

## Prevalencia de síntomas relacionados con el asma en Guadalajara

M.J. Nadal Blanco\*, R. Magro Perteguer\*\*, R. Villena Romero\*, L. Gil Zarzosa\*, I. Sánchez Hernández\*\*\* y J. Guinea Jaime\*\*\*\*

\*Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. \*\*Técnico de Salud Pública. Unidad Docente de Medicina de Familia y Comunitaria. \*\*\*FEA de Neumología. \*\*\*\*DUE. Hospital General del INSALUD. Guadalajara.

El objetivo de este estudio ha sido determinar la prevalencia de síntomas relacionados con el asma en el Área de Salud de Guadalajara, utilizando la misma metodología que la primera fase del Estudio Europeo del Asma (EEA).

Se ha realizado un estudio descriptivo transversal mediante un cuestionario autoadministrado en una muestra poblacional de 2.968 sujetos de 20-44 años, pertenecientes al Área de Salud de Guadalajara. Período de estudio: septiembre de 1995-febrero de 1996.

Se recibieron un total de 2.435 respuestas (el 81,2% de la muestra total). Se estudiaron las diferencias de cada uno de los síntomas en función del sexo, la edad, el domicilio y el consumo de tabaco, y se compararon los resultados con los datos aportados por las áreas españolas participantes en el EEA, encontrándose diferencias en la presentación de los síntomas. El 8,6% (intervalo de confianza [IC]: 7,5-9,8%) son sujetos sintomáticos de asma, sin encontrarse relación con la edad o el sexo y sí con el lugar de residencia.

La prevalencia de los sujetos sintomáticos de asma es superior a la esperada, aunque similar a la encontrada en las áreas españolas, como lo es la prevalencia de cada uno de los síntomas. Se ha encontrado asociación entre determinados síntomas y edad y sexo. Es necesario estudiar la discrepancia entre sujetos sintomáticos y sujetos en tratamiento al poder sospechar, en nuestra área, un posible subdiagnóstico de la enfermedad.

**Palabras clave:** Asma. Síntoma. Prevalencia. Cuestionario.

(Arch Bronconeumol 1998; 34: 289-294)

### Prevalence of asthma-related symptoms in Guadalajara (Spain)

The objective of this study was to determine the prevalence of asthma-related symptoms in the Guadalajara Health Area, using the methods prescribed by the first phase of the European Asthma Study (EAS).

A transversal descriptive study by self-administered questionnaire in a population of 2,968 subjects aged 20 to 44 years old assigned to the Guadalajara Health Area was performed. The study took place between September 1995 and February 1996.

We received 2,435 responses (81.2% of the sample). Each symptom was studied in relation to sex, age, domicile and smoking and the results were compared to data from other Spanish health areas participating in the EAS. Significant differences were found between our results and those of other Spanish health areas. Subjects reporting asthma symptoms accounted for 8.6% (C.I. 7.5% to 9.8%) of the sample. Presence of asthma was related to place of residence but not to age or sex.

**Key words:** Asthma. Symptoms. Prevalence. Questionnaire.

### Introducción

Las enfermedades pulmonares constituyen una importante causa de morbimortalidad, con un coste sanitario, social y laboral elevado<sup>1</sup>. De hecho, en 1992 en España, la mortalidad por bronquitis crónica, enfisema y asma fue del 9,3 por 100.000 habitantes<sup>2</sup>, y se registró un aumento en la mortalidad por asma para el grupo de 5-34 años del 1% anual desde 1981<sup>3</sup>.

La enfermedad asmática representa el quinto motivo de consulta de todos los procesos crónicos vistos en atención primaria<sup>4</sup>. Así mismo, es la enfermedad que presentan el 2,4% de los pacientes que acuden a urgencias y es responsable del 1,8% de los ingresos hospitalarios<sup>5</sup>.

Además de los gastos sanitarios generados, condiciona un incremento del absentismo laboral o escolar de los pacientes (y laboral por parte de los familiares que los cuidan); absentismo que provoca importantes pérdidas económicas, tanto individuales como colectivas<sup>2,6</sup>.

Por otra parte, en los últimos años se está detectando un aumento de la morbimortalidad por asma bronquial<sup>7</sup>, que puede tener su origen en causas aún no bien defini-

Correspondencia: Dr. R. Magro Perteguer. Ferial, 31, 3.ª planta. 19002 Guadalajara.

Recibido: 20-10-97; aceptado para su publicación: 3-2-98.

das<sup>1</sup>, aunque algunos autores señalan que, entre otras, podría deberse a un aumento de la prevalencia o de la gravedad de la misma<sup>3,8</sup>.

Sin embargo, la prevalencia de síntomas de asma en la población general descritos en la bibliografía varía ampliamente<sup>9</sup>. Hay que tener en cuenta que los estudios realizados para determinar la prevalencia poblacional de asma tienen el inconveniente de utilizar diferentes definiciones de asma, de usar instrumentos no estandarizados para la descripción epidemiológica de la condición asmática y de aplicarlos en diferentes grupos de edades. Todo ello condiciona una gran dificultad en la comparación de los resultados<sup>10</sup>.

Con el fin de proporcionar cifras de prevalencia comparables internacionalmente, y fundamentalmente en los países europeos, se diseñó el Estudio Europeo del Asma (EEA) (ECRHS [European Community Respiratory Health Survey]), en el que participaron más de 180.000 sujetos de 30 países, y se estimó una prevalencia media en torno al 5%<sup>11,12</sup>. En nuestro país, se incorporaron inicialmente a este estudio Albacete, Barcelona, Galdakao, Huelva y Oviedo, incorporándose Sevilla posteriormente<sup>7,8,11</sup>.

Nos pareció de gran interés, desde el punto de vista epidemiológico, conocer la prevalencia de esta enfermedad en nuestro medio, utilizando para ello el mismo cuestionario validado que está usando el EEA, así como el mismo rango de edad en los sujetos estudiados. Esto nos permitiría obtener datos que podrían, no sólo ser comparados con los de otras provincias españolas, sino también con otros países europeos.

## Sujetos y métodos

Estudio descriptivo transversal mediante una encuesta a la población general, entre 20 y 44 años, del Área de Salud de Guadalajara.

Para el cálculo del tamaño muestral se empleó la determinación para poblaciones finitas (inferior a 100.000 sujetos), asumiendo una prevalencia de síntomas del 5% y un error no superior al 1,5%, lo que condiciona un tamaño final de 2.968 sujetos. Posteriormente, se realizó una afijación proporcional del número de sujetos, en función de su distribución por Zona Básica de Salud y sexo. La selección final de los participantes se realizó tomando como fuente de datos la tarjeta sanitaria individual.

Aunque el período de estudio fue de septiembre de 1995 a febrero de 1996, las prevalencias estimadas se consideraron prevalencias anuales, ya que las preguntas del cuestionario hacían referencia a la presentación de los síntomas en los 12 meses anteriores a la realización del trabajo<sup>8,11,12</sup>.

El instrumento de medida fue el Cuestionario Breve del EEA<sup>8</sup> (versión adaptada del cuestionario de la International Union Against Tuberculosis and Lung Disease)<sup>13-18</sup>, al que se añadieron 3 ítems que hacían referencia al consumo o no de tabaco, a su cuantía y a la existencia de antecedentes familiares de asma (anexo 1).

A cada individuo de la muestra se le envió un cuestionario, una carta explicativa y un sobre franqueado para remitir la respuesta. En los casos en los que ésta no se obtuvo, se hicieron dos nuevos envíos por correo, de similares características. Posteriormente, se telefoneó en tres ocasiones, en horarios diferentes, a aquellos sujetos que no habían contestado por correo.

Se consideraron las siguientes variables:

1. Pérdidas. Se codificaron como pérdidas todos aquellos cuestionarios que fueron devueltos por el servicio de correos, bien por dirección incorrecta o por cambio de domicilio, y con los que fue imposible contactar a pesar de las medidas adoptadas. También se codificaron como pérdidas aquellos cuestionarios que se recibieron, pero que no pudieron ser contestados personalmente por ser disminuidos psíquicos o haber fallecido.

2. No respuesta. Se interpretó como no respuesta a los sujetos elegibles que no remitieron el cuestionario y que se suponía que lo habían recibido al no ser devuelto por el servicio de correos y ser imposible contactar telefónicamente.

3. Hábitat. Se codificó como urbano cuando el número total de habitantes de la población de residencia era superior a 10.000 habitantes. En caso contrario, se consideró como rural. En total 5 zonas de salud se definieron como urbanas: las cinco correspondientes a la capital, que no se desglosaron en el estudio por las características semejantes de la población, y la correspondiente al Centro de Salud de Azuqueca de Henares.

4. Tabaquismo. Se definió como fumadores a los sujetos que consumían tabaco habitualmente en cualquier cantidad, y como no fumadores a los que nunca habían fumado o habían abandonado ya el hábito<sup>19</sup>.

5. Severidad del consumo de tabaco. Entre los fumadores se consideraron tres categorías<sup>19</sup>: a) ligeros: si fumaban 10 o menos cigarrillos al día; b) moderados: si fumaban 11-20 cigarrillos al día, y c) severos: si fumaban 21 o más cigarrillos al día.

6. Sujetos sintomáticos de asma. Se consideró sintomático<sup>8</sup> a todo individuo que hubiera contestado afirmativamente a alguna de las preguntas sobre despertarse por la noche a causa de un ataque de falta de aire durante el último año, presentar algún ataque de asma en el último año o estar tomando actualmente algún tratamiento para el asma.

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS/PC+. El procesamiento de los datos se realizó mediante el módulo Data Entry, verificando la calidad del procesamiento mediante la fijación de rangos en cada uno de los ítems y, posteriormente, una revisión del 10% de todas las encuestas mecanizadas.

El análisis estadístico se realizó, en función del tipo de variable considerada, mediante el test de  $\chi^2$  para las variables cualitativas, y la t de comparación de medias, en el caso de las variables cuantitativas, previa comprobación de la normalidad mediante el test de Kolmogorov-Smirnov. Se adoptó como criterio general que el valor de significación sería de 0,05.

## Resultados

Se enviaron un total de 3.000 cuestionarios, 1.581 (52,7%) a varones y 1.419 (47,3%) a mujeres. Respecto al hábitat, se enviaron 1.933 (64,4%) al medio urbano y 1.067 (35,6%) al rural.

Se recibieron 2.435 respuestas, se catalogaron como pérdidas 312 casos y como no respuestas 253. Esto supone un porcentaje de respuestas válidas de un 90,6% para las respuestas recibidas, no existiendo diferencias significativas respecto a la población general en función del sexo, la edad o el centro de salud al que pertenecen.

En relación a las no respuestas, no existen diferencias respecto a la población general en función de la edad. Sí existen en función del sexo y del centro de salud,

TABLA I  
Prevalencias anuales de síntomas relacionados con el asma en Guadalajara y prevalencias medias del EEA

Síntoma	Guadalajara		EEA (prevalencia)
	Prevalencia	IC	
Sibilancias	17,4	15,9-18,9	20,7
Con falta de aire	6,9	5,9-7,9	9,8
Sin resfriado	5,1	4,3-6,1	12,7
Opresión torácica nocturna	7,5	6,5-8,6	13,5
Ataque de falta de aire nocturno	6,6	5,6-7,6	7,3
Ataque de tos nocturna	21,3	19,6-22,9	27,9
Ataque de asma	1,9	1,4-2,5	3,1
Tratamiento actual de asma	2,5	1,9-3,2	3,5
Alergia nasal	12,2	10,9-18,3	20,9
Antecedentes familiares de asma	16,8	15,3-18,3	*

Las prevalencias se expresan en porcentaje. EEA: Estudio Europeo del Asma. IC: intervalo de confianza.

siendo más frecuentes en varones ( $p = 0,002$ ) y en los centros de salud de las zonas urbanas.

Analizando las pérdidas, observamos que no hay diferencias significativas en función del sexo y de la edad. Respecto al hábitat, al igual que ocurría con las no respuestas, las pérdidas son más frecuentes en el medio urbano.

TABLA II  
Prevalencia anual de síntomas relacionados con el asma por sexos

Síntoma	Varones	Mujeres
Sibilancias	18,1	16,6
Con falta de aire	6,3	7,4
Sin resfriado	5,7	4,5
Opresión torácica nocturna	6,6	8,5
Ataque de falta de aire nocturno	5,9	7,3
Ataque de tos nocturna	18,1	24,7
Ataque de asma	1,6	2,3
Tratamiento actual de asma	2,1	3
Alergia nasal	10,5	14
Antecedentes familiares de asma	14,1	19,6

Las prevalencias se expresan en porcentaje.

Un 8,6% (intervalo de confianza [IC]: 7,55-9,82%) de los que respondieron a la encuesta pueden ser considerados sintomáticos de asma, al haber respondido afirmativamente a alguno de los ítems que definían al sujeto sintomático. Esto supone que, en la población general de 20-44 años de Guadalajara (51.385 personas), existirían entre 3.880 y 5.046 sujetos con síntomas indicativos de asma.

No se encontraron diferencias al analizar la relación entre sujeto sintomático y la edad o el sexo de los individuos (el 9,4% de las mujeres y el 7,9% de los varones). Por otra parte, el lugar de residencia de los individuos se asocia a una prevalencia de la sintomatología diferente ( $p = 0,01$ ), y se pueden considerar sintomáticos el 9,7% de los sujetos que viven en el medio urbano, frente al 6,8% del medio rural.

Respecto al análisis de los diferentes síntomas que se estudiaron, en la tabla I se presentan las prevalencias anuales encontradas, junto con sus correspondientes IC. Destaca la prevalencia elevada de ataque de tos nocturna, sibilancias, antecedentes familiares de asma o presencia de alergia nasal.

Al estudiar la distribución de los síntomas en relación al sexo de los entrevistados, se encontraron diferencias significativas (tabla II) en la prevalencia de sibilancias asociadas a la falta de aire ( $p = 0,034$ ), ataque de tos nocturna ( $p = 0,000$ ), alergia nasal ( $p = 0,009$ ) y antecedentes familiares de asma ( $p = 0,000$ ), siendo en todos los casos superiores en las mujeres.

En función de los grupos de edad (tabla III) no se encontraron diferencias en ninguno de los síntomas, a excepción de un mayor consumo de medicación antiastmática en los varones de 25-29 años y de 40-44 años.

En cuanto al lugar de residencia (tabla IV), hay que señalar que la prevalencia de los síntomas era más alta en el medio urbano, si bien sólo existen diferencias en relación a las sibilancias asociadas a la falta de aire ( $p = 0,02$ ), ataque de falta de aire ( $p = 0,003$ ), consumo de medicación antiastmática ( $p = 0,003$ ), alergia nasal ( $p = 0,003$ ) y antecedentes familiares de asma ( $p = 0,02$ ).

Respecto al consumo de tabaco, cabe destacar que el 51,7% de los sujetos de 20-44 años del área se declaran no fumadores. El porcentaje de no fumadores es ligeramente superior en el medio urbano (el 53,6% frente al

TABLA III  
Prevalencia anual de síntomas relacionados con el asma por grupos de edad

Síntoma	Grupo de edad				
	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
Sibilancias	17,3	18,8	18,7	16,7	15,1
Con falta de aire	7,7	7,8	7,1	7,2	3,9
Sin resfriado	5,5	6,2	4,6	5,9	2,9
Opresión torácica nocturna	8,4	6,7	7,1	8,6	6,4
Ataque de falta de aire nocturno	6,9	6,5	5,4	7	7,2
Ataque de tos nocturna	25,4	21,1	21,9	20,8	17,8
Ataque de asma	2,7	2,9	1,7	1	1,2
Tratamiento actual de asma	4	2,1	1,5	2,5	3
Alergia nasal	14,2	13,1	11,4	10,7	12,4
Antecedentes familiares de asma	16,6	15,8	18,3	15,2	18,1

La prevalencia se expresa en porcentaje.

TABLA IV  
Prevalencia anual de síntomas relacionados con el asma  
por hábitat

Síntoma	Urbano	Rural
Sibilancias	16,9	18,2
Con falta de aire	7,4	5,9
Sin resfriado	5,5	4,5
Opresión torácica nocturna	7,4	7,7
Ataque de falta de aire nocturno	7,4	5,2
Ataque de tos nocturna	22,1	20,1
Ataque de asma	2,3	1,3
Tratamiento actual de asma	3	1,6
Alergia nasal	13,8	9,6
Antecedentes familiares de asma	18,1	14,6

Las prevalencias se expresan en porcentaje.

48,5%) y en mujeres (54,6%) frente a los varones (48,9%) ( $p = 0,004$ ). En relación a la edad, sólo hay dos grupos en los que predominan claramente los no fumadores: de 20-24 años (58%) y de 40-44 años (63,6%).

Entre los fumadores, el 36,2% consume menos de 10 cigarrillos/día (sobre todo mujeres), el 47,2% consume entre 10 y 20 cigarrillos y el 16,7% tiene un consumo severo (fundamentalmente en los varones).

## Discusión

El porcentaje de respuestas recibidas (81,2%) es semejante al obtenido en el EEA (78%)<sup>11</sup>. Respecto a las áreas españolas incluidas en el EEA, los porcentajes de respuesta total oscilaron desde un 90,4% en Oviedo a un 53,3% en Sevilla<sup>7,8</sup>.

Este alto nivel de colaboración contrasta con una de las principales dificultades que presentan estos estudios, consistente en la escasa participación ciudadana<sup>7</sup>. Quizá el alto grado de colaboración en este caso esté condicionado por el interés que cualquier tema relacionado con la salud suscita en la población general.

Los sujetos que respondieron al cuestionario no presentaban ninguna diferencia significativa respecto a la población general en cuanto a sexo, edad y centro de salud al que estaban adscritos. Esta similitud existente entre las características de la muestra y de la población, a pesar de las diferencias que se encuentran en las pérdidas y en las no respuestas, nos permite asumir la validez externa de los datos.

El cuestionario que se utilizó es idéntico al de las áreas españolas que participaron en el EEA<sup>8</sup>. La elección de estas preguntas está basada en estudios preliminares<sup>7,20</sup> que trataban de establecer cuáles son los síntomas referidos por los pacientes que mejor se correlacionan con la presencia de una hiperreactividad bronquial, puesta de manifiesto mediante una prueba de provocación bronquial inespecífica.

La prevalencia encontrada de sujetos sintomáticos de asma (8,6%) es similar a la de las áreas españolas que participaron en el EEA, por encima de la de Galdakao (4,9%) y Barcelona (6,4%), próxima a las de Oviedo y Albacete (el 9,3 y el 9,9%, respectivamente) y claramente inferior a las de Sevilla (11,7%) y Huelva (14,6%)<sup>7,8,10</sup>. Si bien se constatan diferencias entre las

provincias españolas, cabe destacar cómo la prevalencia encontrada es similar a la de zonas geográficas de similares características a las de nuestra área de salud.

En relación a los sujetos sintomáticos de asma, no hemos encontrado diferencias en función de la edad o del sexo. El número de sujetos sintomáticos era mayor en el medio urbano que en el rural, quizá por la diferente distribución de los alérgenos medioambientales, por una mayor accesibilidad a los servicios sanitarios en dicho medio o por problemas de comprensión de la encuesta en el medio rural.

En ninguna área española se encontraron diferencias en función del sexo. En relación a la edad, los datos eran discrepantes ya que en Sevilla los mayores de 30 años referían en menor número una sintomatología indicativa de asma, mientras que en Albacete los varones mayores de 35 años eran los que con más frecuencia la referían<sup>7,8,10</sup>.

Es de destacar la discrepancia existente entre la prevalencia de sujeto sintomático y la prevalencia de sujetos que estaban siguiendo un tratamiento antiastmático (2,5%), lo que induce a pensar que esta enfermedad está siendo poco diagnosticada en nuestra área, quizá al atribuir la presencia de determinados síntomas al consumo de tabaco.

En cuanto a las prevalencias anuales de los síntomas relacionados con el asma en Guadalajara, hay que señalar que son significativamente bajas cuando se comparan con las prevalencias medias del EEA (tabla I), excepto para el ataque de falta de aire nocturno<sup>11,12</sup>. En relación con las áreas españolas, sólo Barcelona y Galdakao tienen unas prevalencias menores que las encontradas en nuestro estudio, a excepción de ataque de tos y sibilancias sin resfriado asociado, en las que Guadalajara presenta las prevalencias más bajas de las áreas españolas<sup>7,8,10</sup>.

El síntoma más frecuente es el ataque de tos nocturna, seguido por la aparición de sibilancias. Esto es una constante en casi todas las áreas participantes en el EEA. Estas prevalencias tan elevadas podrían estar explicadas, al menos en parte, por la escasa especificidad de ambos síntomas y por la importante implantación que tiene el consumo de tabaco en el grupo de edad estudiado<sup>8</sup>.

Si bien en el EEA no se ha encontrado una clara asociación entre el sexo, la edad y la aparición de los síntomas<sup>11,12,21-29</sup>, tanto en las áreas españolas como en nuestro estudio se ha encontrado asociación entre los diversos síntomas y el sexo. Así, las sibilancias y las sibilancias sin resfriado asociado son más frecuentes en los varones<sup>7,8,10</sup>, excepto en nuestro caso y en Oviedo.

Las mujeres presentan una mayor prevalencia de ataque de tos y de alergia nasal en todas las áreas españolas, excepto en Galdakao y Oviedo. El síntoma ataque de asma, en Huelva y en Barcelona, también es más frecuente en las mujeres. En nuestro estudio, las mujeres refieren con mayor frecuencia sibilancias con falta de aire, ataque de tos nocturna, alergia nasal y antecedentes familiares de asma. Respecto a sibilancias con falta de aire, merece la pena destacar que Guadalajara es la única área española donde se ha descrito esta asociación.

La comparación de nuestros datos sobre la asociación entre edad y síntomas con los de las otras áreas españolas se ve dificultada porque hemos comparado la prevalencia del síntoma en cada sexo respecto a todos los grupos de edad, mientras que en las otras áreas el contraste de la prevalencia se ha hecho respecto al grupo de 20-24 años del mismo sexo<sup>8</sup>. No se han encontrado diferencias en ninguno de los síntomas, a excepción de un mayor consumo de medicación antiastmática en los varones de 25-29 años y de 40-44 años.

La mayoría de los estudios señala una mayor incidencia de síntomas respiratorios en las zonas urbanas<sup>21,23,30,31</sup>, circunstancia que es corroborada en nuestro estudio al encontrar una mayor prevalencia de casi todos los síntomas en el área urbana frente a la rural.

El estudio realizado ha permitido constatar que, si bien la prevalencia de sujetos sintomáticos de asma es superior a la esperada, es similar a la encontrada en las áreas españolas, como lo es la prevalencia de cada uno de los síntomas. Se ha encontrado asociación entre determinados síntomas y edad y sexo que difiere, en algunos aspectos, de la recogida en las áreas españolas. Es necesario estudiar la discrepancia entre sujetos sintomáticos y sujetos en tratamiento al poder sospechar, en nuestra área, un posible subdiagnóstico de la enfermedad.

**Agradecimientos**

Este trabajo ha sido financiado por la Consejería de Sanidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (expediente número 95217).

**ANEXO 1**

**Cuestionario Breve del Estudio Europeo del Asma**

1. ¿Ha tenido silbidos o pitos en el pecho alguna vez en los últimos 12 meses?	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
2. ¿Ha tenido falta de aire cuando estaban presentes los silbidos o pitos?	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
3. ¿Ha tenido estos silbidos o pitos cuando no estaba resfriado?	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
4. ¿Se ha despertado por la noche con una sensación de opresión o tirantez en el pecho alguna vez en los últimos 12 meses?	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
5. ¿Se ha despertado por la noche a causa de un ataque de falta de aire alguna vez en los últimos 12 meses?	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
6. ¿Se ha despertado por la noche por un ataque de tos alguna vez en los últimos 12 meses?	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
7. ¿Ha tenido algún ataque de asma en los últimos 12 meses?	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
8. ¿Toma actualmente alguna medicina (incluyendo inhaladores, aerosoles o pastillas) para el asma?	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
9. ¿Tiene alguna alergia nasal?	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
10. ¿Cuál es su año de nacimiento?	_____			
11. ¿Qué día es hoy?	_____			
12. ¿Es usted varón o mujer?	V	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>
13. ¿Es fumador?*	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
14. Si lo es, ¿cuántos cigarrillos fuma al día?*	_____			
15. ¿Hay en su familia consanguínea alguien que padezca asma?*	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

\*Ítems añadidos al Cuestionario Breve del Estudio Europeo del Asma.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Barrueco M. Estrategias educativas en la terapéutica del asma. *An Med Intern (Madrid)* 1993; 10: 351-354.
2. Sáiz Sánchez C, Cortés Vizcaíno C, Giménez Fernández FJ, Calderón Martínez C, Sabater Pons A, Hernández Galve A. Observaciones epidemiológicas sobre la tendencia evolutiva de la mortalidad por asma en España. *Rev Clin Esp* 1991; 189: 314-319.
3. Bellido JB, Sunyer J. Evolución de la mortalidad por asma en los grupos de edad 5-34 y 5-44. España, 1975-1991. *Gac Sanit* 1997; 11: 171-175.
4. Busquet Duran L, Naberán Toña K, Hernández Huet E. Protocolos de asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en atención primaria. Barcelona: Ediciones Doyma, 1994; 1: s4.
5. Del Castillo Rueda A. Frecuentación del paciente con asma agudizada a la urgencia hospitalaria de tercer nivel. Año 1990. *Rev Clin Esp* 1994; 194: 325-329.
6. Rubio Sotés M. Autocuidados en el asma. *Allergol Immunopathol* 1994; 22: 127-131.
7. Rodríguez Portal JA, Álvarez Gutiérrez A, Segado Soriano A, Soto Campos G, Capote Gil F, Castillo Gómez. Análisis de la prevalencia de sintomatología respiratoria en la población general. *Arch Bronconeumol* 1995; 31: 162-168.
8. Grupo Español del Estudio Europeo del Asma. Estudio Europeo del Asma. Prevalencia de síntomas relacionados con el asma en cinco áreas españolas. *Med Clin (Barc)* 1995; 104: 487-492.
9. Brotons B, Pérez JA, Sánchez-Toril F, Soriano S, Hernández J, Belenguer JL. Prevalencia de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y del asma. Estudio transversal. *Arch Bronconeumol* 1994; 30: 149-152.
10. Grupo Español del Estudio Europeo del Asma. Estudio Europeo del Asma. Prevalencia de hiperreactividad bronquial y asma en adultos jóvenes de cinco áreas españolas. *Med Clin (Barc)* 1996; 106: 761-767.
11. European Community Respiratory Health Survey. Variations in the prevalence of respiratory symptoms, self-reported asthma attacks, and use of asthma medication in the European Community Respiratory Health Survey (ECRHS). *Eur Respir J* 1996; 9: 687-695.
12. Burney PGJ, Luczynska C, Chinn S, Jarvis D. The European Community Respiratory Health Survey. *Eur Respir J* 1994; 7: 954-960.
13. Chinn S, Burney PGJ. On Measuring repeatability of data from self-administered questionnaires. *Int J Epidemiol* 1987; 16: 121-127.
14. Abramson MJ, Hensley NJ, Saunders NA, Wlodarczyk SH. Evaluation of a new asthma questionnaire. *J Asthma* 1991; 28: 129-139.
15. Comstock GW, Tockman MS, Helsing KJ, Hennesy KM. Standardized respiratory questionnaires: comparison of the old with the new. *Am Rev Respir Dis* 1979; 119: 45-53.
16. Burney PGJ, Chinn S, Britton JR, Tattersfield AE, Papacosta AO. What symptoms predict the bronchial response to histamine? Evaluation in a Community Survey of The Bronchial Symptoms Questionnaire (1984) of The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. *Int J Epidemiol* 1989; 18: 165-173.
17. Burney PGJ, Laitinen LA, Perdrizet S, Huckauf H, Tattersfield AE, Chinn S et al. Validity and repeatability of the IUATLD (1984) Bronchial Symptoms Questionnaire: an international comparison. *Eur Respir J* 1989; 2: 940-945.
18. Dales RE, Ernst P, Hanley JA, Battista RN, Becklake MR. Prediction of airway reactivity from responses to a standardized respiratory symptom questionnaire. *Am Rev Respir Dis* 1987; 135: 817-821.
19. Córdoba García R, Sanz Andrés C, Martínez Rodes P, Martínez-Berganza Asensio A, Cía Gómez P. Estudio del hábito tabáquico en población adulta aragonesa. *An Med Intern* 1992; 9: 433-438.
20. Neukirch F, Pin I, Knani J, Henry C, Pison C, Liard R et al. Prevalence of asthma and asthma-like symptoms in three French cities. *Respir Med* 1995; 89: 685-692.
21. Van Hoof K, Nelen V, Van Basteleer F, Standaert B, Weyler J, Van Sprundel et al. Different prevalence of respiratory symptoms and related risk factors between young adults of industrial and rural areas in the province of Antwerp [resumen]. *Eur Respir J* 1993; 6 (Supl 7): 340.

22. Van Basteleer F, Nelen V, Van Hoof K, Standaert B, Weyler J, Van Sprundel. Inner city versus suburban asthma prevalence in Antwerp [resumen]. *Eur Respir J* 1993; 6 (Supl 17): 339.
23. European Community Respiratory Health Survey-Italy. Prevalence of asthma and asthma symptoms in a general population sample from northern Italy. *Allergy* 1995; 50: 755-759.
24. Janson C, Björnsson E, Gislason D et al. Respiratory symptoms and the use of medication for asthma in 6 Nordic areas [resumen]. *Eur Respir J* 1993; 6 (Supl 7): 340.
25. Marinoni A et al. Prevalence of respiratory symptoms and current asthma in a general population sample of Northern Italy [resumen]. *Eur Respir J* 1993; 6 (Supl 17): 339.
26. Cascio L, Campello C, De Marco R, Olivieri M, Verlato G, Ferrari M et al. Age and sex effect on respiratory symptom prevalence in a general population sample in Verona [resumen]. *Eur Respir J* 1993; 6 (Supl 17): 339.
27. Abramson M, Kutin J, Czarny D, Walters EH. The prevalence of asthma and respiratory symptoms in young adults in Melbourne [resumen]. *Eur Respir J* 1993; 6 (Supl 7): 343.
28. Buigiani M, Carosso A, Bucca C, Romano C, Sulotto F et al. Prevalence of asthma like symptoms in Turin-Italy (ECRHS 81) [resumen]. *Eur Respir J* 1993; (6 Supl 7): 341.
29. Iversen M, Dahl R. Prevalence of self-reported asthma and respiratory symptoms in Denmark. EC-Respiratory Health Survey phase I [resumen]. *Eur Respir J* 1993; 6 (Supl 17): 339.
30. Campos A, Enguidanos M. Incidencia de asma, rinitis, urticaria y alergia medicamentosa en medio rural y en urbano. Proyecto Orba-83. *Rev Esp Alergol Inmunol Clin* 1993; 8: 89-95.
31. Picado C. Contaminación atmosférica y asma bronquial. *Med Clin (Barc)* 1984; 82: 713-715.