

Natação e Doenças Respiratórias

Mesa Redonda

Moderador: ***Pedro Cavalcanti***

Participantes: ***Adriana Della Zuana, Carlos Mumme, Joaquim Rodrigues e Maria Beatriz R. Pereira***

Prof. Dr. Pedro Cavalcanti (Otorrino)

Qual a importância da natação para as crianças portadores de asma?

Prof. Dr. Joaquim Rodrigues (Pneumopediatra)

A natação tem um papel fundamental para a criança asmática, permite experiências básicas de movimentos importantes para o desenvolvimento neuropsicomotor, estimula o relacionamento social, previne o isolamento psico-social, melhora a auto-estima e a autoconfiança. Em um programa desenvolvido na Austrália, desde 1994, ficou demonstrado que a natação melhora a qualidade de vida das crianças asmáticas, bem como a de seus pais. Essas crianças usaram uma quantidade menor de medicações, tanto profiláticas quanto de alívio das crises, necessitaram menor número de consultas ambulatoriais, de idas ao pronto socorro e de hospitalizações. A natação do ponto de vista fisiológico, melhora o desempenho muscular e o ventilatório da criança. Estudos efetuados em adultos mostraram que a capacidade ventilatória pode melhorar em até 200 litros por minuto. As crianças com asma podem ter postura retraída e a natação corrige defeitos posturais e deformidades torácicas.

As crianças asmáticas tendem a não participar de atividades lúdicas, ficam mais tempo sentadas, em casa, geralmente dedicam mais tempo a atividades na televisão ou no computador, havendo tendência para o sobrepeso, obesidade e suas conseqüências.

Prof. Dr. Pedro Cavalcanti

Com que frequência observam-se problemas nasossinusais em crianças que nadam?

Prof. Dra. Maria Beatriz Rotta Pereira (Otorrino)

A frequência das afecções rinossinusais em crianças que nadam é diretamente proporcional ao número de infecções das vias aéreas superiores e aos episódios de rinite que as acometem.

Crianças que têm rinite e asma podem apresentar uma frequência maior de infecções das vias aéreas superiores, muitas vezes virais, e durante estes episódios, a natação predispõe a aspiração de secreções do nariz para as cavidades paranasais. Assim, é importante que estas crianças recebam tratamento profilático com anti-histamínicos e/ou corticóides tópicos com o objetivo de preservar uma fossa nasal permeável.

Em síntese, é essencial que os pais das crianças que freqüentam piscinas e/ou escolas de natação conheçam a importância da manutenção de uma fossa nasal desobstruída e limpa, o que, na maioria das vezes, permitirá que não se contra-indique a atividade para crianças com patologia respiratória, exceto na fase aguda da doença e nos casos de infecções recorrentes e crônicas (otites médias e rinosinusites).

Prof. Dr. Pedro Cavalcanti

Dr. Joaquim fala da importância do desenvolvimento da musculatura e da estrutura torácica, a Dra. Beatriz menciona a importância de uma via aérea superior patente, com gradiente pressórico adequado. Existem exercícios respiratórios ou somente a natação é suficiente para que haja um bom desenvolvimento dessa estrutura respiratória? Ela é indispensável? Quais são os exercícios mais importantes para isso, tanto na parte intercostal quanto na diafragmática ?

Adriana Della Zuana (Fisioterapeuta)

É sabido que a natação é uma atividade física bastante completa para o trabalho da musculatura do corpo humano, em especial para o tronco, onde estão localizados os músculos responsáveis pela respiração. O principal músculo inspiratório, é o diafragma, responsável pela ventilação pulmonar e há os músculos da cintura escapular, importantes para a propriocepção corporal que trabalham incessantemente durante a prática da natação, ditando qualidade e ritmo respiratórios. O que se pretende com a prática de uma atividade física, neste caso com a natação, é o fortalecimento e alongamento muscular para haver um equilíbrio melhor do tronco e condicionamento cardio-respiratório com conseqüente melhora da função pulmonar. As crianças com problemas respiratórios tendem a se “fechar”, adotando uma postura cifótica. Sob este aspecto é importante salientar que as crianças devem ser estimuladas a trabalhar modalidades dentro do esporte que se preocupem com um reforço a posturas mais adequadas. Um exemplo é o nado de costas, que alonga a cadeia anterior em detrimento ao nado de peito e clássico, que reforçariam aquela postura cifótica mencionada anteriormente. Outro ponto a favor em relação à recomendação para a natação é o aspecto sensorial e lúdico proveniente da água e que faz desta prática uma das preferidas pelas crianças.

Prof. Dr. Pedro Cavalcanti

Quais os parâmetros físicos, químicos e biológicos mais seguros para a prática da natação? Quais seriam esses critérios para construção de uma piscina quer seja num clube, numa academia, numa residência ou em qualquer outro lugar?

Engenheiro Carlos Mumme (especialista em piscinas)

O grande problema é que as piscinas, normalmente, ficam no fundo do quintal e são cuidadas como se fossem uma dependência isolada do lar. Na realidade, aquele volume de água, represado em parque aquático ou em piscina residencial, é um local ideal para aquisição de microorganismos.

A partir do momento que uma pessoa sadia entra na piscina, ela deixa 4.000 bactérias diferentes na água. Um grama de fezes na água libera 1.000.000.000 de microorganismos e 50 ml de urina equivalem a 50 ml de amônia, os cuidados com a sanitização devem ser aprimorados. A amônia eleva o pH, sendo nutriente para

os microorganismos patogênicos. Tudo isto contribui para que uma piscina mal cuidada torne-se um foco de contaminação.

No Brasil, a norma ABNT 1038, existe regulamentação para um padrão de qualidade para as águas de piscinas, ou seja, não pode haver *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecium* e *Pseudomonas aeruginosa*. O teor de cloro livre na água de 1-3 partes por milhão, ou seja de 1 mg a 3 mg por litro. Infelizmente, o cloro (ácido hipocloroso - HClO) melhor bactericida que pode ser utilizado numa água de piscina, não fica presente na mesma, por >2 horas. Portanto, não tem significado clorar a água à noite, para no dia seguinte utilizar a piscina. O primeiro raio de sol do dia, destrói o ácido hipocloroso, que é o elemento químico bactericida. A partir desse momento, duas horas depois, não haverá mais nenhum residual de cloro na água da piscina. Nessa situação, a criança que pratica natação, sara da asma, mas se contamina e passa a ter faringite, laringite, otite e outras doenças. Evidentemente existem vários fatores que influem na qualidade da água, porém o ideal é que seja mantido o pH bem próximo ao do sangue humano e da lágrima, ou seja, pH entre 7.2 - 7.8.

Prof. Dr. Pedro Cavalcanti

A temperatura da água tem importância nesse processo de contaminação?

Engenheiro Carlos Mumme

No processo de sanitização da água, a temperatura influencia indiretamente, pois quanto maior for a temperatura, ela favorecerá o desenvolvimento dos microorganismos pela quantidade de suor deixado na água pelos banhistas. O suor é um nutriente importante para as bactérias, pois possui substâncias químicas que são utilizadas pelos microorganismos favorecendo seu desenvolvimento.

Isto vale também para todo tipo de água onde o ser humano possa utilizar para lazer. Não existe piscina de água natural. Se alguém acha que pode tomar banho numa piscina de água natural, sem se contaminar, não aconselho.

A adição de sal na água da piscina não possui nenhum efeito sanitizante, muito menos otimiza a sanitização.

As recomendações valem para todos os tipos de piscinas: clubes, academias, residenciais e outras.

Prof. Dr. Pedro Cavalcanti

A natação é contra-indicada para crianças que têm asma induzida por exercícios?

Prof. Dr. Joaquim Rodrigues

A natação é considerada o exercício que menos induz broncoespasmo, fato esse demonstrado em testes de broncoprovocação, realizados com diferentes tipos de exercícios físicos. Outros exercícios, como corrida e bicicleta, desencadeiam broncoespasmo de maior intensidade. Desta forma, a natação torna-se o esporte mais indicado para crianças asmáticas.

Cerca de 50 a 60% das crianças asmáticas têm broncoespasmo induzido por exercício. Nessa situação, alguns cuidados são importantes do ponto de vista preventivo. Deve-se utilizar medicamentos profiláticos inibidores da indução de broncoespasmo. Os mais usados são os broncodilatadores de longa duração (salmeterol ou formoterol), que protegem a criança por um período de até 12 horas e podem ser utilizados em associação com corticosteróides inalatórios, ou

os inibidores de receptores de leucotrienos tal como o “montelukast” que pode dar proteção por um período mais longo. Desde que tomados esses cuidados, a natação torna-se a melhor forma de exercício para a criança. É importante enfatizar aos pais que a natação, apesar de ser importante para a criança, não substitui o tratamento antiinflamatório profilático medicamentoso utilizado no tratamento da asma e não constitui uma alternativa isolada para a cura da doença.

Prof. Dr. Pedro Cavalcanti

Eu perguntaria à Adriana qual seriam os melhores exercícios para substituir, o exercício em casa, respiratório ou exercícios em geral, como prática de esporte no desenvolvimento saudável da criança?

Adriana Della Zuana

Faz parte da vida da criança participar de atividades físicas e esportes. Mas temos que encontrar o melhor esporte, aquele ao qual ela vai aderir. A natação é um dos menos asmátogênicos, mas outros esportes também são indicados, como o polo aquático, para os que preferem se exercitar na água, o tênis, o golfe, o surf e o vôlei. Eles exigem sim esforço das crianças, porém com períodos de descanso dentro da atividade. Com este raciocínio, o ciclismo causaria muito mais broncoespasmo induzido pelo exercício (BIE), tão comum entre as crianças que apresentam asma. Ainda, em crianças pequenas pode-se estimular o brincar ao ar livre e também o ciclismo como recreação, lembrando sempre de respeitar aqueles períodos de descanso.

Prof. Dr. Pedro Cavalcanti

Independente de ser asmático ou não, quando contra indicar a prática da natação num paciente com rinosinusite?

Prof. Dra. Maria Beatriz Rotta Pereira

Somente na fase aguda, quando a criança tem obstrução importante e secreção. Nos dias em que a criança estiver recebendo tratamento medicamentoso, ela não deveria nadar. Afora esta situação, não existe um outro fator que contra-indique a natação.

Leitura recomendada

1. Pryor JA, Webber BA. Fisioterapia para Problemas Respiratórios e Cardíacos, Rio de Janeiro, Guanabara - Koogan, 2ª ed, 2002
2. Weisgerber MC, Guill M, Weisgerber JM, Butler H. Benefits of Swimming in asthma: effect of swimming lessons on symptoms and PTFs with review of the literature. J Asthma 2003; 40 (5): 453-64. Review.
3. Rosimini C. Benefits of swim training for children and adolescents with asthma. J Am Acad Nurse Pract. 2003 Jun;15 (6): 247-52. Review.
4. Fitch KD, Morton AR, Blanksby BA. Effects of swimming training on children with asthma. Arch Dis Child. 1976 Mar;51(3):190-4.
5. Rosimini C. Benefits of swim training for children and adolescents with asthma. J Am Acad Nurse Pract. 2003 Jun;15(6):247-52.
6. Bar-Or O, Inbar O. Swimming and asthma. Benefits and deleterious effects. Sports Med. 1992 Dec;14(6):397-405.