

11237
Sej
148



**Universidad Nacional Autónoma
de México**

**Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado
Hospital Infantil de México
"Federico Gómez"**

**EDAD DE INICIO DEL ASMA
BRONQUIAL EN NIÑOS**

T E S I S
Que para obtener el título de
P E D I A T R A
presenta

Dr. Joaquín Alfredo Naranjo Estrella

Nota

Nota

Dirigida por el: **Dr. Juan José Luis Sierra Monge**

Juan José Luis Sierra Monge



México, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Feb. 1988



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE GENERAL

CONTENIDO	PAGINA
INTRODUCCION	2 Y 3
MATERIAL Y METODOS	4 Y 5
RESULTADOS	6 Y 7
DISCUSION	8 AL 10
CONCLUSIONES	11
GRAFICAS Y CUADROS	12 AL 23
BIBLIOGRAFIA	24 AL 26

INTRODUCCION

Entre las enfermedades crónicas de la infancia, el asma bronquial es ciertamente el padecimiento más frecuente, encuestas epidemiológicas muestran claramente que su prevalencia va en aumento en los países industrializados (1).

Siendo de gran importancia el ausentismo escolar según ha sido reportado por estudios de Anderson y cols (2).

Se presenta en el 5 al 10% de toda la población pediátrica (3).

La edad de inicio no sólo constituye un factor fundamental para la enfermedad, sino que tiene importancia también para su pronóstico, algunos autores mencionan que la edad no influye en el diagnóstico, ya que el 39% de los niños asmáticos inician sus síntomas antes del año de edad y -- 57% los presentan antes de los dos años (4).

En un estudio realizado por Howard y cols - (5) comparó tres grupos de niños con asma bronquial, bronquitis moderada a grave y un grupo control, se encontró que el - 11% de los niños estudiados con una edad de 10 años, habían - tenido algún episodio de asma, 17% de estos niños cesaron sus síntomas antes de los 10 años; mientras que el 30% continuaron presentando episodios.

Hubo una correlación significativamente alta entre la edad -- temprana de inicio, la frecuencia de los síntomas en el primer año de vida y la presencia de episodios asmáticos sobre los 10 años de edad. El 10% de todos los niños con asma bronquial continuaron presentando síntomas graves a los 10 años; en este grupo el inicio de los síntomas fue casi siempre antes de los tres años de edad.

En otro estudio realizado en el Hospital Infantil de México en 1966 Gómez-Orozco y cols (6), reportan -- que en la mayoría de pacientes pediátricos el asma se presentó durante los primeros 4 años de la vida. De acuerdo a lo reportado en la literatura, no tenemos un estudio reciente -- que revele la edad de inicio del asma bronquial en nuestra población, de ahí que el objetivo del presente estudio es determinar a que edad se iniciaron los síntomas de asma bronquial y ver si con los nuevos métodos de diagnóstico varió la edad de detección del problema.

MATERIAL Y METODOS

Para fines del estudio, definiremos al asma como cuadros con presencia de tos, disnea y/o sibilancias después de exponerse a cualquier factor desencadenante, o en forma progresiva sin causa aparente.

El estudio se realizó en forma longitudinal retrospectiva, revisando los expedientes de los pacientes que acudieron a la Consulta Externa del Servicio de Alergia del Hospital Infantil de México "Federico Gómez" por primera vez; en un período comprendido entre Enero de 1986 a Diciembre de 1987.

Los datos fueron obtenidos del cuestionario que se realiza en la Consulta Externa del Servicio de Alergia e Inmunología Clínica.

Se recabaron los siguientes datos: edad, sexo, procedencia, factores desencadenantes (tabaquismo-familiar, polvo, humedad, frío, ejercicio, antecedentes familiares de atopia, etc.); edad de inicio de la ablactación, tipo de alimentación inicial y edad de inicio de los síntomas (tos, sibilancia, disnea, cianosis).

El análisis estadístico fue realizado mediante la prueba de chi cuadrado (20 y 21). Se correlacionaron tres variantes a) edad al inicio de la sintomatología con la edad presentada al ingreso del estudio b) edad temprana de ablactación c) alimentación al seno materno.

RESULTADOS:

Llenaron los criterios de la definición 348 niños entre un mes a doce años de edad, con una media de 6 -- años.

El 56% de los pacientes fueron del D.F., un 22% del Estado de México y 22% de otros Estados de la Repúbli ca. (cuadro 1).

En cuanto a la diferencia de sexo predominaron los varones 60.3% en relación a un 39.6% de mujeres, la edad que predominó entre los niños y las niñas el grupo de 6- a 12 años 78.9% y 54.3% respectivamente. (Gráficas 1 y 2).

La edad de aparición de los síntomas en los niños fue más frecuente en el grupo de 2 a 5 años 11/12 al -- igual que en las niñas con una relación 48.25% niños y 44.89% niñas (cuadro 3).

Las manifestaciones clínicas que predominaron fueron tos 99.4%, sibilancias 97.9% y dificultad respiratoria 88.7%; la cianosis se presentó únicamente en un 26.7% -- de los pacientes estudiados (cuadro 4).

Tuvieron el antecedente de asma familiar -- o atopia únicamente el 37.3% de los pacientes. Como factores

desencadenantes se encontró una relación importante de estos enfermos con el frío 81.6%, el polvo 55.4%, tabaquismo familiar 39.6%, humedad con el 31.3%, ejercicio en un 28.4%. --- (cuadro 5).

En relación al tipo de alimentación la leche materna se les dio 71.2%, leche materna asociada a leche maternizada recibieron 9.4% únicamente leche maternizada --- 18.2% y leche entera únicamente 0.5% (cuadro 6).

La edad de ablactación fue entre el primero y tercer mes en un 66.1% y en mayores de tres meses un -- 32.7% (cuadro 7)

En relación a la estación del año, fue en la primavera y el otoño donde solicitaron atención el mayor número de pacientes siendo de 27% y 27.8% respectivamente -- (cuadro 8).

DISCUSION:

El mayor número de pacientes cayó dentro del grupo de los escolares, siendo: significativa la diferencia entre dos sexos, predominando el sexo masculino 60.3% en relación a un 39.3% de las niñas, concordando con los reportes de la literatura (5) en donde mencionan que afecta más a los varones que a mujeres en una proporción de 7:3 (cuadro 2).

La edad en que se inició la sintomatología fue la pre-escolar con una proporción global de cerca del 50% siendo: significativa la diferencia entre niños y niñas (cuadro 3); esto si concuerda con los datos reportados por Karetzky y cols (7), quienes afirman que a edades inferiores a los 5 años enferman más niños que niñas y sólo entre los 5 y 9 años, la incidencia es la misma para ambos sexos.

En relación a las manifestaciones clínicas la mayoría de la muestra estudiada predominó la tos y la disnea y/o sibilancias igual que en otros estudios (3 y 18). Entre los factores que desencadenaron el ataque se atribuyó al frío y al polvo igual a lo reportado en la literatura (8).

Tuvieron el antecedente de atopía en la familia la tercera parte de los pacientes, esto es muy discutible como factor predisponente, pero se menciona que los hijos de padres con historia de atopía mostraron una frecuencia de 51%

de síntomas respiratorios o dermatológicos frente a una frecuencia de 19% en los niños sin historia familiar de atopia (9). Aunque no se puede hablar que son factores hereditarios los desencadenantes del asma bronquial, debido a que se le ha catalogado como multifactorial y su etiología y gravedad no depende, sin embargo, del grado de predisposición hereditaria a la alergia (3, 10, 14).

En la mayoría de los pacientes estudiados - la ablactación se inició tempranamente entre el primero y el tercer mes, lo cual nos dio una relación significativa en cuanto al inicio de los síntomas (cuadro 7) y se corrobora es to con otros estudios (11).

Una tercera parte de los pacientes estudiados recibieron leche maternizada asociada al seno materno o sólo, lo que además está contribuyendo al desencadenamiento de alergia.

En cuanto a la estación del año nuestros hallazgos son similares a los aportados en la literatura (7 y 15).

Hay que tomar en cuenta que de la muestra estudiada la mayoría son del área metropolitana y esto se debe principalmente a la localización del Hospital y quizá a que como se reporta en la literatura hay un incremento de asma en zonas urbanas con respecto a las rurales (16 y 17) así como por la presencia de contaminantes (14, 15, 17 y 19).

Los resultados de la primera variante mostraron estadísticamente significancia positiva ya que el valor de χ^2 es de 11.1 y $p < 0.05$ (cuadro 9).

La edad temprana de ablactación constituyó un factor digno de mención, resultando con un valor de χ^2 de 3.2 y $p < 0.01$, analizando este punto se comprueba que a menor edad de inicio de la ablactación es mayor la predisposición de adquirir asma (cuadro 10).

Correlacionando la ablactación temprana con la alimentación al seno materno, se comprobó que si bien la ablactación iniciada antes de los 3 meses predispone al asma, la alimentación al seno materno constituye un factor de prevención, aunque en éste caso no se pudo confirmar; porque aún observando que 248 pacientes alimentados del seno materno, iniciaron la ablactación antes de los 3 meses 232.

CONCLUSIONES

El asma bronquial como manifestación clínica, se inició antes de los 5 años de edad en la mayor parte de la población estudiada. En la edad escolar se presentó en una tercera parte de los pacientes y sólo en un paciente se presentó al mes de edad, además que en menores de un año y niños de uno a dos años se presentó en el 20%, lo cual está de acuerdo con los estudios de la literatura (12)., por lo cual podemos afirmar que si existe el asma en lactantes, que la --ablactación temprana es un factor predisponente muy importante y que la contaminación junto con la conglomeración urbana favorecen la presencia del asma de inicio temprano.

CUADRO 1
 PROCEDENCIA DE 348 PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL ESTUDIADOS
 HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ
 1986 - 1987.

LUGAR	No.	%
DISTRITO FEDERAL	196	56
ESTADO DE MEXICO	76	22
OTROS	76	22

FUENTE: Departamento de Bioestadística y
 Registros Médicos.

CUADRO 2

RELACION DE 348 PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL DE ACUERDO A EDAD Y SEXO ESTUDIADOS
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ
1986 - 1987.

GRUPOS DE EDAD	S E X O				T O T A L	
	FEMENINO		MASCULINO			
	No.	%	No.	%	No.	%
1 MES	-	-	-	-	-	-
1/12 - 11/12	4	2.9	4	2.	8	2.2
1a. - 1a. 11/12	8	5.8	8	3.8	16	11.5
2a. - 5a. 11/12	51	37.0	89	42.38	140	40.2
6a. - 12a.	75	54.3	109	51.9	184	52.8
TOTAL	138	39.7	210	60.3	348	100.0

FUENTE: Departamento de Bioestadística y
Registros Médicos.

CUADRO 3

EDAD DE INICIO DE LOS SINTOMAS DE ASMA BRONQUIAL DE 348 PACIENTES ESTUDIADOS
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ
1986 - 1987

GRUPOS DE EDAD	S E X O				T O T A L	
	F E M E N I N O		M A S C U L I N O			
	No.	%	No.	%	No.	%
1/12	1	0.68	-	-	1	0.65
1/12 - 11/12	15	10.20	18	8.95	33	9.48
1a. - 1a. 11/12	15	10.20	19	9.45	34	9.77
2a. - 5a. 11/12	66	44.89	97	48.25	163	46.83
6a. - 12a.	40	27.21	60	29.85	100	28.73
NO ESPECIFICADA	10	6.89	7	3.48	17	4.88

FUENTE: Departamento de Bioestadística y
Registros Médicos

CUADRO 4

MANIFESTACIONES CLINICAS PREDOMINANTES DE 348 PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL ESTUDIADOS
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ
1986 - 1987

MANIFESTACIONES CLINICAS	No.	%
TOS	346	99.4
SIBILANCIAS	341	97.9
DIFICULTAD RESPIRATORIA	309	88.7
CIANOSIS	93	26.7

FUENTE: Departamento de Bioestadística y Registros Médicos.

CUADRO 5
 FACTORES DESENCADENANTES ASOCIADOS A ASMA BRONQUIAL DE 348 PACIENTES ESTUDIADOS
 HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ
 1986 - 1987

FACTORES DESENCADENANTES	No.	%
FRIO	284	81.6
POLVO	193	55.4
TABAQUISMO FAMILIAR	138	39.6
HUMEDAD	109	31.3
EJERCICIO	99	28.4

FUENTE: Departamento de Bioestadística y
 Registros Médicos.

CUADRO 6

RELACION ENTRE EL TIPO DE ALIMENTACION INICIAL DE 348 PACIENTES ESTUDIADOS CON ASMA BRONQUIAL
 HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ
 1986 - 1987

TIPO DE ALIMENTACION	No.	%
SENO MATERNO	238	71.27
SENO MATERNO + LECHE MATERNIZADA	33	9.49
LECHE MATERNIZADA	63	18.10
LECHE ENTERA	2	0.57
SIN ESPECIFICACION	2	0.57

FUENTE: Departamento de Bioestadística y
 Registros Médicos.

CUADRO 7

EDAD DE INICIO DE LA ABLACTACION DE 348 PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL ESTUDIADOS
 HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ
 1986 - 1987

EDAD	No.	%
1	2	0.57
1/12 - 3/12	230	66.1
3/12	113	32.47
NO ESPECIFICADOS	3	0.86

FUENTE: Departamento de Bioestadística y
 Registros Médicos.

CUADRO 8

RELACION DE 348 PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL ASOCIADOS A LA ESTACION DEL AÑO
 HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ
 1986 - 1987

ESTACION DEL AÑO	No.	%
PRIMAVERA	94	27.0
VERANO	75	21.5
OTOÑO	97	27.8
INVIERNO	82	23.5

FUENTE: Departamento de Bioestadística y
 Registros Médicos.

ESTA TESIS NO DEBE
 SALIR DE LA BIBLIOTECA

CUADRO 9

CORRELACION ENTRE EDAD INICIO Y SINTOMATOLOGIA DE 348 PACIENTES ATENDIDOS CON ASMA BRONQUIAL

ENTIDAD	O	T	(O-T)	$\frac{(O-T)^2}{T}$	O	T	(O-T)	$\frac{(O-T)^2}{T}$
A	1	0.4	0.4	0.004	-	0.4	0.4	0.4
B	33	19.1	-13.9	10.1	8	19.1	9.1	4.3
C	34	23.3	-10.7	4.9	16	23.1	7.3	2.2
D	163	165	1.6	0.01	140	165	25	3.7
E	100	132	32.4	7.9	184	132.4	-52	-0.7
F	17	8.0	-9.1	10.4	-	8.0	8	8

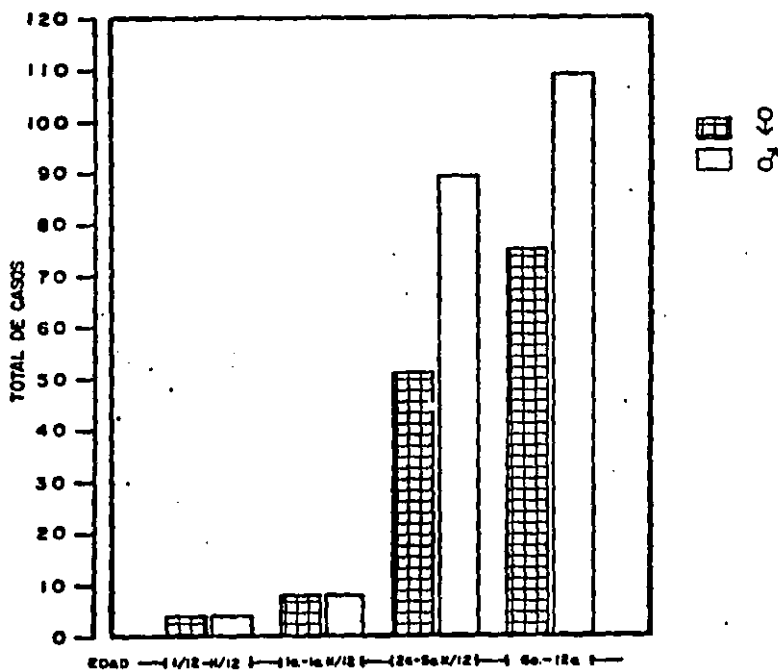
$P < 0.05$

CUADRO 10
 CORRELACION DE 348 PACIENTES ALIMENTADOS AL SENO MATERNO E INICIO DE ABLACTACION

TIPO ALIMENTACION	% ROTACION	ABLACTACION	% ROTACION
SENO MATERNO	248	< 1/12	2
SENO MATERNO Y LECHE MATERNA	33	1/12 - 3/12	320
LECHE MATERNIZADA	63	> 3/12	113
LECHE ENTERA	4	NO ESPECIFICADO	3

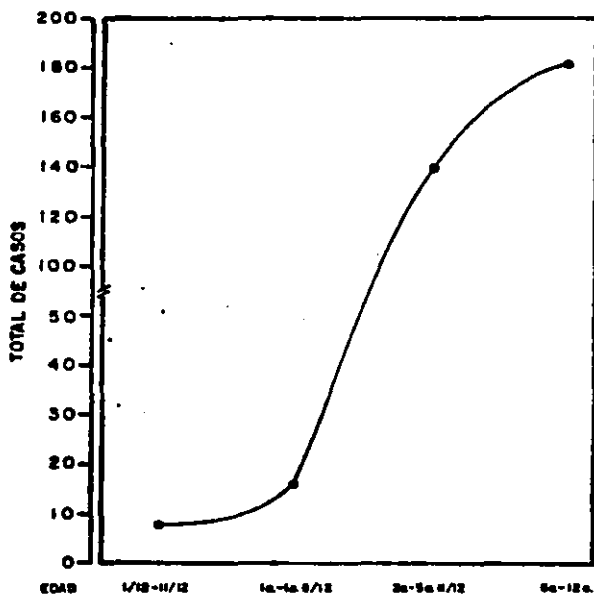
P < 0.01

**RELACION DE 348 PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL, POR EDAD Y SEXO
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO
1986 - 1987**



Fuente: Depto. ESTADISTICA
y REGISTROS MEDICOS.

**RELACION DE 348 PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL, POR EDAD
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO
1986 -1987**



Fuente: Depto. BIOESTADISTICA
y REGISTROS MEDICOS

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Varonier HS, y cols: Prevalence de L'allergie chez les enfants et les adolescents. Helv Paediatr Acta 1984;39:129-136.
- 2.- Anderson HR, y cols: Morbidity and school absence caused by asthma and wheezing illness. Arch. Dis Child 1983;58:777-784.
- 3.- Siegel SC, Rachelefsky GS: Asthma in infante and children: part I J Allergy Clin Immunol 1985;76:1-14.
- 4.- Blair H: Natural History of childhood asthma 20-- year follow up. Arch Dis Child 1977;52:613-619.
- 5.- Howard W, y cols: Prevalence, Natural History and Relationship of Wheezy Bronchitis and Asthma in-- Children. An Epidemiological Study. British Journal of Medicine 1969;4: 321-325.
- 6.- Gómez-Orozco y cols: Asma en la Infancia. Bol Med Hosp. Infant. Mex. 1966;23: 443-457.
- 7.- Karetzky MS y Cols: Asthma In the south Bronx: -- Clinical and Epidemiologic characteristics.J. --- Allergy Clin. Immunol. 1977;60: 383-390
- 8.- Bleecker ER; Airways reactivity and asthma: signi-- ficance and treatment. J Allergy Clin Immunol --- 1985;75: 21-24
- 9.- Lucma R: Development of asthma, allerg rhinitis and atopic dermatitis by the age of five years. A --- prospective study of 543 newborns. Allergy: 1983; 38:339-346

- 10.- Bierman G: Aspectos psicossomáticos del asma bronquial infantil. Hexágono Roche 1984;4:11-16
- 11.- Halpern S, y cols: Development of childhood allergy in infants breast, soy, or cows' milk. J Allergy & Clinic Immunol 1973;51:139.
- 12.- Douglas E, y cols: Some Aspects of the Natural History of Asthma. Annals of Allergy 1982;49: 257-264.
- 13.- Kenneth M, y cols: Parental Smoking, Presence of Older Siblings, and Family History of Asthma Increase Risk of Bronchiolitis: AJDC. 1986;140: ---806-812.
- 14.- Gómez-Orozco L: El pronóstico del asma en la infancia. Bol Med. Hosp. Infant. Mex. 1983;40: 231-232.
- 15.- Morrow-Brown y cols; Asthma and the Weather. The Lancet. 1985;11: 1079-1080
- 16.- Gardida CH.A. y cols: manejo del niño asmático en las Instituciones de salud. Bol Med. Hosp. Infant Mex. 1982-39; 581-584.
- 17.- Chairmonte IT y cols: Air Pollution and obstructive respiratory disease in children. N Y ST J Med. 1970;70: 394
- 18.- Gimeno-Johnson J y cols: Asma bronquial. Experiencia clínica en el Hospital del niño del Noroeste D.I.F. Bol Med. Hosp. Infant. Mex. 1983;40:27-31

- 19.- Habenicht HA y cols: Allergen Carriage By Atmospheric Aerosol Ragweed-Pollen determinants in submicronic Atmosphere Fractions. J Allergy Clin Immunol 1984;74;64-67.
- 20.- Berenson ML. Levine DM: Estadística para administración y economía. 1ra. ed. México: Editorial Interamericana, 1985; tabla E-4 valores críticos de χ^2
- 21.- Camel FV: Calculo de Chi cuadrado en: estadística Médica y de salud pública. Venezuela: Universidad de los Andes, 1974= 246-252.