



1122671<sup>89</sup>

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN VERACRUZ NORTE

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA PATOLOGÍA  
RESPIRATORIA ENTRE HIJOS DE PADRES FUMADORES  
Y DE PADRES NO FUMADORES



HOSP. GRAL. DE ZONA NO. 11  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

TRABAJO DE INVESTIGACION  
QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE :  
MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A

Dra. SOFIA JUDITH MONTES GUTIERREZ

1997

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



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.

**PROTOCOLO DE INVESTIGACION**

**TITULO:**

**ESTUDIO COMPARATIVO DE LA PATOLOGIA  
RESPIRATORIA ENTRE HIJOS DE PADRES FUMADORES Y  
DE PADRES NO FUMADORES.**

**INVESTIGADOR RESPONSABLE:**

**R II DE MEDICINA FAMILIAR  
SOFIA JUDITH MONTES GUJTIERREZ..**

**ASESOR:**

**Dr. JOSE SANTOS FLORES LOPEZ.**

**OBJETIVO:**

**ESTABLECER LA INCIDENCIA DE PATOLOGIA  
RESPIRATORIA ENTRE LOS HIJOS DE PADRES FUMADORES  
Y NO FUMADORES.**

## ANTECEDENTES HISTORICOS :

Desde que Bockoven en 1961 (1) demostró que el óxido de nitrógeno y el monóxido de carbono se aumentaban en la sangre incluso sin inhalar el humo del cigarro, se consideró la posibilidad de alteraciones anatómico-fisiológicas e incluso clínicas en los No fumadores, a quienes se consideró como fumadores pasivos. A partir de esta fecha se desató una serie de estudios encaminados a determinar hasta donde la persona No fumadora, pero que inhala humo a consecuencia de que a su alrededor otra persona fume podría presentar patología respiratoria.

En 1964 se incrementó aún más el interés al respecto por el muy importante reporte del Departamento de Cirugía General de Salud Pública de los E.U. denominado Tabaquismo y Salud(2) en el que se insiste no solo en los efectos deletéreos del tabaquismo sino también la posibilidad de patología en el No fumador. Hallazgos muy importantes han emergido de dichos estudios : 1.- Niveles de Sustancias Específicas (Monóxido de carbono, nicotina, total de partículas materiales y otras sustancias encontradas en varios medios donde ocurre el tabaquismo 2. Concentraciones en Fumadores Pasivos 3.- Efectos en la Salud de las personas 4.- Efectos en las personas con ciertas enfermedades y en ciertas

condiciones. Niveles de sustancias específicas : El monóxido de carbono es un importante componente del cigarro que se ha demostrado se encuentra altamente elevado en plazas públicas, cuartos de reunión y sistemas de transporte (2)\* La Nicotina ha sido encontrada excediendo los niveles máximos de los valores de exposición industrial (3). Además de lo anterior, cuando el tabaco es quemado existe un sin número de partículas concentradas que independientemente de que aumentan de tamaño, son capaces de llegar a los espacios pulmonares y se ha demostrado en una muy alta cantidad en los espacios cerrados (hogar, trabajo, oficina) etc. La Acroleína y otras sustancias consideradas como cancerígenos y co cancerígenos también han sido demostradas en altas cantidades en sitios cerrados donde se fuma.

Concentración en Fumadores Pasivos : Múltiples han sido los estudios que han demostrado altos niveles de sustancias del cigarrillo en la sangre, saliva, orina y líquido amniótico de los fumadores pasivos; de los más importantes el de Huck y cols (4), en los incrementos de la carboxihemoglobina, el de Andersen y cols, en los niveles de cotinina; el de Sepannen y el de Feyeraben en las concentraciones de nicotina y que demostraron que en medios de reunión (cantinas) , lugares de trabajo (oficina) o en el hogar, los

niveles de las sustancias del tabaco se encuentran en los No fumadores como si hubiesen fumado de 3 a 5 cigarrillos.

Efectos en la Salud de las Personas. A reserva de que este estudio esté enfocado a los fumadores pasivos en la infancia, es pertinente cuando menos enumerar que en los adultos los efectos agudos están también fundamentados en los estudios de Speer que demostró 69% de irritación ocular, 32% de cefalea, 29% de síntomas nasales y el 25% de tos cuando se exponía a un No fumador a atmósferas de fumadores. Estudios de agencias de aviación, empresas de timbres y otras agencias han demostrado hallazgos similares.

También estudios como el de White y Froeb (5), Comstock y cols. (6) han demostrado los efectos crónicos caracterizados fundamentalmente por obstrucción de las vías aéreas central y periférica en las personas No fumadoras que inhalan humo en el trabajo o en el hogar. También demuestra importancia lo reportado por Hirayama y cols. Trichopolus y cols. Garfinkel y cols en relación a la presencia de Ca. Broncogénico en mujeres No fumadoras casadas con fumadores demostrando, que el riesgo de adquirir cáncer es 2.4 veces más posible cuando el esposo fuma menos de un paquete al día y 3.4 veces más posible cuando el esposo fuma mas de un paquete al día.

En un estudio no controlado, Cameron y cols fueron los primeros en el año de 1969 en sugerir que existía una relación entre la prevalencia de enfermedades respiratorias en la infancia y los hábitos del tabaquismo en los padres. Posteriormente Colley y cols (7) reportaron sobre 2205 niños mayores de 5 años de edad, la misma relación, pero ahora sí, con grupos de control y tomando otras variables como clase social y tamaño de la familia. La incidencia de Neumonía y Bronquitis en el primer año de vida fue asociado con el hábito del tabaquismo en los padres (la incidencia más baja cuando ambos fueron No fumadores y muy elevada cuando ambos fumaron). Ferguson y cols; Lyard y cols (8, 9) en 1981 y 1982 encontraron similares resultados. Jeremy D Karky y cols (10) demostraron a su vez que tanto en fumadores como en fumadores pasivos existe mayor riesgo de adquirir Influenza Epidémica en los jóvenes y niños. Precisamente Colley y otros habían reportado un cuidadoso estudio prospectivo de 8 años en los cuales incluyeron muchas variables (número de hermanos, hábitos tardíos de tabaquismo, padres con hábitos de tabaquismo y enfermedades respiratorias; los síntomas respiratorios o enfermedad (o ambos), en la infancia tardía y jóvenes adultos fueron encontrados en relación a enfermedad respiratoria en la primera infancia. Sibilancias y franca Asma (11, 12, 13, 14) también parecieron ser más comunes si los

padres fumaban, otros estudios en los pasados diez años apoyan la sugerencia que la salud respiratoria de los niños y de los adolescentes en el hogar, se ve afectada por el hábito de fumar en los padres. Vogt (15) encontró que los niños de familias con tabaquismo utilizaron más los servicios médicos que aquellos de familias No fumadoras, un hallazgo el cual puede reflejar más serias enfermedades en estos niños. En un estudio prospectivo se encontró que se incrementó el riesgo de hospitalización por enfermedades respiratorias y por otras condiciones en niños de madres fumadoras y la mortalidad fue tres veces mayor.

Una asociación de tabaquismo materno y la estatura de los niños ha sido reportada, la mayoría de la gente que fuma en el hogar tienen niños pequeños, pero no es conocido si la exposición prenatal o postnatal es la más importante. También a niveles más altos como lo son las vías respiratorias superiores se ha demostrado la ingerencia del tabaquismo paterno en el hogar tal como lo demuestra el estudio de Michael J.Kramer y cols (16) quienes encontraron una mayor incidencia de otitis media, rinorrea e infecciones respiratorias varias en los fumadores pasivos niños. De no hace mucho tiempo también es el hallazgo de la disminución de los niveles de Ig E en los niños hijos de padres fumadores y que explica que el fumar puede facilitar la sensibilización para hacer la

penetración a través de las membranas mucosas con facilidad para los alérgenos o por actividad directa sobre las células T.

El efecto de la producción de anticuerpos específicos en estos niños es actualmente investigado. Este estudio de Max Kjellman (17) no ha sido apoyado por recientes estudios.

Otros estudios han tomado no solo el tabaquismo perse, sino que han incluido la polución atmosférica en general, demostrando que donde existe mayor contaminación según los estudios de Dockery y cols (18) y M.B. Shenker y cols (19) se presenta más patología de vías respiratorias altas y bajas y/o exacerba la preexistente, aunque esto no es novedoso, lo importante fue que la mayor acentuación de la patología respiratoria existió en los hijos de padres fumadores e incluso se apoyo en bien detallados estudios de función respiratoria. Otros estudios con apoyo en pruebas de función respiratoria lo es el de I.B. Tager (20, 21) y es de llamar la atención, porque siguió durante 6 años a un grupo) importante de niños en los que demostró ocurrencia de obstrucción de las vías aéreas en los hijos de padres fumadores.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Las estadísticas de nuestra Unidad en los últimos diez años señalan que la patología de vías respiratorias superiores e inferiores son la primera causa de morbilidad. A nivel Nacional se reporta entre los tres primeros lugares de ellos las Neumonías, constituyen la primera causa de mortalidad en las edades extremas de la vida, el Asma Bronquial es causa de frecuentes y prolongadas incapacidades laborales con todas las consecuencias económicas y sociales inherentes. El índice mundial no se encuentra tan lejano aunque la incidencia varía de país a país. A nivel de la Consulta Externa de nuestra Unidad se presentan casos aparentemente banales pero repetitivos, tales como síndromes gripales, rinitis, otitis, faringitis, amigdalitis, laringitis etc. a los que se les instituye la terapéutica específica pero sin que se investigue el motivo de la repetición de los cuadros y con ello la posibilidad de aplicar medidas preventivas o correctivas al respecto.

Es de llamar la atención que esta multiplicidad de cuadros clínicos respiratorios se presentan en relación directa entre los fumadores de cigarrillos. ¿Qué tanta influencia tendrá el tabaquismo de los padres en la patología respiratoria de sus hijos? es ésta una cuestión necesaria de investigar para poder conocer hasta donde el

fumador pasivo Inicia, acentúa o perpetúa su patología al inhalar el humo del cigarrillo de sus familiares.

Los cuadros bronquiales de repetición, la presencia de sibilancias, la misma Asma Bronquial, cuadros que en la infancia traducen en la mayor de las veces en insuficiencia respiratoria, además de los factores conocidos ¿Qué papel jugará la inhalación de humo del cigarrillo como desencadenante, coadyuvante o determinante de estos cuadros?.

La tos crónica infantil que considerándose como un proceso banal no deja de ser una patología incómoda, por la insistencia y angustia materna, por la multiplicidad de estudios que requiere, por la necesidad de valoración por neumólogo, otorrinolaringólogo, Pediatra, Médico Familiar, etc.. ¿Hasta dónde la inhalación de humo de cigarrillo en forma pasiva de hijos de padres fumadores podrían ser la única o una más de las causas de este proceso?.

En resumen y de acuerdo a lo anteriormente señalado, se desconoce hasta donde la inhalación de humo de cigarrillos en No fumadores sea la causa de la patología respiratoria. Se justifica con ello una valoración al respecto que podría dar lugar a un aspecto más dentro de ésta patología.



### **HIPOTESIS ALTERNA :**

**La incidencia de Patología Respiratoria en los niños aumenta cuando existe el hábito del tabaquismo en los padres u otro miembro de la familia.**

### **HIPOTESIS NULA :**

**La incidencia de Patología Respiratoria en los niños No aumenta cuando existe el hábito del tabaquismo en los padres u otro miembro de la familia.**

## MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron a los pacientes de ambos sexos, menores de 14 años de edad que se presentaron a consulta por patología de vías respiratorias al consultorio numero 1 de Medicina Familiar del Hospital General de Zona numero 11 del IMSS de Xalapa Ver. en el periodo comprendido entre el primero de octubre de 1983 al 30 de marzo de 1984.

A todos los pacientes se les aplicó un cuestionario que incluyó:

- 1.- Identificación
- 2.- Antecedentes personales y familiares de importancia.
- 3.- Antecedentes de tabaquismo paterno, materno o ambos además de numero de cigarrillo/día y consumo en áreas del hogar.
- 4.- Patología respiratoria motivo de la consulta que incluyó: Síndrome gripal, rinitis, faringitis, amigdalitis, laringitis, otitis, traqueitis, bronquitis, asma bronquial, neumonías, numero de cuadros por año y tiempo de resolución de los mismos.
- 5.- Exploración física confirmando la patología motivo de la consulta

- 6.- Exámenes de laboratorio cuando la patología lo requirió.
- 7.- Estudios radiológicos cuando la patología lo requirió
- 8.- Tratamiento y respuesta al tratamiento.

El análisis estadístico aplicado comprendió promedio, mediana, media, varianza y desviación estándar. En las conclusiones se realiza un análisis exhaustivo de cada uno de los elementos que integran el problema de acuerdo a los resultados obtenidos y en base a los antecedentes científicos al respecto, observándose si se corroboró o descartó la hipótesis planteada.

Se tomaron los parámetros de interrogatorio y exploración física de acuerdo a las normas científicas para el establecimiento de cada uno de los diagnósticos y solamente se tomaron en cuenta los resultados de laboratorio que tuvieron relación con la patología en estudio, tales como: Biometría hemática completa, cultivo bacteriológico o micológico de esputo, exudado faríngeo o moco nasal y estudios de eosinófilos en esputo y moco nasal. Fueron descartados los estudios de inmunoglobulinas séricas por haber sido solicitadas en forma muy ocasional. Los pocos casos de Neumonía (1%) que llegaron a través de la consulta externa fueron enviados a tratamiento hospitalario y omitimos su estudio posterior. Los

estudios radiográficos cuándo se requirieron fueron valorados en conjunto con el radiólogo de la Unidad.

## RESULTADOS EN RELACION AL CLIMA

En el lapso de los seis meses comprendidos del primero de octubre de 1983 al 31 de marzo de 1984 se estudiaron cuatrocientos casos de enfermedad de vías respiratorias, menores de 14 años y de ambos sexos.

El promedio mensual de las patologías respiratorias varió en relación al clima: en promedio tres pacientes diarios en los meses de octubre y noviembre, cuatro pacientes diarios en diciembre, enero y febrero y dos pacientes diarios en marzo.

El único predominio de patología fué en el mes de marzo en que se observó un importante incremento (70%) de síndrome gripal. Los resultados mostraron una franca incidencia de patología de las vías respiratorias altas (70%).

De la totalidad de cuadros, las infecciones virales fueron la etiología única en 60% de los casos y desencadenante de la infección bacteriana en otro 26% de los casos para un total de 86%. Por lo anterior no incluimos al síndrome gripal como tal dentro de la patología estudiada, sino como patología local de dicha etiología (amigdalitis viral, faringitis, viral rinitis viral, etc., etc.).

Tan solo faringitis y amigdalitis fueron 240 casos (60%) del total. Le siguieron en frecuencia las agudizaciones de asma bronquial con 56 pacientes (14%) y de ellas solo 12 casos (3%) fueron desencadenadas por procesos infecciosos virales, bacterianos o mixtos.

De llamar la atención es que los cuadros de bronquitis hayan tenido mayor frecuencia (10%) que los procesos sinusales (5%).

Revisados los expedientes de los 400 casos se encontró que había repetición de los cuadros en 148 pacientes (37%) incluyendo obviamente el 14 % del asma bronquial. De ellos, 84 (21%) presentaron una sola repetición del mismo proceso y 64 (16%) presentaron dos o mas repeticiones del mismo cuadro. Sin embargo fue de observarse que la repetición de los cuadros respiratorios que no fueran del mismo tipo (alguna ocasión rinitis, otra bronquitis, otra sinusitis etc etc) se incremento, sumando con los anteriores 39.5% (solo se consideraron validas las repeticiones sucedidas en un lapso de seis meses).

De los 112 casos (28%) que requirieron de cultivo bacteriológico de exudado faríngeo o esputo, 28 casos (25%) correspondieron a los

casos de repetición. De dichos estudios el germen etiológico reportado con mayor frecuencia ha sido el Estreptococo Beta Hemolítico en 56 estudios (50%). Streptococo aureus en 28 casos (25%), negativos en 9 casos (10.8%) y 19 (21.28%) de gérmenes varios.

## RESULTADOS DE ACUERDO AL SEXO

Predominó el sexo masculino (292 casos) sobre el femenino (108 casos) para una relación cercana al 3:1. Incluso los casos de asma bronquial fueron de predominio masculino (41 casos 22.9%) por 15 casos (8.4%) del sexo femenino. A excepción del asma bronquial, patologías específicas no fueron de un predominio determinado para algunos de los sexos. Hubo sí, predominio de la repetición de los casos en el sexo masculino quizás por su mayor frecuencia en relación al sexo, observándose 25% del sexo masculino y 14.8% del femenino. Cuando se tomó como total en 39.5% se obtuvo una relación similar.

## RESULTADOS DE ACUERDO A EDAD.

Con fines prácticos se dividieron a los pacientes de acuerdo a la terminología pediátrica a saber: neonatal, lactantes menores y mayores, preescolar, escolar, pubertad y adolescencia. La frecuencia observada fue de 34% para la escolar, 27% para la preescolar, 19% para la lactancia, y el 20% restante en la pubertad y adolescencia.

Los procesos de vías respiratorias altas (rinitis, faringitis, amigdalitis, ) de etiología viral han sido más frecuentes (31%) en los lactantes mientras que procesos tales como las bronquitis, traqueitis y sinusitis han sido para pubescentes y adolescentes. Obviamente las sinusitis solo se ha presentado en mayores de seis años de edad.

Después del primer año de vida, la repetición de los cuadros ha sido independiente de la edad. La etiología infecciosa bacteriana ha sido predominantemente por Streptococo Beta hemolíticos en los primeros seis años de vida (62% de los pacientes con cultivo para dicho germen) mientras que a mayor edad ha sido el Streptococo aureus (58% de los pacientes con dicho germen).

## FRECUENCIA DE PADRES FUMADORES.

Aunque la muestra ha sido tomada al azar, los padres no fumadores han sido 227 y los padres fumadores 173 para una relación cercana al 1:1, para una frecuencia de 56.7 de no fumadores contra 43.25 de fumadores. Del 100% de los fumadores, 29% ambos padres eran fumadores y 71% un solo padre era fumador. Del 71% de un solo padre fumador, 59% fue del sexo masculino y 12% del femenino.

Bajo un interrogatorio intencionado y dirigido, 152 del total de padres fumadores, aceptaron que fumaban en áreas en donde convivían con sus hijos (cocina, comedor, sala, cuarto de descanso, etc etc) siendo la mayoría áreas cerradas. De los 21 restantes que no fumaron en áreas de convivencia familiar: 20 eran del sexo femenino y uno del masculino.

De los 173 fumadores 32 fumaban de cero a cinco cigarrillos diarios, 88 fumaban de 6 a 10 cigarrillos diarios, 34 de 10 a 15 cigarrillos diarios y 19 mas de 16 cigarrillos/día. Prácticamente la totalidad de los que fumaban mas de 16 cigarrillos al día lo hacían en áreas de convivencia familiar y 26 de los 34 que fumaban de 10 a 15 cigarrillos días. Menor frecuencia se observó con los que

fumaban menos de 5 cigarrillos al día. De los 158 casos de repetición de enfermedad respiratoria, 110 correspondieron a hijos de padres fumadores con una significancia estadística de P mayor de 0, 001. Los casos de asma bronquial en los cuales no hubo infección respiratoria como desencadenante de la agudización (32 casos se consideraron en 20 casos la exposición al humo de tabaco la causa de dicha agudización. Otras causas fueron severos cambios de clima y stress. Se demostró que la lenta resolución de los procesos y/o la pobre respuesta al tratamiento en 67 casos de los cuáles 57 eran hijos de padres fumadores.

## CONCLUSIONES

Desde 1964 con el reporte del Dpto. de Cirugía Gral. de salud publica de los E.U en relación al tabaquismo y la salud en donde se demuestra los efectos de letreros del tabaquismo no solo en el fumador sino en el ahora considerado como "fumador pasivo", no cabe duda alguna del significado que dió a las patologías subsecuentes al tabaquismo.

Lo anterior dió lugar a un sinnúmero de estudios para demostrar la relación directa de tabaco y enfermedad y con ello se demostró el papel multifactorial que juega el tabaquismo en la enfermedad neumológica. Entre ellas cabe mencionar: Histológicamente lo más importante observado ha sido perdida de cilios, hiperplasia de células basales, aparición de células atípicas con núcleos hiper cromáticos y metaplasia epidermoide. El movimiento ciliar es inhibido por el humo del tabaco que parece contener varias sustancias citotóxicas. En consecuencia ello propicia menor movilización del moco que normalmente se produce en el árbol traqueobronquial, lo que favorece una mayor frecuencia de infecciones. Así mismo el humo del tabaco disminuye la síntesis normal de proteínas por el pulmón y en consecuencia ocasiona una reducción en la capacidad de reparación. Disminuye la actividad

fagocítica de los macrófagos pulmonares y causa alteraciones en los anticuerpos (inmunoglobulinas) producidos por las células plasmáticas, los cuales tienen una mayor cantidad de carbohidratos que los producidos en sujetos no fumadores. También el humo del tabaco disminuye la capacidad de inhibir la elastasa y altera la producción de agente tensioactivo. Funcionalmente también se ha demostrado que después de fumar un cigarrillo hay un aumento de la resistencia del aire inspirado y alteraciones en la distensibilidad dinámica y obviamente la demostración que se produce broncoconstricción.

Aunque la evidencia era clara para los fumadores no se sabía hasta donde los convivientes con fumadores podrían ser afectados y en que medida. Nuestro estudio no se ha extendido a valorar las alteraciones de la función respiratoria y se ha limitado a valorar la relación entre patología respiratoria en hijos de padres fumadores y no fumadores.

Considero que es evidente en nuestro estudio los siguientes resultados.

- 1.- La mayor incidencia de enfermedades respiratorias en hijos de padres fumadores en relación a hijos de padres no fumadores.
- 2.- La mayor incidencia de enfermedades respiratorias en hijos de padres fumadores de acuerdo a la cantidad de cigarrillos/día.
- 3.- La mayor incidencia de enfermedad respiratoria en hijos de padres fumadores cuando ambos padres fumaban, en relación a menor frecuencia cuando uno solo de los padres fumaba.
- 4.- La mayor incidencia de patología respiratoria cuando los padres fumaban en convivencia con los hijos que actuaron como "fumador pasivo".
- 5.- La mayor incidencia de agudizaciones de asma bronquial en los asmáticos hijos de padres fumadores.
- 6.- El mayor tiempo de resolución de la patología respiratoria en hijos de padres fumadores.

7.- La menor respuesta al tratamiento de patologías de vías respiratorias en hijos de padres fumadores.

8.- La mayor frecuencia de repetición de cuadros de vías respiratorias en hijos de padres fumadores.

Aunque no tenemos los datos definitivos del estudio de Cameron y cols. es evidente que también demostramos la prevalencia de enfermedades de vías respiratorias en fumadores pasivos infantiles y más directamente con hijos de padres fumadores.

Nuestra muestra no ha sido tan vasta como la de Colley y colaboradores, sin embargo, el haberse tomado al azar exclusivamente a los enfermos y no extenderse a toda la familia ha permitido incluir exclusiva mente a los afectados y demostrar de esta manera la mayor frecuencia en hijos de padres fumadores.

El haber evitado hacer relación con el nivel socioeconómico nos permite no enmascarar con otras posibilidades la relación de tabaquismo con la patología.

Nuestros resultados son similares a los de Jeremy D. Karky en la mayor frecuencia de influenza en hijos de padres fumadores aunque

nosotros si debimos de hacer relación con el clima pues ha sido evidente que a la entrada de la primavera el predominio de este proceso afectó tanto a fumadores pasivos como a no pasivos.

Nuestro estudio ha sido exclusivamente valorando una muestra e investigando la relación con el tabaquismo paterno en expedientes clínicos para demostrar la repetición de los cuadros. Nuestros estudios no puede ser prospectivo ni llevado a tan largo tiempo como Colley, aunque si demostramos como el mencionado autor que significativamente los cuadros de agudización de asma, la pobre respuesta al tratamiento o las respuestas largas al tratamiento se presentan mas en hijos de padres fumadores.

En conclusión, consideramos que se confirma en su totalidad la Hipótesis alterna "LA INCIDENCIA DE PATOLOGÍA RESPIRATORIA EN LOS NIÑOS AUMENTA CUANDO EXISTE EL HABITO DE TABAQUISMO EN LOS PADRES U OTRO MIEMBRO DE LA FAMILIA".

Queda pues ahora la responsabilidad a nosotros los Médicos insistir con los padres de familia en la necesidad del respeto a áreas del hogar en donde no debe de fumarse, el evitar el contacto del

humo del cigarro en todas las personas cercanas a los fumadores y fundamentalmente de nuestros hijos.

Otros estudios muy posiblemente se extenderán en muchas otras alternativas al respecto, el nuestro es suficiente para considerar la importancia del tabaquismo en personas no fumadoras.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Bockoven C, Niessen HJ. Amounts of Oxides of Nitrogen and carbon Monoxide in Cigarette Smoke with or without Inhalation. Nature 1961; 192: 458-59.
- 2.- Smoking and Health: A report of the Surgeon General Public Health Service. Office of Smoking and Health. UD Department of Health, Education, and Welfare. 1979: Publication (P.H.D.)79-50066.
- 3.- Lefcoe Neville M et al. The Health Risks of Passive Smoking. The Growing Case for Control Measures in Enclosed Environments. Chest 1983; 84 (1) 90-95.
- 4.- Huch R DaKko J. Spatling L. H uch A. Risks the Passive Smokers Runs. Lancet 1980; 2:1376.
- 5.- White J R and H.F. Froeb M. D. Small Airways Disfunction in Nonsmokers Chronically Exposed to Tobacco Smoke. N.Engl.J.Med. 1980; 302(13) :720; 23.

- 6.- Comostock G.W. Meyer M. B. Helsing K.J and Toek man M.S. Respiratory Effect of Household Exposures to Tobacco Smoke and Gas Cocking. Am.Rev. Resp.Dis. 1981; 124: 143-48.
- 7.- Colley J.R. Holland W.W. Corkhill R.T. Influence of Passive Smoking and Parental Phlegm and Bronchitis in Early Childhood. Lancet 1974; 2: 1031-34.
- 8.- Ferguson D.M. Horwood L. J. Shannon F.T. Taylor B. Parental Smoking and Lower Respiratory Illness in the First Three Years of Life. J.Epidemiol. Community Health 1981;35: 180-84.
- 9.- Liard R. Pedrizet S. Reinert P. Wheezy Bronchitis in Infants and Parent' s Smoking Habits. Lancet 1982 : 1: 334-35.
- 10.- Karky J.D. Lebiush MD. Rannon L.MD. Cigarette Smoking as a Risk Factor Epidemic a Influenza in Young Men. N. Engl. J. Med. 1982; 307:1042-46.

- 11.- Siegel S. Bronchial Asthma in Children. In: Cona H.F. (ed); Currents Therapy 1980 :Latest Approved Methods. Philadelphia W.B. Saunders. 1980.
- 12.- Gortrarker S.L., Walker D.J. PhD Jacobs F.H. EDD. Rose H.R.EDD. Parental Smoking and the Risks of Childhood Asthma. Am J. Public. Health. 1982; 72:574-79.
- 13.- Dahms T.E. PhD, Bolin J.F., Slavin R.G.MD. Passive Smoking Effects on Bronchial Asthma. Chest 1981; 80:530-34.
- 14.- Weiss S.T, Tager I.B. Speizer F.E. and Rosner B. Persistent Wheezy. Am.Rev.Resp.Diss 1980; 122:697-707.
- 14A.- Vogt T. Household Smoking, Childrens Morbidities and the Use of Medical Care Services. Am.J. Epidemiol 1984:
- 15.- Kraemer M.J.MD, Richardson M.A.MD, Weiss N.S.MD, Furukawa C.T. Risks Factor for Persistent Middle Ear Effusions. Jama 1983; 249(8):1022-25.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 16.- Kjellman N.I. Effect of Parental Smoking on IgE Level in Children. Lancet 1981: :9933-94.
- 17.- Dockery D.W. Ware J.H Speizer F.E.and Ferris Jr B.G. Preliminary Longitudinal Analisis of Pulmonary Function in School Children in the Six Cities Study. Am. Rev. Resp.Dis. Abril 1982; 125 (4):145.
- 18.- ScheSker M.B, Samet J, Batterman S, and Speizer FEZ. Epidemiologic Study of Air Pollution Effect on Childhood. Am.Res.Resp .Dis . 1982 ; 125 (4) :145.
- 19.- Tager I.B. Weiss S.T. Speizer F.E. and Rosner B. Longitudinal Assesment of the Relationships of Parent's Cigarrets Smoking and Level of Pulmonary Function in Children. Am. Rev.Resp.Dis. 1982 : 125(4):125.
- 20.- Tager I.B, Scott M.PH, Weiss MD, Muñoz A. Longitudinal Study of the Effects of Maternal Smoking on Pulmonary Function in Children. N.Engl .J. Med. 1983: 309(12)699-703.