

Fisiologia do Aquecimento

Elementos fisiológicos essenciais do aquecimento

O termo aquecimento aplica-se às atividades e exercícios preliminares que os atletas executam como prelúdio físico ou mental para uma sessão de treino ou uma competição. Muitos fisiólogos, instrutores, psicólogos, e treinadores de nomeada declararam os seus pontos de vista sobre a necessidade de fazer os atletas executar os chamados exercícios preliminares imediatamente antes de corrida ou encontro. As afirmações e considerações apresentadas por aqueles que estudaram esta questão permitem uma avaliação científica sobre a importância desta preparação preliminar.

A opinião de M. A. Webster é de que os exercícios preliminares devem ser divididos em exercícios de movimento, exercícios de descontração, e exercícios no verdadeiro sentido da palavra.

Os exercícios de movimento são concebidos para aquecer os músculos gradualmente. Os de descontração têm em vista conferir elasticidade e tonicidade à musculatura, enquanto que um pequeno grupo de verdadeiros exercícios servem para habitar os músculos aos movimentos que irão ser necessários durante a corrida ou encontro.

Uma preparação preliminar adequada gera uma reação sudorífica de modo a aumentar a elasticidade dos músculos e promover o aumento de temperatura essencial às reações químicas que têm lugar nas fibras musculares que estão sujeitas ao esforço. As tensões criadas nos exercícios preliminares como um todo, também colocam os aparelhos circulatório e respiratório na melhor situação para se adaptarem a um esforço mais intenso.

A falta de aquecimento antes de atividade vigorosas pode dar origem a lesões nas fibras de inserção do tendão. Se o músculo foi aquecido, tanto a velocidade com a qual se contrai e relaxa como a sua força de contração são aumentadas. Se um músculo inicialmente inativo é repetidamente estimulado, as suas primeiras contrações são geralmente pequenas e irregulares e a sua relaxação incompleta. Depois, as contrações tornam-se mais intensas e a relaxação é completa.

É provável que o aquecimento (não só o aumento de temperatura, mas também o aumento da facilidade da função) seja em parte devido à mudança do estado do músculo, incluindo tanto um aumento de temperatura local, como a acumulação de produtos metabólicos. A sua viscosidade pode diminuir deste modo, permitindo que a contração e a relaxação se efetuem mais rapidamente.

Estes fatores também aumentam a circulação local de sangue ao aumentar os pequenos vasos capilares. Isto por sua vez melhora a situação funcional do músculo fornecendo-lhe mais oxigénio

Muitos treinadores e atletas acreditam nas vantagens do aquecimento, e nós somos da mesma opinião. Deve reconhecer-se, no entanto, que um aquecimento sem método apenas desperdiça energia e tem resultados limitados. Devem em conta três importantes questões:

- 1- O aquecimento deve ser suficientemente intenso para aumentar a temperatura do corpo e causar transpiração, mas não o suficiente para causar fadiga.
- 2- Deve incluir exercícios de alongamento e relaxação em alternância com exercícios mais vigorosos.
- 3- Deve incluir movimentos que sejam utilizados na disciplina do atleta. Os corredores devem correr, os barreiristas devem saltar obstáculos. Isto ajuda a preparar os grupos musculares específicos, e ao mesmo tempo provoca uma melhoria nas ações mais utilizadas. Os esforços máximos devem sempre ser evitados.

A fisiologia do aquecimento

Alguns autores consideram que o aumento da temperatura do músculo é acompanhado por um aumento da sua força e ritmo de contração.

Outros autores estão convencidos de que o aquecimento aumenta a temperatura do sangue e pode melhorar os movimentos do atleta porque:

- a) Os músculos se contraem e relaxam mais rapidamente;
- b) Os músculos se contraem com maior eficácia devido à sua menor viscosidade;
- c) A hemoglobina liberta mais oxigénio e dissocia-se mais rapidamente;
- d) Com mioglobina acontece o mesmo que a hemoglobina;
- e) Os processos metabólicos são acelerados;

Há uma quebra na resistência dos vasos sanguíneos

Alguns conselhos para aquecer razoavelmente

Metodologia

- a) É essencial saber como “parar” a contração e relaxar.
- b) Os exercícios de alongamento devem começar após um aquecimento apropriado (corrida leve de cerca de 10-15 minutos). Os períodos de aquecimento devem aumentar com a idade dos atletas.
- c) Os exercícios devem ser executados diariamente, ou antes de cada sessão de treino, por cerca de 20 minutos pelo menos.
- d) Os exercícios devem ser feitos rapidamente. Os exercícios bruscos que se vêem regularmente nos campos de jogos não só não servem para o fim que nos propomos, e podem também causar lesões, produzindo muitos microtraumatismos no sistema muscular e tendinoso.
- e) Trabalhar devagar até à posição de máximo alongamento de um dado grupo de músculos, de acordo com as linhas fisiológicas de função dos tendões, e então manter a posição (20-30 segundos).
- f) Voltar lentamente à posição inicial.
- g) Não bloquear a respiração durante o exercício, ma inspirar e expirar profundamente.
- h) Os exercícios devem envolver todas as articulações, em particular aquelas com uma amplitude de movimentos mais limitada.

Artigo elaborado com base na informação disponível em :

- Cadernos Técnicos/Sector de Documentação/Federação Portuguesa de Atletismo.

