

O EXERCÍCIO EM INTENSIDADE MODERADA PODE SER UTILIZADO COMO ESTRATÉGIA DE RECUPERAÇÃO ATIVA?

Camilla Ferreira de Andrade¹

Felipe Pivetta Carpes²

Álvaro Sosa Machado³

Resumo:

O ciclismo é um esporte popular, e sabe-se que sua prática no contexto competitivo conduz os participantes à fadiga muscular, levando a prejuízo no desempenho. Para acelerar o processo de recuperação, devem ser traçadas estratégias seguras. No ciclismo, o desenvolvimento da fadiga é associado ao aumento de assimetrias de torque, que produzem perda de eficiência e aumentam risco de lesão. Portanto, uma sessão de exercício em intensidade moderada é considerada uma forma de promover a recuperação ativa após a fadiga. Mas uma sessão de recuperação ativa após fadiga produz alterações na técnica de pedalada, aumentando, por exemplo, assimetrias na produção de força? O objetivo desse estudo é verificar se uma sessão de ciclismo com intensidade moderada é segura como estratégia de recuperação ativa. Este é um ensaio clínico cruzado. Foram recrutados 15 ciclistas da comunidade local que possuíam média de idade 38 ± 9 anos, índice de massa corporal de 25 ± 1 kg/m², experiência no ciclismo de 77 ± 5 meses, e média semanal de treino de $7 \pm 0,9$ horas. Os participantes realizaram exercício em um cicloergômetro sem e com efeito da fadiga acumulada por dois dias. A intensidade da sessão de recuperação foi definida como 60% do máximo, com cadência de 90 rpm e durante 50 min. A fadiga nos dias anteriores havia sido induzida por exercício de extensão de joelho até a exaustão, com ritmo controlado a 40 bpm. Foram coletados dados de média dos picos de torque por ciclo de cada perna durante as pedaladas e foi calculado o índice de assimetria. Os dados foram agrupados em média e desvio padrão e os pares foram testados por meio de teste t pareado $p=0,05$. Não houve diferença de torque máximo na comparação entre perna esquerda sem e com fadiga [$t(1)=0,409$; $p=0,688$] e direita sem e com fadiga [$t(1)=1,225$; $p=0,240$]. Isso indica que em termos de capacidade de produzir torque máximo, a pedalada moderada não é afetada pela fadiga acumulada. Quando comparado o índice de assimetria na situação sem fadiga ($3,6 \pm 2,3\%$) e com fadiga ($3,8 \pm 2,8\%$), também não houve diferença significativa [$t(1)=0,305$; $p=0,764$]. Sendo assim, a intensidade moderada não gerou uma situação potencialmente prejudicial aos atletas. Em estudos anteriores, observou-se que intensidades acima de 60% do máximo podem refletir assimetria na pedalada podendo aumentar o risco de lesões por estresse. Dessa forma, concluímos que o ciclismo em intensidade moderada pode ser indicado como recuperação ativa a ciclistas sob fadiga acumulada sem afetar a simetria na pedalada.

Palavras-chave: Ciclismo, assimetrias, torque, prevenção

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

O EXERCÍCIO EM INTENSIDADE MODERADA PODE SER UTILIZADO COMO ESTRATÉGIA DE RECUPERAÇÃO ATIVA?

¹ Aluno de graduação. camillaandrade8@gmail.com. Autor principal

² Docente. felipecarpes@unipampa.edu.br. Orientador

³ Aluno de doutorado. alvarososamachado@globocom.com. Co-orientador

O EXERCÍCIO EM INTENSIDADE MODERADA PODE SER UTILIZADO COMO ESTRATÉGIA DE RECUPERAÇÃO ATIVA?

Camilla Ferreira de Andrade¹, Álvaro Sosa Machado¹ e Felipe Pivetta Carpes¹

Grupo de Pesquisa em Neuromecânica Aplicada¹

Ciclismo, assimetrias, torque, prevenção

O ciclismo é um esporte popular, e sabe-se que sua prática no contexto competitivo conduz os participantes à fadiga muscular, levando a prejuízo no desempenho. Para acelerar o processo de recuperação, devem ser traçadas estratégias seguras. No ciclismo, o desenvolvimento da fadiga é associado ao aumento de assimetrias de torque, que produzem perda de eficiência e aumentam risco de lesão. Portanto, uma sessão de exercício em intensidade moderada é considerada uma forma de promover a recuperação ativa após a fadiga. Mas uma sessão de recuperação ativa após fadiga produz alterações na técnica de pedalada, aumentando, por exemplo, assimetrias na produção de força? O objetivo desse estudo é verificar se uma sessão de ciclismo com intensidade moderada é segura como estratégia de recuperação ativa. Este é um ensaio clínico cruzado. Foram recrutados 15 ciclistas da comunidade local que possuíam média de idade 38 ± 9 anos, índice de massa corporal de 25 ± 1 kg/m², experiência no ciclismo de 77 ± 5 meses, e média semanal de treino de $7 \pm 0,9$ horas. Os participantes realizaram exercício em um cicloergômetro sem e com efeito da fadiga acumulada por dois dias. A intensidade da sessão de recuperação foi definida como 60% do máximo, com cadência de 90 rpm e durante 50 min. A fadiga nos dias anteriores havia sido induzida por exercício de extensão de joelho até a exaustão, com ritmo controlado a 40 bpm. Foram coletados dados de média dos picos de torque por ciclo de cada perna durante as pedaladas e foi calculado o índice de assimetria. Os dados foram agrupados em média e desvio padrão e os pares foram testados por meio de teste t pareado $p=0,05$. Não houve diferença de torque máximo na comparação entre perna esquerda sem e com fadiga [$t(1)=0,409$; $p=0,688$] e direita sem e com fadiga [$t(1)=1,225$; $p=0,240$]. Isso indica que em termos de capacidade de produzir torque máximo, a pedalada moderada não é afetada pela fadiga acumulada. Quando comparado o índice de assimetria na situação sem fadiga ($3,6 \pm 2,3\%$) e com fadiga ($3,8 \pm 2,8\%$), também não houve diferença significativa [$t(1)=0,305$; $p=0,764$]. Sendo assim, a intensidade moderada não gerou uma situação potencialmente prejudicial aos atletas. Em estudos anteriores, observou-se que intensidades acima de 60% do máximo podem refletir assimetria na pedalada podendo aumentar o risco de lesões por estresse. Dessa forma, concluímos que o ciclismo em intensidade moderada pode ser indicado como recuperação ativa a ciclistas sob fadiga acumulada sem afetar a simetria na pedalada.