

ASMA

EN LOS CENTROS ESCOLARES

CESEA NEUMOLÓGICO



Con el patrocinio de







ASMA

EN LOS CENTROS ESCOLARES

CESEA NEUMOLÓGICO



CESEA

Centro de Estudios de la
Enfermedad Asmática





Asma en los Centros Escolares

Pere Casan Clara

Hospital Sta. Creu i Sant Pau, Barcelona

Fernando Duce Gracia

Hospital Clínico Universitario, Zaragoza

Jaime Martínez González-Rio

Instituto Nacional de Silicosis, Oviedo

Leopoldo Sánchez Agudo

Hospital Clínico Universitario Carlos III, Madrid

Joaquín Sanchís Aldas

Hospital Sta. Creu i Sant Pau, Barcelona

Víctor Sobradillo Peña

Hospital de Cruces, Bilbao

José Luis Viejo Bañuelos

Hospital General Yagüe, Burgos

Coordinadores:

Nicolás Cobos Barroso

Hospital Vall d'Hebrón, Barcelona

César Picado Valles

Hospital Clínic Universitari, Barcelona

ÍNDICE

1.	¿Qué es el asma?	4
2.	¿Por qué padecen asma algunas personas?	4
3.	¿Cuáles son los signos y los síntomas del asma?	5
4.	¿Por qué se producen los síntomas de asma?	6
5.	¿Qué medicamentos se suelen emplear para el tratamiento del asma?	6
	5.1. Medicamentos broncodilatadores	
	5.2. Medicamentos antiinflamatorios	
6.	¿Cuántas aplicaciones se deben realizar de los broncodilatadores?	9
7.	¿Cómo se administran los fármacos antiasmáticos?	9
8.	¿Qué es un espaciador?	10
	8.1. ¿Por qué se debe disponer de espaciadores en los centros escolares?	
	8.2. ¿Dónde se compran los espaciadores?	
	8.3. ¿Cómo se limpian?	
	8.4. Características de los espaciadores	
9.	¿Qué es un medidor del flujo respiratorio máximo?	11
10.	Asma inducida por el esfuerzo	12
	10.1. ¿Por qué se produce?	
	10.2. ¿Cómo se puede tratar el asma inducida por el esfuerzo?	
	10.3. Prevención	
	10.4. Tratamiento	
	Normas generales para que en los centros docentes se pueda combatir adecuadamente el asma	15
	Estrategias de actuación	23
	Apéndices	24
	Ficha relativa al asma	27

1. ¿Qué es el asma? Se entiende por asma una enfermedad crónica que consiste en el estrechamiento de las vías aéreas, cuya gravedad puede variar en cortos períodos. Los bronquios y bronquiolos son muy sensibles, y cuando se hallan expuestos a la acción de ciertos desencadenantes reaccionan y se estrechan de tal forma que resulta difícil respirar. Es importante recordar que el asma no es ni un trastorno psicológico ni una enfermedad contagiosa, y que tampoco tiene necesariamente que alterar de forma muy importante la vida normal de los niños.

El estrechamiento de las vías aéreas puede deberse a alguna de las causas siguientes:

- inflamación: el recubrimiento interno de los bronquios se enrojece e inflama;
- exceso de moco: producción excesiva de moco en los bronquios;
- espasmos musculares: la musculatura que rodea al bronquio se contrae (a esto se le denomina broncoespasmo).

2. ¿Por qué padecen asma algunas personas? En realidad no se sabe cuál es la causa de que las vías aéreas de algunas personas sean muy sensibles, mientras que las de otras no lo son; lo que sí se sabe es que muchas nacen con cierta tendencia a sufrir asma. Es frecuente que algún miembro de su familia tenga antecedentes de haber sufrido asma o algún tipo de alergia (eccema o rinitis); además, suele haber cierta relación entre el asma y la alergia. El asma puede producirse a cualquier edad.

3. ¿Cuáles son los signos y los síntomas del asma?

Los síntomas más habituales son los siguientes:

- dificultad para respirar o respiración jadeante
- sibilancias: ruido silbante (pitido) que se produce al respirar
- tos, sobre todo por la noche
- sensación de opresión en el tórax

Otras características de cuya existencia pueden percatarse los profesores son las siguientes:

- absentismo
- aletargamiento y cansancio
- inactividad
- alteración del comportamiento
- angustia o sufrimiento
- dificultad para hablar (voz entrecortada, como tras un gran esfuerzo)

Los síntomas del asma varían de unas personas a otras, e incluso, de vez en cuando, en la misma persona. Ciertos pacientes muestran todos los síntomas, mientras que, por el contrario, otros sólo experimentan tos o sibilancias. La intensidad de los síntomas es, igualmente, muy variable.

En algunos asmáticos, sobre todo si no reciben tratamiento o si éste no es el idóneo, las vías aéreas permanecen inflamadas y puede darse cierto grado de dificultad para respirar, del que la persona asmática no se percata. Los síntomas pueden producirse de forma constante o casi constante, lo cual significa que, si un alumno no toma la medicación contra el asma tal como se le ha recomendado, puede correr el riesgo de experimentar los síntomas con mucha frecuencia, lo cual puede repercutir en su rendimiento escolar.

A los alumnos que muestran síntomas de asma o que, a causa de esta enfermedad, tienen dificultad para participar en las actividades escolares habituales, se les debe recomendar que acudan a un médico.

4. ¿Por qué se producen los síntomas del asma?

Muchas pueden ser las causas por las cuales se producen los síntomas. Algunas de las más habituales son las siguientes:

- la inhalación de alérgenos (pólenes, mohos, esporas, pelo de animales, los ácaros del polvo);
- las infecciones víricas (resfriados, gripe);
- los contaminantes del aire (humo de cigarrillos, vapores de productos químicos, olores penetrantes);
- ciertos medicamentos (el ácido acetilsalicílico, los antiinflamatorios ...)
- ciertos alimentos, conservantes, colorantes y aromatizantes;
- los esfuerzos físicos;
- las emociones (la excitación, la risa, el estrés).

Se recomienda que, siempre que sea posible, se eviten los desencadenantes de los que se tenga conocimiento. A veces, resulta difícil, como sucede, por ejemplo, con los resfriados y los virus. Evidentemente, no se debe impedir la realización de ejercicio físico, aunque se deben tomar ciertas precauciones para prevenir la aparición de los síntomas.

5. ¿Qué medicamentos se suelen emplear para el tratamiento del asma?

Es preciso hacer una distinción entre los medicamentos que alivian (de rescate) y los que previenen.

5.1. Medicamentos broncodilatadores

Los hay de dos tipos o clases: los de acción rápida y los de larga duración.

Los broncodilatadores de acción rápida

- Alivian los síntomas del asma de forma casi inmediata, relajando la musculatura situada alrededor de los bronquiolos y haciendo que aumente su diámetro.
- Se deben tomar cuando es necesario, es decir, sólo cuando ya se han manifestado los síntomas o como medicación preventiva, en los casos de asma inducida por el esfuerzo.
- Los pacientes deben llevarlos siempre consigo y, por supuesto, cuando vayan al colegio.
- Constituyen el tratamiento de urgencia contra los síntomas.
- No provocan euforia, ni causan adicción.
- Pueden causar efectos secundarios leves, como temblores y aumento de la frecuencia cardíaca.
- No resultan nocivos, si la enfermedad que se padece no es asma.
- En general, se administran mediante inhalación.
- Todos suelen ser de color azul o gris.
- Se utilizan como medicación de rescate.

Algunos de ellos son los siguientes:

Inhalados: Salbutamol (Ventolín®), Terbutalina (Terbasmin®)

Broncodilatadores de acción prolongada

- Mantienen dilatados los bronquios durante más tiempo.
- En general, no se administran durante las horas de estancia en el colegio.

Algunos de ellos son los siguientes:

Inhalados: Salmeterol (Serevent®)
Formoterol (Foradil®)(Oxis®)

5.2. Medicamentos antiinflamatorios

- Reducen la inflamación y la hinchazón de la cubierta interna de los bronquiolos.
- Reducen la producción de moco.
- No tienen que utilizarlos todas las personas que padecen asma; en general, son necesarios cuando los síntomas son frecuentes.
- Deben administrarse a diario, tal como haya recomendado el médico.
- No suelen administrarse durante las horas de estancia en el colegio.
- No sirven como tratamiento de urgencia contra crisis agudas.
- En general, se administran mediante inhalación.
- Resultan relativamente inocuos, cuando se inhalan, si bien pueden producir efectos secundarios tales como dolor de garganta, ronquera o candidiasis bucal.
- Son de color marrón, beige, naranja, amarillo o blanco.
- Se utilizan como medicación preventiva.

Algunos de ellos son los siguientes:

Corticosteroides inhalados: Beclometasona (Becotide[®], Becloforte[®]), Fluticasona (Flixotide[®]), Budesonida (Pulmicort[®]).

Antileucotrienos: Son fármacos que inhiben la acción de los leucotrienos sustancias que se liberan durante las exacerbaciones asmáticas producidas por todo tipo de estímulos: alérgenos, ejercicio, etc. Se administran por vía oral. Existen fármacos de estas características: Montelukast, Zafirlukast.

Corticosteroides orales: Prednisolona, Prednisona (éstos suelen recetarlos los médicos para hacer frente a crisis agudas, y sólo se deben utilizar durante poco tiempo, salvo en los casos poco frecuentes de asma muy grave, que en ocasiones son tratados durante períodos prolongados con estos fármacos).

Nota importante:

Los corticosteroides que se emplean contra el asma no tienen ninguna similitud con los esteroides que se utilizan para mejorar el rendimiento deportivo.

6. ¿Cuántas aplicaciones se deben realizar de los broncodilatadores?

Los broncodilatadores no crean adicción y, por tanto, no conllevan ningún peligro. No es fácil administrar una sobredosis. Es posible que cualquier alumno que se haya administrado altas dosis de un broncodilatador experimente los efectos secundarios habituales, como son los temblores y un aumento de las pulsaciones. Los efectos secundarios que se derivan de una crisis asmática grave suelen resultar mucho más peligrosos que los producidos por el exceso de tratamiento.

7. ¿Cómo se administran los fármacos antiasmáticos?

Tanto los medicamentos de rescate como los preventivos se administran mediante inhalación, salvo los antileucotrienos, que se administran por la vía oral. La vía de administración inhalatoria tiene muchas ventajas ya que:

- el medicamento llega mejor al lugar donde se precisa y ejerce su acción rápidamente;
- para que actúen, sólo se debe administrar una pequeña dosis;
- causan menos efectos secundarios.

Algunos de los dispositivos de administración mediante inhalación son los siguientes:

- inhaladores de aerosol (unos se activan al apretar, y otros, denominados “autoinhaladores”, sólo al inspirar);
- inhaladores de polvo seco (Turbohaler®, Diskhaler®, Accuhaler®);
- líquidos o soluciones, que se emplean en los nebulizadores.

Cualquiera que sea el inhalador, ha de utilizarse correctamente, para que el medicamento llegue al lugar donde se necesita y, por tanto, ejerza mejor su efecto. Hay personas que tienen problemas para utilizar correctamente los inhaladores de “apretar y respirar”, así que el medicamento tiende a depositarse en la parte posterior de la garganta, en vez de llegar hasta los pulmones. Para evitar este problema, se recomienda que se haga uso de un espaciador.

8. ¿Qué es un espaciador? Es un dispositivo especial, generalmente de plástico transparente, que se asemeja a un balón o a un tubo. Sirve para que se disperse en su interior el fármaco que sale del inhalador, que luego podrá inhalarse fácilmente.

8.1. ¿Por qué se debe disponer de espaciadores en los centros escolares?

Los espaciadores resultan útiles por varios motivos. El principal es que sirven de ayuda para administrar rápida y eficazmente medicación de rescate, cuando se produce una crisis asmática. Caben en los botiquines de primeros auxilios y resultan tan eficaces como los nebulizadores.

Se recomienda que en los centros escolares se disponga de ellos en todo momento. Es preferible que se tenga más de uno y que se guarden en la enfermería, en la sala de educación física y en el botiquín de primeros auxilios.

8.2. ¿Dónde se compran los espaciadores?

Se recomienda que en los centros escolares se disponga de espaciadores de gran volumen, para los niños mayores de 5 años y otros de pequeño volumen para los niños más pequeños. Se pueden adquirir en cualquier farmacia.

8.3. ¿Cómo se limpian?

Si cada uno es utilizado por la misma persona, no es necesario limpiarlos cada vez que se utilizan. Pero si por el contrario, son varias las personas que utilizan el mismo espaciador, se debe limpiar bien, para evitar la transmisión de infecciones. Para limpiarlos, el procedimiento es el siguiente:

1. Separar las dos partes del espaciador.
2. Lavarlas con agua jabonosa caliente y aclararlas bien.
3. Dejar que se sequen al aire, no secarlas con un paño.
4. Juntar las dos partes del espaciador y guardar éste en un sitio limpio y seguro (dentro de una bolsa de plástico, en el botiquín de primeros auxilios o en la enfermería).

8.4. Características de los espaciadores:

- Reducen la cantidad de medicamento que se deposita en la garganta y, por tanto, hacen que sea mayor la que llega a los pulmones.
- Reducen al máximo los efectos secundarios que pueden producirse cuando se administran esteroides inhalados.
- Evitan que sea preciso coordinar dos acciones (apretar y respirar), con lo cual resulta más sencillo utilizar el inhalador.
- Se utilizan de forma más sencilla y rápida que los nebulizadores.
- Son baratos, duran mucho y se limpian fácilmente.
- Se recomienda su empleo en los colegios como dispositivo de primeros auxilios.

9. ¿Qué es un medidor del flujo respiratorio máximo?

Es un aparato con el cual se mide la velocidad con que se expulsa el aire de los pulmones. Resulta útil para las personas asmáticas, ya que les permite saber cómo funcionan sus pulmones. Los valores que se determinan varían en función directa del grado de constricción o de dilatación de los bronquios.

No todas las personas asmáticas han de utilizarlo. En general, lo utilizan aquellas que han de administrarse medicación de rescate con mucha frecuencia. Suelen emplearse estos aparatos como componente de un plan de acción establecido por el médico.

10. Asma inducida por el esfuerzo

La realización de cualquier esfuerzo puede ser suficiente para desencadenar el asma. Al menos el 80% de las personas asmáticas experimentan síntomas cuando efectúan determinados ejercicios físicos. Y dado que el ejercicio físico y el deporte forman parte de una vida sana, no se debe evitar su realización, sino adecuarla a las circunstancias de la persona.

10.1. ¿Por qué se produce?

Cuando estamos en reposo respiramos por la nariz, la cual calienta y humedece el aire que penetra por ella. Pero cuando realizamos algunos ejercicios físicos o algún esfuerzo, respiramos más rápidamente y por la boca, lo cual implica que a los bronquios llega aire más frío y seco, que provoca su enfriamiento y que disminuye la cantidad de agua que se halla en ellos. De esta forma, en las personas asmáticas, los bronquios se irritan y se contraen y, por tanto, se producen los síntomas. En muchas ocasiones, la dificultad para respirar se manifiesta nada más ha cesado el esfuerzo y no mientras se está realizando.

10.2. ¿Cómo se puede tratar el asma inducida por el esfuerzo?

Este tipo de asma se puede prevenir y tratar de varias formas.

Es importante que el asma esté bien tratada y controlada.

Algunas actividades tienen más capacidad que otras para provocar los síntomas. Las pruebas de resistencia resultan más nocivas en este sentido que el jugar al fútbol, al baloncesto o al tenis. Habitualmente, los deportes que se practican en el agua resultan menos arriesgados. Cuando se practica la natación, se respira aire más húmedo que el que se inhala en otros deportes. No obstante, se debe animar a los alumnos que padecen asma para que practiquen cualquier deporte que les guste.

10.3. Prevención

El asma inducida por el esfuerzo se puede prevenir.

Medicación previa

La mejor forma de prevenirla consiste en administrarse el fármaco indicado entre 5 y 10 minutos antes de realizar el esfuerzo. Siempre deberá ser el médico quien recomiende qué fármaco y qué dosis se ha de utilizar.

La medicación previa resulta inocua y eficaz. No potencia el rendimiento físico.

Calentamiento

Es muy importante hacer calentamiento antes de realizar ejercicio o practicar deporte, ya que sirve para preparar los músculos y hace que aumente la frecuencia cardíaca y la respiración, adaptándolas al esfuerzo que se va a efectuar. En este sentido, resulta útil hacer intermitentemente ejercicios suaves durante 10 minutos (por ejemplo, carreras de 30 segundos de duración, con descansos intermedios), y estiramientos.

Control del asma

La probabilidad de que se manifieste este tipo de asma será menor cuanto más controlada se halle la enfermedad, mediante la administración de fármacos preventivos como los corticosteroides inhalados, los broncodilatadores de acción prolongada y los antileucotrienos.

Es conveniente evitar realizar determinados esfuerzos cuando los síntomas del asma resultan especialmente molestos, cuando el alumno padece gripe o está resfriado, o cuando hace mucho frío.

En el caso de que el alumno muestre una manifiesta y reiterada imposibilidad de realizar ejercicio, se deberá informar a sus padres, para que se le pueda aplicar el tratamiento médico adecuado.

10.4. Tratamiento

Los alumnos asmáticos siempre deben llevar consigo su medicación de rescate, para poder utilizarla en el caso de que experimenten una crisis aguda.

Si se experimentan síntomas cuando se está realizando ejercicio o practicando deporte, deberán proceder como sigue:

- interrumpir la actividad que estén llevando a cabo;
- administrarse dos aplicaciones de medicación de rescate;
- si desaparecen rápidamente los síntomas, pueden continuar la actividad que estaban realizando;
- en caso contrario, o si tras haber remitido vuelven a producirse, volverán a administrarse la medicación de rescate y suspender la actividad;
- si los síntomas persisten o empeoran, deberán proceder tal como se indica en el apartado titulado “Normas para tratar una crisis de asma”.

NORMAS GENERALES PARA QUE EN LOS CENTROS DOCENTES SE PUEDA COMBATIR ADECUADAMENTE EL ASMA

¿Para qué sirve que en los centros docentes se tenga conciencia del problema que representa el asma?

El asma constituye un importante problema sanitario.

Es una enfermedad pulmonar crónica que:

- afecta a un 10% de la población infantil, siendo la principal enfermedad crónica en estas edades;
- es una de las principales causas por las que se ingresa en hospitales a niños;
- es una de las diez principales causas por las que se acude a un médico general;
- provoca un gran absentismo escolar.

Puesto que es una enfermedad crónica en la niñez, muchos de los problemas que conlleva el asma repercuten en la educación de los niños que la padecen.

No obstante, es preciso no olvidar que las consecuencias del asma se pueden reducir mucho. Con el tratamiento idóneo, la mayoría de los niños asmáticos pueden llevar una vida normal y realizar muchas actividades, incluida la práctica de deportes. En los centros docentes donde se tiene conciencia del asma, no sólo se puede reducir al máximo su repercusión en el ámbito de la comunidad escolar, sino, también, en el de toda la comunidad nacional.

Los directores y los profesores de los colegios serán conscientes de las obligaciones que tienen con sus alumnos. Los profesores han de prestar ciertos cuidados a los alumnos que tienen a su cargo. En cualquier caso, unos y otros deben tener siempre presente que hay niños que son especialmente sensibles, como sucede con los que padecen asma. Para promover la salud en el colegio, es preciso tener presente que a estos pacientes se les debe prestar especial atención y cuidados.

Requisitos que debería cumplir todo centro docente donde exista concienciación sobre el asma

Requisitos fundamentales

1. Inclusión de un programa de asma para profesores.
2. Disponer de fichas especiales de los alumnos que padecen asma.
3. Que se ponga a disposición de los alumnos asmáticos medicamentos para el tratamiento de su enfermedad.
4. Que se disponga de espaciadores.

Requisitos recomendados

1. Animar a los padres y a los cuidadores de los niños para que participen en el tratamiento del asma en los colegios.
2. Disponer de un plan de tratamiento del asma cuando se lleven a cabo actividades deportivas, se realicen excursiones, etc.
3. Reducir cuanto sea posible la existencia de desencadenantes del asma en los centros docentes.

Pasos que hay que dar para concienciar sobre el asma en el colegio

A este fin, deberán tenerse en cuenta y estudiarse los requisitos siguientes:

1. Plan de formación sobre el asma

Se ha de crear un plan de formación sobre el asma para todos los profesores.

2. Servicios sanitarios escolares

Es importante establecer un plan de tratamiento del asma. La coordinación del plan puede correr a cargo de la enfermera del colegio o de la comunidad, de un profesor interesado en ello o del comité de sanidad del colegio.

La estrategia que hay que seguir es la siguiente:

2.1. Instruir sobre el asma a profesores y personal auxiliar del colegio.

Acciones recomendadas:

- Actualizar periódicamente los conocimientos del profesorado.
- Disponer de fichas especiales de los alumnos asmáticos.
- Que la conservación de dichas fichas se lleve a cabo de forma centralizada (bien en la enfermería o en los expedientes médicos de los alumnos). A estas fichas deben tener fácil acceso los profesores que tengan alumnos asmáticos.
- Comunicar a los profesores cuáles de sus alumnos padecen asma.
- Asegurarse de que todo el personal docente haya sido instruido para reconocer los síntomas del asma.

2.2. Asegurarse de que el personal docente sabe qué acciones ha de emprender para tratar una crisis de asma.

2.3. Asegurarse de que siempre se tenga a mano medicación antiasmática que pueda ser utilizada por los alumnos que la necesiten.

Acciones recomendadas:

- Siempre que sea posible, deberán ser los propios alumnos asmáticos quienes se administren el tratamiento que se les ha prescrito.
- Los padres o las personas que estén a cargo de estos alumnos deberán otorgar por escrito su consentimiento para que un profesor del centro les administre el fármaco prescrito, en el caso de que necesiten ayuda para ello.
- Igualmente, deberán asegurarse de que estos alumnos lleven consigo la cantidad necesaria de medicación cuando vayan al colegio.

- Los alumnos asmáticos siempre deberán llevar consigo su medicación de rescate.
- Se les debe aconsejar que se administren el tratamiento de rescate en cuanto experimenten los primeros síntomas.
- Tras haberlo acordado con los padres o tutores de los alumnos asmáticos, el colegio podrá disponer de medicación de rescate (broncodilatadores). Lo mejor es que se guarde en la enfermería del colegio.
- Se recomienda que los colegios dispongan de espaciadores (de gran volumen, a ser posible), con el fin de utilizarlos para administrar medicación de rescate para combatir las crisis asmáticas agudas. Estos dispositivos deben tenerse siempre a mano, ya sea en la enfermería del colegio, en el departamento de educación física o en el botiquín de primeros auxilios.

3. Ambiente sanitario en el centro escolar

Es preciso que se tenga conciencia de la repercusión, tanto psicológica como física, que el medio ambiente puede tener sobre los alumnos que padecen asma. Para fomentar un grado de concienciación idóneo, es preciso lo siguiente:

- 3.1. Saber cuáles son los peligros que se pueden correr durante la realización de excursiones o acampadas.
- 3.2. Conocer los desencadenantes del asma que pueden existir en el ámbito del centro docente y saber cómo se pueden reducir al máximo.

Acciones recomendadas:

En el interior

- Prohibición de fumar.
- Eliminar el polvo, todo cuanto se pueda.
- No utilizando alfombras.
- Fregar las clases periódicamente.

- Limpiar periódicamente las salidas de la instalación aire acondicionado y del sistema de calefacción.
- Ventilar bien las clases.

En el exterior

- Que los alumnos puedan permanecer en el interior de los edificios del centro los días en que las temperaturas sean extremas, como por ejemplo cuando haga mucho frío.
- Que en primavera se permita permanecer en el interior de los edificios del centro a los alumnos que sean alérgicos al polen.
- Que cuando se utilicen insecticidas o productos similares, lo sean en horario no lectivo.
- Que si se utilizan incineradores o se realiza quema de hojas, etc., se haga fuera del horario lectivo.
- Que se arranquen las plantas que causen alergia y se sustituyan por otras.

3.3. Saber qué alumnos ven limitada su capacidad para participar en las actividades escolares a causa del asma.

4. Educación física en el centro docente

Se debe animar a los alumnos que padezcan asma para que, periódicamente, realicen ejercicio, ya que es conveniente que así lo hagan, puesto que resulta beneficioso para su sistema cardiovascular y para su bienestar. De cualquier forma, téngase presente que, en alrededor del 80% de las personas asmáticas, los síntomas se manifiestan cuando realizan algún tipo de esfuerzo, sobre todo si es intenso (como, por ejemplo, cuando se corre durante varios minutos). A esta variante de la enfermedad se la denomina asma inducida por el esfuerzo. Este tipo de asma puede ser muy variable, y sobre todo cuando el alumno que la padece sufre un catarro o la gripe, cuando se está recupe-

rando de una crisis asmática reciente y durante los días de intenso frío. Es posible que, en estas ocasiones, sea conveniente que no se haga ejercicio ni se practique ningún deporte. Para algunos alumnos que padecen asma intensa puede que resulte más conveniente que no realicen grandes esfuerzos.

Es muy infrecuente que un niño que padece asma esté incapacitado para tomar parte en la mayoría de las actividades deportivas que se llevan a cabo en los colegios, si bien es cierto que, en algunos casos, es preciso tomar ciertas medidas para prevenir los síntomas.

Para asegurarse de que los alumnos asmáticos puedan participar en las actividades deportivas, se pueden adoptar las medidas siguientes:

4.1. Asegurarse de que los profesores de educación física y los entrenadores sepan reconocer y tratar las crisis de asma inducida por el esfuerzo

Acciones recomendadas:

- Instruir convenientemente a este personal.

4.2. Que los profesores de educación física y los entrenadores sepan reconocer cuándo se produce una crisis de asma inducida por el esfuerzo

Acciones recomendadas:

- Proporcionar al profesor de educación física un listado en el que figuren los nombres de los alumnos que padecen asma o alergias graves.
- Asegurarse de que los profesores de educación física y los entrenadores reciban la formación precisa para que sepan distinguir los síntomas del asma.

5. Comedor escolar

Es importante tener presente que la alergia a determinados alimentos o la intolerancia de otros en muy raras ocasiones resultan problemáticas para quienes padecen asma; así por ejemplo, sólo afectan al 6% de los niños que padecen asma moderada. Algunos de los alimentos que provocan crisis de asma son los siguientes: los cacahuetes, el pescado, el marisco, la leche, los huevos y ciertas semillas; además, hay aditivos alimentarios que, también, pueden desencadenarlas.

Acciones recomendadas:

- Que en la cocina del centro haya un listado donde figure el nombre de los alumnos que son alérgicos a determinados alimentos o que padecen asma y pueden experimentar crisis a causa de ciertos alimentos o aditivos.

6. Promoción de la salud entre el personal del centro docente y los padres de los alumnos

Determinación de la intensidad de una crisis asmática

No hay una forma concreta de determinar la intensidad de una crisis asmática y decidir si es preciso llamar a una ambulancia. Varios son los factores que hay que tener en cuenta, y no sólo hay que fijarse en la aparición de un síntoma. Hay que observar si se producen signos y síntomas objetivos, si varían los valores del flujo máximo y saber si el alumno ha sufrido crisis recientemente; además, se deben seguir los pasos que se indican en el Plan de Acción de Urgencia establecido para cada alumno.

En todos los centros docentes se debe disponer de una ficha de cada uno de los alumnos que padecen esta enfermedad, en la cual se especifique el Plan de Acción que hay que seguir y la medicación que se ha de emplear si el alumno experimenta algún síntoma cuando se halla en el centro. Dicho Plan de Acción debe permitirnos que sepamos cuándo empeoran los

síntomas y qué hemos de hacer cuando se produce una crisis aguda. Los padres o los tutores de los alumnos deberán dar su autorización por escrito para que el personal docente les administre, si es necesario, la medicación que se les haya prescrito. Los profesores deberán tener acceso inmediato a los Planes de Acción.

Conceptos básicos que permiten determinar la gravedad del asma:

Crisis leve

Cuando se produce tos, leves sibilancias y sin dificultades para respirar.

Crisis grave

Cuando la tos persiste, las sibilancias son sonoras, la dificultad para respirar es evidente y sólo se puede hablar con frases cortas.

Crisis muy grave

Cuando el alumno muestra gran angustia y desasosiego, respira con gran dificultad y no puede articular más que palabras entrecortadas, empalidece y suda copiosamente y los labios adquieren una tonalidad azulada.

En el caso de que se crea que la crisis asmática es grave o de que empeore repentinamente el estado del enfermo, o se tengan fundados temores, se deberá llamar inmediatamente a una ambulancia.

Cualquiera que sea la intensidad de la crisis, se deberá comenzar ipso facto el tratamiento. Cuanto más se tarda en tomar medidas, peores pueden resultar las consecuencias para el enfermo, ya que puede agravarse su estado y correr peligro su vida.

ESTRATEGIAS DE ACTUACIÓN

Ambiente sanitario en el centro escolar

Excursiones

Como parte de su formación escolar, los niños suelen realizar excursiones. Durante éstas, siguen existiendo entre los profesores y sus alumnos las mismas obligaciones que cuando realizan cualquier tipo de actividad en el centro escolar. No obstante, cuando los alumnos se hallan fuera de éste, los riesgos que pueden correr son mayores; por tanto, se les debe prestar más atención que cuando están en clase y se les debe vigilar más. Cuanto mayor puede ser el riesgo, mayor ha de ser la vigilancia.

Cada vez que se realice una excursión o se vaya de acampada, se deberá tener presente lo siguiente:

- Deberán estar presentes personas que sepan tratar las crisis de asma.
- Se recordará a los padres o tutores que deberán asegurarse de que sus hijos lleven consigo la cantidad necesaria de la medicación adecuada.
- Se recordará a los alumnos que deberán seguir tomando su medicación habitual y que lleven siempre consigo la medicación de rescate.
- El botiquín de primeros auxilios deberá contar con los dos espaciadores.
- En el botiquín de primeros auxilios se deberá incluir una copia de las Normas para Tratar una Crisis de Asma.

Apéndice I

FICHAS DE ALUMNOS QUE PADECEN ASMA

Los padres o los tutores de los alumnos que padecen asma han de rellenar un impreso normalizado, tras haber consultado a un médico. Aunque la confidencialidad es importante, no lo es menos que los profesores sepan cuáles de sus alumnos padecen asma. Igualmente, los profesores han de tener acceso a las fichas relativas al asma que padecen sus alumnos, por si necesitan información para saber cómo han de tratar la enfermedad en cada caso. Por su parte, los padres o los tutores de los niños han de ser informados en el sentido de que los profesores sabrán cuáles de los alumnos padecen asma y, además, tendrán acceso a información sobre su enfermedad. También se les deberá informar de que tienen la obligación de comunicar al centro escolar si, durante el curso, ha habido algún cambio con respecto a los datos aportados inicialmente.

¿Qué información debe figurar en estas fichas?

Se recomienda que figure la información que se indica a continuación, que deberá ser actualizada al comienzo de cada curso.

- Tratamiento médico habitual (medicación que utiliza regularmente el alumno cuando se encuentra bien o medicación preventiva antes de efectuar algún tipo de ejercicio).
- Plan de Acción en el cual se detalle la medicación que se ha de utilizar cuando experimente síntomas mientras se halla en el centro escolar. En él se indicará cómo se puede saber cuándo empeoran los síntomas y qué se debe hacer ante una crisis asmática.
- Autorización por escrito del padre o del tutor para que el personal docente administre la medicación que se ha prescrito.

- Relación de posibles desencadenantes del asma
- Nombre, dirección y número de teléfono de la persona a quien hay que avisar en caso de urgencia
- Nombre, dirección y número de teléfono del médico del alumno (médico general, y especialista, si ha lugar).

Fichas normalizadas que se pueden usar en los centros docentes

1. En el presente documento se incluye un ejemplo de **Ficha relativa al Asma que padece un alumno**, que se puede copiar y emplear en los centros escolares.
2. Cada centro escolar podrá elaborar su propio impreso relativo al asma, siempre que en él se incluya toda cuanta información se ha recomendado que figure.

Apéndice II

PROCEDIMIENTO PARA TRATAR UNA CRISIS DE ASMA

Si el alumno muestra signos de sufrir una crisis de asma (gran dificultad para respirar), se le deberán prestar inmediatamente los cuidados que sean precisos.

- A** Se deberán seguir los pasos indicados en su Plan de Acción.
- B** En el caso de que no se dispusiera de un Plan de Acción, se deberán prestar los primeros auxilios de la forma siguiente:
 1. Hacer que se siente y permanezca en reposo, para que se tranquilice.
 2. Sin dilación, administrarle cuatro aplicaciones del inhalador de rescate utilizando un espaciador, si es posible, y avisar a los padres.
 3. Si a los 4 minutos no mejora, administrarle otras cuatro aplicaciones y avisar a un servicio de urgencias.
 4. Esperar otros 4 minutos.
 5. Si no experimenta mejoría, hay que PEDIR AYUDA: Llame inmediatamente a una ambulancia e indique que el alumno está sufriendo una crisis asmática. Realícese 4 aplicaciones del inhalador cada cuatro minutos, mientras se espera a la ambulancia, durante la próxima media hora.

Ficha relativa al asma

Esta ficha debe ser cumplimentada por los padres o los tutores de los alumnos, asesorados por los médicos de sus hijos. Los padres o los tutores deberán informar inmediatamente al centro escolar, si se produjera alguna variación en los datos que en ella figuren.

Puntee los recuadros que correspondan o escriba las respuestas en los espacios en blanco, según se indica. En algunos casos tendrá que puntuar más de un recuadro.

Datos del alumno

Apellidos _____ Nombre _____

Sexo: Varón Mujer Fecha de nacimiento ___/___/___

Clase _____ Profesor _____

Persona de contacto (padres, tutor)

a. Nombre _____ Parentesco _____

Tel. particular _____ Tel. trabajo _____

b. Nombre _____ Parentesco _____

Tel. particular _____ Tel. trabajo _____

Médico general

_____ Teléfono _____

Especialista

_____ Teléfono _____

1. ¿Con qué frecuencia experimenta síntomas de asma su hijo?

- Ocasionalmente (menos de 6 veces al año)
- Todos o casi todos los días
- Frecuentemente (más de 5 veces al año)
- Cuando hace ejercicio

Ficha relativa al asma

2. ¿Cómo puede saber el personal docente que su hijo está sufriendo una crisis de asma?

- Sibilancias (pitidos al respirar) Dificultad para respirar
 Opresión en el tórax Tos
 Otros _____

¿Cómo sabrán si ha empeorado? _____

3. ¿A qué es alérgico su hijo? ¿Qué causa el asma que padece?

4. ¿Sabe administrarse la medicación contra el asma? Sí No

¿Necesita ayuda para administrársela? Sí No

5. En el caso de que deba tomar medicación antes de realizar algún tipo de esfuerzo físico, indique

el nombre _____ y la dosis _____

6. ¿Toma diariamente, en su hogar, algún medicamento antiasmático?

Sí No

Medicamento	Método de administración (inhalador con espaciador, turbuhaler, etc.)	Dosis y frecuencia

Ficha relativa al asma

7. ¿Debe tomar "diariamente, en el colegio", medicación antiasmática?

Sí No

Medicamento	Método de administración (inhalador con espaciador, turbuhaler, etc.)	Dosis y frecuencia

8. ¿Qué medicación de rescate utiliza contra los síntomas que experimenta en el colegio?

Medicamento	Método de administración (inhalador con espaciador, turbuhaler, etc.)	Dosis

9. Cuando mi hijo sufra una crisis de asma en el colegio, les ruego que hagan cuanto sea posible para seguir los pasos que se indican en el **PLAN DE ACCIÓN DE URGENCIA** que figura a continuación:

Paso 1	Siéntenle de forma que se sienta cómodo y en posición erguida.
Paso 2	Adminístrenle inmediatamente cuatro aplicaciones de la MEDICACIÓN DE RESCATE (Ventolin®, o similar), utilizando, si es posible, un espaciador: dos aplicaciones cada cuatro inspiraciones.
Paso 3	Esperen 4 minutos. Si no experimenta mejoría o ésta es escasa, repita el Paso 2. Y avisen al servicio de urgencias.
Paso 4	Llamen inmediatamente a una ambulancia, si: <ul style="list-style-type: none"> • no experimenta mejoría o si ésta es escasa • muestra mucha dificultad para respirar y para hablar • si les preocupa su estado Repitan constantemente los Pasos 2 y 3, hasta que llegue la ambulancia (durante no más de media hora)

NOTA: En el caso de que el Plan de Acción indicado para su hijo sea distinto, adjunte una copia.

Ficha relativa al asma

Muestro mi conformidad con este tratamiento de urgencia y autorizo al personal docente para que, si es preciso, ayude a mi hijo para que pueda recibir tratamiento con su medicación antiasmática. Me comprometo a informarles oportunamente, por escrito, en el caso de que se modifiquen estas instrucciones. Por favor, pónganse en contacto conmigo en el caso de que mi hijo deba recibir tratamiento de urgencia o de que experimente habitualmente síntomas de asma en el colegio.

Firma del padre o del tutor: _____

Fecha: ____/____/____

Atestigo que he leído el presente Plan de Acción y estoy de acuerdo con que se ponga en práctica.

Firma del médico: _____

Fecha: ____/____/____

