

## / Notícias

## Importância do uso muscular na técnica da pedalada

Estudos recentes têm sugerido alterações na economia de movimento por meio da comparação da ativação muscular de atletas novatos e experientes

8/12/2010 08:33 | Por **GEPEC - Grupo de Estudo e Pesquisa em Ciclismo** [gepec.brasil@gmail.com](mailto:gepec.brasil@gmail.com)



foto: adam tavares - ativo.com

O recrutamento muscular adotado por ciclistas determina a economia de movimento e o nível de fadiga muscular (exaustão). A melhor economia de movimento está associada à maneira como o ciclista utiliza seus músculos para manter uma determinada carga de trabalho.

O melhor aproveitamento do recrutamento muscular pode ser aprimorado com o passar dos anos de prática desportiva. O recrutamento muscular utilizado como ferramenta, permitindo, por exemplo, monitorar a ativação muscular e a técnica de pedalada são essenciais neste aspecto.

Para que a análise da ativação muscular possa ser realizada, um dos equipamentos frequentemente utilizados são os aparelhos de eletromiografia que possibilita avaliar a forma como o ciclista recruta seus músculos durante a pedalada. Este equipamento permite a mensuração simultânea da atividade elétrica de diversos músculos durante o ciclo de pedalada.

Sendo assim, após avaliação específica por meio da utilização de pedais instrumentados, é possível sugerir alterações na técnica de pedalada de ciclistas com o intuito de melhorar o aproveitamento do recrutamento muscular dos mesmos e gerar uma melhor economia de movimento destes atletas.

Estudos recentes têm sugerido alterações na economia de movimento, por meio da comparação da ativação muscular de ciclistas novatos, ciclistas experientes e triatletas experientes (Chapman et al. 2007). Os autores encontraram uma menor ativação muscular dos ciclistas experientes em relação ao outros grupos e também uma menor ativação muscular dos triatletas em relação ao grupo de ciclistas novatos durante o ciclo da pedalada. Foi encontrado que a ativação muscular de ciclistas treinados apresentou menor variabilidade quando comparada a ativação do grupo de triatletas e de ciclistas novatos.

Esta menor variabilidade indica que os ciclistas apresentem uma maior economia de energia para uma mesma carga de trabalho em relação ao outros grupos de atletas, possibilitando aos mesmos o prolongamento do tempo de exercício.

Em estudo desenvolvido por nosso grupo de pesquisa foi investigada a ativação muscular de seis músculos (vasto medial, reto femoral, bíceps femoral, tibial anterior, gastrocnêmio medial e sóleo) durante o ciclo de pedalada de ciclistas, triatletas e não-atletas. Observou-se que somente o músculo sóleo teve maior período de ativação dos ciclistas em relação aos outros dois grupos avaliados. Isto se deve a estratégias musculares de ciclistas com o intuito de reduzir a ativação dos músculos gastrocnêmios na etapa inicial do exercício, possibilitando que estes sejam recrutados de maneira estratégica com um maior grau de efetividade com o passar do tempo de exercício.

Portanto, com o uso da eletromiografia é possível avaliar a maneira como o ciclista recruta seus músculos durante a pedalada. Além disso, é possível investigar as respostas em termos de economia de movimento e realizar ajustes nos programas de treinamento de ciclistas a fim de melhor aproveitar a força produzida pelos músculos durante os treinamentos.

### REFERÊNCIA

CHAPMAN, A. R. et al. *Leg muscle recruitment during cycling is less developed in triathletes than cyclists despite matched cycling training loads.* *Experimental Brain Research*, v.181, n.3, p.503-18. 2007.



Colunista:

**Grupo de Estudo e Pesquisa em Ciclismo**

Fábio Lanferdini

Frederico Dagnese

Felipe Carpes

Rodrigo Bini

[www.ufsm.br/gepec](http://www.ufsm.br/gepec)

e-mails: [gepec.brasil@gmail.com](mailto:gepec.brasil@gmail.com)

[fabiolanferdini@gmail.com](mailto:fabiolanferdini@gmail.com)



Voltar

Enviar notícia por e-mail



Imprimir notícia

Like



Add a comment...

Comment using...

Facebook social plugin