

Atividade física em tempos de pandemia

Uma iniciativa do Núcleo de Educação Física e Ciências do Esporte durante a pandemia da Covid-19.



Equipamentos eletrônicos e eletromecânicos são úteis para atividade física de pessoas com lesão medular?

Prof. Dr. Saulo Oliveira, Prof. Igor Oliveira e Profa. Ms. Lúcia Inês Oliveira

Parte 3

Neste fascículo demonstraremos como as atividades com equipamentos mecânicos e eletrônicos podem ajudar. **Recursos eletrônicos podem ser nossos aliados!**

Já que estamos em casa, vamos usar esses recursos para nos exercitar e nos mantermos ativos. Os *video-games* e as atividades de realidade aumentada/virtual são bons exemplos dessas possibilidades.



Benefícios relacionados ao uso dos equipamentos eletrônicos e mecânicos

1. Bicicletas ergométricas adaptadas (com pedal e manivelas) são recomendadas pois melhoram a qualidade de vida relacionada à saúde das pessoas com LM, e as respostas hemodinâmicas, causando um efeito protetor no coração e na circulação como um todo. [1,2]

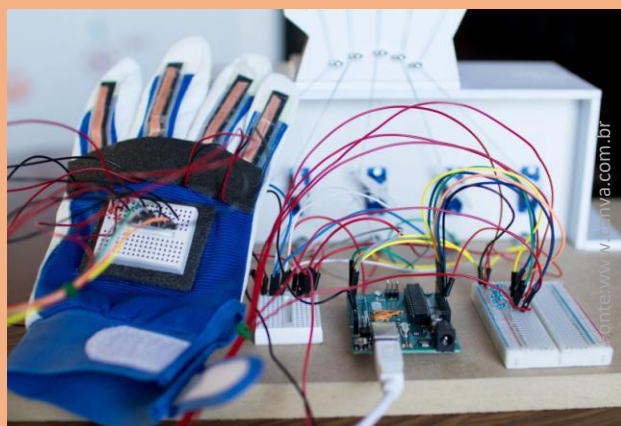
2. Usar dispositivos de realidade virtual melhoram a mobilidade articular dos membros afetados e também a força muscular e a mobilidade[3,4].

3. As tecnologias assistidas, como luvas para atividades diárias, melhoram a função muscular das mãos e contribuem para a vida independente de pessoas com LM. [5]

Atividades com equipamentos eletrônicos e mecânicos



Realidade Virtual



Luva Mecânica



Bicicletas ergométricas adaptadas



Próximo fascículo:

Abordaremos os benefícios dos exercícios de alongamento e fortalecimento com elásticos para a saúde dos ombros de pessoas com lesão medular.

Referências

1. GASPAR, Roberta et al. Physical exercise for individuals with spinal cord injury: Systematic review based on the international classification of functioning, disability, and health. *Journal of Sport Rehabilitation*, v. 28, n. 5, p. 505–516, 2019.
2. NIGHTINGALE, Tom E. et al. Home-Based Exercise Enhances Health-Related Quality of Life in Persons With Spinal Cord Injury: A Randomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 99, n. 10, p. 1998- 2006.e1, 2018.
3. OSUAGWU, Bethel A.C. et al. Home-based rehabilitation using a soft robotic hand glove device leads to improvement in hand function in people with chronic spinal cord injury:a pilot study. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, v. 17, n. 1, p. 1–15, 2020.
4. VILLIGER, Michael et al. Home-based virtual reality-augmented training improves lower limb muscle strength, balance, and functional mobility following chronic incomplete spinal cord injury. *Frontiers in Neurology*, v. 8, n. NOV, 2017.
5. RUPP, Rüdiger et al. Safety and efficacy of at-home robotic locomotion therapy in individuals with chronic incomplete spinal cord injury: A Prospective, pre-post intervention, proof-of-concept study. *PLoS ONE*, v. 10, n. 3, p. 1–18, 2015.

