



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

SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR

***“PERCEPCIÓN PARENTAL SOBRE LA ORIENTACIÓN OTORGADA POR EL MÉDICO
FAMILIAR ACERCA DEL TABAQUISMO PASIVO
COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL ASMA INFANTIL”***

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN SERVICIOS DE SALUD

PRESENTADO POR
DRA. ANA LUZ DEL CAMPO SÁNCHEZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

DIRECTOR DE TESIS
DR. FRANCISCO JAVIER GÓMEZ CLAVELINA

2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

**PERCEPCIÓN PARENTAL SOBRE LA ORIENTACIÓN
OTORGADA POR EL MEDICO FAMILIAR ACERCA DEL
TABAQUISMO PASIVO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL
ASMA INFANTIL**

DRA. ANA LUZ DEL CAMPO SÁNCHEZ

DRA. CONSUELO GONZÁLEZ SALINAS

Profesora Titular del curso de especialización en Medicina Familiar
Centro de Salud "Dr. José Castro Villagrana"
Secretaría de Salud del Distrito Federal

DR. ANTONIO FRAGA MOURET

Director de Educación e Investigación
Secretaría de Salud del Distrito Federal

**PERCEPCIÓN PARENTAL SOBRE LA ORIENTACIÓN
OTORGADA POR EL MEDICO FAMILIAR ACERCA DEL
TABAQUISMO PASIVO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL
ASMA INFANTIL**

DRA. ANA LUZ DEL CAMPO SÁNCHEZ

DIRECTOR DE TESIS

DR. FRANCISCO JAVIER GÓMEZ CLAVELINA

Coordinador de Investigación
Departamento de Medicina Familiar
Facultad de Medicina
U.N.A.M.

DEDICATORIAS

A Dios

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi Madre

Por su infinito amor, cariño, comprensión y apoyo. Por soportar estos años lejos de ella, por acompañarme en los buenos y malos momentos. Por ayudarme a que este momento llegara.

A mi Tía Ana Rosa

Por haberme apoyado todos estos años, por sus consejos, sus valores y por la motivación constante.

Con cariño a mis compañeros:

Por permitirme recorrer el camino a su lado, por las risas y los buenos momentos que hicieron más llevaderas las circunstancias difíciles.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a todas aquellas personas que durante mi formación como profesional, de una manera u otra contribuyeron con su ayuda de forma desinteresada a la feliz terminación del mismo.

Muchos han sido los que me han ayudado.

Injusto sería dejar de mencionar alguno y muy larga la relación para poder nombrarlos a todos.

Agradezco entonces a todos y cada uno de ellos, hasta la más insignificante ayuda que recibí.

PERCEPCIÓN PARENTAL SOBRE LA ORIENTACIÓN OTORGADA POR EL MEDICO FAMILIAR ACERCA DEL TABAQUISMO PASIVO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL ASMA INFANTIL

RESÚMEN

Introducción: El tabaquismo en la familia influye directamente en la salud respiratoria de los hijos y predispone al asma infantil, que, cuando se produce, es de grado más grave.

El médico familiar, al brindar una atención integral, realiza acciones preventivas y de educación para la salud, tanto con el paciente como con la familia. En el caso específico del paciente asmático, parte de esta orientación educativa, incluye hablar sobre el tabaquismo pasivo como factor de riesgo para el asma infantil.

Objetivos: Evaluar las modificaciones en el hábito tabáquico que realiza la familia del paciente asmático, en base a la percepción sobre la orientación específica que le brinda el médico familiar, acerca del tabaquismo pasivo como factor de riesgo para el asma infantil, y los factores que podrían influir, positiva o negativamente, para que estos cambios se lleven a cabo.

Material y Métodos: Estudio observacional, descriptivo, transversal, prospectivo. El universo de trabajo estuvo constituido por los padres de familia y/o tutores de niños entre 2 y 14 años, con diagnóstico de asma infantil, que hayan estado expuestos a humo de tabaco en el hogar y que estén o hayan sido atendidos por un médico familiar en un lapso no menor a 6 meses.

Los pacientes se captaron en el Centro de Salud José Castro Villagrana de la S.S.P.D.F. y en el Hospital Pediátrico de Coyoacán de la S.S.D.F. en el periodo comprendido de marzo del 2007 a marzo del 2008.

Se aplicaron 100 cuestionarios mediante entrevista estructurada. El instrumento utilizado para la recolección de datos, constó de 15 preguntas con las que se recopiló información sociodemográfica, así como elementos que permitieron identificar condiciones relacionadas con el tabaquismo y el asma bronquial.

Resultados: El médico familiar informó a la familia del paciente asmático sobre el riesgo del tabaquismo pasivo en el 83 % de los casos.

La familia modificó sus hábitos tabáquicos posterior a la orientación del médico familiar en el 69.9 % de los casos. Los cambios realizados por la familia fueron, fumar fuera de casa (48.9 %), disminuir el consumo de cigarrillos (31.5 %), evitar fumar cerca del niño (10.5 %) y dejar de fumar (9.20%).

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la gravedad de la enfermedad, número de veces que acudió el paciente al hospital, número de cigarrillos consumidos por la familia, índice de exposición tabáquico, escolaridad del padre o tutor entrevistado y frecuencia de la información recibida, en relación a la modificación de hábitos tabáquicos.

Con respecto a la relación entre el parentesco y la modificación de hábitos, se observó que, los que más modificaron sus hábitos, de acuerdo al porcentaje obtenido, fueron los padres del niño, con un ligero predominio de la madre (81.5 %) sobre el padre (80.3 %).

Cuando la modificación en los hábitos tabáquicos dependía de un solo integrante, se encontró que los tíos (77.7 %) y los abuelos (66.6%) no modificaron sus hábitos.

Conclusiones: El médico familiar identifica el tabaquismo en la familia como factor de riesgo para el asma infantil, y por lo tanto trabaja con las familias a este respecto, brindándoles orientación.

La modificación del hábito tabáquico que realizó la familia, en la mayoría de los casos fue, fumar fuera de casa. Para la persona con tabaquismo resulta más fácil cambiar de lugar para fumar que disminuir el consumo o abandonarlo, por lo tanto resulta lógico que este haya sido el cambio más frecuente, sin embargo no es suficiente para evitar el daño en el niño asmático. Es importante que los profesionales de la salud estén concientes de esta información al momento de orientar al los padres del niño asmático.

Palabras clave: Asma infantil. Tabaquismo pasivo. Orientación del médico familiar. Modificación de hábitos tabáquicos en la familia.

PARENTAL PERCEPTION ON THE ORIENTATION GRANTED BY THE FAMILY DOCTOR ABOUT PASSIVE SMOKING AS A RISK FACTOR FOR CHILDHOOD ASTHMA

ABSTRACT

Introduction: Smoking in the family directly affects the respiratory health of children and predisposes to childhood asthma, which, when it occurs, is most serious degree.

The family doctor, to provide comprehensive care, conducts preventive actions and health education, both with the patient with the family. In the specific case of asthma patient, part of this educational guidance includes talk about passive smoking as a risk factor for childhood asthma.

Objectives:. To evaluate changes in smoking carried out by the family of an asthmatic patient, based on the perception on the specific guidance offered by the family doctor, about passive smoking as a risk factor for childhood asthma, and factors could influence, positively or negatively, so that these changes are carried out.

Material and Methods: Observational, descriptive, prospective and cross sectional study. The universe consisted of parents and / or guardians of children between 2 and 14 years, diagnosed with asthma, who were exposed to smoke at home and snuff who are or have been attended by a doctor family in a period of no less than 6 months. Patients were captured at the Center for Health Jose Castro Villagrana of SSPDF and the Pediatric Hospital of Coyoacán of SSDF in the period March 2007 to March 2008.

100 questionnaires were applied through structured interview. The instrument used for data collection, consisted of 15 questions with those collected sociodemographic information, as well as elements that helped identify conditions related to smoking and bronchial asthma.

Results: The family doctor informed the family of an asthmatic patient about the risks of passive smoking in 83% of cases. The family changed their smoking after the guidance of family doctor in 69.9% of cases. The changes were made by the family, smoking outside the home (48.9%), lower consumption of cigarettes (31.5%), avoid smoking near the child (10.5%) and quitting (9.20%).

We found no statistically significant differences between the severity of the disease, number of times the patient went to the hospital, number of cigarettes consumed by the family, smoking rate exposure, schooling of a parent or guardian interviewed and frequency of information received, regarding the change of tobacco habits. Regarding the relationship between kinship and changing habits, it was noted that those who most changed their habits, according to the percentage obtained, were parents of children with a slight predominance of the mother (81.5%) on father (80.3%). When the change in the smoking depended on a single parcel, found that the guys (77.7%) and grandparents (66.6%) did not change their habits.

Conclusions: The family doctor identifies smoking in the family as a risk factor for childhood asthma, and therefore works with families in this respect, giving them guidance. The modification of smoking that made the family, in most cases was smoking outside the home. For the person smoking is easier move to reduce smoking consumption or abandon it, therefore it is logical that this change has been most frequent, but not enough to prevent damage in asthmatic children. It is important that health professionals are aware of this information at the time of guidance to parents of asthmatic children.

Keywords: Asthma child. Passive smoking. Orientation of the family doctor. Modification of smoking in the family.

INDICE GENERAL

I.	ANTECEDENTES	1 - 14
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
III.	JUSTIFICACIÓN	16
IV.	HIPÓTESIS	17
V.	OBJETIVOS	18
VI.	METODOLOGÍA	
	A. Tipo de estudio	19
	B. Definición del universo	19
	C. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	20
	D. Tipo y tamaño de la muestra	20
	E. Operacionalización de variables	21 - 22
	F. Estrategia para la recolección de datos	22 - 23
	G. Procesamiento estadístico	24 - 26
	H. Aspectos éticos y de bioseguridad	27
VII.	RESULTADOS	28 - 47
VIII.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	48 - 50
IX.	DISCUSIÓN	51 - 59
X.	CONCLUSIONES	60 - 61
XI.	BIBLIOGRAFÍA	62 - 63
XII.	ANEXOS	64 - 67

I. ANTECEDENTES

El asma es un padecimiento bronquial crónico que inicia generalmente en la infancia, tiene un gran impacto en la calidad de vida de quien la sufre y produce importantes alteraciones en la economía y la dinámica familiar (4).

Es la enfermedad crónica más frecuente de la infancia y adolescencia, la primera causa de ingreso hospitalario por enfermedad crónica en niños, y el padecimiento crónico que es causa de ausentismo escolar con mayor frecuencia (5).

Se considera que el asma afecta del 5 al 10% de la población infantil mundial. En México, se calcula que hay aproximadamente 10 millones de asmáticos, de los cuales 7 millones son niños menores de 6 años.

Es más frecuente en varones, con una relación 1.5:1, en algunos estudios reportan una relación 3:1, igualándose la afección por sexo luego de la pubertad (6).

La prevalencia mundial varía del 2 hasta el 33%, en México se reporta una prevalencia del 5 al 10 % (6). Es muy probable que esta gran variabilidad en las prevalencias se deba tanto a factores genotípicos (hereditarios) como ambientales de cada población estudiada, además de las diferencias en las variables utilizadas para el diagnóstico definitivo de asma en los diferentes estudios epidemiológicos.

La tasa bruta de mortalidad por asma en el mundo, estimada por la OMS en el año 2001 fue de 3,73 por 100.000 habitantes. México tiene una tendencia descendente (6), sin embargo, anualmente se registran unas cuatro mil muertes vinculadas a esta enfermedad (7).

En las últimas dos décadas ha aumentado la prevalencia de asma, así como la cifra de muertes relacionadas con ella, especialmente en los lugares en proceso de urbanización (7).

El incremento en la exposición a alérgenos está contribuyendo a la elevación de la prevalencia, gravedad y mortalidad de este padecimiento (2).

En México 30 % de los 7 millones de niños menores de 6 años que se estima que tienen asma, desarrollaron el mal por vivir en un ambiente familiar donde son expuestos al humo del tabaco como fumadores pasivos, según datos aportados por el Colegio Mexicano de Pediatras Especialistas en Inmunología Clínica y Alergia (6).

La Iniciativa Global para el Asma (Global Initiative for Asthma, GINA) define al asma como una enfermedad crónica inflamatoria de las vías aéreas en la que tienen un papel destacado determinadas células y mediadores en particular mastocitos, eosinófilos, linfocitos T, neutrófilos y células epiteliales (8). Esto se asocia a hiperreactividad bronquial a diversos estímulos con episodios recurrentes de sibilancias, disnea, opresión torácica y tos, especialmente durante la noche o la madrugada. Los episodios generalmente son reversibles, ya sea en forma espontánea o con tratamiento (4).

El diagnóstico se basa en la presencia de signos objetivos de obstrucción bronquial, básicamente por medio de la exploración física (signos de dificultad respiratoria, sibilancias, espiración prolongada, hipoventilación, etc.). Estos signos obstructivos deben ser recurrentes, esto es, presentarse en forma de exacerbaciones episódicas (crisis), aunque en grados más severos los síntomas obstructivos pueden ser persistentes, y aún así, presentar episodios de agravamiento (8).

Otra característica básica del diagnóstico es que la obstrucción bronquial es reversible, o al menos parcialmente reversible, a veces en forma espontánea o con base en tratamientos con broncodilatadores y/o anti-inflamatorios. Además de lo anterior, en la gran mayoría de los casos se puede documentar en la historia clínica el fenómeno de hiper-reactividad bronquial, esto es, el inicio o la exacerbación de signos y síntomas de reacción bronquial (tos, secreción bronquial, sibilancias, o disnea) a una diversidad de estímulos físicos, químicos o emocionales (ejercicio, olores penetrantes, humos, cambios de temperatura o humedad ambiental, etc.) (7).

En la historia clínica debe investigarse el patrón de inicio, la duración y frecuencia de los ataques (días por semana o días por mes), sobre todo porque esto es imprescindible para la clasificación de la severidad del asma, además de que ayuda a sospechar en las posibles causas en cada exacerbación. (6).

Es notoria la predisposición a iniciar una recaída o a empeorar por la noche en el asma infantil de tipo alérgico. Incluso la tos nocturna como único síntoma, debe hacer sospechar la posibilidad de que el paciente esté cursando con asma (4).

Los síntomas del asma frecuentemente se desarrollan durante los primeros años de vida. Los estudios longitudinales muestran que por lo menos el 60% de los niños que presentan sibilancias de las vías respiratorias bajas durante los primeros 3 años de vida, persisten con episodios de sibilancias a los 6 años, y tienen de 4 a 5 veces más posibilidades de tener episodios de sibilancias a la edad de 13 años (4).

Los estudios de cohorte han permitido identificar diferentes fenotipos de la enfermedad asmática así como posibles escenarios evolutivos, aplicables a Latinoamérica con diferencias en la proporción de pacientes que evolucionará hacia uno u otro de ellos. En forma sintética, podemos agruparlos en tres fenotipos clínicos: (6)

1. **Sibilancias tempranas transitorias:** Las sibilancias se presentan precozmente, pero se resuelven antes de los 3 años de edad. No tienen antecedentes familiares de asma o sensibilización alérgica. El factor de riesgo primario de este fenotipo es una función pulmonar disminuida desde el nacimiento en relación con el calibre de las vías aéreas y sigue estando baja a los 6 y a los 11 años. Con el crecimiento del niño se produce cierta mejoría, sin embargo su función pulmonar sigue siendo inferior a la de los niños control sin patología respiratoria.

Otros factores de riesgo incluyen: Prematuridad y tabaquismo materno prenatal y postnatal. Los pacientes con este fenotipo clínico no responden a broncodilatadores

2. **Sibilancias-asma persistente no atópica:** Inician las sibilancias en los 2-3 primeros años y se extienden hasta la pubertad. No tienen antecedentes familiares de asma o atopia. La infección por virus respiratorios, principalmente por el virus respiratorio sincitial (VRS), es un factor de riesgo importante que se asocia a disminución de la función pulmonar durante muchos años y normalización sobre los 13 años de edad. Presentan síntomas con sucesivas reinfecciones por virus respiratorios. No hay antecedentes significativos de tabaquismo prenatal, pero la función

pulmonar al nacimiento está algo disminuida respecto a los controles que no tuvieron sibilancias.

Se sugiere un desequilibrio de la regulación del tono de la vía aérea. Los pacientes con este fenotipo clínico responden con mayor probabilidad a broncodilatadores.

3. Sibilancias-asma persistente atópica: El asma persistente comienza antes de los 3 años en el 50% y antes de los 6 años en el 80% de casos. Tienen antecedentes familiares de asma o atopia. Como factores de riesgo los pacientes presentan sensibilización atópica concomitante y asocian alergia a alimentos y dermatitis atópica. La función pulmonar al nacimiento es normal y a lo largo de los años se produce su deterioro. Existe una base inflamatoria como causa de la hiper reactividad bronquial y de los síntomas que presenta. Tienen buena respuesta a broncodilatadores (6).

De acuerdo a GINA, la gravedad del asma se clasifica de acuerdo a la frecuencia de presentación de los síntomas diurnos y nocturnos y el porcentaje de variabilidad, obtenido por medio de pruebas objetivas en la medición del grado de obstrucción de las vías respiratorias (4).

CLASIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD

NIVEL	NIVEL 4 Persistente Severa	NIVEL 3 Persistente Moderada	NIVEL 2 Persistente Leve	NIVEL 1 Intermitente
SÍNTOMAS	Continuos	Diario	>de 1 vez a la semana pero < de 1 vez al día	< de 1 vez a la semana asintomático entre los ataques
SÍNTOMAS NOCTURNOS	Actividad física limitada	Los ataques afectan la actividad > de 1 vez a la semana	> de 2 veces al mes	< 2 veces al mes

Fuente: Solares GR. Asma infantil, guías para su diagnóstico y tratamiento. Colegio mexicano de asma e inmunología pediátrica (4).

No existe duda que el asma está determinada genéticamente, estos factores explicarían entre 30-80% del riesgo, especialmente el nivel de reacción bronquial ante el estímulo (6). Un niño con uno de los padres asmáticos tiene un riesgo de 25 % de padecer asma, aumentando hasta 50 % si ambos padres son asmáticos. Sin embargo, los factores que determinan que en algunos pacientes se desarrolle más precozmente y los que se relacionan con la gravedad de la enfermedad están siendo estudiados (6).

Las líneas de investigación epidemiológicas actuales se encaminan en dos direcciones: la búsqueda de los genes que determinan el asma y la valoración de los factores de riesgo que determinan cuándo y de qué manera se desarrolla el asma (6).

Entre los factores promotores o de riesgo podemos incluir diversos alérgenos y nutrientes, algunos virus y bacterias, factores neonatales como peso al nacer menor de 2,500 grs, contaminación ambiental y tabaco, especialmente el consumido por parte de los cuidadores principales del niño (más de un cigarrillo por día) (4).

Se han reportado diversos factores epidemiológicos que de alguna manera influyen en la prevalencia del asma, como la edad de inicio, la gravedad inicial, la falta de lactancia materna, la introducción temprana de fórmulas infantiles, la introducción temprana de alimentos no lácteos, bajo nivel socioeconómico, escasez de cuidados del niño por parte de los padres, edad materna menor a 20 años al momento del parto y contacto temprano con alérgenos ambientales en el hogar (4, 5).

El humo de tabaco como factor de contaminación ha propiciado que en los últimos diez años aumentaran de 20 a 30 % los casos de enfermedades respiratorias, y 30 % el asma bronquial infantil (11).

Actualmente 30 % de las hospitalizaciones de infantes, que se estiman hasta en 15 mil, ocurren por complicaciones del asma y tienen que ver con el tabaquismo en el ambiente familiar (13).

El riesgo de asma pediátrico crece al aumentar la cantidad de cigarrillos consumidos y el número de fumadores (1).

Estudios recientes han puesto de manifiesto que la sensibilización alérgica ocurre en los primeros años de la vida, aunque los síntomas asmáticos no se manifiesten hasta algunos años después y estén restringidos sólo a un subgrupo del conjunto de niños sensibilizados. Se estima que sólo un 25-30% de los niños sensibilizados desarrollan asma, por lo que cabe

pensar que deben de existir factores concomitantes, no identificados, que modulen la evolución de este subgrupo (1).

Existe un gradiente biológico de dosis/respuesta de forma que a mayor exposición a los alérgenos del cigarrillo, los asmáticos sensibilizados, empeoran tanto desde el punto de vista clínico, como en el consumo de fármacos o en las pruebas de función respiratoria e hiper respuesta bronquial (9).

Los productos de combustión del tabaco son altamente irritantes para un epitelio respiratorio sensible como el de los niños asmáticos, por lo tanto, no es suficiente que no se fume en casa o cuando el niño no está presente. Las partículas se acarrean en pelo, piel y ropa y van contaminando el hogar (4)

Se ha postulado que el humo del tabaco favorece la inflamación de la vía aérea al aumentar la activación de células inflamatorias, produce alteraciones en las funciones y subtipos celulares y favorece la liberación de mediadores inflamatorios, la inflamación neurogénica y el estrés oxidativo (1).

Tanto la exposición al humo de tabaco intra útero como el tabaquismo pasivo tienen un efecto adverso sobre la función pulmonar y predisposición al asma infantil y, posiblemente, a la hiper respuesta bronquial en niños, pero tienen una escasa o nula influencia en el desarrollo de atopia.

Por lo anteriormente expuesto queda claro que el tabaquismo de los padres influye directamente en la salud respiratoria de los hijos (2).

Con respecto a su relación con el desarrollo de asma o exacerbaciones de la patología asmática, pueden encontrarse evidencias que indican que el hábito de fumar en los padres se relaciona con un incremento en la prevalencia de asma y síntomas respiratorios en los niños. Se aprecia, igualmente, una relación dependiente de la dosis entre el tabaquismo en los padres y la prevalencia de asma, sibilancias y tos crónica (18,19).

El tabaquismo y los efectos del humo del tabaco en fumadores y fumadores pasivos es uno de los principales problemas de salud pública en los países desarrollados y en vías de desarrollo.

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 (17).

A pesar del amplio conocimiento sobre las consecuencias adversas para la salud causadas por el tabaco y de los claros beneficios que se obtienen al dejar de fumar o al evitar la exposición al humo de tabaco del medio ambiente la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que existen mil millones de fumadores en el mundo y de éstos el 73% vive en países en vías de desarrollo. Según las tendencias actuales se estima que de las 3 millones de muertes que se producen hoy en el mundo a causa del cigarrillo se excederán los 10 millones por año para las décadas entre el 2020 y 2030 ⁽¹²⁾.

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 ⁽¹⁰⁾.

En México, según datos de la Encuesta nacional de adicciones (E.N.A.) 2002, casi 14 millones (26.4%) de personas del área urbana entre 12 y 65 años de edad son fumadoras activas. En contraste, la mayoría de las personas en el área rural de 12 a 65 años de edad corresponde a no fumadores, sólo 14.3% (2.4 millones) de los sujetos fuma ⁽¹⁷⁾.

En cuanto a la prevalencia por sexo, los hombres presentan el mayor porcentaje de consumo (45.3%) versus mujeres (18.4%) ⁽¹⁰⁾.

Llama la atención la progresiva incorporación de las mujeres adolescentes al consumo de tabaco, que en muchos países, se está produciendo a edades muy tempranas y a un ritmo superior al de los varones ⁽³⁾.

La escolaridad de los fumadores adultos del área urbana fue mayor respecto del área rural: 26.6% ha cursado la secundaria en la zona urbana, mientras que en el área rural sólo 18 y 16.8% carece de toda educación formal ⁽¹⁷⁾

La E.N.A. 2002 ha identificado los siguientes datos: en 12% de los casos fuman ambos padres; en 28% sólo lo hace el padre y en 8% sólo la madre ⁽¹⁷⁾.

El tabaquismo pasivo afecta 20 - 80 % de la población mundial ⁽³⁾.

En México, de acuerdo a la E.N.A. 2002, 52.6% de la población encuestada se conformaba de fumadores involuntarios expuestos en su casa, a pesar de que 87.4% consideró que fumar afecta la salud de los demás ⁽¹⁷⁾.

El humo del tabaco en el ambiente se deriva de la denominada fuente principal (fumador activo) y la colateral o secundaria (aerosol de la combustión del tabaco). Este humo contiene las mismas sustancias tóxicas

en la corriente principal y en la secundaria, con unos 4000 componentes, de los cuales al menos 60 son probables carcinógenos humanos, como los 4-aminobifenoles, benceno, níquel y un amplia variedad de hidrocarburos policíclicos aromáticos y N-nitrosaminas, además de gases irritantes como amoníaco, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre y varios aldehídos (10).

Aunque la composición química del humo es similar en las corrientes primaria y secundaria, en esta última los elementos están más diluidos y en menor cantidad. A pesar de esto, dado que la corriente secundaria se produce a temperaturas más bajas, muchos carcinógenos y sustancias tóxicas se generan en mayor proporción (15), por lo tanto, el humo secundario incrementa el riesgo de daños a la salud del fumador involuntario, por ejemplo cáncer pulmonar e infarto agudo del miocardio, infecciones respiratorias y asma, éstas, especialmente en los niños de padres fumadores (10).

La exposición al humo de tabaco tiene lugar en el domicilio, lugares de trabajo, sitios y transportes públicos. El grado de exposición depende del número de fumadores presentes, la cantidad de tabaco fumado, la duración de la exposición y las características del local (14).

El humo de tabaco respirado por las personas que no fuman es una mezcla de componentes con cuatro orígenes diferentes: el humo exhalado por el fumador, el humo emitido por el cigarrillo en su combustión espontánea, los contaminantes emitidos por el cigarrillo en el momento de fumar, y los contaminantes que se difunden a través del papel del cigarrillo entre las caladas (21).

La percepción de exposición que tienen las personas con tabaquismo pasivo es tan sólo una estimación subjetiva, que por lo general infravalora la cantidad de humo inhalada por un no fumador. Son necesarios métodos más objetivos para tener una aproximación más precisa del grado de exposición al humo de tabaco ambiental. En algunos estudios se intenta cuantificar la exposición al humo de tabaco utilizando como unidad aproximativa el “año-fumador” (número de convivientes fumadores multiplicado por los años de convivencia). A pesar de sus limitaciones, la asociación positiva detectada mediante interrogatorio entre exposición al ACHT y determinadas enfermedades se mantiene (21).

Villalba y cols hacen referencia a la fórmula para medir el índice tabáquico (Cantidad de cigarrillos fumados por día x la cantidad de años fumado/ 20 = Número de paquetes/año), el cual es un parámetro que sirve para evaluar el nivel de riesgo en relación al consumo de tabaco. En el mismo artículo se hace referencia al puntaje del índice tabáquico para clasificar este riesgo; 10 – 20 moderado, 21 – 40 intenso, 41 a 100 o más alto riesgo. (20). Aunque dicho índice es utilizado para evaluar el riesgo del fumador activo, puede ser útil para evaluar el riesgo del fumador pasivo si se suma la cantidad total de cigarrillos consumidos por el o los fumadores activos en un día, se multiplica por los años de exposición y se divide entre 20.

Hasta el momento hay al menos 30 trabajos que relacionan la exposición al aire contaminado por el humo de tabaco con la afectación de la función pulmonar. Los hallazgos indican que pueden distinguirse 3 momentos diferentes en los que la exposición al aire contaminado por el humo del tabaco es particularmente relevante: a) el periodo de gestación o exposición intrauterina; b) los primeros 2 años de la vida, cuando la frecuencia ventilatoria es mayor, tiene lugar mayor número de infecciones que afectan al tracto respiratorio inferior y el tabaquismo materno tiene mayores efectos, y c) los demás años de la infancia (15).

La exposición de los niños al aire contaminado por el humo de tabaco deriva fundamentalmente de la que tiene lugar en el hogar, el tabaquismo materno es la mayor fuente de exposición *in útero* de los niños, así como durante la primera infancia. Conforme los niños crecen, la exposición al humo materno disminuye y aumenta la importancia del humo procedente de otras fuentes como lugares públicos (13). Sin embargo, el principal lugar de exposición al humo del tabaco sigue siendo la casa, lo que conlleva la necesidad urgente de fomentar la educación en la familia para reducir el número de fumadores que exponen a sus miembros a un conocido agente nocivo (10).

Las estrategias de prevención y control del tabaquismo en México se han centrado en un punto de vista integral que contempla acciones de, prevención, protección de los no fumadores, cesación y rehabilitación, control de la publicidad e incremento de impuestos (10).

Para dejar de fumar, según señalan los profesionales sanitarios, lo primero y más importante es tener un buen motivo y estar convencido de querer hacerlo. Sin embargo, en varias encuestas realizadas a nivel mundial, no se ha podido descubrir una razón definitiva y común a todos los fumadores. En una escala del 1 al 10, donde el 10 es lo que más influye para abandonar los cigarrillos y el 1 lo que menos, la preocupación por exponer a los hijos y demás familiares al humo del tabaco es la causa más destacada, junto con la preocupación de que los hijos fumen en un futuro al ver a sus padres hacerlo, aunque con una puntuación en ambos casos de tan sólo 6,5 (21).

Noel Rodríguez, médico especialista en alergología e inmunología por el Instituto Nacional de Pediatría, dio a conocer los resultados de una encuesta reciente realizada entre 500 familias con hijos asmáticos, donde uno o ambos padres son adictos al cigarro, la cual reveló que sólo 48 % promovió cambios en dicho hábito una vez que supieron del diagnóstico (4).

Aunque 63 % de los padres afirmaron que están conscientes del daño que ocasiona el humo de cigarro a sus niños, 28 % reconoció que permite que otras personas fumen en casa incluso cerca del niño enfermo, y 11 % aseguró que nunca dejan de fumar incluso estando su hijo presente (17).

Los factores que más influyen en la probabilidad de que un fumador consiga dejar de fumar con éxito son:

La motivación: es absolutamente fundamental estar motivado para dejar de fumar. El fumador tiene que querer realmente abandonar el tabaco, y trabajar para conseguirlo. Para conocer el grado de motivación se puede utilizar el Test de Richmond (22).

El grado de adicción: existen diversos grados de tabaquismo, y es bueno conocer qué tipo de dependencias debe superar el futuro ex fumador. Dependiendo del grado de adicción serán más convenientes unas ayudas u otras. En principio, a mayor grado de adicción, más complicado será dejar de fumar, si bien esto no es del todo cierto porque en general los individuos más adictos suelen ser los más motivados para abandonar el tabaco. Para conocer el grado de adicción al tabaco se puede utilizar el Test de Fagerström (22).

En relación con el nivel de instrucción, de acuerdo a varias investigaciones realizadas en Latinoamérica, se señala que la escolaridad es una de las variables que influyen en la receptividad a los mensajes y en la disposición para emprender acciones preventivas. Esto se explica por el hecho de que la capacidad de una persona para procesar información varía según su nivel de instrucción. El porcentaje de personas que realiza modificación en sus hábitos tabáquicos pudiera estar relacionado con los temas y mensajes incluidos en el currículo escolar desde la enseñanza primaria, con un refuerzo progresivo en niveles superiores y a través de los medios de comunicación masivos (21). Sin embargo en otros estudios realizados al respecto se ha encontrado que los fumadores, a pesar de poseer un buen conocimiento, sobre todo a partir del nivel preuniversitario, no abandonan el hábito, no correspondiéndose sus comportamientos y prácticas con ese conocimiento (22).

Con respecto a las personas de edad avanzada, su resistencia característica al cambio y su deseo de mantener sus hábitos pudieran explicar su menor disposición a abandonar el tabaquismo (22).

Según estudios realizados, las mujeres se muestran más dispuestas a abandonar el tabaquismo que los hombres. La mayor proporción de mujeres dispuestas al cambio, se podría explicar por el hecho de que hay una mayor percepción de riesgo entre las mujeres en comparación con los hombres (21).

Se ha demostrado en algunos estudios que la distancia física entre el niño y el padre fumador muestra una correlación con la cantidad de nicotina en la orina del niño; las concentraciones de nicotina urinaria son más bajas cuando los padres no fuman en la misma habitación donde se encuentra el niño (21), sin embargo como se señaló anteriormente, los productos de combustión del tabaco son altamente irritantes para un epitelio respiratorio sensible como el de los niños asmáticos, por lo tanto, no es suficiente que no se fume en casa o cuando el niño no está presente. Las partículas se acarrean en pelo, piel y ropa y van contaminando el hogar (4). Es importante que los profesionales de la salud estén conscientes de esta información al momento de orientar a los padres del niño asmático.

Un factor identificado como importante para modificar los hábitos tabáquicos del fumador, es la importancia de recibir consejo médico y poder disponer de tratamientos o productos que ayuden a abandonar el tabaco. Los intentos del paciente para dejar el tabaco únicamente con voluntad han demostrado no dar los frutos esperados, por lo que es necesaria la ayuda profesional (21).

La influencia personal de un individuo con quien el paciente tiene una relación directa es más efectiva que la comunicación en masa. Los médicos son las personas indicadas para hacer prevención, identificar a los fumadores y aplicar intervenciones, pues está estudiado que el 70% de los fumadores consulta al médico o a otros profesionales de la salud por lo menos una vez por año. Los pediatras, obstetras y médicos de familia tienen una oportunidad especial para influenciar tanto en la salud de los niños como en la de sus padres (12).

Hay evidencias de que la práctica de aconsejar a los pacientes para que dejen de fumar refleja los propios hábitos. Los médicos que no fuman promueven la intervención con más énfasis. La prevalencia de médicos fumadores en nuestro país, de acuerdo a la E.N.A. 2002 fue del 27% es decir, casi uno de cada tres médicos es fumador, seis de cada 10 médicos lo hacen de manera cotidiana y más de 50% fuma, en promedio, uno a cinco cigarros por día, como en la población general. En cuanto a su intervención ante el consumo de tabaco, seis de cada 10 (62%) de los médicos fumadores no les preguntaban a sus pacientes si fuman y sólo tres de cada 10 (33%) ha instituido tratamiento especializado en algún paciente fumador (12).

Es indudable el liderazgo que tiene el personal de salud en su comunidad y la relevancia que éste adopta a través de cualquiera de sus recomendaciones. Es también notable que, si bien el personal de salud dispone de la suficiente información acerca del daño que el tabaco provoca en la salud, su comportamiento adictivo es similar al del resto de la población. Por este motivo, es importante retomar las medidas preventivas durante el proceso formativo del personal de salud para lograr la concientización y cambio de actitud en beneficio de su salud y la de sus pacientes (12).

Al médico no sólo le corresponde actuar en la prevención y en el tratamiento de la adicción sino que, debe ser ejemplo de no fumador y responsable en crear ambientes libres de tabaco en todos los lugares relacionados con la salud, debe ser educador, líder de opinión, asesor de políticas, etc. en contra del tabaco (12).

Según encuestas realizadas en Latinoamérica, sólo un 50% de los pacientes refiere haber recibido algún consejo o intervención por parte de su médico, variando este consejo según la especialidad, con la sorpresa de que existen especialidades importantes que no intervienen. Por otro lado, mientras que la mayoría de los médicos encuestados está de acuerdo que fumar es malo para la salud, ellos no siempre saben cómo ayudar a los pacientes a dejar de fumar (12).

La medicina familiar es la disciplina que capacita al médico para brindar atención médica primaria, continua e integral al individuo y su familia. Es una disciplina académica y especialidad médica que comprende una serie de actividades que se fundamentan en tres ejes, continuidad, acción anticipatoria, la cual se basa en un enfoque de riesgo y estudio de la familia (23). Bajo este concepto, el médico familiar, al estar en continuo contacto con el paciente asmático y su familia, tiene la obligación de brindar una atención integral, la cual incluye no sólo atender el problema biológico del asma, sino identificar los factores de riesgo del paciente, efectuar acciones preventivas y de educación para la salud, tanto con el paciente como con la familia.

El médico familiar comprende el contexto en el que se presentan los problemas de salud de sus pacientes y concede importancia central a los aspectos subjetivos de la práctica médica, de tal forma que actitudes, valores, sentimientos y niveles de interrelación son permanentemente analizados y manejados por él. Esta actitud permite fortalecer la relación médico-paciente evitando la despersonalización y la deshumanización de su práctica médica (23), con estas medidas se mejora la comunicación con el paciente y el apego al tratamiento o recomendación indicados por él, en este caso el cambio de hábitos tabáquicos por parte de la familia en beneficio del niño asmático.

De la revisión GINA 2002 surge como estrategia fundamental para conseguir mayores beneficios en el cuidado del paciente con asma, el diseño de programas sanitarios locales y regionales en los que participen profesionales del primer nivel de atención y autoridades sanitarias (5).

El equipo de salud de atención primaria, junto a los profesionales implicados, debería jugar un papel central en el manejo individual y familiar de los pacientes asmáticos (5).

Este abordaje tiene la ventaja de que utiliza el recurso humano más accesible al paciente, permite continuidad en la atención, enfoque integral de la salud infantil y promoción del auto cuidado, aprovechando el conocimiento que tiene el equipo de salud sobre la familia y sobre el entorno donde vive y recibe sus cuidados el niño. Los programas de atención al niño asmático basados en intervención comunitaria han demostrado su efectividad clínica, reducción de los requerimientos de servicios de urgencia y mejoría de la calidad de vida del niño y su familia (5).

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, el tabaquismo es uno de los principales problemas de salud pública con el que nos enfrentamos en el país, repercute gravemente no sólo en la salud de quien lo consume directamente, sino también en la salud de las personas que se exponen al humo del tabaco.

Enfocándonos al ámbito familiar, se ha demostrado que el tabaquismo de los padres influye directamente en la salud respiratoria de los hijos y predispone al asma infantil, que, cuando se produce, es de grado más grave.

El médico familiar, como integrante del equipo de salud de atención primaria juega un papel central en el manejo individual y familiar de los pacientes asmáticos, principalmente desde el punto de vista de educación y orientación de la familia. Parte de esta orientación educativa incluye hablar sobre los factores de riesgo para el asma infantil. Dentro de estos factores de riesgo se encuentra la exposición pasiva al humo de tabaco, el cual en la mayoría de los casos se origina por los integrantes del hogar.

¿Cuáles son las modificaciones en el hábito tabáquico que realiza la familia del paciente asmático, con base en la percepción sobre la orientación específica que le brinda el médico familiar, acerca del tabaquismo pasivo como factor de riesgo para el agravamiento de los síntomas del asma infantil, en el Centro de Salud José Castro Villagrana y otras unidades de primer contacto afluentes al Hospital Pediátrico de Coyoacán de la Secretaría de Salud del Distrito Federal?

¿Qué factores podrían influir, positiva o negativamente para que estos cambios se lleven a cabo?

III. JUSTIFICACIÓN

El asma es la enfermedad crónica más frecuente de la infancia y adolescencia, la primera causa de ingreso hospitalario por enfermedad crónica en niños, y el padecimiento crónico que es causa de ausentismo escolar con mayor frecuencia.

Se considera que el asma afecta a 5 a 10% de la población infantil en el mundo, sin embargo, la prevalencia y mortalidad del asma está aumentando rápidamente entre los niños, especialmente en los lugares en proceso de urbanización.

El humo de tabaco como factor de contaminación ha propiciado que en los últimos diez años aumentaran de 20 a 30 % los casos de enfermedades respiratorias, y 30 % el asma bronquial infantil.

En México 30 % de los 7 millones de niños menores de 6 años que se estima que tienen asma, desarrollaron el mal por vivir en un ambiente familiar donde son expuestos al humo del tabaco como fumadores pasivos, según datos aportados por el Colegio Mexicano de Pediatras especialistas en Inmunología Clínica y Alergia.

Hoy más de dos millones de niños que no tenían por que desarrollara asma, lo hicieron debido principalmente al humo del cigarro, debido a que son fumadores pasivos.

Es de vital importancia que el equipo de salud, emplee las medidas necesarias para evitar que el tabaquismo pasivo al que son expuestos los niños con asma, siga agravando su problema.

El abordaje del médico familiar, a diferencia de otros especialistas, tiene la ventaja de que utiliza el recurso humano más accesible al paciente, permite continuidad en la atención, enfoque integral de la salud infantil y promoción del auto cuidado, además sabe aprovechar el conocimiento que tiene sobre la familia y sobre el entorno donde vive y recibe sus cuidados el niño. Por lo tanto,

es importante obtener información estadística que nos permita identificar si en el consultorio de medicina familiar se brinda orientación acerca del factor de riesgo que implica el tabaquismo pasivo para el asma infantil y si realmente la orientación que se brinda en el consultorio es suficientemente significativa para establecer cambios en el estilo de vida de la familia, o es necesario establecer otras acciones, considerando las necesidades y peculiaridades de la población a la que van dirigidas.

IV. HIPÓTESIS

Debido a que se trata de un estudio descriptivo, no requiere de hipótesis.

V. OBJETIVOS

General

Evaluar las modificaciones en el hábito tabáquico que realiza la familia del paciente asmático, con base en la percepción sobre la orientación específica que le brinda el médico familiar, acerca del tabaquismo pasivo como factor de riesgo para el asma infantil, y los factores que podrían influir, positiva o negativamente, para que estos cambios se lleven a cabo.

Específicos

1. Identificar el porcentaje de médicos familiares que otorga orientación a la familia acerca del tabaquismo pasivo como factor de riesgo para el asma infantil.
2. Determinar las modificaciones en el hábito tabáquico de la familia del paciente asmático, las cuales pueden ser atribuibles a la orientación brindada por el médico familiar.
3. Identificar las diferencias proporcionales entre la modificación en los hábitos tabáquicos realizados por la familia y los siguientes factores, gravedad del padecimiento, número de veces que el paciente acude al hospital, número de cigarrillos consumidos por la familia en un día, índice de exposición tabáquico, escolaridad del padre a quien se otorga la orientación y número de veces que el médico otorga orientación a la familia.
4. Determinar la relación existente entre el parentesco de los integrantes de la familia con tabaquismo y la modificación en sus hábitos tabáquicos.

VI. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A. Tipo de estudio

- Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, prospectivo, en el área de investigación sobre los servicios de salud.

B. Definición del universo

- El universo de trabajo estuvo constituido por los padres de familia y/o tutores de niños entre 2 y 14 años, con diagnóstico de asma infantil, que hayan estado expuestos a humo de tabaco en el hogar y que estén o hayan sido atendidos por un médico familiar en un lapso no menor a 6 meses.
- Los pacientes se captaron en el Centro de Salud José Castro Villagrana de la S.S.P.D.F. y en el Hospital Pediátrico de Coyoacán de la S.S.D.F. en el periodo comprendido de marzo del 2007 a marzo del 2008.

C. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

INCLUSIÓN

- Padres de familia y/o tutores de niños entre 2 y 14 años, con diagnóstico de asma infantil, que hayan estado expuestos a humo de tabaco en el hogar y que estén o hayan sido atendidos por un médico familiar en un lapso no menor a 6 meses.

EXCLUSIÓN

- Se excluyeron del estudio a aquellos padres de familia y/o tutores con discapacidad auditiva, alteración cognitiva o cuya única lengua no sea el castellano, lo cual impedía la comprensión adecuada de las preguntas formuladas en el cuestionario.

ELIMINACIÓN

- Se eliminaron los cuestionarios con información incompleta, así como los de aquellos que por alguna razón se negaron a seguir participando.

D. Tipo y tamaño de la muestra

- El tamaño de la muestra estuvo determinado por conveniencia, el tipo de muestreo fue no probabilístico, con una cuota de 100 pacientes.
- Se consideró este tamaño muestral debido a los alcances y limitaciones derivadas de las posibilidades de un solo encuestador y de la frecuencia con que se presentan los casos de asma en las unidades médicas en que se aplicó el cuestionario.

E. Operacionalización de variables

VARIABLE (Índice/indicador)	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	CALIFICACIÓN
Edad	Contexto	Número de años cumplidos en el momento de la entrevista	CUANTITATIVA CONTINUA	Años
Sexo	Contexto	Sexo biológico del paciente	CUALITATIVA NOMINAL	Femenino Masculino
Tiempo de evolución de asma	Contexto	Tiempo transcurrido entre el diagnóstico de asma infantil y aplicación del cuestionario	CUANTITATIVA CONTINUA	Años
Nivel de gravedad de asma	Contexto	Criterios clínicos de la severidad del asma de acuerdo a la clasificación de GINA	CUALITATIVA ORDINAL	Intermitente Persistente leve Persistente moderado Persistente grave
Número de veces que acudió al hospital	Contexto	Número de veces que el niño asmático acudió al hospital por presentar una crisis asmática en el último año	CUANTITATIVA DISCONTINUA	Número de veces
Integrantes con tabaquismo en la familia	Contexto	Número de personas con tabaquismo activo, las cuales viven bajo el mismo techo del niño con asma	CUANTITATIVA DISCONTINUA	Número de integrantes
Parentesco del (los) familiar (es) que fuma (n)	Contexto	Tipo de parentesco de la(s) persona(s) con tabaquismo activo que viven bajo el mismo techo, en relación al niño asmático	CUALITATIVA NOMINAL	Padre, Madre, Hermanos, Tíos, Abuelos, Otros
Índice de exposición tabáquico del paciente asmático	Contexto	El índice tabáquico es el resultado de multiplicar el número de cigarros que se consumen en un día, por el número de años que se ha fumado (en este caso el número de años que ha estado expuesto) y posteriormente se divide entre 20, que es el número de cigarros contenidos en una cajetilla. Se expresa en forma de paquetes/año.	CUANTITATIVA CONTINUA	Sin riesgo (< 10 paq/año) Riesgo moderado (10 – 20 paq/año) Riesgo intenso (21 – 40 paq/año) Alto riesgo (> 40 paq/año)

Número de cigarrillos consumidos por la familia	Contexto	Número total de cigarrillos consumidos por las personas que viven bajo el mismo techo del niño con asma	CUANTITATIVA DISCONTÍNUA	Número de cigarrillos
Años de exposición al humo de tabaco	Contexto	Número de años que el niño asmático ha estado expuesto al humo de tabaco	CUANTITATIVA CONTINUA	Años
Nivel de escolaridad del padre o tutor a quien se brindó la orientación	Contexto	Nivel de escolaridad alcanzado por el padre o tutor	CUALITATIVA ORDINAL	Analfabeta Primaria Secundaria Bachillerato Carrera técnica Licenciatura
Orientación sobre tabaquismo pasivo como factor de riesgo para asma infantil	Contexto	Número de pláticas o consejería otorgada por el médico familiar a los padres o tutores de niños asmáticos, con tabaquismo pasivo.	CUANTITATIVAS DISCONTÍNUAS	Número
Modificaciones en el estilo de vida realizadas por la familia	Compleja	Actividades realizadas por la familia, tendientes a modificar su hábito tabáquico, con la finalidad de evitar el tabaquismo pasivo del niño asmático.	CUALITATIVAS NOMINALES	Dejar de fumar Disminuir el consumo de cigarrillos Fumar fuera de la casa Evitar fumar cerca del niño

F. Estrategia para la recolección de datos

- En el Centro de salud José Castro Villagrana se identificaron los expedientes de los pacientes de 2 a 14 años de edad, diagnosticados como asmáticos. Se localizó vía telefónica a los padres y/o tutores de dichos pacientes y se les invitó a participar en el estudio. Posteriormente, se les cuestionó para identificar el cumplimiento de los criterios de inclusión. Los padres y/o tutores de los pacientes que

cumplieron los criterios, fueron invitados a acudir al Centro de salud José Castro Villagrana para la aplicación del cuestionario diseñado.

- A los padres y/o tutores que acudieron al Centro de salud, se les informó sobre el objetivo de la investigación y previo consentimiento informado, se les aplicó un cuestionario en el modelo de entrevista estructurada, se recopiló la información y se agradeció su participación.
- En el servicio de urgencias del Hospital Pediátrico de Coyoacán se identificó a los pacientes de 2 a 14 años con diagnóstico de asma que solicitaron atención médica. Habiendo recibido previamente dicha atención, se invitó a participar en el estudio a los padres y/o tutores de estos pacientes. Se les cuestionó para verificar el cumplimiento de los criterios de inclusión y a los aceptantes y seleccionados, se les informó sobre el objetivo de la investigación, previo consentimiento informado, se les aplicó un cuestionario en el modelo de entrevista estructurada, se recopiló la información y se agradeció su participación.
- El instrumento utilizado para la recolección de datos, se basó en un cuestionario que recopiló información demográfica, así como de elementos que permitieron identificar factores relacionados con el tabaquismo y el asma bronquial. Debido a que no se evaluaron otros elementos, no requirió de un proceso de validación. (ver anexo A).
- Se realizó una prueba piloto aplicando el cuestionario a 20 pacientes con la finalidad de verificar el entendimiento adecuado de las preguntas y la pertinencia de las mismas. Durante la realización de esta prueba piloto se eliminó una pregunta, en esta pregunta se le cuestionaba al padre y/o tutor acerca de las horas al día que permanecía el niño en casa; la pregunta causó confusión y se les dificultó precisar esta información, ya que las horas que permanecía en niño en casa variaban significativamente de un día a otro, por tal motivo se eliminó de la encuesta. No se identificó algún otro elemento que dificultara la aplicación o la comprensión de las preguntas del instrumento.

G. Procesamiento estadístico

Plan de tabulación

- Previa recopilación de la información en los cuestionarios, se elaboró una base de datos en sistema computarizado SSPS versión 10.
- Para obtener el dato sobre el tiempo de evolución de la enfermedad se restó la edad del diagnóstico del asma a la edad actual del paciente.
- La gravedad de la enfermedad de acuerdo a la clasificación de GINA se obtuvo al analizar las preguntas 3, 4 5 y 6 del cuestionario (anexo A), se clasificó en alguno de los cuatro niveles de gravedad que dicta GINA y se tabuló.
- El índice de exposición tabáquico se obtuvo al multiplicar el número de cigarrillos que consume la familia en un día, por el número de años que se ha fumado (en este caso el número de años que ha estado expuesto el niño), posteriormente se dividió entre 20, que es el número de cigarros contenidos en una cajetilla y se expresó en forma de paquetes/año. Se clasificó en 4 grupos de acuerdo al riesgo tomando en cuenta los criterios propuestos por Villalba y cols (20).
- La variable sobre el número de cigarrillos consumidos por la familia se estratificó en cinco categorías, se tomó en cuenta el número de cigarrillos que contiene una cajetilla y se dividió en grupos de 20, dando como resultado la categorías de ½ cajetilla, 1, 2, 3 y más de 3 cajetillas.
- Los años de exposición al humo de tabaco se obtuvieron al restar la edad en que inició la exposición a la edad actual del paciente.
- La pregunta 15 del cuestionario de recolección de datos (anexo A) fue una pregunta abierta, en la cual los interrogados contestaban, cuál o cuáles cambios habían realizado para evitar en el paciente

asmático la exposición al humo de tabaco; los padres y/o tutores contestaban de acuerdo a su criterio y en base a la percepción recibida sobre la orientación que el médico familiar les dio. Al recopilar la información se buscaron las coincidencias en las respuestas y de esta forma se tabuló la información.

- Se analizó la relación entre las variables, modificación en el estilo de vida realizado por la familia y nivel de gravedad del asma de acuerdo a GINA, número de veces que acudió el paciente al hospital/año, parentesco del fumador activo en relación al niño asmático, número de cigarrillos consumidos al día por la familia, índice de exposición tabáquico, escolaridad del padre y/o tutor entrevistado y número de veces que se le otorgó la información a la familia.
- Con la finalidad de realizar el análisis estadístico se recategorizaron algunas de estas variables.
- La modificación en el estilo de vida se conservó dicotómica (sí, no).
- Para la gravedad de la enfermedad se tomaron en cuenta sólo los dos primeros niveles de la clasificación de GINA (intermitente y leve persistente) ya que no hubo casos en las otras dos categorías.
- El número de veces que acudió el paciente al hospital se dividió en dos grupos tomando en cuenta la mediana de la muestra, la cual fue de 2.5. Se categorizó como escaso, cuando el paciente acudió menos de 2 veces al año y como frecuente, cuando acudió más de 2 veces al año.
- En relación al número de cigarrillos consumidos por la familia, se formaron dos grupos tomando en cuenta la mediana, la cual fue de 7. Se categorizó como bajo consumo, cuando la familia consume 7 cigarrillos o menos y alto consumo cuando consume más de 7 cigarrillos al día.

- El índice de exposición tabáquico se recategorizó en dos grupos. El primer grupo se nombró bajo riesgo, se tomaron en cuenta las dos primeras categorías de la clasificación de riesgo propuesta por Villalba y cols.(sin riesgo y riesgo medio); el segundo grupo se nombró alto riesgo y se tomó en cuenta a las dos últimas categorías de la clasificación mencionada (riesgo intenso y alto riesgo).
- La escolaridad del padre y/o tutor entrevistado se estratificó en tres grupos. Se consideró baja escolaridad el contar con escolaridad primaria o menos; escolaridad media el tener secundaria y/o bachillerato y alta escolaridad el contar con carrera técnica y/o algún nivel de licenciatura.
- El número de veces que se otorgó la información a la familia se dividió en dos grupos tomando en cuenta la mediana, la cual fue de 2.5. Se categorizó como baja frecuencia de información recibida, el tener dos o menos intervenciones y alta frecuencia el tener tres o más intervenciones.

Plan de análisis estadístico

- Para las variables cualitativas se obtuvieron las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) de las distintas categorías y para las variables cuantitativas la media y desviación estándar, junto con los valores máximos y mínimos.
- Para el análisis de las diferencias entre las proporciones de las variables, (modificación en el estilo de vida y nivel de gravedad de la enfermedad, número de veces que acudió el paciente al hospital/año, número de cigarrillos consumidos al día por la familia, índice de exposición tabáquico, escolaridad del padre y/o tutor entrevistado y número de veces que se le otorgó la información a la familia), se realizó una tabla de contingencia de 2 x 2 y posteriormente se utilizaron las siguientes pruebas estadísticas, Chi cuadrada de Pearson, Chi cuadrada corregida y prueba exacta de Fisher. El intervalo de confianza fue del 95 % ($p = \leq 0.05$).

H. Aspectos éticos y de bioseguridad

- El estudio se ajusta a los principios éticos que dicta la Ley General de salud en materia de Investigación para la Salud, así como los mencionados en la Declaración de Helsinki.
- Previa realización de la encuesta se le explicó al paciente la finalidad del estudio y se realizó la carta de consentimiento informado (anexo B).
- Durante la realización del estudio se garantizó a los tutores legales de los sujetos de investigación suspender su participación cuando lo deseen.
- Se proporcionó toda la información necesaria al responsable legal del sujeto de investigación respecto a la investigación realizada.
- El proyecto de investigación respeta la dignidad del sujeto de investigación y del tutor legal que proporciona la información.
- Durante el estudio se prevé la protección a los derechos y el bienestar del paciente.
- En el estudio se protege la privacidad del individuo sujeto de investigación.
- Como medida de seguridad tanto para el investigador como para el paciente se cuenta con un consentimiento informado por escrito con la firma de aceptación del responsable legal del sujeto de investigación.
- De acuerdo a lo anterior, la presente investigación se considera de bajo riesgo.

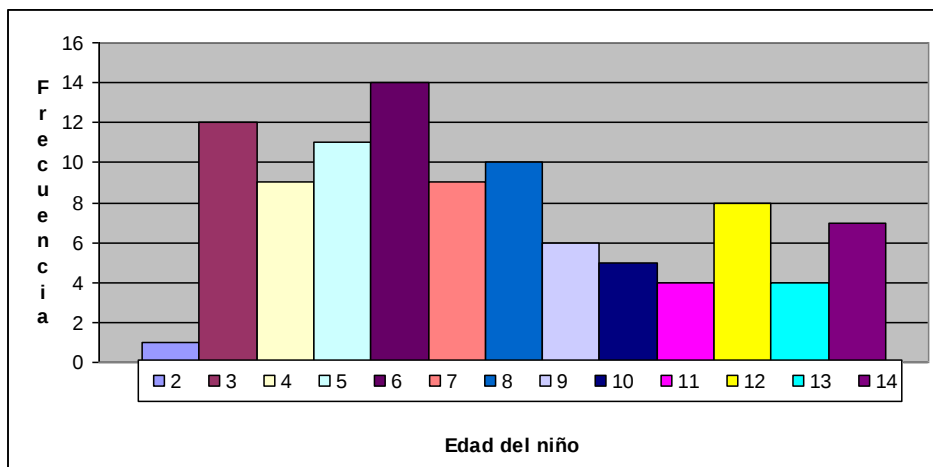
VII. RESULTADOS

Se realizó la entrevista a 100 familiares (padres o tutores) de pacientes con asma durante los meses de Marzo del 2007 a Marzo del 2008.

El rango de edad de los pacientes fue de 2 a 14 años, con una media de 7.50 y una desviación estándar de 3.42. Ver **Figura 1**.

FIGURA 1

**Edad del paciente asmático
en el Centro de salud J.C.V y/o Hospital pediátrico Coyoacán
Marzo / 2007 – Marzo/ 2008**



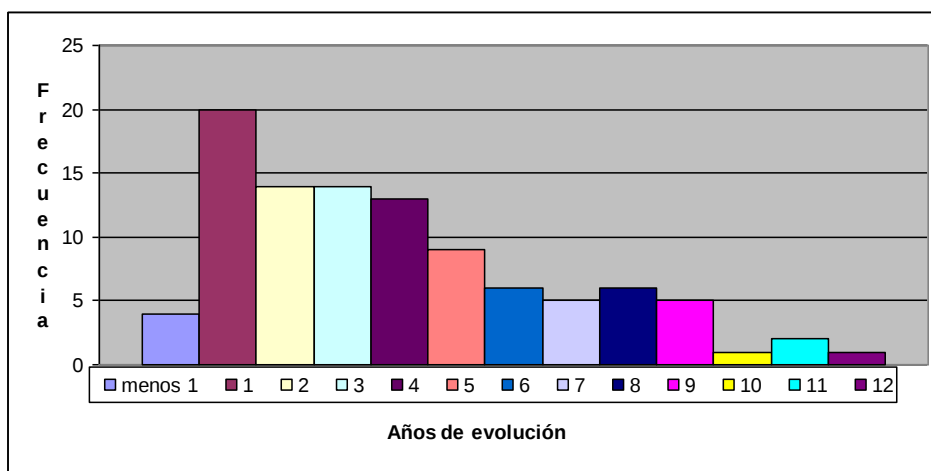
Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

Con respecto al género de los pacientes, 60 % fueron hombres y 40 % mujeres.

En relación a los años de evolución del padecimiento, el máximo fue de 12, el mínimo de menos de un año, promedio de 3.95 años y una desviación estándar de 2.86. Ver **Figura 2.**

FIGURA 2

**Evolución de la enfermedad del paciente asmático
en el Centro de salud J.C.V y/o Hospital pediátrico Coyoacán
Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008**

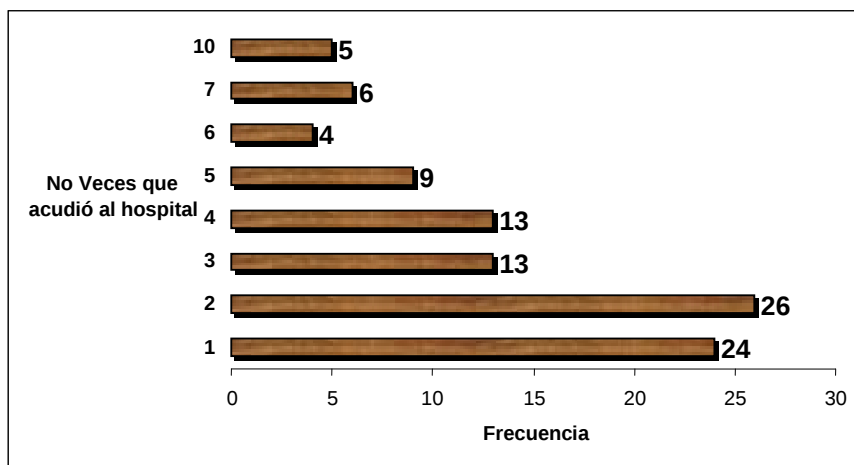


Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

De acuerdo a la clasificación de GINA, se encontró que el 80 % de los pacientes presentaba asma intermitente y el 20 % asma leve persistente.

FIGURA 3

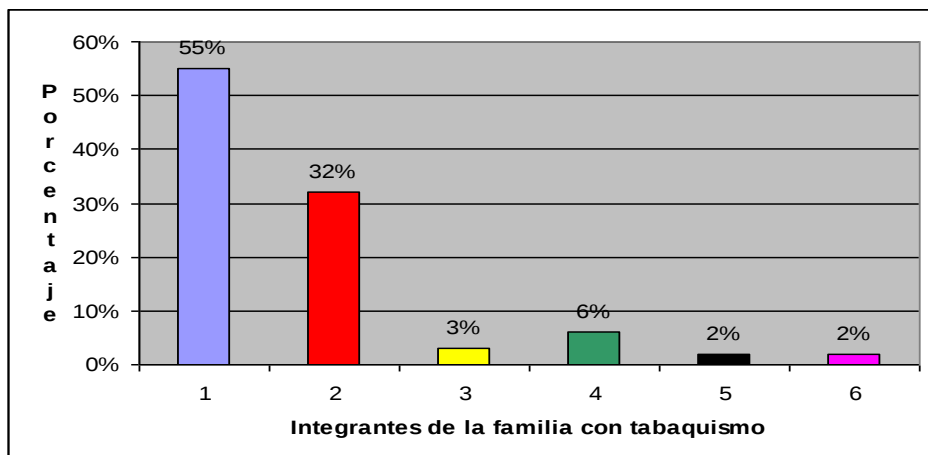
**Número de veces / año que acudió el paciente asmático al hospital en el
Centro de salud J.C.V y/o Hospital Pediátrico Coyoacán
Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008**



Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

FIGURA 4

**Número de integrantes de la familia del paciente asmático con
tabaquismo activo,
en el Centro de Salud J.C.V y/o Hospital pediátrico Coyoacán
Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008**



Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

CUADRO 1

**Parentesco del integrante de la familia con tabaquismo activo,
en las familias de los niños asmáticos
Centro de salud J.C.V. y/o Hospital Pediátrico Coyoacán
Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008**

Parentesco	Total de casos	Porcentaje
Padre	67	38.5
Madre	47	27
Hermano(a)	1	0.6
Tío (a)	38	21.8
Abuelo(a)	17	9.8
Otros	4	2.3
Total	174	100

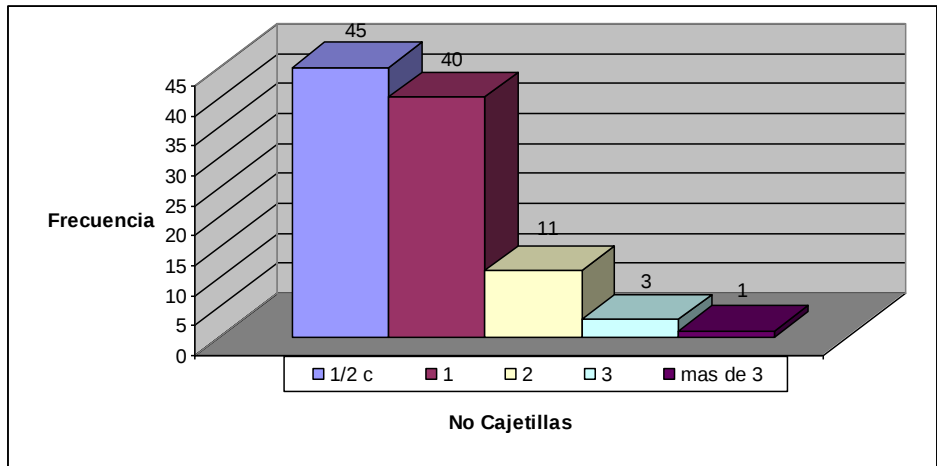
Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

En el 55 % de los casos sólo fuma un integrante de la familia.

La cantidad de cigarrillos consumidos al día por los integrantes de familia fue mínimo de 1 y máximo de 70.

FIGURA 5

**Número de cajetillas/día consumidos por la familia del paciente asmático en el Centro de salud J.C.V. y/o Hospital Pediátrico Coyoacán
Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008**



Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

La edad de exposición de los niños al humo de tabaco (o a sus productos) dentro del hogar se encontró dentro del rango de edad de 0 años (antes del nacimiento) a 10 años, con un promedio de 0.47 años y una desviación estándar de 1.44.

Ver **Cuadro 2.**

CUADRO 2

Edad de exposición al tabaco en los pacientes asmáticos del Centro de salud J.C.V. y/o Hospital Pediátrico Coyoacán Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008

Edad /años	Porcentaje
Antes del nacimiento	86
1	1
2	5
3	5
5	1
6	1
10	1
<i>Total</i>	100

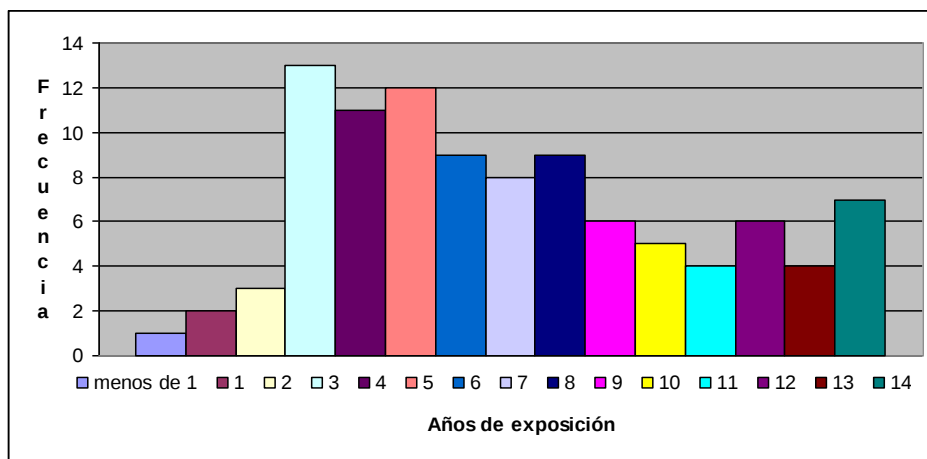
Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

En relación a los años de exposición al humo de tabaco por parte de los pacientes asmáticos, se encontró un máximo de 14 años, mínimo de 1 año, promedio de 7.03 y desviación estándar de 3.68.

Ver **Figura 6.**

FIGURA 6

**Años de exposición de los pacientes asmáticos al humo de tabaco
en el Centro de salud J.C.V. y/o Hospital Pediátrico Coyoacán
Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008**



Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

El índice de exposición tabáquico de los pacientes fue mínimo de 0.2 paquetes/año y máximo de 42.0 paquetes/año, con un promedio de 4.6 paquetes/año y una desviación estándar de 6.6. Ver **Cuadro 3.**

CUADRO 3

**Índice de exposición tabáquico del paciente asmático
en el Centro de salud J.C.V. y/o Hospital Pediátrico Coyoacán
Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008**

Índice de exposición tabáquico	Clasificación por riesgo	Casos	Porcentaje
Menos de 10	Sin riesgo	89	89
10 – 20	Riesgo Moderado	8	8
21 – 40	Riesgo Intenso	2	2
41 y más	Alto Riesgo	1	1
Total		100	100

Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007

J.C.V. = José Castro Villagrana

Clasificación de riesgo de acuerdo a Villalba (20)

CUADRO 4

**Escolaridad del padre o tutor del niño asmático en el
Centro de salud J.C.V y/o Hospital pediátrico Coyoacán
Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008**

Escolaridad	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Analfabeta	1	1 %
Primaria Incompleta	2	2 %
Primaria	18	18 %
Secundaria	40	40 %
Bachillerato	22	22 %
Carrera técnica	4	4 %
Licenciatura	13	13 %
Total	100	100 %

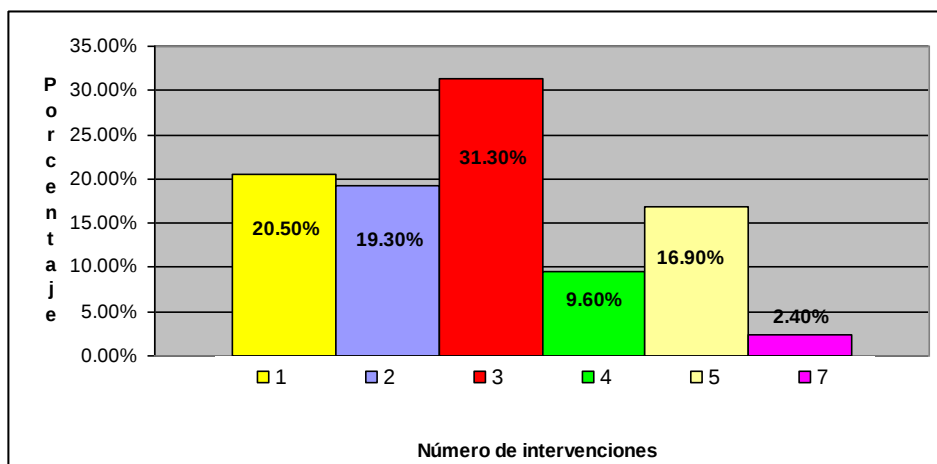
Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007

J.C.V. = José Castro Villagrana

El médico familiar informó a la familia del paciente asmático sobre el riesgo del tabaquismo pasivo en el 83 % de los casos.

FIGURA 7

Número de intervenciones realizadas por el médico familiar acerca de la información de riesgo en el Centro de salud J.C.V y/o Hospital pediátrico Coyoacán Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008



Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

La familia modificó sus hábitos tabáquicos posterior a la orientación brindada por el médico familiar en el 69.9 % de los casos.

CUADRO 5

**Cambios realizados por la familia del paciente asmático,
posterior a la información de riesgo recibida
en el Centro de salud J.C.V. y/o Hospital pediátrico Coyoacán
Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008**

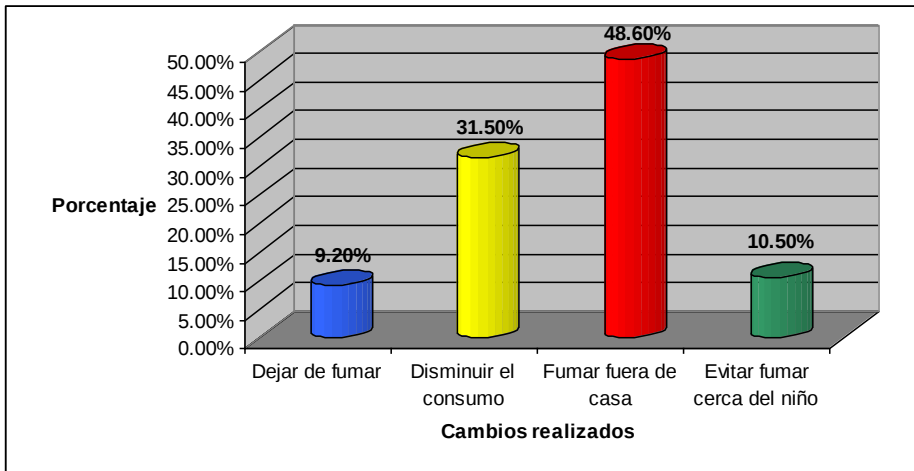
Cambios realizados	Un cambio	Porcentaje	Dos Cambios	Porcentaje	Total	Porcentaje Total
Dejar de fumar	7	12.1	0	0	7	9.2 %
Disminuir el consumo	21	36.1	3	16	24	31.5 %
Fumar fuera de casa	25	43.1	12	66.7	37	48.6 %
Evitar fumar cerca del niño	5	8.6	3	16.7	8	10.5 %
Total	58	100	18	100	76	100 %

Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007

J.C.V. = José Castro Villagrana

FIGURA 8

**Cambios realizados por la familia del paciente asmático,
posterior a la información de riesgo recibida
en el Centro de salud J.C.V. y/o Hospital pediátrico Coyoacán
Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008**



Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

Con el propósito de identificar diferencias significativas en las proporciones de los grupos con o sin modificación de hábitos en relación con la clasificación de GINA, se aplicó una prueba de hipótesis con un valor de significancia de $p \leq 0.05$. Debido a que en una de las celdas de la tabla de contingencia se encuentra un valor inferior a 5, se aplicó la prueba exacta de Fisher, cuyo valor obtenido fue de 0.212, esto permite identificar que no hay diferencias estadísticamente significativas. Ver **Cuadro 6.**

CUADRO 6

Modificación de hábitos en relación a la gravedad del asma de acuerdo a la clasificación de GINA en el Centro de salud J.C.V. y/o Hospital pediátrico Coyoacán Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008

			Modificación de hábitos		Total
			Si	No	
Clasificación de GINA	Intermitente		45	23	68
		%	66.2 %	33.8 %	100 %
	Leve persistente		13	2	15
		%	86.7 %	13.3 %	100 %
Total			58	25	83
		%	69.9 %	30.1 %	100 %

Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

Con la finalidad de identificar diferencias significativas en las proporciones de los grupos con o sin modificación de hábitos en relación con el número de veces que el paciente ha acudido al hospital, se aplicó una prueba de hipótesis con un valor de significancia de $p = \leq 0.05$. Se aplicó la prueba de chi cuadrada corregida debido a que en una de las celdas de la tabla de contingencia se encuentra un valor con un rango de 6 a 10. El valor obtenido fue de 3.945, lo cual no es estadísticamente significativo. Ver **Cuadro 7.**

CUADRO 7

Modificación de hábitos en relación al número de veces que ha acudido al hospital en el Centro de salud J.C.V. y/o Hospital pediátrico Coyoacán Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008

			Modificación de hábitos		Total
			Si	No	
Número de veces que ha acudido al hospital	Escaso		24	17	41
		%	58.5 %	41.5 %	100 %
	Frecuente		34	8	42
		%	81.0 %	19.0 %	100 %
Total			58	25	83
		%	69.9 %	30.1 %	100 %

Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

Se aplicó una prueba de hipótesis con el propósito de identificar diferencias significativas en las proporciones de los grupos con o sin modificación de hábitos en relación con el número de cigarrillos. El valor de significancia fue de $p = \leq 0.05$. La prueba utilizada fue chi cuadrada de Pearson por encontrar valores mayores a 10 en la tabla de contingencia. El valor obtenido fue de 0.015 lo cual es estadísticamente significativo. Ver **Cuadro 8.**

CUADRO 8

Modificación de hábitos en relación al número de cigarrillos consumidos por la familia en el Centro de salud J.C.V. y/o Hospital pediátrico Coyoacán Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008

			Modificación de hábitos		Total
			Si	No	
Número de cigarrillos	Bajo consumo		27	12	39
		%	69.2 %	30.8 %	100 %
	Alto consumo		31	13	44
		%	70.5 %	29.5 %	100 %
Total			58	25	83
		%	69.9 %	30.1 %	100 %

Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

Con el propósito de identificar diferencias significativas en las proporciones de los grupos con o sin modificación de hábitos en relación con el índice tabáquico, se aplicó una prueba de hipótesis con un valor de significancia de $p = \leq 0.05$. Debido a que en una de las celdas de la tabla de contingencia se encuentran 2 valores inferiores a 5, se aplicó la prueba exacta de Fisher, cuyo valor obtenido fue de 0.550, esto permite identificar que no hay diferencias estadísticamente significativas. Ver **Cuadro 9.**

CUADRO 9

Modificación de hábitos en relación al índice tabáquico en el Centro de salud J.C.V. y/o Hospital pediátrico Coyoacán Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008

			Modificación de hábitos		Total
			Si	No	
Índice tabáquico	Bajo riesgo		55	25	80
		%	68.8 %	31.3 %	100 %
	Alto riesgo		3	0	3
		%	100 %	.0 %	100 %
Total			58	25	83
		%	69.9 %	30.1 %	100 %

Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

Debido a que la tabla de contingencia es de 2 x 6, no es posible aplicar en forma legítima un procedimiento estadístico que permita identificar con precisión las diferencias entre las proporciones de las celdas de la totalidad de los datos. Sólo es evidente la diferencia entre la frecuencia más alta y la más baja. Ver Cuadro 10.

CUADRO 10

Modificación de hábitos en relación al parentesco en el Centro de salud J.C.V. y/o Hospital pediátrico Coyoacán Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008

			Modificación de hábitos		Total
			Si	No	
Parentesco	Padre		45	11	56
		%	80.3 %	19.6 %	100 %
	Madre		31	7	38
		%	81.5 %	18.4 %	100 %
	Hermano (a)		1	0	1
		%	100 %	0 %	100 %
	Tío (a)		24	13	37
		%	64.8 %	35.1 %	100 %
	Abuelo (a)		12	5	17
		%	70.5 %	29.4 %	100 %
Otros		3	1	4	
	%	75 %	25 %	100 %	
Total			116	37	153
		%	75.8 %	24.1 %	100 %

Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

En el 23 % de los casos fuman ambos padres, 18 % modificó sus hábitos tabáquicos, 3 % no realizó ningún cambio y 2 % refirió no haber recibido información. Ver **Cuadro 11.**

CUADRO 11

Modificación de hábitos en relación al parentesco Cuando sólo un integrante fuma

			Modificación de hábitos		Total
			Si	No	
Parentesco	Padre		16	6	22
		%	72.7 %	27.2 %	100 %
	Madre		5	2	7
		%	71.4 %	28.5 %	100 %
	Tío (a)		2	7	9
		%	22.2 %	77.7 %	100 %
	Abuelo (a)		1	2	3
		%	33.3 %	66.6 %	100 %
	Otros		0	1	1
		%	0 %	100 %	100 %
Total			24	18	42
		%	57.1 %	42.5 %	100 %

Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007

Con la finalidad de identificar diferencias significativas en las proporciones de los grupos con o sin modificación de hábitos en relación con la escolaridad, se aplicó una prueba de hipótesis con un valor de significancia de $p = \leq 0.05$. Debido a que es una tabla de contingencia de 2 x3, se aplicó la prueba de chi cuadrada de Pearson, cuyo valor obtenido fue de 5.464, esto permite identificar que no hay diferencias estadísticamente significativas. Ver **Cuadro 12**.

CUADRO 12

Modificación de hábitos en relación a la escolaridad del padre o tutor en el Centro de salud J.C.V. y/o Hospital pediátrico Coyoacán Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008

			Modificación de hábitos		Total
			Si	No	
Escolaridad	Baja		6	4	10
		%	60.0 %	40 %	100 %
	Media		37	20	57
		%	64.9 %	35.1 %	100 %
	Alta		15	1	16
		%	93.8 %	6.3 %	100 %
Total			58	25	83
		%	69.9 %	30.1 %	100 %

Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007

J.C.V. = José Castro Villagrana

Con la finalidad de identificar diferencias significativas en las proporciones de los grupos con o sin modificación de hábitos en relación con la frecuencia de la información recibida, se aplicó una prueba de hipótesis con un valor de significancia de $p \leq 0.05$. Se aplicó la prueba de chi cuadrada corregida debido a que en una de las celdas de la tabla de contingencia se encuentra un valor con un rango de 6 a 10. El valor obtenido fue de 0.000, lo cual es estadísticamente significativo. Ver **Cuadro 13**.

CUADRO 13

**Modificación en relación al
número de veces que se le otorgó la información en el
Centro de salud J.C.V. y/o Hospital pediátrico Coyoacán
Marzo/ 2007 – Marzo/ 2008**

			Modificación de hábitos		Total
			Si	No	
Frecuencia de la información recibida	Baja frecuencia		23	10	33
		%	69.7 %	30.3%	100 %
	Alta frecuencia		35	15	50
		%	70.0 %	30.0%	100 %
Total			58	25	83
		%	69.9 %	30.1 %	100 %

Fuente: Cuestionario de Evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil 2007
J.C.V. = José Castro Villagrana

VIII. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos demuestran que la mayor parte de los pacientes que participaron en el estudio fueron varones.

La mayoría de los pacientes se encontraban en la etapa escolar, seguida por la etapa preescolar, con baja frecuencia en la etapa de adolescencia temprana.

Casi todos los pacientes tenían entre 1 y 3 años de evolución de la enfermedad.

En relación a la gravedad de la enfermedad, de acuerdo a la clasificación de GINA, en la población estudiada no se presentaron casos con asma moderada y severa.

La mayoría de los pacientes se encontraban en el primer estadio, asma intermitente.

Los pacientes acudieron al hospital de 1 a 10 veces en el último año, sin embargo, la gran mayoría acudió sólo dos veces en el último año.

En la población estudiada, se observó que el número de integrantes de la familia con tabaquismo activo puede llegar a ser hasta de 6 personas fumando en la misma casa, sin embargo, en la mayor parte de las familias solo hay un fumador activo.

El parentesco del integrante de la familia con tabaquismo activo en la mayoría de los casos fue el padre, seguido por la madre y los tíos.

En un poco más de la mitad de los casos sólo fuma un integrante de la familia.

Con respecto al número de cajetillas consumidas al día por la familia, en casi todos los casos se consumió de $\frac{1}{2}$ a 1 cajetilla al día, sólo cuatro familias consumieron de 3 a más cajetillas al día.

La mayoría de los pacientes tenía entre 3 y 5 años de exposición al humo de tabaco y en la gran mayoría esta exposición se presentó desde antes del nacimiento.

En relación al índice tabáquico, casi todos los pacientes resultaron sin riesgo.

La media de la escolaridad de los padres entrevistados fue de secundaria y bachillerato.

El médico familiar informó a la familia del paciente asmático sobre el riesgo del tabaquismo pasivo en la gran mayoría de los casos. La familia

recibió esta información máximo 7 veces, con un promedio de 3 intervenciones.

La familia modificó sus hábitos tabáquicos posterior a la orientación del médico familiar en más de la mitad de los casos.

Los cambios realizados por la familia en la mayoría de los casos fueron, fumar fuera de casa y disminuir el consumo de cigarrillos.

Se consideró la posibilidad de encontrar diferencias significativas entre las proporciones de pacientes que modificaron sus hábitos tabáquicos según el nivel de gravedad del asma. Se observó que a mayor gravedad de la enfermedad, mayor frecuencia en la modificación de hábitos, sin embargo no hubo diferencias significativas al aplicar la prueba exacta de Fisher.

La tabla de contingencia de la modificación de hábitos tabáquicos en relación al número de veces que el paciente ha acudido al hospital muestra que, a mayor frecuencia de asistencia al hospital, mayor modificación en los hábitos. En la muestra estudiada no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Como puede observarse, el consumo de cigarrillos se relaciona con la modificación de hábitos tabáquicos por parte de la familia, lo cual es estadísticamente significativo de acuerdo a la prueba Chi cuadrada de Pearson, sin embargo no hay diferencia entre los grupos de bajo y alto consumo.

La modificación de hábitos de acuerdo al índice tabáquico muestra que al tener un riesgo alto hay mayor modificación de hábitos. En los datos que arroja el estudio de esta muestra no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Con respecto a la relación entre el parentesco y la modificación de hábitos, se observa que porcentualmente, el que más modificó hábitos fue el hermano del niño, sin embargo en este caso hay un sesgo numérico debido a que sólo hubo un caso, por lo tanto, los que más modificaron sus hábitos, de acuerdo al porcentaje obtenido, fueron los padres del niño, con un ligero predominio de la madre sobre el padre.

Cuando la modificación en los hábitos tabáquicos dependía de un solo integrante, se encontró que en la mayoría de los casos los que modificaron sus hábitos fueron el padre y la madre, con un mínimo

predominio del padre sobre la madre, por otra parte, se observa que los tíos y los abuelos en la mayoría de los casos no modificaron sus hábitos.

En la quinta parte de la muestra estudiada, ambos padres son los únicos que fuman y en casi todos los casos se observó que modificaron sus hábitos tabáquicos.

La relación entre la modificación de hábitos tabáquicos y la escolaridad del padre y/o tutor entrevistado muestra que en la escolaridad alta hubo mayor frecuencia en la modificación de hábitos, sin embargo esto no es estadísticamente significativo de acuerdo a la prueba de Chi cuadrada de Pearson.

Los resultados obtenidos de la relación entre modificación de hábitos y frecuencia de la información recibida muestran que si hay relación entre recibir información y modificar hábitos, lo cual es estadísticamente significativo de acuerdo a la prueba de Chi cuadrada corregida. Sin embargo no hay diferencia proporcional entre baja frecuencia y alta frecuencia de la información recibida.

IX. DISCUSIÓN

Los datos epidemiológicos reportados en la literatura mencionan que el asma es un padecimiento bronquial crónico que se diagnostica a partir de los dos años y que la mayor parte de los pacientes que la padecen se encuentran en las etapas preescolar y escolar, disminuyendo su frecuencia al inicio de la adolescencia, con mínimos casos en la etapa adulta. Los datos encontrados en el presente estudio coinciden con lo reportado en la literatura, ya que la mayoría de los pacientes se encontraban en las etapas preescolar y escolar, con baja frecuencia en la etapa de adolescencia temprana.

Con respecto al género, la mayor parte de los pacientes que participaron en el estudio fueron varones, lo cual coincide con lo reportado por otros autores.

Los años de evolución de la enfermedad en casi todos los pacientes era de 1 a 3 años, la importancia de esta información radica en que la cronicidad de la enfermedad del paciente con uno o dos años de enfermedad puede no ser tan significativa como la de aquel con 5 o más años de evolución, en estos últimos el desgaste físico, emocional y económico por parte del paciente y su familia puede ser mayor, lo cual implicaría que probablemente modificaran en mayor proporción sus hábitos tabáquicos a diferencia de la familia de los pacientes con poca cronicidad.

En el estudio realizado no se investigó el momento, con respecto a los años del paciente, en que la familia recibió la orientación de riesgo, por lo tanto no fue factible analizar la relación entre los años de evolución de la enfermedad y el que la familia modificara o no sus hábitos tabáquicos, esto puede ser parte de futuras investigaciones.

En relación a la gravedad de la enfermedad, de acuerdo a la clasificación de GINA, la población con la que se trabajó presentaba las formas más leves de la enfermedad, intermitente y leve persistente. Esto probablemente se deba a que la mayoría de los pacientes con formas más graves de la enfermedad son atendidos en unidades de segundo y tercer nivel.

Morales y cols (17), mencionan que aunque 63 % de los padres de familia están conscientes del daño que ocasiona el humo de cigarro a sus niños, 28 % reconoció que permite que otras personas fumen en casa incluso cerca del niño enfermo, en la población estudiada, se observó que el número de integrantes de la familia con tabaquismo activo puede llegar a ser hasta de 6 personas fumando en la misma casa, esta situación puede complicar no sólo el estado de salud del niño, sino la intervención del médico y los cambios que se puedan llegar a dar con respecto a los hábitos tabáquicos; esto es explicable en parte, porque la mayoría de los médicos trabaja sólo con el cuidador principal del niño, olvidándose de involucrar al resto de la familia. He aquí la importancia de la intervención del médico familiar, el médico familiar, a diferencia de otros profesionales de la salud, tiene una visión integral de la familia y gracias al conocimiento que tiene acerca del tipo de familia y la interacción entre sus miembros, puede idear una estrategia en la cual participe toda la familia y no sólo el cuidador principal o los padres del niño.

Tapia y cols (10), en su artículo sobre el panorama epidemiológico del tabaquismo en México, encontraron que los hombres presentan una prevalencia de 45 %, a diferencia de las mujeres con una prevalencia del 18.4 %, en el presente estudio al hacer la comparación entre los porcentajes de tabaquismo entre el padre y la madre del niño, se encontraron porcentajes muy parecidos, con un ligero predominio de los hombres sobre las mujeres, lo cual también difiere con lo referido en la literatura, en donde mencionan que el porcentaje de hombres fumadores es muy superior al de las mujeres. Aunque la muestra estudiada no es representativa de la población, los resultados obtenidos si nos pueden orientar sobre lo que ya se ha referido en otros artículos, Romero y cols (3), refieren que la incorporación de las mujeres al consumo de tabaco se está produciendo a un ritmo superior al de los varones y en la población de este estudio la proporción fue casi similar.

La importancia de estos datos radica en que la mujer, en su rol biológico y social de madre, es la encargada de procrear a los hijos y permanece la mayor parte del tiempo con el, principalmente en los primeros años de la vida, por lo tanto, el que sea la madre la que presente el hábito del tabaquismo agrava la situación de salud del hijo, ya que como se mencionó anteriormente, los efectos nocivos del tabaco se presentan desde antes del nacimiento y el tabaquismo materno es la mayor fuente de exposición *in utero* de los niños, así como durante la primera infancia.

Este es un punto sobre el cual los médicos familiares, y en general todo el personal de salud debería trabajar, hay que prevenir y manejar el tabaquismo en la familia, pero especialmente el de las madres de familia.

Con respecto al parentesco del integrante de la familia, en el presente estudio se encontró que en el 23 % de los casos fuman ambos padres, en 22% sólo lo hace el padre y en 7 % sólo la madre, estos datos coinciden con los reportados en la Encuesta Nacional de Adicciones 2002 (17), en la cual se menciona que en 12 % fuman ambos padres, en 28 % sólo el padre y en 8 % sólo la madre, únicamente hay una mínima diferencia entre los porcentajes que hacen mención a los casos donde ambos padres fuman.

Santos y cols (1), mencionan que el riesgo de asma pediátrico crece al aumentar la cantidad de cigarrillos consumidos y el número de fumadores que convive con el niño bajo el mismo techo, de ahí la importancia de identificar la cantidad de cigarrillos que consume la familia por día. En este estudio se encontró que en un día, el paciente asmático está expuesto en la mayoría de los casos a $\frac{1}{2}$ a 1 cajetilla, sólo cuatro familias consumieron de 3 a más cajetillas al día.

En la literatura revisada no se encontró alguna formula que evaluara específicamente el riesgo de asma con respecto a la cantidad de cigarrillos a los que el niño está expuesto, por lo tanto se utilizaron el índice tabáquico y la clasificación de riesgo para Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, referida por Villalba y cols (20), con la finalidad de hacer una estimación aproximada de riesgo. Los resultados obtenidos fueron, en el 89 % de los casos los pacientes no presentaron riesgo, hubo riesgo moderado en 8 casos, riesgo intenso en 2 y sólo hubo un paciente con alto riesgo.

Aunque en la mayoría de los casos los pacientes no presentaron riesgo para EPOC, encontramos que hay 11 niños en riesgo de padecerla si se continúa con el mismo patrón de exposición, este parámetro es útil para crear conciencia en la familia sobre el futuro daño a la salud de sus niños ocasionado por su hábito tabáquico.

Martín Ruiz en su artículo sobre los efectos tóxicos del tabaco comenta que se distinguen 3 momentos diferentes en los que la exposición al aire contaminado por el humo del tabaco es particularmente relevante por

su afectación de la función pulmonar: a) el periodo de gestación o exposición intrauterina; b) los primeros 2 años de la vida, y c) los demás años de la infancia ⁽¹⁵⁾.

En este estudio observamos que 86 pacientes estuvieron expuestos al humo de tabaco desde el periodo de gestación y 6 pacientes estuvieron expuestos durante los primeros 2 años de la vida, lo cual significa que la sensibilización alérgica que ocurre en los primeros años de la vida y el daño a la función pulmonar, estuvo presente a muy temprana edad en casi la totalidad de los casos.

La Encuesta Nacional de Adicciones 2002 referida por Kuri Morales ⁽¹⁷⁾, reporta que la media de la escolaridad de los fumadores en la zona urbana es secundaria, lo cual coincide con los resultados encontrados en este estudio, la media de la escolaridad de los padres entrevistados fue de secundaria.

El médico familiar informó a la familia del paciente asmático sobre el riesgo del tabaquismo pasivo en 83 % de los casos, es decir 8 de cada 10 médicos familiares orientan a la familia sobre el cambio en el hábito tabáquico. Estos resultados no sólo son mayores que los reportados en la literatura acerca del porcentaje de médicos que le preguntan a sus pacientes sobre sus hábitos tabáquicos, sino que rebasan considerablemente la cifra que reporta la intervención del médico para instituir algún tratamiento, la literatura reporta que sólo 3 de cada 10 médicos realizan alguna intervención, en este estudio se encontró que 8 de cada 10 realiza una intervención. La intervención a la que se hace referencia es la intervención de tipo orientación educativa. Aunque la orientación no estuvo dirigida específicamente al paciente con tabaquismo, al pedirle a la familia que cambiara sus hábitos tabáquicos en función del beneficio de sus niños, se realizó una intervención indirecta sobre el paciente con tabaquismo.

La diferencia en los resultados encontrados y los expuestos en la literatura comprueba lo expuesto anteriormente, el médico familiar, al estar en continuo contacto la familia, brinda una atención integral e identifica los factores de riesgo del paciente, realiza acciones preventivas y de educación para la salud, lo cual raramente es llevado a cabo por otros especialistas.

En el estudio realizado se encontró que, a pesar de la orientación otorgada por el médico familiar, sólo el 70 % de los pacientes modificaron sus hábitos tabáquicos. Estos resultados superan los encontrados por Noel Rodríguez en su estudio realizado en el Instituto Nacional de Pediatría (4), el cual reveló que sólo 48 % de las familias promovió cambios en dicho hábito una vez que supieron del diagnóstico, lo cual confirma la importancia de la intervención del médico familiar en la muestra estudiada.

El tipo de modificación de hábitos tabáquicos que realizó la familia (lo cual incluye el no haber realizado ninguna modificación), por una parte esta en función de la percepción que tuvieron de la orientación otorgada por el médico y por otra de los recursos propios para hacerlo. En esta parte podrían intervenir multitud de factores; individuales (grado de adicción al tabaco), familiares (interés o no en la salud del niño, de acuerdo al rol que desempeñan dentro de la familia), culturales (identificación del tabaquismo con la hombría o la sofisticación), sociales (el tabaquismo como parte de la convivencia con los demás), etc.

En el presente estudio, el cambio realizado por la familia en la mayoría de los casos fue fumar fuera de casa. Esto podría explicarse por el hecho de que el fumar fuera de casa no implica que el fumador abandone el hábito, únicamente tiene que cambiar de lugar para hacerlo, lo cual en la mayoría de los casos no implica mayor esfuerzo. Si bien es cierto que la distancia física entre el niño y el fumador se correlaciona con la cantidad de nicotina inhalada por el niño, no implica que los irritantes desprendidos por el cigarro no sean inhalados por el, por lo tanto, no es suficiente que no se fume en casa ó cuando el niño no está presente. Es importante que los profesionales de la salud estén concientes de esta información al momento de orientar al los padres del niño asmático.

El segundo cambio más frecuente realizado por la familia fue disminuir el consumo de cigarrillos. Es en este grupo de personas sobre las que el médico familiar podría emplear alguna estrategia para eliminar por completo el hábito tabáquico. Queda claro que las personas que realizaron este cambio tienen una preocupación tangible por la salud del paciente asmático y por tal motivo han disminuido el consumo de cigarrillos para beneficio del niño, sin embargo por alguna razón no lo ha dejado completamente. Probablemente en ellos el simple deseo de hacerlo no sea suficiente y requieran ayuda profesional, es aquí donde la intervención del médico familiar se hace indispensable.

En tercer lugar se encuentra, evitar fumar cerca del niño. Como se comentó anteriormente no es suficiente que no se fume cuando el niño no está presente, las partículas se acarrean en pelo, piel y ropa y son inhaladas por el paciente asmático. En este caso valdría la pena agregar que, en caso de que se fume en el interior de la casa, aunque el niño no esté presente, las partículas se quedan en el interior de la casa, sobre todo si no se cuenta con un buen sistema de ventilación, estas partículas contaminan el ambiente del hogar y finalmente son inhaladas por el niño. Quizá esta medida sea la menos efectiva.

Finalmente en casi 10 % de los casos, la familia dejó de fumar. En estas familias, el médico familiar podría investigar que medidas o que recursos emplearon para realizar este cambio. Habría que investigar las características de la familia, el tipo de familia y los motivos para realizar este cambio. Con esta información, se podría tener un parámetro sobre el cual realizar acciones en las familias que no eliminaron el hábito tabáquico o bien entender porque no lo hicieron.

Con la finalidad de observar si había diferencias entre algunos de los parámetros investigados en el estudio y el que la familia modificara sus hábitos tabáquicos se realizaron pruebas estadísticas para evaluar las diferencias entre las proporciones.

Partiendo del hecho de que uno de los motivos para modificar los hábitos tabáquicos es el interés por mejorar la salud del niño, de acuerdo a lo referido por Banegas (21), se consideró la posibilidad de encontrar diferencias significativas entre las proporciones de pacientes que modificaron sus hábitos tabáquicos según el nivel de gravedad del asma. En este estudio se observó que a mayor gravedad de la enfermedad, mayor frecuencia en la modificación de hábitos, sin embargo no fue estadísticamente significativo. Como se comentó anteriormente, dentro de los resultados de la investigación no se encontraron pacientes en los dos estadios más graves de la enfermedad, moderado persistente y severo persistente, la mayor parte de los pacientes (80 %) estaban en el primer estadio, sin embargo los resultados obtenidos confirman lo observado en la práctica clínica cotidiana, un paciente crónico con un nivel de gravedad severo crea mayor conciencia en la familia y están más dispuestos a realizar cambios con la finalidad de mejorar el estado de salud del paciente. Probablemente si se hubiera presentado una muestra proporcionalmente más

homogénea con respecto a los cuatro estadios de la enfermedad, se habrían encontrado diferencias estadísticamente significativas.

Se observaron las diferencias proporcionales entre la modificación de hábitos tabáquicos en relación al número de veces que el paciente ha acudido al hospital por la siguiente razón, el simple hecho de acudir al hospital crea angustia y preocupación en la familia y con mayor intensidad si se trata de un hijo, por lo tanto, un paciente que es usuario frecuente de los servicios del hospital origina en la familia mayor conciencia y deseos de cambio para mejorar la situación del niño y evitar las visitas frecuentes al hospital. En los resultados del estudio se observa este hecho, a mayor frecuencia de asistencia al hospital, mayor modificación en los hábitos, sin embargo esto no resultó estadísticamente significativo. Valdría la pena retomar esta información y hacer otras investigaciones al respecto. Esto con la finalidad de tener una herramienta informativa útil que permita entender y manejar mejor a estas familias.

Varona y cols (22), refieren que los factores que más influyen en la probabilidad de que un fumador realice cambios son, la motivación y el grado de adicción. En el caso del estudio, la motivación principal en los fumadores es mejorar la salud del niño, el segundo factor es el grado de adicción. La finalidad de este estudio no fue conocer el grado de adicción de los fumadores, por tal motivo no se realizaron las pruebas necesarias para obtener esta información con exactitud, sin embargo, indirectamente podemos tener una aproximación sobre esto al conocer el número de cigarrillos consumidos en un día y el índice de exposición tabáquico.

Con base en esta información se observaron las diferencias proporcionales entre la modificación de hábitos tabáquicos y el número de cigarrillos consumidos por la familia. Los resultados obtenidos muestran que el consumo de cigarrillos se relaciona con que el paciente haya modificado sus hábitos, lo cual es estadísticamente significativo, sin embargo no se encontró relación entre la cantidad de cigarrillos consumidos por la familia y el hecho de que se haya dado o no el cambio.

Estos resultados lo que demuestran es que, efectivamente el cambio se dio por que hay un hábito tabáquico, si no hay hábito tabáquico no hay cambio, lo cual es un resultado esperado. En el caso de la cantidad de cigarrillos consumidos por la familia y su relación con la modificación de hábitos, tal vez en futuras investigaciones al respecto sea necesario evaluar individualmente el grado de adicción de cada uno de los integrantes de la

familia y en base a esto hacer inferencias sobre la modificación de hábitos, ya que aunque la cantidad de cigarrillos consumidos por la familia es alto, probablemente el grado de adicción de cada uno de los integrantes sea diferente y por lo tanto su respuesta individual a la modificación de hábitos también sea diferente.

Algo similar a lo ya referido ocurrió con la observación entre las diferencias proporcionales entre la modificación de hábitos de acuerdo al índice tabáquico, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Según la información expuesta en la literatura, las mujeres se muestran más dispuestas al cambio con respecto al tabaquismo que los hombres, esto por el hecho de que hay una mayor percepción de riesgo entre las mujeres en comparación con los hombres (21). En el presente estudio se encontró que aunque proporcionalmente la que más modificó cambios fue la madre, la diferencia con respecto al padre fue mínima. En este caso se tendría que analizar que tipo de cambio realizaron, ya que como se comentó anteriormente, la mayoría de los cambios realizados por la familia fue fumar fuera de casa, lo cual no implica abandonar el hábito tabáquico.

Cuando la modificación en los hábitos tabáquicos dependía de un solo integrante, se observó que los tíos y los abuelos en la mayoría de los casos no modificaron sus hábitos. En el caso de los abuelos estos resultados concuerdan con lo encontrado en la literatura al respecto, en las personas de edad avanzada, la resistencia característica al cambio y el deseo de mantener sus hábitos pudieran explicar su menor disposición a cambiar su conducta o abandonar el tabaquismo (22). En el caso de los tíos podrían influir muchos factores, falta de comunicación entre los padres y el resto de la familia, falta de información con respecto a la enfermedad, falta de motivación para mejorar la salud del niño, etc. Esto se tendría que analizar con detalle en futuras investigaciones.

En relación con el nivel de instrucción, de acuerdo a varias investigaciones realizadas en Latinoamérica, se señala que la escolaridad es una de las variables que influyen en la receptividad a los mensajes y en la disposición para emprender acciones preventivas (21). Sin embargo en otros

estudios realizados al respecto se ha encontrado los fumadores, a pesar de poseer un buen conocimiento, sobre todo a partir del nivel preuniversitario, no abandonan el hábito (22). En este estudio se encontró que en la escolaridad alta hubo mayor frecuencia en la modificación de hábitos, sin embargo esto no fue estadísticamente significativo.

Los resultados obtenidos de la relación entre modificación de hábitos y frecuencia de la información recibida muestran que si hay relación entre recibir información y modificar hábitos, lo cual es estadísticamente significativo, sin embargo no hay diferencia proporcional entre baja frecuencia y alta frecuencia de la información recibida. Lo que demuestran estos resultados es que, efectivamente el cambio se dio por que la familia recibió información, si la familia no recibe información no hay cambio, lo cual es un resultado esperado.

En este caso llama la atención que, en la muestra estudiada, el reforzamiento de la información que el médico le otorgó a la familia, no influyó para que realizara o no modificaciones en sus hábitos tabáquicos. En la población estudiada, fue suficiente una sola intervención para que se dieran los cambios. Estos resultados no se pueden corroborar con los obtenidos en otras poblaciones, ya que en la literatura revisada no se encontraron investigaciones similares al respecto.

X. CONCLUSIONES

El médico familiar identifica el tabaquismo en la familia como factor de riesgo para el asma infantil, y por lo tanto trabaja con las familias a este respecto, brindándoles orientación.

Las modificaciones del hábito tabáquico que realizó la familia, en base a la percepción que tuvieron de la orientación que les otorgó el médico familiar, fueron en orden de frecuencia: Fumar fuera de la casa, Disminuir el consumo de cigarrillos, Evitar fumar cerca del niño y Dejar de fumar.

Para la persona con tabaquismo resulta más fácil cambiar de lugar para fumar que disminuir el consumo o abandonarlo, por lo tanto resulta lógico que este haya sido el cambio mas frecuente, sin embargo no es suficiente para evitar el daño en el niño asmático. Es importante que los profesionales de la salud estén concientes de esta información al momento de orientar al los padres del niño asmático.

A mayor gravedad de la enfermedad, mayor frecuencia en la modificación de hábitos, en la muestra estudiada no fue estadísticamente significativo.

A mayor frecuencia de asistencia al hospital, mayor modificación en los hábitos, sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

En la población estudiada, el tener un bajo o alto consumo de cigarrillos no modificó la respuesta de la familia con respecto a los hábitos tabáquicos.

Las familias con un índice de exposición tabáquico, clasificado como riesgo alto, tuvieron el mayor porcentaje de modificación de hábitos, este resultado no fue estadísticamente significativo.

Los padres o tutores a los que se les realizó la entrevista y que tuvieron escolaridad alta, presentaron el mayor porcentaje de modificación de hábitos tabáquicos en sus familias. Esto no fue estadísticamente significativo en la población estudiada.

En este estudio no se encontró relación entre el número de veces que la familia recibió orientación por parte del médico familiar y el que esta modificara sus hábitos tabáquicos.

Con respecto a la relación entre el parentesco y la modificación de hábitos, en este estudio, se observó que los que más modificaron sus hábitos tabáquicos fueron los padres del niño, cuando esta modificación dependía de un solo integrante, los que menos modificaron sus hábitos fueron los tíos y los abuelos del niño.

El presente estudio cumple con los objetivos planteados, sin embargo es necesario realizar otro tipo de estudios o bien ampliar la investigación con respecto a los factores individuales o familiares que pudieran influir en la modificación de hábitos tabáquicos por parte de la familia. Esto con la finalidad de que el médico familiar y todo el equipo médico en general, cuenten con mayores herramientas para abordar el problema del aumento en la prevalencia del asma, como consecuencia del tabaquismo en la familia.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santos OR, San Juan Blanco RM. Asociación entre tabaquismo pasivo y asma bronquial en niños de 2 a 14 años. Hospital Calixto García, La Habana, Cuba. 2003 1(1); 1 - 8
2. Skorge TD, Tomas ML. The Adult Incidence of Asthma and Respiratory Symptoms by Passive Smoking In Utero or in Childhood. Am J Respir Crit Care Med. University of Bergen, Norway. 2005 1(172); 61-66.
3. Romero Palacios PJ. Asma y humo de tabaco. Arch Bronconeumol. HG Granada, España. 2004. 9(40); 414 – 418.
4. Solares GR. Asma infantil, guías para su diagnóstico y tratamiento. Colegio mexicano de asma e inmunología pediátrica. 2004, Vol. 1; 1 – 36.
5. Latorre J, Cayguara L. Prevalencia y factores de riesgo de asma bronquial en niños. Archivos de medicina familiar y general. San Salvador Jujuy, España. 2005. 1 (2); 301 – 306.
6. Sánchez I, Palomino MA. Neumología pediátrica. Depto. de Pedi. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2006, 1(2); 42-94.
7. Beatriz Anzures López. Alergia e inmunología pediátrica. Primera parte: Asma .Revista Médica del Hospital General de México. 2001 64(4) 251 -258.
8. Praena Crespo .¿A qué llamamos asma infantil? .Revista Pediátrica en Atención Primaria. Sevilla, España. 2005 7 (2); 13-27.
9. Cabrera Navarro .JA Caminero Luna. Factores de riesgo en asma. Arch Bronconeumol 2001; 37 (5); 248 –256.
10. Tapia-Conyer R, Kuri-Morales P, Gutiérrez MJ. Panorama epidemiológico del tabaquismo en México. Salud Publica Mex 2001 43; 478-484.
11. Vázquez Nava F, Saldívar González FA , Asociación entre atopía familiar, exposición a humo de tabaco, tabaquismo activo, obesidad y asma en adolescentes. Arch Bronconeumol. Tamaulipas. México. 2006. 42 (12); 621 – 626.
12. Minervini MC. Patiño CM. Tabaquismo: una epidemia. Por qué y cómo intervenir en los pacientes fumadores. Archivos de alergia e Inmunología clínica. Buenos Aires, Argentina. 2001. 32 (1); 1 – 11.
13. Comunicado de prensa conjunta OMS/CEC/4. Informe de indicadores sobre salud infantil y medio ambiente en América Del Norte: primicia Mundial. Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), en asociación con organizaciones de salud pública y los gobiernos de Canadá, Estados Unidos y México. Montreal, Canadá. 26 de enero de 2006.
14. Mannino DM . Involuntary Smoking and Asthma Severity in Children. American College of Chest Physicians. 2002. 122.; 409 – 415.
15. Martín Ruiz A. Rodríguez Gómez I. Efectos tóxicos del tabaco. Revista de toxicología. Tenerife, España. Noviembre 2004. 21; 64 -71.
16. Carrión Valero F, Pellicer Ciscar C. El tabaquismo pasivo en la infancia. Nuevas evidencias. Prevención del tabaquismo. Valencia, España. Marzo 2002, 4 (1) ; 20 -25.
17. Kuri-Morales PA. Ramírez MC. González FJ. Epidemiología del tabaquismo en México. Salud pública de México. 2006. 48 (1); 30 -46.
18. Michelle A. Montineil, Gina Joseph, Gillian Wheeler. Smoking at home is strongly associated with symptoms of asthma an rhinitis in children of primary school age in Trinidad on Tobago. Pan American Journal of Public Health. 2004. 16 (3); 93 -198.

19. Martijaroenpong V, Rond, CS Butz, Cs Huss K. Environmental tobacco smoke exposure and nocturnal symptoms among inner city children with asthma. *J. Allergy Clin Immunol.* 2002. 110 ; 147 – 153.
20. Villalba CJ, Martínez HR. Frecuencia del carcinoma broncopulmonar en pacientes fumadores y no fumadores diagnosticados en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.* México 2004. 17(1); 27-34.
21. Banegas JR, Estapé J, González J. Exposición involuntaria al humo ambiental de tabaco: Revisión actualizada y posibilidades de actuación. *Semergen.* Barcelona, España 2005. 25(8); 702 – 711.
22. Varona PP, Rodríguez M, Alfonso K. Factores asociados a etapas de cambio de comportamiento en fumadores cubanos. *Rev Panam Salud Pública.* Cuba 2003. 14(2); 119-124.
23. Huerta GJ. Medicina Familiar: sinónimo de atención integral a la salud. En Alfíl Editores. *La familia en el proceso salud – enfermedad.* México 2005; 163-171.

XII. ANEXOS

Anexo A

Anverso

Folio

Cuestionario de evaluación sobre la orientación del tabaquismo pasivo y asma infantil

1. ¿Qué edad tiene su hijo (a)? _____ Sexo _____
2. ¿A qué edad se le diagnosticó asma infantil? _____

3. ¿Durante el día su hijo (a) presenta episodios de falta de aire, respiración sibilante, opresión en el pecho o tos, los cuales requieren uso de medicamentos inhalados?
Si _____ **No** _____

4. ¿Con qué frecuencia sucede esto?

< 1 vez a la semana	>1 vez a la semana < 1 vez al día	Diario	Continuos

5. ¿Durante la noche su hijo (a) presenta episodios de falta de aire, respiración sibilante, opresión en el pecho o tos, los cuales requieren uso de medicamentos inhalados? **Si** _____ **No** _____

6. ¿Con qué frecuencia sucede esto?

< 2 veces al mes	> 2 veces al mes	> 1 vez por semana	Frecuentes

7. ¿Ha requerido acudir al hospital por presentar crisis de asma?
No _____ **Si** _____ Cuantas veces al año _____

8. ¿Cuántos integrantes del hogar fuman? _____

9. ¿Quiénes son? _____

10. ¿Cuántos cigarrillos se fuman por día (en forma individual)? _____

11. ¿Desde qué edad el niño ha estado expuesto al humo de tabaco? _____

12. ¿Qué grado de escolaridad tiene usted? _____

13. ¿Su médico familiar le ha informado acerca de los riesgos que implica para la salud de su hijo asmático el que haya fumadores en casa?

No _____ **Si** _____ Cuantas veces _____

14. ¿Se han modificado sus hábitos tabáquicos posterior a la orientación brindada por su médico familiar?

No _____ **Si** _____

15. ¿Qué cambios se han realizado en la familia para evitar la exposición al humo de tabaco en el hogar?

Reverso

Fecha de elaboración _____

Unidad de Atención: Centro de salud Dr. José Castro Villagrana _____
Hospital Pediátrico Coyoacán _____

Anexo B

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

México
D. F., a

Día		Mes		Año	

A quien corresponda.

Yo _____ declaro libre y voluntariamente que acepto participar en el estudio. “**Percepción parental sobre la orientación otorgada por el médico familiar acerca del tabaquismo pasivo como factor de riesgo para el asma infantil**”, que se realiza en esta institución y cuyos objetivos consisten en conocer cual es la percepción de mi familia acerca de la o las pláticas que nos brindó el médico familiar sobre el tabaquismo pasivo como factor de riesgo para la salud de mi hijo asmático y que cambios realizó mi familia posterior a esto.

Estoy consciente de que los procedimientos, pruebas y tratamientos para lograr los objetivos mencionados consisten en realizarme una entrevista con preguntas estructuradas acerca de la enfermedad de mi hijo y sobre los hábitos tabáquicos de mi familia, y que los riesgos para mi persona son nulos.

Entiendo que del presente estudio se derivará el siguiente beneficio:
Obtener información útil que permita mejorar la atención médica integral de los niños con asma.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme de la presente investigación en el momento que yo así lo desee. También que puedo solicitar información adicional acerca de los riesgos y beneficios de mi participación en este estudio.

Así mismo, cualquier trastorno temporalmente relacionado con esta investigación podré consultarlo con el Jefe de Enseñanza e Investigación de la unidad de atención y con el investigador responsable. El Jefe de Enseñanza e Investigación comunicará el evento a la Dirección de Educación e Investigación de la SSDF, en donde se decidirá la necesidad de convocar al investigador principal y al Cuerpo colegiado competente, para su resolución.

En caso de que decidiera retirarme, la atención que como paciente recibo en esta institución no se verá afectada.

Nombre.	Firma.
(En caso necesario, datos del padre, tutor o representante legal)	

ANEXO C

Cronograma de la investigación

Actividad	2006			2007			2008			
	Marzo-Mayo	Junio-Agosto	Sept-Dic	Enero-Feb	Marzo	Marzo - Dic	Enero - Marzo	Abril - Mayo	Junio	Julio
a. Elección del tema	●									
b. Recopilación bibliográfica		●								
c. Elaboración de protocolo			●	●						
d. Prueba piloto					●					
e. Aplicación de encuesta					●	●	●			
f. Análisis de resultados								●		
g. Elaboración informe final									●	
h. Ajustes Finales										●