

## Relación entre la severidad de las manifestaciones de asma bronquial y el cumplimiento del tratamiento intercrisis

### Relation between the severity of bronchial asthma manifestations and the fulfilment of the inter-crisis treatment

Dra. Tatiana de la Vega Pazitková, Ms. C. Víctor Tadeo Pérez Martínez, Dra. Lenia Bezos Martínez

Policlínico Docente "Ana Betancourt". La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** En la última década han aumentado la morbilidad y la mortalidad por asma bronquial. Se estima que esta enfermedad la padecen actualmente 300 millones de personas en el mundo. En Cuba, el asma bronquial constituye también un importante problema de salud.

**OBJETIVO:** Establecer la relación entre el cumplimiento del tratamiento en periodos intercrisis y la severidad de las manifestaciones clínicas de la enfermedad.

**MÉTODOS:** Se estudiaron 119 pacientes con diagnóstico de asma bronquial pertenecientes al policlínico "Ana Betancourt". Para la recolección de datos se aplicaron cuestionarios de forma individual a los pacientes o a los familiares que están directamente al cuidado de estos. Los pacientes fueron agrupados según la *Guía española para el manejo del asma* de 2009.

**RESULTADOS:** Se detectaron 23 pacientes asmáticos intermitentes, 42 persistentes leves, 36 persistentes moderados y 18 persistentes graves. El 95 % de los pacientes estudiados desencadenaba la crisis con inhalantes respiratorios. En el 79 % de los hogares se detectó la presencia de fumadores. Solo el 41 % de los pacientes cumplía el tratamiento correctamente en los periodos intercrisis.

**CONCLUSIONES:** Existe una relación directa entre la severidad de las manifestaciones clínicas del asma bronquial y el no cumplimiento del tratamiento intercrisis, lo que puede condicionar la exacerbación de la enfermedad.

**Palabras clave:** Asma bronquial, tratamiento intercrisis, severidad, manifestaciones clínicas, exacerbación.

---

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** In past decade the morbidity and mortality from bronchial asthma have increased. This is a disease suffered nowadays by 300 millions of persons in the world. In Cuba, the bronchial asthma is also an important health problem.

**OBJECTIVE:** To establish the relation between the fulfilment of treatment in inter-crisis period and the severity of the clinical manifestations of this entity.

**METHODS:** A total of 119 patients diagnosed with bronchial asthma from the "Ana Betancourt" Polyclinic were studied. In data collection authors applied individual questionnaires among patients and relatives this latter directly related to its care. Patients were grouped according to the Spanish Guide for asthma management (SGAM) of 2009.

**RESULTS:** Twenty three intermittent asthmatic patients were detected, 42 were slight persistent, 36 were of persistent moderate type and 18 were severe persistent. The 95 % of study patient triggered the crisis using respiratory inhalants. In the 79 % of homes there was presence of smokers. Only the 41 % of patients fulfils the treatment appropriately during the inter-crisis periods.

**CONCLUSIONS:** There is a direct relation between the severity of the clinical manifestations of bronchial asthma and the non-fulfillment of inter-crisis treatment leading to the disease exacerbation.

**Key words:** Bronchial asthma, inter-crisis treatment, severity, clinical manifestations, exacerbation.

---

## INTRODUCCIÓN

El asma es un síndrome que incluye diversos fenotipos que comparten manifestaciones clínicas similares, pero de etiologías probablemente diferentes. Esto condiciona la propuesta de una definición precisa, las más utilizadas son meramente descriptivas de sus características clínicas y fisiopatológicas. Desde un punto de vista pragmático se podría definir como una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias, en cuya patogenia intervienen diversas células y mediadores de la inflamación, condicionada en parte por factores genéticos y que cursa con hiperrespuesta bronquial y una obstrucción variable al flujo aéreo.<sup>1</sup>

Se estima que 300 millones de personas en el mundo, padecen actualmente de asma bronquial, y se pronostica que para el 2025, esta cifra se multiplicará entre 45 y 59 %, lo que representaría aproximadamente 100 millones más de personas en el planeta sufriendo la enfermedad. De manera global se reporta cada año un promedio de 250 000 muertes por esta entidad.<sup>2</sup>

Desde el punto de vista económico, la carga financiera del asma por año varía según los países, entre 300 y 1 300 USD por paciente, incluyendo los costos por visitas a los servicios de urgencia durante las crisis, las visitas de control, el tratamiento de sostén, el ausentismo escolar y laboral, entre los más importantes, por lo que puede ubicarse entre las enfermedades crónicas de alto impacto

---

financiero para cualquier sistema de salud y para la economía personal y familiar. Los costos económicos estimados exceden los de la tuberculosis y el VIH/SIDA juntos, y el costo económico y social que genera este padecimiento es considerable. La carga discapacitante asociada a los frecuentes episodios de descompensación es otro de los elementos esenciales a tener en cuenta en los efectos sociales.<sup>3</sup>

En Cuba, el asma bronquial constituye también un importante problema de salud, en el 2007 se reportó una tasa general de dispensarización en el país de 87,42 y para el grupo de edades comprendidas entre 10 y 14 años de 137,13 con diferencias entre las provincias, aparentemente relacionadas con el desarrollo industrial de cada una. La Ciudad de La Habana mostró una tasa general de 105,40 los grupos más afectados fueron los comprendidos entre los 5 y los 24 años de edad, con una tasa de 156,78 (*Anuario Estadístico de Salud*, 2008) que corresponden a niños y adolescentes que asisten a la escuela y personas jóvenes que estarían incorporadas como fuerza productiva importante, por lo que el impacto económico y social de la enfermedad es mayor.<sup>4</sup>

En nuestro policlínico el consultorio médico de la familia No. 6, tradicionalmente ha presentado la tasa de prevalencia más alta, así como niveles elevados de incidencia, durante los dos últimos años, con evidente afectación de varios grupos de edades. Se ha constatado por el equipo básico de salud, irregularidades en el cumplimiento del tratamiento intercrisis, fundamentalmente, por pacientes en edades infanto-juveniles, por parte de sus padres, tutores o familiares; y abandono total de este por los pacientes adultos, es decir, la mayoría de los pacientes asmáticos de este consultorio, no cumplen con el tratamiento intercrisis.

Resulta paradójico que a pesar de los grandes adelantos en el conocimiento y el tratamiento del asma bronquial, las tasas de morbilidad aumentan de forma directamente proporcional a los avances científicos alcanzados y frente a la multitud de nuevas modalidades terapéuticas.

Los factores de riesgo para el asma bronquial, son susceptibles de ser modificados mediante acciones de prevención que modifiquen sustancialmente la incidencia, prevalencia y pronóstico de la enfermedad, y repercuten positivamente sobre la calidad de vida del paciente asmático, así como de los que se encuentran en riesgo de enfermar por esta condición.

Los objetivos principales de la terapia del asma es mejorar la calidad de vida del paciente, al mantener un control de los síntomas, prevenir las exacerbaciones, alcanzar una función pulmonar normal, mantener niveles normales de actividad, incluyendo el ejercicio físico y evitar los efectos adversos de los medicamentos para el asma.<sup>1,5</sup>

Las medidas de control ambiental son estrategias de prevención muy importantes; un adecuado control sobre los factores desencadenantes y la adecuada educación del paciente y los familiares en su manejo, pueden reducir los síntomas, la necesidad de medicación y los niveles de hiperreactividad no específicos de las vías aéreas.<sup>1,5,6</sup>

El médico de atención primaria junto a la familia, puede controlar los factores que inciden en la aparición de una crisis, así como propiciar un adecuado seguimiento de los enfermos y del cumplimiento del tratamiento.

Por tal motivo, nos propusimos en este estudio, establecer la relación entre el cumplimiento del tratamiento en periodos intercrisis y la severidad de las manifestaciones clínicas de la enfermedad.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, con el propósito de establecer la relación entre las exacerbaciones del asma bronquial y el incumplimiento del tratamiento intercrisis. Este estudio abarcó a 119 pacientes diagnosticados como asmáticos, pertenecientes a un consultorio médico del policlínico "Ana Betancourt" en el municipio Playa en Ciudad de La Habana, durante el periodo de abril a septiembre de 2009. El universo de estudio coincide con la muestra. El consultorio fue seleccionado a conveniencia de los autores. Los pacientes, o sus familiares, en el caso de los menores, estuvieron de acuerdo en participar en la investigación.

El estudio se fundamentó en los cuestionarios (anexo 1) aplicados, de forma individual, a los familiares que están directamente al cuidado de los pacientes, y a los adultos portadores de asma, los datos se recogieron en el hogar, durante las visitas de terreno. El diseño de esta herramienta fue elaborada por los autores siguiendo la experiencia de investigaciones previas, y cuya estructura consta de dos preguntas cerradas que exploran igual número de variables:

1. Características clínicas del asma bronquial.
2. Cumplimiento del tratamiento en periodos de intercrisis (se consignaron tres categorías):
  - a) *Total*: medidas de control ambiental\* + fármacos\*\*.
  - b) *Parcial*: solo una de las alternativas concebidas en la categoría anterior.
  - c) *No cumplimiento*: ninguna de las alternativas propuestas en la categoría total.

Utilizando la escala de clasificación del asma bronquial según severidad de las manifestaciones clínicas de la *Guía española para el manejo del asma (GEMA) 2009*<sup>1</sup> (anexo 2), que describe.

las manifestaciones clínicas de la enfermedad, se procedió a clasificar a los pacientes incluidos en el estudio en: leve intermitente, leve persistente, moderado persistente y grave persistente.

La información obtenida fue procesada de forma manual. Se analizaron los resultados y se compararon con los de otros autores. Como medida de resumen se utilizó el porcentaje y la presencia de diferencias estadísticas significativas fue evaluada mediante la técnica de inferencia basada en la distribución chi cuadrado. Se fijó como nivel de significación estadística un nivel de probabilidad del 5 % y se arribó a conclusiones.

## RESULTADOS

En relación con la distribución según la intensidad de sus manifestaciones clínicas fueron agrupados en:

- 23 pacientes intermitentes (19 %),

- 42 pacientes persistentes leves (35 %),
- 36 pacientes persistentes moderados (30 %), y
- 18 pacientes persistentes graves (15 %).

En la muestra estudiada, 113 pacientes, que representan el 95 %, asocian la aparición de los síntomas con los alérgenos inhalantes.

Al hacer un análisis de las condiciones de las habitaciones de estos pacientes, se comprobó que el 85 % de los casos tiene almacenado objetos en los dormitorios, predominan los libros en el 51 %, el 47 % tiene cortinas, el 43 % no tiene forrado el colchón ni las almohadas, y el 17 % tiene plantas naturales, que favorecen la presencia de polvo y hongos en el hogar. Se encontró una asociación significativa entre el desencadenamiento de las crisis de asma bronquial y la exposición del paciente a estos irritantes inhalantes, almacenados en sus respectivas habitaciones.

Se encontró que en el 51 de los hogares estudiados - que representan el 43 % - se convive con animales en el interior de la vivienda, perros y gatos fundamentalmente; se halló una relación significativa entre el desencadenamiento de las crisis de asma bronquial y el contacto directo del paciente con animales domésticos.

En relación con el tabaquismo se constató que en 76 hogares (79 %) está presente este hábito tóxico, como promedio, en más de dos familiares, los que consumen más de dos cajas de cigarrillos diarias; 46 pacientes asmáticos son fumadores, consumen al menos, 20 cigarrillos diarios, lo que representa el 38 % de la muestra. Fue muy significativo el hecho de que 26 asmáticos, de los 36 enfermos moderados, y 16 de los 18 clasificados como persistentes graves, tienen como promedio 3 fumadores en el hogar. Además, en 32 de estas viviendas existe algún animal doméstico.

Con relación al tratamiento solo el 41 % (n= 48 enfermos) de la muestra lo cumple correctamente; el restante 59 % (n= 71 enfermos) lo hace parcialmente, es decir, incumple con la terapéutica indicada, 54 de ellos cumplen el tratamiento medicamentoso en periodos intercrisis, pero los familiares no conocen la importancia del control ambiental, y no hacen nada en esta dirección. Los 17 restantes solo llevan a cabo el tratamiento medicamentoso en periodos de exacerbaciones, y descuidan todas las medidas preventivas orientadas para el periodo de intercrisis.

Resultó significativa la relación entre los pacientes que incumplen el tratamiento, en los periodos intercrisis, y la severidad de las manifestaciones clínicas del asma. En este grupo de incumplidores se hallan: 16 pacientes (89 %) del total de clasificados como graves (n= 18), 26 (72 %) de los 36 persistentes moderados y 29 (69 %) de los 42 clasificados como persistentes leves. Fue marcadamente significativo que de los 17 pacientes que solo hacen el tratamiento durante las exacerbaciones, 15 son clasificados como persistentes graves, y los 2 restantes son persistentes moderados, lo que evidencia la asociación directamente proporcional entre las dos variables expuestas. En el grupo de asmáticos clasificados como intermitentes esta relación no fue significativa.

## DISCUSIÓN

El asma se ha clasificado habitualmente en función de la gravedad, aunque esta característica es difícil de valorar, especialmente cuando el paciente ya está recibiendo tratamiento antiinflamatorio.<sup>7,8</sup>

La gravedad del asma es una propiedad intrínseca de la enfermedad que refleja la intensidad de las anomalías fisiopatológicas. Hay que tener en cuenta que la gravedad del asma implica tanto la intensidad del proceso como la respuesta al tratamiento. Tradicionalmente se divide en cuatro categorías: intermitente, persistente leve, persistente moderada y persistente grave.<sup>8</sup>

La clasificación del asma en función de la gravedad, es útil en la evaluación inicial de un paciente con asma, porque la elección del tratamiento, las dosis y la pauta de tratamiento dependen de la gravedad de la enfermedad.<sup>9,10</sup>

La gravedad no es una característica del asma necesariamente constante, sino que puede variar a lo largo del tiempo (en meses o años), por lo que es necesario reevaluarla periódicamente.<sup>1,5</sup>

Numerosos estudios controlados han demostrado que la mayoría de los pacientes asmáticos son capaces de alcanzar un control muy aceptable de la enfermedad y que pueden disfrutar de una vida normal, con dosis moderadas de medicación. Pero, por otra parte, sigue existiendo un número de enfermos asmáticos que presentan síntomas persistentes y exacerbaciones frecuentes a pesar de recibir tratamiento continuo, intensivo y con altas dosis.<sup>1,5,11</sup>

Básicamente, el tratamiento del asma está dirigido a reducir la inflamación y a mejorar los síntomas del paciente. Por eso, los pilares básicos del tratamiento son las medidas de control ambiental, en primer orden, además de los fármacos antiinflamatorios y los broncodilatadores.<sup>1,5,11,12</sup>

Afortunadamente, el asma de control difícil es muy infrecuente. La mayoría de los pacientes con asma se controlan bien con los tratamientos actuales y cuando esto no ocurre se debe sospechar que el diagnóstico no es correcto o que no se está realizando adecuadamente el tratamiento farmacológico o las medidas de control ambiental.<sup>6</sup>

La reducción de la exposición de alérgenos debe convertirse en un objetivo primario en el manejo del asma. La adopción de medidas preventivas de control ambiental desde el nacimiento, en niños con carga atópica familiar, parece reducir el desarrollo posterior del asma bronquial.<sup>13</sup> Más aún si tenemos en cuenta que el padecimiento se inicia antes de los 15 años en el 80 % de los casos y antes de los 5 años en el 75 %.<sup>2</sup>

La identificación y el control de los factores desencadenantes que inducen la inflamación de las vías aéreas, o aquellos que precipitan la obstrucción aguda, o ambos, son pasos importantes en el manejo del asma.<sup>4</sup>

La prevención o el control de los desencadenantes pueden reducir los síntomas y a largo plazo disminuir la inflamación de las vías aéreas y la hiperreactividad.<sup>1,5</sup>

La opinión más reciente de la forma en la cual los alérgenos contribuyen al asma, está dada porque la exposición a estos puede contribuir a la inflamación de los pulmones durante periodos de semanas, meses e incluso años, sin que sean conscientes los pacientes de la influencia negativa que sobre ellos tienen estos factores.<sup>13</sup>

*Bateman*<sup>14</sup> en sus investigaciones, muestra cómo se incrementa el riesgo de hiperreactividad bronquial, cuando no se cumple con las medidas de control ambiental como pilar básico en el tratamiento del asma bronquial.

Otros autores<sup>15,16</sup> en estudios realizados en países industrializados, han señalado que los ambientes interiores son áreas de exposición importantes a los alérgenos, porque los enfermos pasan la mayor parte del tiempo en estos, así como por la pobre ventilación natural que existe, lo cual provoca una elevación entre los ácaros del polvo casero.

*Halken*<sup>15</sup> refleja también que un alérgeno inhalado puede causar obstrucción aguda de las vías respiratorias en individuos sensibles, provocando como en el caso del pelo del gato un ataque de asma bronquial de inmediato. Este investigador encontró entre un 10 % y un 30 % de casos de manifestación de asma provocada por la inhalación de este tipo de alérgeno.

En estudios realizados por *Phipatanaku*<sup>17</sup> se plantea que la eliminación de los alérgenos, proveniente de los animales presentes en el medio ambiente en el que se desenvuelvan los pacientes es muy importante, aun cuando toma semanas o meses para poder percibir sus beneficios.

La presencia de agentes alérgicos desconocidos a los que los pacientes asmáticos son sensibles: polución del aire, tanto del aire libre como doméstico, el humo del tabaco y estrés psicosocial, pueden individualmente o en combinación, hacer al asma difícil de controlar.<sup>5</sup>

La exposición repetida a agentes alérgicos en individuos sensibles incrementa la reactividad bronquial, disminuye la afinidad de los receptores de los glucocorticoides y puede, por lo tanto, incrementar la vulnerabilidad a los ataques de asma y reducir la respuesta a los esteroides. La peor evolución del asma de las personas alérgicas expuestas a mayores dosis de alérgenos, incluyendo ingresos hospitalarios, visitas a urgencias y días de colegio perdidos es un hallazgo evidente en diversos estudios. Aunque las medidas de control de ácaros no parecen tener un gran impacto sobre la evolución de los niños con asma, la importancia de los hongos en las viviendas o los alérgenos dependientes de las mascotas se ha puesto de manifiesto en varios estudios.<sup>1,5</sup>

Es fundamental que se considere el tabaquismo en casos de asma de control difícil. Fumar se asocia con una reducción de las probabilidades de control completo del asma, dado que reduce la eficacia clínica de los glucocorticoides inhalados (GCI) u orales al condicionar una resistencia secundaria a estos. En diversos estudios en los que se compararon dos grupos de personas asmáticas, uno bien controlado y el otro no, y en los que no había diferencias en cuanto al número de alérgicos, el único factor que fue significativamente diferente entre ambos grupos fue el hábito de fumar dentro del hogar de algunos miembros de la familia. Otros factores diferentes entre ambos grupos, pero que no han llegado a ser significativos, fueron la presencia de mascotas de pelo o pluma y la existencia de manchas de humedad en las casas de los niños peor controlados.

El humo del tabaco es uno de los factores de riesgo de asma mal controlada más importante, y se ha comprobado que los niños cuyos padres fuman tienen síntomas más graves. Este riesgo se ve aún más incrementado en los adolescentes asmáticos que adquieren el hábito de fumar.<sup>5,8</sup>

La exposición pasiva al humo del tabaco, es además otra causa de resistencia secundaria a los esteroides. Una serie de estudios en adultos asmáticos fumadores ha demostrado beneficios inferiores del tratamiento con GCI y orales frente a un grupo de asmáticos no fumadores. El mecanismo puede radicar en la inducción de liberación de citoquinas proinflamatorias por activación del factor de transcripción nuclear Kappa B (NF- $\kappa$ B). Los datos en niños son mucho más escasos, pero parece probable que la exposición pasiva al humo del tabaco induzca resistencia a los esteroides.<sup>8,9</sup>

Las posibles causas de resistencia al tratamiento son controvertidas, aunque se cree que la falta de adherencia la puede favorecer. La deficiencia congénita de receptores, con un descenso del número de estos, es muy rara. La resistencia secundaria es mucho más común. En esta observamos un número normal o aumentado de receptores, pero con una reducida afinidad por los corticoides.

Una de las posibles causas, como se ha comentado con anterioridad, puede ser la persistente y a veces inadvertida exposición a alérgenos en pacientes sensibilizados, lo que causaría a partir de los linfocitos T una liberación de interleucinas 2 (IL-2) e interleucinas 4 (IL-4), que modularían esta resistencia.<sup>11,14</sup>

Los asmáticos fumadores presentan síntomas más graves, peor respuesta al tratamiento con glucocorticoides y una pérdida acelerada de la función pulmonar. La proporción de asmáticos fumadores es elevada y similar a la de la población general, siendo por tanto el primer objetivo del control ambiental conseguir que el paciente abandone el tabaquismo. Para esto se debe informar al paciente sobre los métodos adecuados para conseguir la deshabituación. La exposición a contaminantes ambientales y la exposición pasiva al humo de tabaco, por un lado, empeoran el curso del asma y, por otro, son un factor de riesgo para desarrollar asma en la infancia.<sup>1,5, 18</sup>

Un ensayo aleatorizado, en 937 pacientes con asma moderada grave no controlada y sensibilizados al menos a un alérgeno doméstico, en el que se aplicaron un conjunto de medidas (fundas impermeables, aspiradores y purificadores de aire en el dormitorio, ambos con filtro, planes de desinfección de cucarachas) asociadas a un programa general de educación, durante un año, obtuvo una reducción significativa de los síntomas y de las visitas médicas no programadas.<sup>5</sup>

Por el contrario, dos revisiones sistemáticas con metaanálisis concluyen que la eficacia de las medidas de control ambiental frente a ácaros es escasa en los pacientes con rinitis y nula para los pacientes con asma. No obstante, el metaanálisis ha sido cuestionado por la inapropiada selección de los estudios incluidos en este.<sup>18</sup>

La educación del paciente asmático reduce el riesgo de padecer una exacerbación, aumenta su calidad de vida y reduce los costos sanitarios, por lo que forma parte indispensable del tratamiento integral de la enfermedad.<sup>7</sup> La educación tiene como principal objetivo proporcionar al paciente los conocimientos y las habilidades necesarias para mejorar su autocuidado y el cumplimiento terapéutico. Esto conlleva a un óptimo control de la enfermedad y a una mayor autonomía para el paciente.<sup>19,20</sup>



En el asma alérgica se deben considerar recomendaciones específicas una vez que se hayan confirmado la sensibilidad a los distintos alérgenos en cada paciente. Las medidas más eficaces son aquellas que permiten disminuir drásticamente los niveles de exposición, como las que se pueden aplicar en muchos casos de asma laboral (cambio de puesto de trabajo) o asma por epitelios (retirar los animales del domicilio) y cuando estas se instauran de forma precoz en la evolución de la enfermedad.<sup>5</sup>

Las medidas individuales aisladas, no son efectivas, ni siquiera para reducir los niveles de exposición.<sup>6</sup> Sin embargo, con la aplicación de intervenciones específicas combinadas se consigue una reducción significativa del grado de exposición alérgica y, en consecuencia, eficacia clínica.<sup>6,15,17</sup>

Dado que la educación es un proceso continuo y no un evento aislado, cada visita médica es una oportunidad de revisión, refuerzo y aumento de los conocimientos y habilidades del paciente, por lo que es imprescindible que sea consensuada y consistente entre todo el equipo.<sup>7</sup> Hay que tener en cuenta que cuando en el proceso educativo se reduce la intensidad de la intervención también disminuye la efectividad, ya que las intervenciones exclusivamente informativas no son eficaces.<sup>5</sup>

Autores como *Gibson y Powell*<sup>19,20</sup> refieren que la información debe personalizarse, que esta mejora y/o eleva el conocimiento, la satisfacción y la posible confianza, pero no lleva por sí misma cambios de conducta ya que los familiares y pacientes necesitan desarrollar las habilidades y también la confianza para seguir los consejos del médico con respecto al ambiente del hogar.

La información requerida por los pacientes individualmente varía, y la habilidad o el deseo de cada uno de ellos por tomar responsabilidad difiere.

Existe una relación directa entre la severidad de las manifestaciones clínicas del asma bronquial y el no cumplimiento del tratamiento, lo que puede condicionar la exacerbación del asma. Entre los factores desencadenantes se destaca el tabaquismo. El cumplimiento de las medidas de control ambiental, como parte del tratamiento, constituye una estrategia de prevención muy importante, pues el control sobre los factores desencadenantes y la adecuada educación del paciente y familiares en su manejo, puede reducir los síntomas de la enfermedad, la necesidad de medicación y repercute positivamente en la calidad de vida del paciente asmático, así como en la de aquellos que se encuentran en riesgo de enfermar por esta condición.

**Anexo 1.** Cuestionario a pacientes portadores de asma bronquial, o familiares a su cuidado

**Datos de identidad personal**

Nombre y apellidos

\_\_\_\_\_

Dirección

\_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

1. Características clínicas del asma bronquial

a) Presencia de pitidos o silbidos en el pecho durante el día:

Sí \_\_\_ No \_\_\_ Frecuencia \_\_\_\_\_

b) Presencia de tos nocturna:

Sí \_\_\_ No \_\_\_ Frecuencia \_\_\_\_\_

c) Despertar nocturno:

Sí \_\_\_ No \_\_\_ Frecuencia \_\_\_\_\_

d) Pecho apretado:

Sí \_\_\_ No \_\_\_ Frecuencia \_\_\_\_\_

e) Tolerancia al ejercicio:

Sí \_\_\_ No \_\_\_

f) Asistencia a la escuela o al trabajo:

Buena \_\_\_ Regular \_\_\_ Mala \_\_\_

g) Número de crisis al mes \_\_\_\_\_

h) Número de ingresos al año \_\_\_\_\_

2. Cumplimiento del tratamiento en periodos de intercrisis:

2.1 Medidas de control ambiental: condiciones o estado actual de la habitación del paciente y exposición a alérgenos o irritantes inhalantes en el interior del hogar tales como polvo, pelo de animales, aromatizantes, humo de tabaco, productos químicos u otros.

2.1.1. Condiciones de la habitación del paciente con:

Cortinas \_\_\_\_\_

Libros \_\_\_\_\_

Almacenamiento de objetos \_\_\_\_\_

Plantas \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

---

¿Colchón y almohadas forrados? Sí \_\_\_ No \_\_\_

2.1.2.1. Exposición a alérgenos respiratorios en el interior del hogar:

¿Usted fuma? Sí \_\_\_ No \_\_\_

Cantidad de cigarrillos o tabacos diarios: \_\_\_\_\_

¿Fumadores en el hogar? Sí \_\_\_ No \_\_\_

Número de fumadores \_\_\_\_\_

Relación o parentesco con el asmático (a) \_\_\_\_\_

---

Cantidad de cigarrillos o tabacos diarios \_\_\_\_\_

¿Animales en el hogar? Sí \_\_\_ No \_\_\_ Especie \_\_\_\_\_

Dentro del domicilio \_\_\_\_\_ Fuera del domicilio \_\_\_\_\_

¿Relaciona las crisis con olores como: perfumes, tabaco, jabones, desodorantes, productos químicos u otros?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

2.2. Tratamiento farmacológico a cumplir:

\_\_\_\_\_ Esteroides inhalados

\_\_\_\_\_ Antihistamínicos

\_\_\_\_\_ Antileucotrienos

\_\_\_\_\_ Broncodilatadores

¿Lo cumple? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Mejora la crisis con broncodilatadores fácilmente? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Otros datos de interés:

---

## **Anexo 2.** Guía española para el manejo del asma (GEMA)

Clasificación del asma bronquial según severidad de las manifestaciones clínicas:

a) Intermitente: Síntomas diurnos menor o igual a 1 día/semana o sin síntomas y flujo respiratorio máximo (FEM) normal entre exacerbaciones. Síntomas nocturnos igual o menor a 2 veces/mes. Crisis breves (desde varias horas a varios días), su intensidad puede variar.

b) Persistente leve: Síntomas diurnos mayor de 1 vez/semana pero menos de 1 vez al día. Síntomas nocturnos, mayor de 2 veces/meses. Las exacerbaciones pueden afectar la actividad.

c) Persistente moderada: Síntomas diurnos diarios. Síntomas nocturnos mayor de 1 vez/semana. Uso diario de agonistas Beta de acción corta. Las exacerbaciones pueden afectar la actividad.

d) Persistente grave: Síntomas continuos. Síntomas nocturnos frecuentes.

Limitación de la actividad física. Crisis frecuentes.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Guía española para el manejo del asma (GEMA) 2009. Madrid: Ed. Luzán; 2009. [Consultado: septiembre de 2009]. Disponible en: <http://www.gemasma.com>

2. Venero SJ. Epidemiology of Asthma Mortality in Cuba and its Relation to Climate, 1989 to 2003. *Medic Review*. 2008;10(3):24-9.

3. Pawankar R, Baena-Cagnani CE, Bousquet J, Walter Canonica G, Cruz AA, Kaliner MA, et al. State of World Allergy Report 2008: Allergy and Chronic Respiratory Diseases. *World Allergy Organization (WAO) Journal*. 2008;(Supl 1):S4-S17.

4. Anuario Estadístico de Salud. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. La Habana: MINSAP-OPS-Unicef-FNUAP; 2008. p.14.
5. Andrés Martín A, Villa Asensi JR, Navarro Merino M, García García ML, Asensio de la Cruz O, Liñán Cortes S. Guía de diagnóstico y tratamiento del asma de control difícil en el niño. *Anales de Pediatría*. 2009;71(6):15-7.
6. Woodcock A, Forster L, Matthews E, Martin J, Letley L, Vickers M, et al. Medical Research Council General Practice Research Framework. Control of exposure to mite allergen and allergen-impermeable bed covers for adults with asthma. *N Engl J Med*. 2003;349:225-36.
7. NAEPP-EP3 2007. National Asthma Education and Prevention Program. Expert Panel Report 3: Guidelines for the diagnosis and management of asthma. Bethesda: National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute; 2007.
8. Bateman ED. Severity and control of severe asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2006;117:519-21.
9. Stoloff SW, Boushey HA. Severity, control, and responsiveness in asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2006;117:544-8.
10. Taylor DR, Bateman ED, Boulet LP, Boushey HA, Busse WW, Casale TB, et al. A new perspective on concepts of asthma severity and control. *Eur Respir J*. 2008;32:545-54.
11. Castillo Laita JA, De Benito Fernández J, Escribano Montaner A, Fernández Benitez M, García de la Rubia S, Garde Garde J, et al. Consenso sobre tratamiento del asma en pediatría. *An Pediatr (Barc)*. 2007;67:253-73.
12. BTS 2007. British Thoracic Society, Scottish Intercollegiate Guidelines Network. British guideline on the management of asthma. *Thorax*. [Internet] 2008 [Consultado: noviembre de 2009];63(Suppl 4):iv1-121. Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/guidelines>
13. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al. GRADE Working Group. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*. 2008;336(7650):924-6.
14. Bateman ED, Hurd SS, Barnes PJ, Bousquet J, Drazen JM, Fitzgerald M et al. Global strategy for asthma management and house prevention: GINA executive summary. *Eur Respir J*. 2008;31:143-78.
15. Halken S, Host A, Niklassen U, Hansen LG, Nielsen F, Pedersen S, et al. Effect of mattress and pillow encasings on children with asthma and house dust mite allergy. *J Allergy Clin Immunol*. 2003;111:169-76.
16. Johnston NW, Sears MR. Asthma exacerbations. *Epidemiology. Thorax*. 2006;61:722-8.

17. Phipatanakul W, Cronin B, Wood RA, Eggleston PA, Shih MC, Song L, et al. Effect of environmental intervention on mouse allergen levels in homes of inner-city Boston children with asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2004;92:420-5.

18. James AL, Palmer LJ, Kicic E, Maxwell PS, Lagan SE, Ryan GF, et al. Decline in lung function in the Busselton Health Study: the effects of asthma and cigarette smoking. *Am J Respir Crit Care Med.* 2005;171:109-14.

19. Gibson PG, Powell H, Coughlan J, Wilson AJ, Abramson M, Haywood Bauman A et al. Educación para el autocuidado y examen médico regular para adultos con asma. [Base de Datos en Internet]. *Cochrane Plus*, c2008. [actualizado 2009; citado mar 2009]. Disponible en: <http://www.updateoftware.com>

20. Powell H, Gibson PG. Opciones para la educación sobre el autocuidado para los adultos con asma. [Base de Datos en Internet]. *Cochrane Plus*, c2008. actualizado 2009. [Consultado: noviembre de 2009]. Disponible en: <http://www.updateoftware.com>

Recibido: 14 de diciembre de 2010

Aprobado: 15 de julio de 2011

*Tatiana de la Vega Pazitková.* Policlínico Docente "Ana Betancourt". 5ta Avenida, esquina 16, Miramar, municipio Playa. La Habana, Cuba. Correo electrónico: [tdelavega@infomed.sld.cu](mailto:tdelavega@infomed.sld.cu)

---

\*Medidas de control ambiental: condiciones o estado actual de la habitación del paciente y exposición a alérgenos o irritantes inhalantes en el interior del hogar: polvo, pelo de animales, aromatizantes, humo de tabaco, productos químicos u otros.

\*\*Tratamiento farmacológico.