

DESCRIÇÃO E APLICAÇÃO CLÍNICA DE UM DISPOSITIVO PARA ADAPTAÇÃO NEUROMUSCULAR BTU TRAINING® MODALIDADE CICLISMO

Laís Azevedo dos Passos¹; Yasmim CostaVermaas¹; Franciele Lopes Rodrigues¹; Letícia Oliveira Bonifácio¹; Luís Henrique Sales Oliveira²

1Acadêmica do Curso de Fisioterapia – Centro Universitário de Itajubá-FEPI; yasmim-vermaas@hotmail.com, fran.lopes012@hotmail.com, azevedolalala@gmail.com, leticia_olb1996@hotmail.com

2Professor do Curso de Fisioterapia – Centro Universitário de Itajubá - FEPI; lhfsio@ig.com.br

RESUMO

O objetivo geral deste estudo é descrever as aplicações técnicas do dispositivo BTU Training® modalidade Prancha. Além disso, será descrito ainda, neste estudo, os benefícios do acessório Prancha presente neste equipamento. O aparelho consiste em uma estrutura de metal em forma de gaiola, e acessórios que fixos através de molas vão propiciar instrumentos de desenvolvimento e melhora do equilíbrio, propriocepção, força, coordenação motora e flexibilidade nas mais variadas posições na prancha (em decúbitos, quatro apoios, ajoelhado, semi ajoelhado, ortostatismo). Quando relacionado a reabilitação o equipamento BTU Training® contribui para pacientes com disfunções trabalhando a propriocepção, equilíbrio e reorganização sensorio motora. Já para o treino funcional há a melhora no condicionamento de atletas buscando a organização corporal durante as atividades esportivas, trabalhando força e resistência com o corpo estabilizado em equilíbrio, colaborando na melhora da performance esportiva.

Palavras-chave: Palavras-chave: Fisioterapia, Coordenação Motora, Modalidades de Fisioterapia.

INTRODUÇÃO

A prática do ciclismo também está relacionada à prática sistemática de habilidades comportamentais e mentais, como ativação, concentração, motivação, confiança, aumento da auto-estima, entre outras.

O aparelho Balance Training Unit (BTU Training®) pode ser utilizado para ganho de equilíbrio e organização sensorial de pessoas acometidas por problemas neurológicos colaborando para recuperação funcional destes indivíduos. A utilização na área fitness promoverá o trabalho de ganho de propriocepção, equilíbrio, força, coordenação motora, alongamento e flexibilidade visto que tal aparelho é versátil podendo ser utilizado como treino funcional para inúmeras atividades esportivas tais como surf, ciclismo, esqui e hipismo e é voltado para aprendizagem e controle motor dos movimentos, biomecânica e neurofisiologia integrando o trabalho em equilíbrio postural associado ao ganho de força, coordenação motora, flexibilidade e resistência, trabalhando com o sistema sensorio motor, associando estímulos exteroceptores, visuais e labirínticos. (PERRELLA, 2013)

O aparelho consiste em uma estrutura de metal em forma de gaiola, e acessórios que fixos através de molas vão propiciar instrumentos de desenvolvimento e melhora do equilíbrio, propriocepção, força, coordenação motora e flexibilidade nas mais variadas posições, nos mais variados níveis de dificuldade, com objetivos de recuperação funcional, educação, reeducação postural, fitness, treino funcional em esportes como o hipismo, surf, esqui, e ciclismo. (PERRELLA, 2013)

Visto que o BTU Training® trará benefícios terapêuticos para as pessoas com disfunções e por se tratar de uma inovação na área da fisioterapia pode-se destacar a importância do estudo deste equipamento. Portanto, o objetivo geral deste estudo é descrever as aplicações técnicas do dispositivo BTU Training® modalidade ciclismo. Além disso, será descrito ainda, neste estudo, os benefícios do acessório Prancha presente neste equipamento.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma fundamentação teórica baseada no site da marca BTU Training® e artigos que relacionam força muscular, equilíbrio, coordenação motora e propriocepção datados a partir de 2011 até a data atual das bases de busca Scielo, PubMed, MedLine e Lilacs que descreviam de forma aplicada sobre o tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Gonçalves(2009) a prática do ciclismo está relacionada ao ganho de equilíbrio, que por sua vez se associa a diversos fatores como o ganho de força nos membros inferiores, um fator muitas vezes determinante nos testes de equilíbrio estático.

A estabilidade do corpo depende da recepção adequada de componentes sensoriais, cognitivos (orientação espaço temporal; memória; capacidade de cálculo; capacidade de planejamento e decisão; linguagem), integrativos centrais (cerebelo) e musculoesqueléticos, de forma altamente integrada

Também relacionada à prática sistemática de habilidades comportamentais e mentais, o ciclismo contribui na concentração, ativação, motivação, confiança aumento da auto-estima, entre outras. Empurrar e puxar o pedal são os dois movimentos básicos da pedalada. O movimento circular com aplicação de forças nos 360° envolve um sincronismo de vários grupos musculares (MACHADO,2014).

Do ponto de vista anatômico e funcional, dois grandes grupos musculares são destacados como principais responsáveis pela produção de força no ciclismo. São eles os extensores do quadril (Glúteos e outros) e os extensores do joelho (Quadríceps, músculos anteriores da coxa).

A importância destes músculos é observada tanto na prática do ciclismo, como na avaliação da função muscular em laboratório. No entanto, dois outros grupos musculares são pormenorizados ou desvalorizados por técnicos e preparadores físicos, os músculos posteriores da coxa (Isquiotibiais) e os posteriores da perna ("panturrilha").

Segundo Dias (2011), quando analisamos o movimento do ciclista na bicicleta, é possível perceber que as articulações do quadril e do joelho são as que apresentam maior amplitude de movimento comparada à articulação do tornozelo. De forma qualitativa, também sabe-se da grande contribuição destas articulações (quadril e joelho) para a produção de força na pedalada, visto que nestas cruzam os principais músculos utilizados para gerar potência no ciclismo.

O movimento da pedalada trabalha principalmente a parte inferior do corpo. Com

a prática regular do ciclismo nota-se um excelente ganho em força muscular e tônus na parte inferior do corpo. Quando o indivíduo empurra os pedais em uma bicicleta, trabalha seus quadríceps, os músculos das coxas e os glúteos. O ciclismo também usa os músculos da panturrilha para continuar a força gerada pelos quadríceps e tendões para baixo ao longo dos pés e dedos, especialmente durante a parte debaixo da pedalada, quando o pé está mais perto do chão. (EVANGELISTA,2015)

Segundo Evangelista (2015) ,uma boa forma para pedaladas requer músculos de core fortes. Manter-se na posição correta para pedalar implica usar o core para manter boa postura das costas, ombros baixos afastados e o estômago levemente contraído. Esta posição corporal é a ergonomicamente ideal e previne a fadiga e lesões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo apresentou a descrição e aplicação clínica de um dispositivo para adaptação neuromuscular BTU Training® na modalidade Ciclismo.

Consideramos que o BTU Training® - ciclismo, pode ser considerado como uma alternativa terapêutica para disfunções neuromotoras, bem como uma modalidade para treinamento físico. Existe escassez na literatura sobre o dispositivo supracitado, o que de certa maneira impede conclusões e necessita de estudos complementares futuros.

REFERÊNCIAS

CIA DO PEDAL, **Músculos no ciclismo: Que músculos você trabalha em uma bicicleta?** -2012

Disponível em :
<<http://www.ciadopedal.com.br/blog/que-musculosvoce-trabalha-em-uma-bicicleta>> Acesso em 21 de Agosto de 2015.

COSTA, I. **Descrição cinesiologia** - 2015

Disponível em:
<<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAel9EAL/descricao-cinesiologica-ciclo-pedalada>> Acesso em 18 de Agosto de 2015.

DIAS, F. **Músculos que o ciclista usa** – 2011 Disponível em

<<http://ciclofaixaribeirao.com.br/noticias/musculos-que-o-ciclista-acha-que-nao-usa/>> Acesso em 23 de Agosto de 2015

EVANGELISTA, S.G. **Avaliação da composição corporal em praticantes de ciclismo em Teresina**– 2015. Disponível em:
<<http://www.fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin>>

[in/article/view/85.a1.115>](#). Acesso em 24 de Agosto de 2015.

PERRELLA, F.**BTU Training®**, 2013
Disponível em
<http://www.btutrainning.com.br>> Acesso em 20 de Agosto de 2015.

MACHADO, K.**Ciclismo: Um olhar cinesiologico sobre o esporte**.Disponível em
<http://www.enaf.com.br/novosite/revista_cientifica/revista_congresso_cientifico_2014_2.pdf>
Acesso em 28 de Agosto de 2015

Revista de Educação Física - UNESP
Volume 15 • Número 2 • Suplemento 1 •
Abr/Jun 2009. Disponível em:
<<http://www.miotec.com.br/pdf/2238.pdf>>
Acesso em 28 de Agosto de 2015