

## EL ASMA EN EL ECUADOR

En el Ecuador se distinguen tres regiones geográficas principales: el litoral o costa, en su mayor parte húmedo y verde, de clima típicamente tropical; la región interandina, constituida por una serie de valles templados que desaguan unos hacia el Pacífico y otros hacia el Amazonas; y la región oriental, que forma parte de la ilea amazónica. La mayor parte de la población se encuentra distribuida entre la costa y la región interandina por lo que nos referiremos, en especial, a estas dos regiones geográficas.

El asma es bastante frecuente en la costa, menos frecuente en los valles u hoyas interandinas que se abren hacia el Amazonas y muy poco frecuente en las hoyas que se abren hacia el Pacífico. Desde luego tratándose, como es el caso, de una afección de evolución crónica y cuyos pacientes pueden mantenerse, la mayor parte del tiempo, en una forma ambulatoria, es bastante difícil tener estadísticas completas y precisas. Si para dar objetividad numérica al concepto de la diferente distribución geográfica del asma en este país, se recurre a estadísticas hospitalarias, se encuentra que en Guayaquil sobre aproximadamente 150.000 admisiones hospitalarias de adultos, sin incluir consulta externa, efectuada durante un lapso de 10 años, el 9/1000, con una desviación standard de 9,2 correspondió a asma. Para igual período, y sobre aproximadamente 65.000 admisiones hospitalarias, en la ciudad de Quito, correspondió al asma el 2,3/1000 con una desviación standard de 0,3. Es decir que para individuos de similares condiciones económicas de vida y de salud, en Guayaquil hubo una frecuencia de asma de 3,6 veces mayor que en la ciudad de Quito, siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

Esta diferencia de distribución geográfica es, aún más evidente en los niños. Así mismo, sobre la base de estadísticas hospitalarias se ha encontrado que mientras en Guayaquil la frecuencia es superior al 12/1000, en Quito llega solamente al 1,6/1000. También desde el punto de vista



clínico se observan diferencias entre las dos regiones geográficas. Mientras en la costa los accesos asmáticos son más intensos y tienden a prolongarse por más tiempo y es relativamente frecuente el estado de mal asmático, en Quito y otras zonas similares, los accesos asmáticos son poco intensos y el estado de mal asmático bastante raro.

La diferente distribución geográfica del asma, o, en otros términos, la diferente frecuencia de acuerdo a la región geográfica, que hemos observado en el Ecuador, no es un caso único, otros autores la han observado también en otros países. Nuestros datos estadísticos permiten formular en términos cuantitativos el concepto de asmogenicidad. Zonas con un índice de hospitalización de más del 8/1000 para adultos o más del 12/1000 para niños, son zonas altamente asmógenas; zonas con dicho índice igual a 2 o menos por mil de hospitalización para adultos o 1,6 o menos para niños, son zonas poco asmógenas y entre estos dos límites se encontrarían las zonas moderadamente asmógenas.

La asmogenicidad de una zona o región geográfica se ha tratado de vincularla a factores climatológicos. Sin descartar alguna influencia relacionada con la altitud, en nuestros diferentes estudios hemos encontrado que existe una relación directa entre grado de asmogenicidad y amplitud de la variación de la humedad atmosférica. En el diagrama de la figura 1 se presenta dicha relación. Las zonas altamente asmógenas tienen variaciones diarias de humedad atmosférica relativamente estrecha, que no da más allá del 25%; mientras que en las zonas poco asmógenas, como en Quito la variación diaria puede llegar al 40%; es decir la humedad relativa que comienza alta en las primeras horas de la mañana baja gradualmente hacia el medio día para volver a aumentar durante la noche. Por lo demás en la costa, es decir en las zonas asmógenas, la humedad atmosférica absoluta es mucho más alta que en las zonas montañosas. En las figuras 2, 3 se presentan dos climatogramas correspondientes la primera a una zona asmógena, la de Portoviejo y la segunda a la de Quito, zona poco asmógena. Puede apreciarse la estrecha variación de humedad

atmosférica en Portoviejo frente a la amplia variación, de la zona de Quito.

El agente etiológico más común es el polvo de habitación. Aún no hemos tenido oportunidad de efectuar una investigación de la presencia y frecuencia de ácaros del género dermatofagoide en el polvo de habitación de estas diferentes regiones geográficas. Si efectivamente se confirma que la antigenicidad y la alergenicidad del polvo de habitación depende de la presencia de este ácaro, quizá podría relacionarse el grado de asmogenicidad de una zona o región geográfica a la concentración del dermatofagoide en el polvo de habitación, cosa que, a su vez, dependería de condiciones ecológicas, en parte determinadas por la humedad atmosférica.

Sobre una muestra estadística de 324 asmáticos estudiados en la ciudad de Quito, se ha encontrado que el 55,1% pertenecía al sexo masculino y el resto al sexo femenino. En la figura número 4 se presenta la frecuencia relativa de asma de acuerdo a edad y sexo, pudiendo observarse, que para los 10 primeros años de edad es mucho más frecuente en niños que en niñas mientras que para las décadas de 20 a 40 años es más frecuente en las mujeres. Presumimos que la frecuencia del asma entre los niños, particularmente de menos de 4 años, es mayor, pero algunos casos son erróneamente etiquetados como simple bronquitis infecciosa hasta cuando el niño presenta el típico acceso asmático y recién se hace el diagnóstico, tardíamente de asma.

En cerca del 60% de esta muestra se encontraron antecedentes familiares de asma. En la figura 5 se indican dichas relaciones familiares. Es interesante el estudio de los antecedentes familiares con relación a la edad en la que apareció por primera vez el asma. Los resultados pueden observarse en la figura 6. Para las dos primeras décadas de la vida, entre el 60 y 70% de pacientes presentan antecedentes familiares de asma, proporción que sucesivamente descende para las siguientes edades llegando solo el 20% para pacientes cuyo asma se inicia después de los 60 años. En estos grupos de pacientes el asma intrínseca es mucho más frecuente que el asma extrínseca.



6

Tabla I

PROPORCION DE PACIENTE EN QUIENES SE ENCONTRARON  
ANTECEDENTES FAMILIARES DE ALERGIA  
(Muestra de 600 pacientes)

Pacientes (Edad en años)	Antecedentes alérgicos fa miliares (%)
Menos - 10	70
10 - 20	60
20 - 40	45
40 - 60	35
Mas - 60	- 20%



Tabla IIDISTRIBUCION DEL ASMA

(Por grupos de edades y sexos)

Edad años	varones No.	% del total	mujeres No.	% del total
-2 a 5	54	17,7	31	10,4
5 a 10	129	42,4	68	22,9
10 - 20	44	14,4	24	8,0
20 - 30	22	7,2	30	10,8
30 - 40	20	6,5	50	17,0
40 - 60	24	7,9	66	22,2
+ 60	11	3,6	22	7,7
Total	304	99,7	296	99,9

\* % Solo el total de cada sexo



PROPORCION DE PACIENTES EN QUIENES SE ENCONTRARON  
ANTECEDENTES FAMILIARES DE ALERGIA

(Muestra de 600 pacientes)

PACIENTES (EDAD EN AÑOS)	ANTECEDENTES ALER- GICOS FAMILIARES (%)
menos - 10	70
10 - 20	60
20 - 40	45
40 - 60	35
mas - 60	- 20%

TABLA II

DISTRIBUCION DEL ASMA

(Por grupos de edades y sexos)

Edad años	Varones No.	% del	Mujeres	% del total
-2 a 5	54	17.7	31	10.4
5 a 10	129	42.4	68	22.9
10 - 20	44	14.4	24	8.0
20 - 30	22	7.2	30	10.8
30 - 40	20	6.5	50	17.0
40 - 60	24	7.9	66	22.2
+ - 60	11	3.6	22	7.7
TOTAL	304	99.7	296	99.9

\* % Solo el total de cada sexo.