

ACTIVIDADE FÍSICA NA CRIANÇA COM ASMA BRÔNQUICA

TOMÁS, M.T. ⁽¹⁾ & OLIVEIRA, A. ⁽²⁾

Recepção do trabalho: Dezembro de 2005, Aceitação definitiva: Janeiro de 2006

RESUMO

Devido à sua prevalência, a asma brônquica (AB) é uma das patologias respiratórias mais frequente na nossa população ⁽¹⁾. É de igual modo, a doença crónica mais comum nas crianças. Outrora, a prática de qualquer actividade física era desaconselhada a crianças com AB. Hoje, sabe-se que a actividade física pode ser um dos meios terapêuticos para controlar esta doença. São objectivos deste artigo reforçar a importância do exercício na criança asmática e dos benefícios desse mesmo exercício, não minimizando a asma induzida pelo exercício (AIE); evidenciar as linhas orientadoras do exercício segundo o *American College of Sports Medicine* (ACSM) ⁽²⁾ (modalidades/tipo, frequência, intensidade, duração e condições especiais) para esta população; contribuir para diminuir os medos relativos à actividade física em crianças asmáticas presentes nos pais das crianças com asma e nas próprias crianças.

Devido à sua prevalência a asma brônquica (AB) é uma das patologias respiratórias mais frequentes na nossa população ⁽¹⁾. É de igual modo, a doença crónica mais comum nas crianças, com uma prevalência superior a 10% e que tem aumentado nas últimas décadas ⁽¹⁾. Esta patologia é definida como uma disfunção inflamatória crónica das vias aéreas que provoca uma resposta exacerbada das mesmas levando ao aparecimento recorrente de episódios de pieira, dispneia, opressão torácica e tosse ⁽³⁾ associada a obstrução do fluxo de ar que pode ser reversível quer de uma forma espontânea quer por terapêutica. Um dos factores que pode desencadear uma "crise de asma" é o exercício, desencadeando o quadro conhecido por "asma induzida pelo exercício" (AIE), quadro este que pode afectar não só as crianças em idade escolar, mas também atletas amadores ou de alta competição.

Face a este quadro, outrora a prática de qualquer actividade física era desaconselhada a crianças com AB, o que acarreta o isolamento da criança longe do convívio com os seus colegas e a uma super-protecção por parte da família com implicações por vezes ao nível da própria auto-estima e auto-conceito destas crianças.

O medo de desencadear uma "crise de asma" induzida por um episódio de exercício conduzia e conduz ainda à evicção da prática de actividade física, através da procura de declarações médicas que permitam a ausência às aulas de Educação Física conduzindo assim à diminuição da condição física nesta população bem como ao desenvolvimento de estilos de vida sedentários e a condições como a obesidade infantil por exemplo, e que são presentemente motivo de preocupação das autoridades de

saúde pública. De facto, os estilos de vida activos devem ser apreendidos precocemente, contribuindo para populações adultas saudáveis e contribuindo também para a diminuição dos factores de risco associados presentemente às doenças cardiovasculares e cerebrovasculares.

Embora não exista ainda consenso quanto ao mecanismo fisiopatológico, desencadeador da AIE, existem algumas teorias que tentam explicar este quadro. As teorias mais aceites justificam o desencadear da AIE através da perda de água e de calor pela mucosa para o ar exalado, durante o exercício. Por outro lado esta perda de calor durante e após o exercício, induz após o *terminus* do exercício um reaquecimento com a inerente dilatação e hiperémia dos vasos dos bronquíolos conduzindo assim à AIE. Outras teorias justificam que o broncoespasmo

(1) Fisioterapeuta; Mestre em Exercício e Saúde; Docente na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

(2) Fisioterapeuta no Hospital Distrital do Montijo; Docente na Escola Superior de Tecnologia da Saúde



poderá ser desencadeado directamente pelo ar frio inspirado, ou pela estimulação mecânica dos brônquios e tecidos adjacentes durante um exercício de intensidade elevada provocando assim a AIE ^(4,5)

Sabe-se que, enquanto que algumas crianças com AB não desencadeiam AIE, outras, na ausência de terapêutica farmacológica preventiva, apresentam sintomas sempre que praticam uma actividade física ⁽⁵⁾. A AIE pode ser prevenida quer farmacologicamente quer através de medidas não farmacológicas como por exemplo a actividade física. Os ganhos em termos de saúde e a melhoria da condição física são dois dos grandes benefícios da prática de uma actividade física regular para as crianças com asma. O exercício promove uma melhoria da função pulmonar e cardíaca, um aumento da capacidade para o exercício e da confiança para executar actividade física, uma diminuição da severidade da dispneia e da necessidade de medicação (dose e frequência) e uma melhoria da qualidade de vida ^(3,5,6). No entanto, os benefícios da actividade física dependem de uma correcta avaliação clínica que deverá incluir provas de função respiratória em repouso ⁽⁴⁾, que permitem definir o perfil individual de cada criança para a prescrição da actividade física mais adequada, e também do conhecimento adequado das linhas orientadoras para a prática da actividade física nesta população bem como de alguns riscos relacionados com algumas actividades e alguns contextos de prática. De facto, a gravidade da AIE, poderá ser determinada pelo tipo de actividade física e respectiva intensidade bem como pelas condições ambientais onde é praticada.

Quadro 1 - Exemplos de tipos de actividades físicas e sua relação com o risco de AIE.

Modalidades de baixo risco	Natação, esgrima, ginástica rítmica, bicicleta ergométrica
Modalidades de risco moderado	Futebol, basquetebol, ténis, escaladas, montanhismo, etc.
Modalidades de risco elevado	Ciclismo, atletismo, desportos de inverno, equitação, etc

Independentemente da actividade física escolhida, o nível de intensidade a que pratica a actividade bem como as condições ambientais podem ser factores determinantes para a AIE. Curtos períodos de exercício físico intenso ou períodos de tempo superior a 15 minutos e de intensidade baixa, normalmente, não geram broncoespasmo ⁽⁵⁾. Nos dias muito frios ou na estação alta para os pólenes é preferível

que pratiquem actividades *indoor* (dentro de um pavilhão por ex) ou se tal não for possível que utilizem uma máscara para evitar um contacto tão imediato do ar frio ou dos agentes alergénicos com a mucosa brônquica. Se a escolha for possível, é preferível praticar exercício num ambiente húmido e quente do que num ambiente seco e frio. Por outro lado, o aquecimento prévio à prática da actividade física, conduz a um período refractário durante o qual, independentemente da actividade física praticada e respectiva intensidade parece não haver o desencadear de sintomas de AIE ^(2, 5, 6). Deverá também ser tomada em consideração a adequada hidratação durante a actividade física ^(5,7).

Embora não exista ainda um consenso absoluto para a prescrição de actividade física em crianças com AB o ACSM (2) recomenda as seguintes linhas orientadoras (quadro 2):

Quadro 2 - Linhas orientadoras do ACSM (2) para a prescrição de actividade física em doentes respiratórios.

Tipo de actividade	Exercício aeróbio que envolva grandes grupos musculares (ex: marcha, natação, ciclismo, remo). Efectuar um bom período de aquecimento antes da actividade. Se possível, escolher actividades que possam ser praticadas <i>indoor</i> , quando as condições ambientais não forem propícias.
Frequência	Mínimo de 3 a 5 vezes na semana de acordo com a condição física de cada criança, podendo ser diariamente para os de capacidade funcional mais reduzida
Intensidade	Uma intensidade inicial de 50% do consumo máximo de oxigénio é o mínimo recomendado, respeitando as capacidades individuais podendo ir até aos 80% do consumo máximo de oxigénio. Ou seja, exercícios de intensidade leve a moderada. O nível de ventilação deverá ser suficientemente baixo de modo a não desencadear broncoespasmo.
Duração	20 a 30 minutos de exercício contínuo, numa fase inicial e sempre de acordo com as capacidades individuais de cada criança.

Como conclusões gerais podemos salientar que a actividade física, apesar de não curar a doença que é a asma contribui para diminuir as suas limitações, nomeadamente contribui para o aumento do volume de reserva inspiratória, reduz o trabalho ventilatório por potenciar a broncodilatação durante o exercício, melhora a coordenação da musculatura respiratória, entre outros. Apesar de alguns resultados controversos nos estudos que se referem às relações entre a AIE e a actividade física ⁽⁶⁾, uma criança asmática com um nível mais elevado de condição cardiorrespiratória terá uma melhor capacidade ventilatória durante o exercício ⁽⁶⁾. A prática de actividade física regular, após uma correcta avaliação da

