

Impacto socioeconómico del manejo del asma

*Publicado en el Boletín de Información Clínica Terapéutica de la Academia Nacional de Medicina**



El asma, enfermedad de alta prevalencia en la población joven, es uno de los principales motivos de atención médica en la infancia, se acompaña de un gran deterioro de la calidad de vida, limitaciones físicas y funcionales, bajo desempeño académico, fallas en las relaciones interpersonales; está sujeta a tratamientos largos y complicados, conlleva a sufrir altos costos sociales, familiares y económicos.

Se define como una enfermedad inflamatoria crónica de la vía aérea, donde participan diversas células y productos celulares que condicionan un incremento en la respuesta de la vía aérea, reflejada por episodios recurrentes de obstrucción al flujo aéreo, generalmente reversible, evidenciado por sibilancias, dificultad para respirar, tiro intercostal, tos

y opresión torácica, condicionada por hiperreactividad bronquial (HRB); tiene su mayor expresión durante la noche y temprano en la mañana.

Su prevalencia varía de acuerdo a la zona geográfica, clima, estilo de vida y desarrollo económico; hace poco más de 15 años la prevalencia se incrementó de manera importante, principalmente en población joven del sexo femenino.

Existen diversos factores de riesgo que aumentan su prevalencia, como el vivir en zonas urbanas, estilo de vida, alimentación, contacto con contaminantes, (causan más inflamación). Recientemente la obesidad se ha relacionado estrechamente con la presencia y agravamiento del cuadro asmático, entre otros.

El diagnóstico se basa en la historia clínica, (antecedentes heredofamiliares, entorno social y ambiental), examen físico y cuando es posible pruebas de función pulmonar, con apoyo en estudios de laboratorio y gabinete.

El cuadro clínico característico se presenta con tos, sibilancias, secreciones bronquiales y dificultad respiratoria variable (disnea). Es de carácter episódico, con exacerbaciones que ceden espontáneamente o mediante tratamiento farmacológico. En los periodos entre las crisis el paciente puede

*Impacto Socioeconómico del manejo del asma. Boletín de Información Clínica Terapéutica de la Academia Nacional de Medicina. 2010;19(5):5-8.

Los artículos publicados en el *Boletín de Información Clínica Terapéutica* son fruto de la labor de los integrantes del Comité, por ello no tienen autoría personal ni referencias bibliográficas.

Tabla 1. Objetivos del tratamiento del asma

Mejoría de los síntomas crónicos con medicamentos mínimos
Prevención o disminución de las exacerbaciones agudas y de la intervención médica de urgencias
Optimización de la función pulmonar
Minimización de trastornos del sueño desencadenantes por los síntomas
Normalización de efectos secundarios de fármacos, particularmente en el crecimiento, apariencia y desarrollo escolar
Participación en actividades deportivas
Educación e involucración tanto del paciente como de los miembros de la familia en el manejo

El asma tiene una alta prevalencia en la población joven, y es uno de los principales motivos de atención médica en la infancia, se acompaña de un gran deterioro de la calidad de vida, limitaciones físicas y funcionales, bajo desempeño académico, fallas en las relaciones interpersonales; está sujeta a tratamientos largos y complicados, y conlleva a sufrir altos costos sociales, familiares y económicos.

Es una enfermedad inflamatoria crónica de la vía aérea, donde participan diversas células y productos celulares que condicionan incremento en la respuesta de la vía aérea, reflejada por episodios recurrentes de obstrucción al flujo aéreo, generalmente reversible, evidenciado por sibilancias, dificultad para respirar, tiro intercostal, tos y opresión torácica, condicionada por hiperreactividad bronquial (HRB); tiene su mayor expresión durante la noche y temprano en la mañana.

estar asintomático y la exploración física suele ser normal. El cuadro agudo generalmente es de presentación súbita y requiere del uso oportuno de medicamentos broncodilatadores y antiinflamatorios sistémicos, ya que puede poner en riesgo la vida, mientras que crónicamente, el paciente suele referir tos intermitente, exacerbada por aire frío, irritantes y contaminantes como el humo del cigarro, ejercicio físico y exposición a aeroalergenos; ocasionalmente los síntomas son constantes, con exacerbaciones esporádicas que nos expresan lo grave y descontrolado que está el padecimiento; lo anterior conlleva a la necesidad de utilizar mayor cantidad de medicamentos y a realizar más exámenes y procedimientos.

El curso crónico inflamatorio, base de la enfermedad, hace que la piedra angular del tratamiento sea la terapia antiinflamatoria temprana, más que la sintomática, pero es indispensable evitar los factores de riesgo. En la **tabla 1** se presentan los objetivos del tratamiento.

Para que la intervención terapéutica sea efectiva, se debe tener un buen control ambiental, un programa de educación del paciente, sus familiares y médicos de la comunidad, manejo farmacológico y, en casos seleccionados donde el factor alérgico es relevante, inmunoterapia específica por alergólogos certificados.

Hay que evitar la exposición a los aeroalergenos más importantes (ácaros del polvo, mohos, pólenes, etc.) y contaminantes como humo de tabaco, sustancias químicas, perfumes, pinturas, solventes, gasolina etc.), para ello se han recomendado algunos puntos básicos como la limpieza intensiva del cuarto del paciente lo que evita el acúmulo de polvo casero, cubrir el colchón y su base,

no usar almohadas de plumas ni muñecos de peluche. Las mascotas deben permanecer fuera de casa.

Hay que recordar que la eficacia del manejo farmacológico depende en gran medida de la adherencia al tratamiento, es por ello que se debe buscar un plan terapéutico sencillo y claro.

Los medicamentos para el cuadro agudo son llamados de rescate, mientras que para el crónico se les denomina de control, objetivo principal de la intervención médica. Los de rescate son principalmente los broncodilatadores β_2 -agonistas de acción rápida (SABA), revierten de forma casi inmediata y por tiempo limitado el espasmo del músculo liso bronquial. Su mecanismo de acción está relacionado por la interacción con el receptor β_2 -agonistas que se encuentra en la membrana celular y al acoplarse impide la entrada de calcio intracelular, lo que condiciona broncodilatación. El salbutamol es el más representativo de ellos, su inicio de acción es rápido, tiene su efecto máximo a los 15 min y su vida media es de 4 a 6 h. Puede administrarse solo o combinado con anticolinérgicos, ya sea en aerosol dosis medida (IDM) o por nebulización.

Los β_2 -agonistas de acción prolongada (LABA) son útiles para ayudar al control a largo plazo cuando no hay buena respuesta a los tratamientos habituales, ya que previenen los síntomas nocturnos y el asma inducido por ejercicio. Su vida media es de 12 h, por sus probables efectos deletéreos de la función pulmonar e incremento en el riesgo de asma fatal, no se recomienda usarlos solos, por lo que siempre deben asociarse a un esteroide inhalado; hay presentaciones combinadas en IDM y en polvo seco para inhalar.

Los corticosteroides son los agentes antiinflamatorios más potentes de que se dispone por vía sistémica, tanto oral, intramuscular o intravenosa se emplean durante las exacerbaciones a dosis equivalentes a 1 mg de prednisona por kilo de peso al día, en cursos cortos de 5 a 7, lo que días, o bien para el control de pacientes graves logran la remisión total de los síntomas, ajustando la dosis a la menor cantidad de medicamento posible dados su efectos secundarios. Su mecanismo de acción en el asma estará dirigido a inhibir la respuesta inflamatoria, evitando la liberación de fosfolipasa A2 y de cito-



Avilman

El cuadro agudo generalmente es de presentación súbita y requiere del uso oportuno de medicamentos broncodilatadores y antiinflamatorios sistémicos, ya que puede poner en riesgo la vida.

cinas inflamatorias. Disminuyen la HRB, previenen la respuesta alérgica tardía y mejoran la función pulmonar. Los preparados para usarse tópicamente en la vía aérea son la principal arma de terapéutica para el control a largo plazo; existen diversas sales, como la Fluticasona, Mometasona, Budesonide, Ciclesonide, entre otras, cuya eficacia y seguridad en niños y adultos está demostrada; están disponibles en IDM, polvo seco para inhalar y solución para nebulizar.

Otro grupo de antiinflamatorios son los antagonistas de los receptores de leucotrienos, que bloquean la formación de cisteinil leucotrienos (LTC₄,



Pam Roth

LTD4 y LTE4) y tienen efecto broncoconstrictor, proinflamatorio y mucorreico; han demostrado ser efectivos para mejorar los síntomas, disminuir el uso de beta-agonistas y esteroides sistémicos en niños desde los 6 meses de edad con asma leve persistente o intermitente.

Comparados con los esteroides inhalados son igual de efectivos para disminuir los síntomas clínicos, pero no en la disminución del grado de inflamación, el número de recaídas, ni días de hospitalización.

Tanto el manejo agudo como a largo plazo representan un alto costo, generan gastos excesivos y requieren de tiempo y esfuerzo. Implican grandes limitaciones al grupo familiar, lo que favorece que el apego sea inadecuado, genere un mayor número de crisis por año, con síntomas persistentes y mala calidad de vida.

Se estima que más de 3 millones de familias incurren en gastos catastróficos (gastos en salud superiores al 30% de la capacidad de pago, descon-

Tabla 2. ¿Cuándo referir al paciente con el especialista?

Asma inestable que requiere ajustes frecuentes de los medicamentos
Respuesta al tratamiento incompleta, limitada o muy lenta que interfiere con la calidad de vida del paciente
Uso excesivo de broncodilatadores β_2 -agonistas a pesar del empleo de antiinflamatorios
Identificación de alérgenos o de otros factores ambientales que puedan ser la causa de la enfermedad
Valoración alergológica
Educación al paciente o a los padres sobre el papel de los alérgenos de otros factores ambientales
Necesidad de administración de inmunoterapia con alérgenos
Alteración de la dinámica familiar
Tos crónica que no responde al tratamiento habitual
Cuando existe otra enfermedad que complica el tratamiento del asma
Ausentismo escolar de repetición
Episodios continuos de asma nocturna
Incapacidad del paciente para participar en las actividades diarias normales y el ejercicio a pesar del empleo de β_2 -agonista
Empleo de múltiples medicamentos a largo plazo
Uso frecuente de corticoesteroides
Labilidad excesiva en la función pulmonar
Cuando existe duda en el diagnóstico
Para aclarar los efectos colaterales que han ocurrido o que pueden presentarse con el tratamiento
Establecer medidas de prevención en los lactantes de alto riesgo
Crisis de asma grave, con pérdida de la conciencia, crisis convulsiva, para respiratorio o respiración asistida que han puesto en peligro la vida del paciente
Cuando se requieren visitas a urgencias u hospitalizaciones para poder controlar el asma
Cuando el paciente solicita valoración

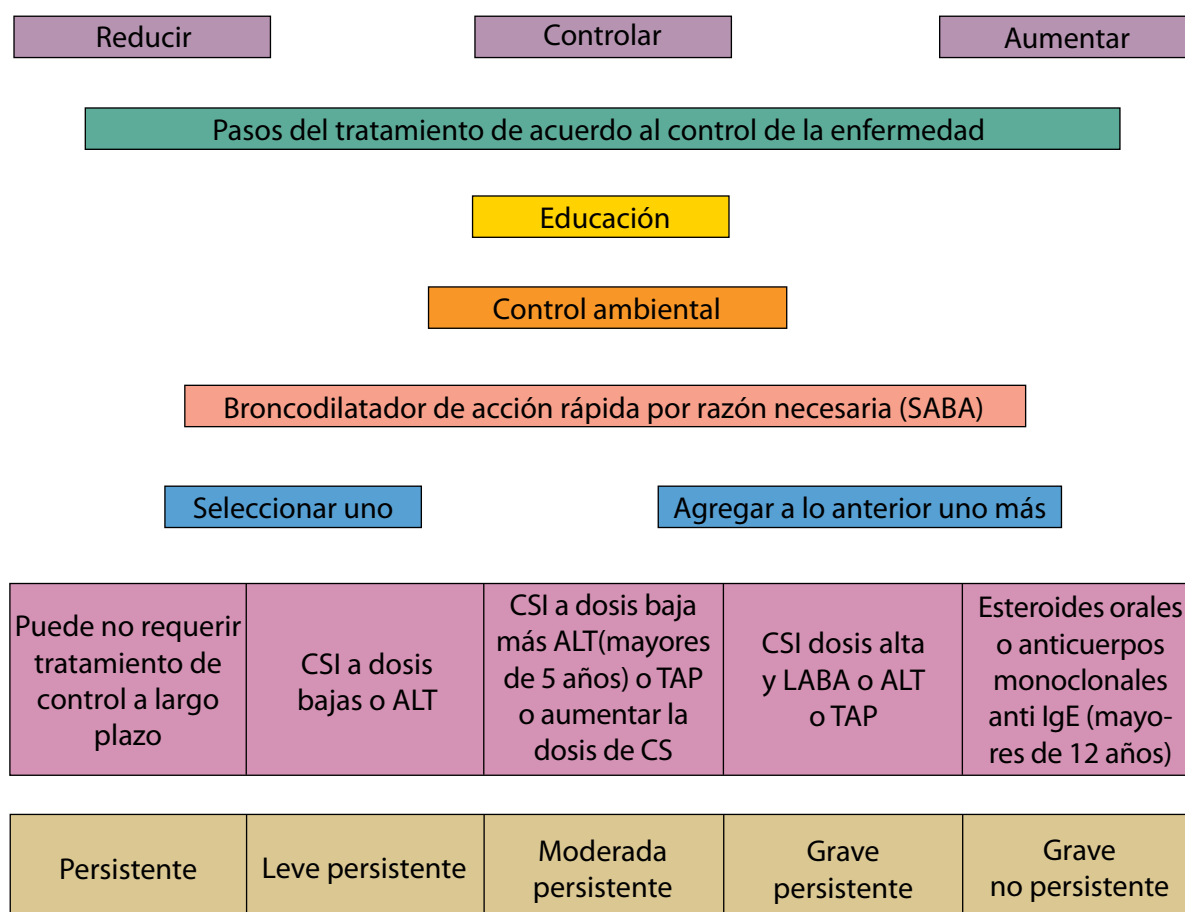
tando el gasto en alimentación), o empobrecedores (gastos de cualquier índole que llevan a la familia a la pobreza). Muchas veces el asma y sus complicaciones caen en estos rubros, ya que generan costos que afectan la economía familiar, tanto en forma directa, que incluye principalmente hospitalizaciones, visitas médicas, medicamentos, e indirectos, como pérdida de días de trabajo o escuela, por acudir a urgencias o al consultorio en citas no programadas, uso de transporte, alimentos y hospedaje necesario para obtener la atención.

La mayoría de los estudios sobre los costos del

asma indican que los directos superan por mucho a los indirectos, por las hospitalizaciones y el uso de medicamentos. Si se tiene un buen control, la cantidad de pacientes hospitalizados o que acuden a urgencias es muy inferior a los que asisten al consultorio médico.

Para el tratamiento crónico en algunas ocasiones se destina entre 40 y 70%, del gasto, mientras que las exacerbaciones, suponen 30% y el resto es para hospitalización. Las visitas médicas generan un costo relativamente menor a los anteriores y es muy similar, tanto si el paciente es valorado en el

Figura 1. Clasificación y tratamiento del asma



ALT: antileucotrienos; CSI: corticoides inhalados; LABA: broncodilatador β_2 agonistas de acción prolongada; TAP: teofilina de acción prolongada. Fuente: Modificado de GINA 2009



Tanto el manejo agudo como a largo plazo representan un alto costo, generan gastos excesivos, y requieren de tiempo y esfuerzo.

Se estima que más de 3 millones de familias incurren en gastos catastróficos (gastos en salud superiores al 30% de la capacidad de pago, descontando el gasto en alimentación), o empobrecedores (gastos de cualquier índole que llevan a la familia a la pobreza). Muchas veces el asma y sus complicaciones caen en estos rubros, ya que generan costos que afectan la economía familiar, tanto en forma directa, que incluye principalmente hospitalizaciones, visitas médicas, medicamentos, e indirectos, como pérdida de días de trabajo o escuela, por acudir a urgencias o al consultorio en citas no programadas, uso de transporte, alimentos y hospedaje necesario para obtener la atención.

hospital o en el consultorio del médico; algunas series han determinado que puede llegar a representar hasta el 50% del costo directo.

Se ha identificado que el gasto se incrementa entre 2 a 5 veces más al tratar un cuadro grave persistente que uno leve. Lo mismo ocurre cuando se tratan las exacerbaciones.

Cuando los pacientes con asma generan un gasto elevado a los servicios de salud estatal se considera que no están siendo bien diagnosticados o tratados.

Para corregir estas deficiencias se ha recomendado seguir los lineamientos que marcan las diferentes guías de diagnóstico y manejo e insistir en capacitar a los médicos de primer contacto para diagnosticar correctamente al paciente e instituir el tratamiento adecuado de acuerdo a su intensidad. En la **figura 1** se presentan los tratamientos sugeridos por las Guías de la Estrategia Global de Prevención y Manejo del Asma (GINA por sus siglas en inglés), para lograr el control de acuerdo a su intensidad.

La adecuada combinación de medicamentos es uno de los principales objetivos a cubrir para tener éxito en el control. Los medicamentos más efectivos para las crisis son los SABA, mientras que para la inflamación los esteroides sistémicos (cuadro agudo) y para el control a largo plazo los inhalados; los anti-leucotrienos son imprescindibles para restablecer la capacidad respiratoria, evitar recaídas y mayor daño pulmonar. Además se requiere cooperación estrecha entre el paciente, sus padres, el pediatra que proporciona la atención primaria y el especialista en asma para poder alcanzar los objetivos del tratamiento.

Se ha demostrado que la participación activa de especialista se traduce en disminución de la morbilidad, incluyendo menos visitas a urgencias y hospitalizaciones, reducción de la estancia hospitalaria, del ausentismo escolar y del costo total de los gastos por la atención de la enfermedad.

Existen varias razones para recomendar la valoración del paciente por un especialista, algunas son más obvias que otras, pero todas son importantes, por ejemplo, en la **tabla 2** presentamos algunas recomendaciones e indicaciones para referir al paciente con un especialista en asma (neumólogo o alergólogo). ●