

A POSTURA DO ATLETA PRATICANTE DO NADO *CRAWL* E SUA RELAÇÃO COM O TIPO DE RESPIRAÇÃO

Sônia Maria Marques Gomes Bertolini *
Edilaine Cavalcante de Moraes **
Terezinha Aparecida Guedes ***

BERTOLINI, S. M. M. G.; MORAES, E. C.; GUEDES, T. A. A postura do atleta praticante do nado *crawl* e sua relação com o tipo de respiração. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, 3(1): 35-38, 1999.

RESUMO: Com o objetivo de verificar a relação entre a respiração unilateral e bilateral com a postura dos atletas praticantes do nado *crawl*, foi feita uma avaliação postural, segundo a técnica de ADAMS *et al.* (1985), em 64 atletas com mais de cinco anos de prática, com idade entre 16 e 46 anos de ambos os sexos. Foram avaliados o nível dos ombros e quadris, bem como o alinhamento da cabeça e da coluna vertebral. Os resultados revelaram que os atletas que praticam respiração bilateral apresentam os maiores índices de postura correta, porém não se pode afirmar que a respiração unilateral ou bilateral influenciam a postura destes atletas.

PALAVRAS-CHAVE: natação; postura; respiração.

POSTURE OF THE CRAWL SWIMMER AND ITS RELATION TO THE TYPE OF RESPIRATION

BERTOLINI, S. M. M. G.; MORAES, E. C.; GUEDES, T. A. Posture of the crawl swimmer and its relation to the type of respiration. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, 3(1): 35-38, 1999.

ABSTRACT: With the purpose of verifying the relation between unilateral or bilateral respiration and the posture of crawl swimmers, a postural investigation was made, according to the technique of ADAMS *et al.* (1995), in 64 athletes with more than five years of practice, aging from 16 and 46 years of both sexes. The level of shoulders and hips, as well as the head and vertebral column alignment were evaluated. The results revealed that athletes who practice bilateral respiration exhibit the highest indexes of correct posture, although it cannot be ascertained that the unilateral or bilateral respiration influences their posture.

KEY WORDS: posture; respiration; swimming.

Introdução

Os meios de comunicação, como jornais, revistas e televisão, vem apontando a natação como a modalidade desportiva que possibilita uma plena saúde, soluciona problemas de dores musculares, corrige deformidades de coluna, e ainda auxilia a circulação sanguínea. Sendo assim, é bastante difundida por apresentar características profiláticas e terapêuticas (ANDRÉ, 1993).

Pelo fato da natação ser uma modalidade desportiva de grande aceitação em todas as sociedades, e tendo em vista que o estilo predominante é o nado *crawl*, nos questionamos se realmente a respiração deste estilo, traz somente benefícios à coluna vertebral ou se a respiração

unilateral, praticada a longo prazo não pode provocar desvios posturais.

GOMES (1995) conclui em seus estudos que a realização de movimento e posturas repetitivas contribuem para o surgimento de uma organização inadequada da musculatura corporal, o que pode vir a provocar o aparecimento dos chamados desvios posturais. No caso dos esportes que forem realizados de forma unilateral pode ocorrer um desequilíbrio no desenvolvimento muscular.

Como em toda modalidade desportiva que se busca o auto nível competitivo, a sobrecarga através de volume e intensidade pode causar ao invés de benefícios, malefícios. Podendo apresentar deformação do corpo, sendo que quanto maior for

* Fisioterapeuta, Docente do Departamento de Ciências Morfofisiológicas da Universidade Estadual de Maringá e do Curso de Fisioterapia da Universidade Paranaense.

** Professora de Educação Física, formada pela Universidade Estadual de Maringá.

*** Docente do Departamento de Estatística da Universidade Estadual de Maringá

Endereço para correspondência: Sônia Maria Marques Gomes Bertolini. Departamento de Ciências Morfofisiológicas. Universidade Estadual de Maringá. Av. Colombo, 5790. Maringá – PR. 87020-900.

o seu nível técnico e especialização, maior será a sua deformidade (GONÇALVES *et al.*, 1989).

Segundo MACHADO (1995), a respiração bilateral é a ideal, pois ajuda a evitar a tensão muscular, oferecendo um descanso para os músculos do ombro e pescoço durante o tempo de apnéia.

Analisando os restritos padrões em relação ao estilo *crawl* e sabendo que o mesmo pode ser executado tanto com respiração unilateral como com respiração bilateral e tendo em vista a biomecânica do movimento de respiração do nado, realizou-se este trabalho que teve como objetivo identificar através de avaliação postural nos praticantes de natação a mais de cinco anos, a incidência de desvios posturais, bem como a relação destas deformidades com a respiração bilateral ou unilateral.

Material e Método

Fizeram parte desta pesquisa todos os atletas da escola de natação Baleia Azul da cidade de Maringá, e atletas participantes da Regional Norte Paranaense de Natação, disputada na cidade de Londrina. A amostra foi constituída por 64 atletas com mais de cinco anos de prática de natação, com idade entre 13 e 46 anos de ambos os sexos. Os instrumentos utilizados nesta pesquisa foram uma ficha de avaliação, um posturógrafo e uma máquina fotográfica. Para coleta de dados, inicialmente os atletas responderam questões referentes a idade, sexo, tempo de prática de natação, tipo de respiração praticada e dominância da mão. Foram avaliados segundo a técnica de ADAMS *et al.* (1985), o nível dos ombros e quadris, bem como o alinhamento da coluna vertebral.

Os dados foram coletados no período de 14 de agosto a 07 de setembro de 1997, na escola de natação Baleia Azul em Maringá e na piscina do Grêmio Literário Recreativo Londrinense em Londrina. Como limitação do método podemos apontar a falta de controle sobre a postura inicial do atleta antes de iniciar a prática da natação e a interrupção da mesma durante as baixas temporadas.

Resultados e Discussão

STICHERT (1978) enfatiza que o organismo que pratica respiração bilateral será suprido de mais oxigênio durante a inspiração seguinte, e terá mais tempo para a expiração. Mesmo com todas as vantagens da respiração bilateral praticada durante o nado *crawl*, a incidência de nadadores que

adotavam este tipo de respiração nesta pesquisa foi de 54,7%, sendo que destes, 100% possuíam a cabeça ereta. Já os atletas que praticavam respiração unilateral apresentaram ligeiras ou acentuadas inclinações laterais (21%). Estes resultados demonstram que a maior parte dos atletas que respiram unilateralmente apresentam a cabeça alinhada (79%). Estes resultados fortalecem a opinião de MACHADO (1995) de que a respiração unilateral não deve ser a única ensinada durante a aprendizagem, pois o atleta pode aprender a respirar de um lado, passando sua vida atlética respirando somente deste lado e desta forma pode desenvolver assimetricamente sua musculatura. Reforçando ainda a opinião deste autor, GOMES (1995) enfatiza que em esportes praticados de forma unilateral pode ocorrer um desequilíbrio no desenvolvimento muscular. Por outro lado, HELTZ (1974) afirma que durante a aprendizagem deve-se induzir o aluno a respirar algumas vezes para o lado direito primeiramente e outras vezes para o lado esquerdo e a partir daí, o aluno deve escolher um dos lados que lhe agrada mais e respirar somente daquele lado.

Com relação ao desnível de ombro, verificou-se que dos pacientes que apresentavam o ombro no mesmo nível (28 atletas - 43,7%), 11 respiravam unilateralmente e 17 respiravam bilateralmente, sendo que dos pacientes com desnível de ombro (34 atletas - 56,3%), 19 respiravam unilateralmente e 17 bilateralmente, não existindo, portanto, diferenças estatisticamente significativas entre estas frequências.

GONÇALVES *et al.* (1989) afirmam que atividades cíclicas e repetitivas, unidas com sobrecarga de treinamento, assim como, à execução errada da técnica das braçadas e rotação unilateral para respiração, são fatores que contribuem para o desenvolvimento desigual da musculatura torácica. Iniciando assim, uma adaptação desigual que pode contribuir para o surgimento de uma escoliose. Este desvio lateral da coluna vertebral foi observado nesta pesquisa em 16 casos (28%), sendo que 8 apresentavam escoliose destro convexa e 8 sinistro convexa. Dos atletas portadores de escoliose sinistro convexa, 50% faziam respiração unilateral à direita e os outros 50% praticavam respiração bilateral, enquanto que, dos atletas com escoliose destro convexa, 37% praticavam respiração unilateral direita, 13% unilateral esquerda e ainda 50%

respiravam bilateralmente.

Desnível de quadril foi encontrado em 22% dos atletas, sendo que destes, 50% praticavam respiração bilateral. Estes resultados revelam mais uma vez que não existe correlação entre o alinhamento do tronco do atleta praticante do estilo *crawl* e a respiração.

Em nosso trabalho 55% dos atletas respiravam bilateralmente, 36% utilizavam-se da respiração unilateral à direita e apenas 9% respiravam somente para o lado esquerdo. Quanto à dominância, 87% possuíam dominância da mão direita e 11% dominância de mão esquerda. Estes achados sugerem que a escolha pela respiração unilateral ou bilateral possa estar relacionada com o lado dominante. POL *et al.* (1988) atribui o desnivelamento de ombro, o fato da lateralidade do atleta que será maior para a direita ou para a esquerda provocando esse desnível. De acordo com estes autores o atleta exige muito de um dos lados do corpo, e debilita a musculatura contrária. GONÇALVES *et al.* (1989) enfatiza que a lateralidade representa uma força que proporciona desenvolvimento muscular desigual, confirmado através de estudos eletromiográficos que demonstram que durante o nado *crawl* os nadadores produzem grande pico de força com um dos braços, durante toda a fase de propulsão, lado este correspondente ao dominante.

Conclusão

Os resultados desta pesquisa revelaram que os atletas que praticam respiração bilateral, apresentam os maiores índices de postura correta, porém, não se pode afirmar que a respiração influencia a postura dos atletas praticantes do nado *crawl*.

Referências Bibliográficas

- ADAMS, R. C.; DANIEL, A. McCUBBIN, J. A.; RULLMAN, L. *Jogos e Exercícios para o deficiente físico*. São Paulo: Manole, 1985. p.180-189.
- ANDRÉ, M. O efeito da respiração do nado *crawl* na coluna vertebral. *SPRINT*, 64: 9-11, 1993.
- GOMES, S. B. S. O padrão postural estático em atletas da ULBRA. *Rev. Bras. de Ciência e Movimento*, 16: 11-15, 1995.
- GONÇALVES, D. V. *et al.* Avaliação postural em praticantes de Natação: uma análise crítica. *Rev. Bras. de Ciência e Movimento*, 3: 16-23, 1989.
- HELTZ, G. *Natação: Técnicas de aprendizagem e aperfeiçoamento*. Munique: Europa-América, 1974.
- MACHADO, D. C. *Natação: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.
- POL, D. O. C.; OLIVEIRA, V.; WAGNER, E. M. Conseqüências do treinamento físico sobre a estrutura e postura de nadadores. *SPRINT*, 40: 24-27, 1988.
- STICHERT, K. H. *Natação*. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1978.

Recebido em: 28/06/98

Accito em: 20/10/98