

Dr. Franchek Drobnic,
Cap del Departament de Fisiologia,
CAR-Sant Cugat.

ASMA I ACTIVITAT ESPORTIVA

Resum

Aquest article manifesta la necessitat que la persona amb asma faci activitat física seguint, però, una sèrie de suggeriments. Aquestes indicacions es descriuen en normes per a evitar l'aparició d'una crisi d'asma provocada per l'exercici. Què cal fer quan es pateix una crisi d'asma mentre es practica esport? S'indiquen, també, els esports més apropiats per a les persones que pateixen d'asma i, finalment, s'enumera un seguit de factors com ara els beneficis d'un exercici continuat, les normes bàsiques per a les persones asmàtiques que vulguin fer exercici, etcètera.

Paraules clau: asma, activitat física i esport.

La presència de nois asmàtics en les classes d'educació física de les escoles o practicant un esport amb certa assiduitat no és un fet habitual, malgrat la rellevància que té l'esport en l'actualitat. La raó no és pas que el nombre d'infants que pateix aquesta malaltia sigui baix (vegeu el quadre 1), sinó que els pares, els amics, els professors i fins i tot els metges mateixos han posat en marxa, equivocadament, una colla de mecanismes sobreprotectors que impedeixen la pràctica de qualsevol activitat que pugui provocar, d'una manera o d'una altra, l'aparició d'una crisi d'asma.

És evident que el problema és general per a nens i adults. Tanmateix, per als nens i adolescents la pràctica d'un exercici serà fonamental en una etapa de la seva vida, no solament per a la seva evolució física, sinó també per

País	Prevalència (%)	Edat estudiada
Adults:		
Austràlia i Nova Zelanda	4-6%	
EUA i Canadà	4-12%	
Nens:		
Nova Zelanda	5-18%	9-13 anys
Austràlia	8-12%	6-15 anys
Regne Unit	4-11%	6-15 anys
EUA	7-6%	6-11 anys
Canadà	4-20%	7-10 anys
Noruega	2-9%	7-15 anys
Espanya	6-8%	9-14 anys

Quadre 1. Prevalença de l'asma en els diferents països

al seu desenvolupament com a persona. Per això, l'exposició del tema s'orienta preferentment a la presència de l'asma en el nen, tot i que es pot generalitzar als adults que desitgin practicar un esport (vegeu el quadre 2).

Augment de la tolerància a l'exercici
Disminució de les repercussions de l'asma
Sensació subjectiva de millora
Augment de la confiança en un mateix
Més independència social
Millora de la condició física
Millora del coneixement de l'esquema corporal
Disminució de la dosi medicamentosa
Disminució de l'exempció de classe o de la feina
Major integració en el grup

Quadre 2. Beneficis d'un entrenament continuat

Però, què és l'asma? La definició mèdica no és fàcil i ve a dir que és una malaltia que es caracteritza per una disminució del diàmetre de les vies aèries (els conductes per on circula l'aire) durant uns períodes de temps breus, i que es manifesta per atacs repetitius de tos o de sensació d'ofec, (dispnea). Aquesta disminució del calibre dels bronquis és deguda a un augment de la contracció de la seva musculatura i a la posada en marxa d'un procés d'inflamació que disminueix encara més l'obertura d'aquests conductes (vegeu la figura 1).

Causes

La causa que provoca aquesta reacció de l'aparell respiratori és la presència d'un estímul provocador, que pot ser divers: un augment de la contaminació (pols, fum, substàncies càustiques de l'ambient), la presència de substàncies al·lèrgiques en individus que hi són

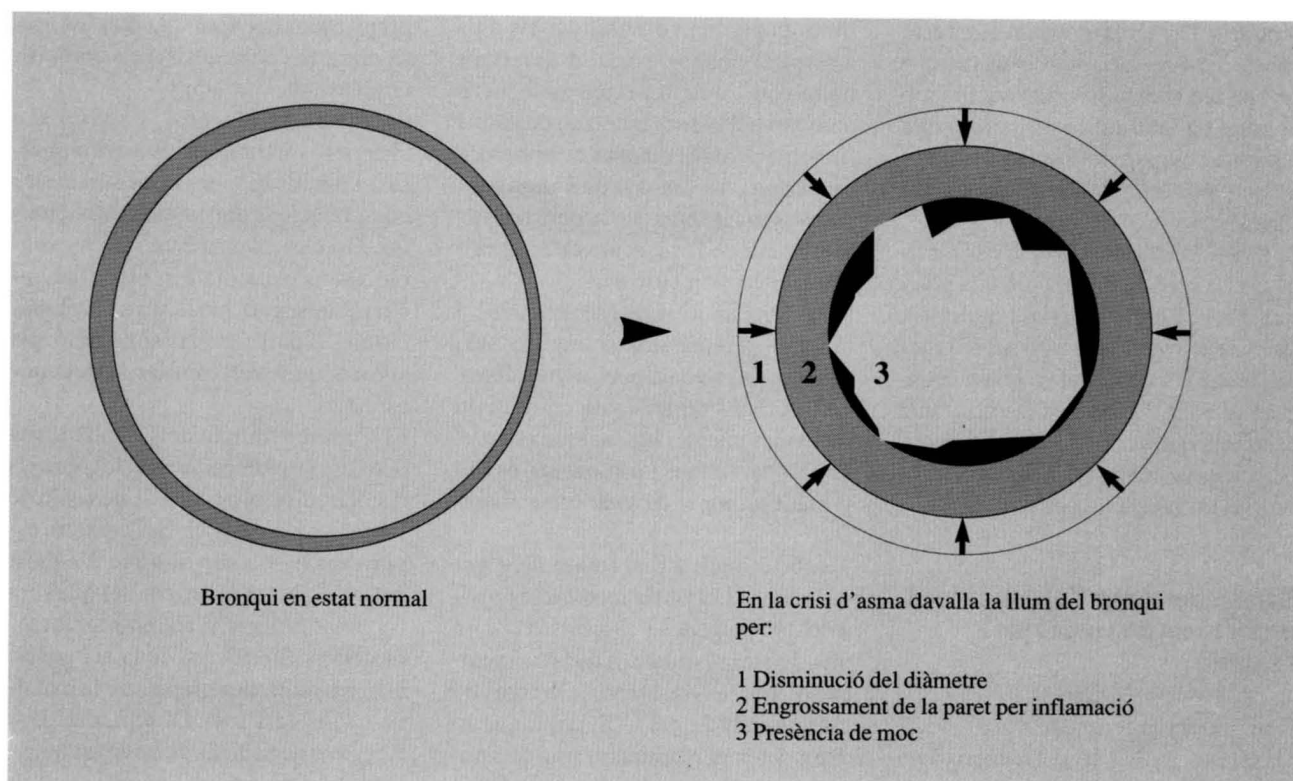


Figura 1.

sensibles (pol·len, àcars), infeccions de l'aparell circulatori (refredats), sensibilitat a un cert tipus de medicaments; fins i tot pot provocar-la un estímul de

caràcter emocional (psicofísic) (vegeu el quadre 3).

Adaptació a l'esforç

L'adaptació respiratòria de l'individu amb asma a les diferents intensitats de l'esforç que representa la pràctica esportiva és igual que la d'un individu que no és asmàtic. L'aparició de la broncoconstricció (com s'anomena l'augment de resistència dels bronquis al pas de l'aire) que s'esdevé quan l'individu fa exercici no és deguda pròpiament a l'exercici, sinó al refredament de la zona dels bronquis quan aquesta entra en contacte amb l'aire en respirar ràpidament i profundament durant l'esforç. També s'ha comprovat que si l'atmosfera és especialment seca, es facilita l'aparició de les crisis.

La crisi d'asma que apareix d'aquesta manera ve a durar entre 5 i 7 minuts

en els individus adults i entre 3 i 5 en els nens, per bé que pot aparèixer una fase tardana de broncoconstricció a les 2-8 hores d'acabar l'esforç. Aquesta alteració respiratòria és més severa com més intens és el treball fet o més dura l'exercici, i es manifesta amb tos, escurçament de la respiració i ofec.

Un cop s'ha esdevingut aquesta crisi, l'individu entra en un període en què no patirà cap altra crisi en les dues hores posteriors a l'exercici que la va provocar. Això és degut al fet que s'allibera una substància en els bronquis que en facilita la contracció de la musculatura i que requereix un temps, sempre superior a les dues hores, per a tornar-se a sintetitzar. Molts asmàtics —i alguns que no han estat diagnosticats— que practiquen esport amb assiduitat coneixen molt bé aquesta fase, ja que després de 5-7 minuts d'estar practicant esport es troben molt cansats, amb la conseqüent dificultat res-

L'aparició d'una crisi en un individu predisposat pot ser deguda a qualsevol d'aquests factors o a l'associació de més d'un d'ells:

- a. Contaminació atmosfèrica
- b. Presència d'al·lèrgens en individus sensibles
- c. Aparició d'infeccions respiratòries
- d. L'acció d'alguns medicaments
- e. L'exercici d'unes característiques determinades (vegeu més avall)
- f. Un estímul psíquic o emocional intens

Quadre 3. Estímuls que provoquen l'asma en l'individu predisposat

piratòria. El més interessant és que, al cap de 3 o 4 minuts, es troben altre cop bé i poden acabar l'entrenament amb la mateixa facilitat (o dificultat) que els seus companys. Aquest fenomen és conegut com "córrer mitjançant l'asma".

Ja tenim, doncs, un mètode per a evitar que la crisi aparegui durant la pràctica d'un esforç o que sigui molt lleu. Hem de provocar una crisi per a gastar així la substància que afavoreix la broncoconstricció. Un bon escalfament, amb exercicis ràpids, intensos i amb recuperacions (a intervals), ajudarà el noi a "córrer mitjançant l'asma".

Normes per evitar l'aparició d'una crisi d'asma provocada per l'exercici

Com vèiem anteriorment, cal evitar els climes freds i secs. Quan això no és possible, una simple màscara, similar a les usades en els quiròfans, facilita la humectació de l'aire inspirat, ja que s'hi diposita la humitat de l'expirant i evita el refredament ràpid de l'arbre bronquial. És evident que men-

tre es pugui hem d'ensenyar els nois a respirar pel nas per tal d'escalfar i humitejar l'aire, tot i que molts nens amb asma d'esforç pateixen de rinitis (inflamació de la mucosa que provoca una congestió nasal) que impideix aquesta maniobra, per la qual cosa la utilització de la màscara és molt eficaç (vegeu el quadre 4).

L'exercici a intervals (de menys de 5 minuts), sempre submàxim (per sota el 90 % del treball màxim possible), amb accions ràpides i de repòs actiu (amb moviment) i un escalfament previ adequat (intens i prolongat), és importantíssim per a evitar crisis intenses.

També és molt útil el suport dels medicaments. L'ús de la medicació en aerosol prèviament a l'exercici és la cosa més senzilla i eficaç. Aquestes medicacions eviten l'aparició de la crisi i no estan prohibides pel COI, ja que que no augmenten el rendiment, sinó que només eviten l'aparició de les crisis. Qualsevol medicació que s'administri ha de ser sempre controlada i revisada pel metge de capçalera de l'esportista o pel metge del club, sobretot si s'arriba a un alt nivell esportiu i es competeix en

grans esdeveniments, ja que les teofil·lines, en certes dosis, i els corticosteroides estan prohibits.

Fins fa no gaire temps, s'acosellava als nois asmàtics que evitessin qualsevol pràctica esportiva a causa de les complicacions que podien ocasionar-los. Gràcies a les mesures de prevenció abans esmentades, no solament s'ha aconseguit que la seva participació en l'esport sigui possible, sinó que sigui d'un nivell similar al dels no asmàtics.

El Comitè Olímpic dels Estats Units (USOC) va publicar un article sobre els resultats d'un programa de detecció de l'asma provocada per l'esforç entre esportistes de l'equip olímpic d'aquest país, l'objectiu principal del qual era controlar-la per tal d'administrar la medicació profilàctica adequada i evitar, així, les molèsties pròpies de la malaltia abans dels Jocs Olímpics de Los Angeles i de Seül. Es va observar que la població d'esportistes asmàtics era molt superior a la que s'esperava (vegeu el quadre 5).

Un 11,2 % (67 dels 597) patia d'aquesta malaltia, i un 42 % d'aquests eren dones. El més interessant de l'estudi és que 41 esportistes dels 67 aconseguiren medalles en els Jocs Olímpics de Los Angeles de 1984 (15 d'or, 21 de plata i 5 de bronze) en esports molt diferents (ciclisme, bàsquet, natació, rem i atletisme de pista).

Posteriorment, s'ha estudiat la presència d'aquesta malaltia en jugadors de futbol americà, i es van trobar antecedents d'asma en 18 dels 151 esportistes estudiats (12 %). A Espanya, en un estudi fet en el Centre d'Alt Rendiment de Sant Cugat del Vallés, s'aprecia una presència d'asmàtics entre els esportistes d'un 12,5 %.

Què cal fer quan es té una crisi d'asma fent esport?

Calma, el principal és tenir calma. Hem de tenir en compte que amb tota seguretat no és el primer cop que té una cri-

Procureu evitar:

Els ambients freds i secs.

Els exercicis intensos o de llarga durada. Sobretot aquells que requereixin una gran ventilació pulmonar (curses de fons, ciclisme, esquí de fons...).

Anar amb compte en estacions en les que sigui més "sensible" (els atòpics).

Evitar la pràctica esportiva en ambients contaminats o amb atmosferes denses.

Evitar la pràctica esportiva quan es pateixi una infecció respiratòria.

Procurar realitzar activitats en les condicions següents

Prendre la medicació prèvia a l'exercici (aerosol o inhalador).

Realitzar un escalfament adequat (intens i prolongat).

L'exercici ha de ser a intervals (<5 minuts de durada).

L'exercici ha de ser submàxim (<90% del treball màxim possible de realitzar).

Procurar realitzar l'exercici en un ambient calent i humit, o almenys evitar el fred (mascareta, mocador...).

Procurar respirar pel nas sempre que sigui possible.

Portar sempre la medicació broncodilatadora (a la bossa d'esport o en el xandall).

No cometre imprudències estant sol o en una situació de risc.

Quadre 4. Normes bàsiques per als individus asmàtics que desitgin fer exercici adequadament

Any/J. Olímpics	Equip	Prevalència d'asma
1976 Mont-real	Austràlia	9.7%
1980 Moscou	Austràlia	8.5%
1984 Los Angeles	EUA	11.2%
1988 Seül	EUA	7.8%
	Austràlia	8.5%
1992 Barcelona	Espanya	4.4%

Quadre 5. Esportistes asmàtics en les diferents olimpíades

si d'asma. El noi sap com comportar-se, ja que en coneix la intensitat i la durada. Si ens alarmem, ell s'angoixarà més i la recuperació serà més lenta i pitjor.

Cal que l'acompanyem a un lloc on estigui tranquil, allunyat dels seus companys, on circuli l'aire i fer que s'administri la medicació broncodilatadora que usi habitualment i que ha de dur sempre en la bossa d'esport. El noi sap molt bé quins passos ha de seguir; no saltres només hem de ser amb ell sense donar-li més importància de la que té, ja que per a ell és una cosa en certa manera "controlada". Si la crisi no cedeix al cap de cinc minuts, cal administrar novament la medicació i, si tot i així no cessa, acompanyar-lo a un

centre sanitari perquè es prenguin les mesures oportunes. Abans de donar aquest darrer pas, hem de consultar-lo, ja que ningú coneix tan bé com ell les seves crisis i la intensitat d'aquestes.

Un aspecte important és que, si la crisi desapareix, com és normal, i ha estat de certa intensitat, el noi estarà cansat. És molt positiu per a la seva integració en el grup que malgrat tot torni a la classe d'educació física o a l'entrenament i que l'acabi amb els altres o, si més no, que s'estigui amb ells. Per això cal que disminuïm la intensitat de l'exercici, incloure jocs, etcètera, per tal d'oblidar l'incident. Dir-li que marxi al vestidor i que es canviï significarà una escissió del grup per culpa de la seva malaltia. Recordem que és físicament impossible que es torni a repetir la crisi (vegeu el quadre 6).

1. CALMA.

- Acompanyar el malalt a un lloc airejat, lluny dels companys. No situar-se al seu voltant.
- Administrar la medicació en aerosol.
- Sempre que sigui possible, integrar-se novament a la classe després de la crisi.

En cas que no se solucioni la crisi:

- Repetir la dosi de broncodilatador.
- Consultar si vol anar a un centre sanitari.

Quadre 6. Actuació davant una crisi d'asma

Esports més indicats per a l'individu que pateix d'asma

Els esports més indicats són aquells en què l'ambient en el qual es practiquen és calent i humit: la natació, el waterpolo i la natació sincronitzada són els més interessants en tots els aspectes. Són, per això mateix, en els quals trobarem més asmàtics i entre els quals potser hi hagi més esportistes famosos, com Mark Spitz, Greg Louganis, Kathleen Hogshead.

La resta dels esports es pot practicar

amb tota tranquil·litat sempre que es respectin les normes bàsiques. Sempre seran més interessants els esports d'equip, en els quals el treball físic és menys continuat, amb períodes de repòs entre actuacions o fins i tot amb la possibilitat de canvis de jugadors (jocs de sala). Els esports potser menys aconsellables són els que requereixen una concentració constant per la perillositat del mitjà en què es duen a terme, com l'escalada, l'espeleologia, l'automobilisme, el motociclisme o fins i tot el ciclisme de carretera (vegeu el quadre 7).

Esports més aconsellables en l'individu asmàtic:

- Natació
- Waterpolo
- Natació Sincronitzada
- Esports d'equip (sobretot en sala)
- Beisbol
- Tots els esports d'habilitat (tir amb arc, tir fossa...)

Esports aconsellats, seguint sempre unes mesures bàsiques:

- Esports de lluita: karate, taekwondo, lluita, judo
- Tennis i altres esports de raqueta
- Rem, piragüisme
- Gimnàstica
- Atletisme
- Ciclisme (compte amb la contaminació en carretera)
- Esports d'hivern (vigilant encara més les normes bàsiques)

Esports de risc, tenint un coneixement clar de les limitacions imposades per la tècnica, el medi i la presència d'una possible crisi:

- Submarinisme
- Espeleologia
- Escalada
- Automobilisme
- Motociclisme i altres esports de motor

Quadre 7. Esports més indicats per a l'individu que pateix asma