación para dejar el tabaco , a este respecto de familia y motivación se pudo constatar en el presente estudio que hay indicios de la falta de responsabilidad compartida dentro de la familia y esto puede ser sustentado sobre la idea que se tiene del tabaquismo como habito social quedándole al paciente las dudas sobre el conocimiento de los problemas que enfrentara día a día , el reconocimiento de la repercusión que tiene la enfermedad sobre el individuo, familia y sociedad , no es posible investigar mas a fondo pero resulta un punto de partida para una nueva investigación donde se conozca y se comprenda la realidad en la que

se desenvuelven los fumadores y familias , en este sentido buscar respuestas para modificar el medio familiar y social , mejorando sus condiciones de vida perjudiciales , que permita buscar alternativas eficaces desde lo familiar .

CONCLUSIONES

1. Los fumadores de la UMF no 40 de Villagran Gto no estuvieron exentos de presentar algún grado de la dependencia a la nicotina congruente con lo reportado en la encuesta nacional de adicciones.
2. Hay indicios de que la motivación para dejar de fumar es independiente de las principales características de familia
3. El trabajo demostró factibilidad de aplicar por el medico la escala dependencia de la nicotina para identificar y abordar pacientes fumadores.

ANEXOS

Anexo 1

Test de Fagerström: dependencia de la nicotina

Pregunta Respuestas posibles Puntuación

¿Cuánto tiempo pasa desde que se levanta y fuma el primer cigarrillo?

Hasta 5 min. 0-

Entre 6-30 min. 2

Entre 31-60 min 1

Más de 60 min 0

¿Encuentra difícil no fumar en lugares no permitidos, como cine o biblioteca?

Sí 1

No 0

¿Cuál es el que más necesita?

El primero de la mañana 1

Cualquier otro 0

¿Cuántos cigarrillos fuma cada día?

10 o menos 0

11-20 1

21-30 2

Más de 30 3

¿Fuma rápidamente algunos más?

Sí 1

No 0

¿Fuma aunque esté enfermo y tenga que guardar cama?

Sí 1

No 0

La valoración del test, no sólo servirá para conocer el grado de dependencia física que el fumador tiene por la nicotina, sino que también puede ser utilizado con fines pronósticos y de indicación terapéutica 4.

La valoración se hace de acuerdo con el siguiente esquema:

Interpretación de los puntos

0 No dependiente

1 a 3 Poco dependiente

4 a 6 Dependiente

7 o más Muy dependiente

Anexo 2

Test de Richmond: motivación para dejar de fumar

1. ¿Le gustaría dejar de fumar si pudiera hacerlo fácilmente?

0 = No, 1 = Sí

2. ¿Cuánto interés tiene en dejar de fumar?

0 = Nada, 1 Bastante 2 Mucho 3

3. ¿Intentará dejar de fumar en las próximas dos semanas?

0 = Definitivamente no, Quizás 1, Si 2, definitivamente si 3

4. ¿Cabe la posibilidad de que sea un no fumador en los próximos seis meses?

0 = Definitivamente no, Quizás 1, Si 2, definitivamente si 3

Menor o igual a 4: Motivación Baja

Entre 5 y 6: Motivación Media

Más de 7: Motivación Alta

Anexo 3

Carta de consentimiento informado

Fecha: _____

folio: _____

De acuerdo con los principios de la declaración de Helsinki y con la ley General de salud, de los aspectos éticos de la investigación en seres

humanos capitulo I y sus Disposiciones comunes articulo 13, 14 y 17 así como el cumplimiento de los aspectos mencionados en el articulo 21 , en esta investigación de tipo descriptivo observacional se considero como riesgo mínimo en cumplimiento a la ley .

Con fecha _____ habiendo comprendido lo anterior y una vez que se me aclararon todas las dudas con respecto a mi participación acepto participar en el estudio titulado:

TITULO DEPENDENCIA A LA NICOTINA EN LA POBLACIÓN DE FUMADORES UMF 40
EN VILLAGRAN GTO.

Nombre del participante _____

Nombre y firma del testigo 1 _____
dirección _____

Relación con el participante _____

Nombre y firma del testigo 2 _____ dirección

Relación con el participante _____

Este documento se extiende en duplicado para el participante y quedando uno para el comité de ética e investigación

BIBLIOGRAFÍA

1. Johnson EO, Chase GA, Breslau N. Persistence of cigarette smoking: familial liability and the role of nicotine dependence. *Addiction* 2002; 97:1063-1070.
2. Test de Fagerström: dependencia de la nicotina *Clin Invest Arterioscl* 2003;15(5):196-233 227.
3. Petitti DB, Friedman GD, Kahn W.. Accuracy of information on smoking habits provided on self-administered research questionnaires. *Am J Public Health*. 1981;71:308-11.
4. Jiménez-Ruiz C.A. , K. Olov Fagerström *Prevención del Tabaquismo* Vol. 5 Nº 3, Julio-Septiembre 2003 Editorial ¿Hacemos bien el test de Fagerström? Unidad especializada en tabaquismo. Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid. 2 Fagerström Consulting. Helsingborg.Suecia Correspondencia: Carlos A. Jiménez Ruiz. Unidad Especializada en Tabaquismo. Instituto de Salud Pública. C/ Doctor Esquerdo 45. Madrid Recibido: 2 de abril de 2003. 6.
5. Kjøenstad A, Birkeland V, Dybing E, Lund KE, Sanner T, Skjerdal NV. Product liability of the tobacco industry. Review by a group of experts with mandate from the Ministry of Health and Social Affairs January 23, 1998 (Tobakksindustriens erstatningsansvar. Utredning fra en faggruppe med mandat fra Social- og helsedepartementet 23. januar 1998. Avgitt 28. juni 2000). Oslo; 2000.p. 17-661.
6. Roberto Tapia- Conyer, MD, MPH, MS, (1) Pablo Kuri-Morales, MD, MSc, María Jesús Hoy-Gutiérrez, MD. *Panorama epidemiológico del tabaquismo en México salud pública de México / Vol.43, no.5, septiembre-octubre de 2001*
7. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. *Encuesta Nacional de Adicciones 1993 (ENA-93)*. México, DF.: SSA, 1993.
8. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. *Encuesta Nacional de Salud 2003 (ENS-03)*. México, DF.: SSA, 2003
9. World Health Organization. *The smoking epidemic- A fire in the global village*. 25th August, Ginebra: 1997, Press Release WHO/61.
10. J.E. Alonso Muñoz, B. Gallego Carrión, J.M. de Pablo Cárdenas, A. Sánchez Barón, S.

- Carrizo Sierra, S. Bello Dronza, J.M. Marín Trigo y A. Hernández Caballero
Neumología H.U. Miguel Servet. Deshabituación tabáquica en fumadores jóvenes:
nuestra experiencia zaragoza. XXXVII Congreso Nacional de la Sociedad Española de
Neumología y Cirugía Torácica. Volumen 40, Número Supl.2, Junio 2004 Arch
Bronconeumol 2004; 40: 91 - 103 ISSN : 0579-2129.
11. Lázaro Asegurado V. Pecharromán Fuente J.L. Viejo Bañuelos A.M. Pueyo Bastida
Neumología H. General Yagüe. Burgos, Medicina Familiar y Comunitaria C.S. San
Agustín. Burgos. deshabituación tabáquica en una unidad especializada. XXXVII
Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica.
Volumen 40, Número Supl.2, Junio 2004 Arch Bronconeumol 2004; 40: 91 -
103 ISSN : 0579-2129.
 12. García Echeberría, L. Cancelo Díaz, M. Temprano Gogenola, P. Losada Llorente, J.
Taboada y J.L. Llorente Fernández Neumología, M. Preventiva H. de Cruces.
Barakaldo-Bizkaia Perfil del fumador que acude a una consulta de deshabituación
tabaquica de un hospital terciario y resultados del tratamiento. XXXVII Congreso
Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Volumen 40,
Número Supl.2, Junio 2004 Arch Bronconeumol 2004; 40: 91 - 103 ISSN : 0579-
2129.
 13. Fernández Sánchez, E. Vilchez Pimentel, P.J. Romero Palacios Neumología H.U. San
Cecilio. Granada, MFyC, Neumología Hospital General de Baza. Baza. Perfil tabáquico
de los sujetos que consultan la página web sobre información y tratamiento del
tabaquismo de separa. XXXVII Congreso Nacional de la Sociedad Española de
Neumología y Cirugía Torácica. Volumen 40, Número Supl.2, Junio 2004 Arch
Bronconeumol 2004; 40: 91 - 103 ISSN : 0579-2129
 14. Romero, B. Ruiz, M. Barrón y A. Pérez-Trullén. Prevalencia y características del
tabaquismo en los médicos de atención primaria de la Rioja. Ruiz, A. XXXVII
Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica.
Volumen 40, Número Supl. 2, Junio 2004 Arch Bronconeumol 2004; 40: 91 -
103 ISSN : 0579-2129
 15. M. Pérez Negrín, I. de Lorenzo García, A. Pérez Rodríguez, A.I. Hernández Méndez y

- J.M. Hernández Pérez Neumología H.U. Ntra. Sra. candelaria unidad especializada de tratamiento del tabaquismo. experiencia piloto en nuestra provincial. Santa Cruz de Tenerife. XXXVII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Volumen 40, Número Supl.2, Junio 2004 Arch Bronconeumol 2004; 40: 91 - 103ISSN : 0579-2129.
16. Bernstein SL; Cannata M. Nicotine dependence, motivation to quit, and diagnosis in emergency department patients who smoke. Addictive Behaviors 31(2): 288-297, 2006 Archivos de Bronconeumología <http://www.archbronconeumol.org/cgi-bin/wdbcgi.exe/abn/mrevista.fulltext?pid=13077857>
 17. Storr CL; Reboussin BA; Anthony JC. The Fagerstrom test for nicotine dependence: A comparison of standard scoring and latent class analysis approaches. Drug and Alcohol Dependence 80(2): 241-250, 2005. (35 refs.) Archivos de Bronconeumología. <http://www.archbronconeumol.org/cgi-bin/wdbcgi.exe/abn/mrevista.fulltext?pid=13077857>
 18. Rivas V JF, Cardaci D. Género y tabaquismo en estudiantes de medicina de una Universidad Mexicana 1995. La revista Investigación y Educación en Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia Vol XV No. 2 de Septiembre de 1997.
 19. Sansores HR, Ramírez VA, Villalba CJ, Herrera KL, Soriano RA. Tabaquismo en médicos mexicanos. Un análisis comparativo con fumadores que no son médicos. Revista de investigación clínica. Vol 52, Num2 / marzo-Abril 2000. pp 161-67
 20. SEIJAS B, Daniel, SANTANDER T, Jaime A, FERRER F, Verónica et al. Dependencia de nicotina.: seguimiento a un año plazo de pacientes tratados con terapia grupal más reemplazo de nicotina. Rev. méd. Chile, nov. 1999, vol.127, no.11, p.1313-1320. ISSN 0034-9887.
 21. Klaus Puschel I1, Beti Thompson2, Gloria Coronado2, Solange Rivera M1, Daniel Díaz V3, Loreto González V1, Genny Valencia C1, Sibila Iñiguez C1, Joaquín Montero L1. Tabaquismo en Atención Primaria: Perfil de fumadoras consultantes, creencias y actitudes de los equipos de salud y oportunidades de intervención La biblioteca

científica - SciELO Chile <http://www.scielo.cl/scielo.php>

22. Guyton, Arthur y Hall, John - Tratado de Fisiología Médica -Ed. Interamericana - 9a.Edición. México. 1999
23. Arizona Cessation Training and Evaluation (ACTEV). Biblioteca El Tabaco y La Salud - The University of Arizona, Arizona State University -State of Arizona.2001
24. Arvid Carlsson, Paul Greengard y Eric Kandel -"Transducción de señales en el sistema nervioso" - Premio Nobel de Fisiología y Medicina para el año 2000 -Comunicado oficial del Premio Nobel de Fisiología y Medicina del 2000- Comunicado de Prensa, 9 de octubre del 2000 -Karolinska Institutet
25. Becona E, Vázquez FL. The Fagerström Test for Nicotine Dependence in a Spanish sample. Psychological Reports 1998; 83(3 Pt2): 1455-1458
26. Begoña Ortega. Boletín Terapéutico del Consejo de Colegios Farmacéuticos de Euskadi vol. 11 nº 1 enero-febrero 1998
27. Gómez CFJ, Irigoyen CA, Ponce RER. Selección y análisis de instrumentos para la evaluación de la estructura y funcionalidad familiar. Arch Med Fam 1999;1:45-57.