Plan Overview

A Data Management Plan created using DMP Tool

Title: Modificação da força de preensão palmar induzida por Overflow de músculos não homólogos e acupuntura nos pontos C3 (ShaoHai) e C7 (ShenMen)

Creator: Kelly Zhang

Affiliation: Universidade de São Paulo (www5.usp.br)

Principal Investigator: Kelly Zhang

Contributor: Gustavo Henrique de Mello Rosa

Template: USP Template - Minimum

Project abstract:

A acupuntura faz parte da medicina tradicional chinesa (MTC) capaz de inibir ou ativar diferentes sistemas orgânicos. No Brasil é parte importante das práticas integrativas e complementares em saúde (PICS), amplamente utilizada por fisioterapeutas. Trabalhos que mostram os efeitos da acupuntura no sistema muscular, utilizaram a dinamometria para identificar e descrever esse fenômeno. Em se tratando de aumento da força muscular, o *Overflow* é outra ferramenta amplamente utilizada por fisioterapeutas. Trata-se de um fenômeno natural que potencializa a resposta motora, de músculos homólogos no segmento contralateral, durante uma atividade isométrica resistida no músculo oposto, quando a tarefa é realizada a 70% da contração isométrica voluntária máxima (CIVM). Dessa maneira, este trabalho se propõe a avançar com o entendimento de mecanismos, facilitatórios ou inibitórios, produzidos por duas ferramentas utilizadas por fisioterapeutas na reabilitação musculoesquelética. Participarão desse estudo 120 participantes de ambos os sexos, com faixa etária entre 18 e 30 anos e preferência motora nos membros superiores a direita. Os participantes serão divididos aleatoriamente em 4 grupos: grupo controle (GC), grupo acupuntura (GA), grupo isometria resistida (GIR) e grupo acupuntura+isometria resistida (GIRA). Para as avaliações, os participantes permanecerão sentados em uma cadeira com o cotovelo, quadril e joelhos a 90 graus. Utilizando um dinamômetro de mão, os participantes realizarão 3 contrações máximas de preensão palmar com o membro superior direito e, após 60 segundos, com o membro superior esquerdo (6 segundos de contração e 9 segundos de intervalo para cada tentativa), constituindo assim a linha de base. Para o teste no GC, os participantes repetirão o mesmo protocolo da linha base. No GA, após a aferição da linha de base, os participantes terão os pontos de acupuntura C3 e C7 bilateralmente punturados com agulhas de acupuntura (0,25x30mm, DONGBANG) pelo período de 20 minutos. Após a retirada das agulhas, será realizado o mesmo procedimento da linha de base. No GIR, os participantes realizarão 3 contrações isométricas

máximas para flexão do punho esquerdo concomitantes com 3 contrações máximas de preensão palmar com o membro superior direito. Imediatamente após a terceira contração com o membro superior direito, os participantes realizarão 3 contrações isométricas máximas para flexão do punho direito concomitantes com 3 contrações máximas de preensão palmar com o membro superior esquerdo. No GIRA após a aferição da linha de base, os participantes serão bilateralmente punturados nos pontos C3 e C7 e após 20 minutos, serão submetidos ao teste da mesma maneira que o grupo GIR. Após a realização dos testes, os participantes passarão por uma aferição da CIVM de flexão do punho. Serão excluídos os participantes que durante o teste não conseguiram produzir 70% CIVM. Para a análise estatística, será utilizado uma análise de variância de comparações múltiplas (MANOVA), $p<0,05$. Nossa hipótese é que encontraremos diferenças entre a força de preensão palmar no grupo GIR e no grupo GIRA após a realização da CIVM de flexão do punho.

Start date: 02-21-2022

End date: 08-21-2024

Last modified: 07-08-2024

Copyright information:

The above plan creator(s) have agreed that others may use as much of the text of this plan as they would like in their own plans, and customize it as necessary. You do not need to credit the creator(s) as the source of the language used, but using any of the plan's text does not imply that the creator(s) endorse, or have any relationship to, your project or proposal

Modificação da força de preensão palmar induzida por Overflow de músculos não homólogos e acupuntura nos pontos C3 (ShaoHai) e C7 (ShenMen) - Description of Data and Metadata produced by the project

Data Creation and Collection

What data will be collected or created?

Participarão desse estudo 120 participantes com faixa etária entre 18 e 30 anos, de ambos os sexos. Todos os procedimentos descritos no projeto de pesquisa serão desenvolvidos no Laboratório de Neuropsicobiologia e Comportamento Motor, localizado no segundo andar, sala B-16 do Departamento de Ciências da Saúde da FMRP/USP. Com esse objetivo, para avaliar a preferência motora, utilizamos o *Edinburgh Handedness Inventory*, traduzido e validado para o nosso idioma e cultura.

Grupo controle (GC): aferição da linha de base (preensão palmar com o membro superior direito e, após 60 segundos, do esquerdo). Após 20 minutos, para o teste, será feita a repetição do protocolo da linha de base.

Grupo acupuntura (GA): aferição da linha de base, seguido de estimulação por acupuntura dos pontos C3 e C7 bilateralmente, durante 20 minutos. Após a retirada das agulhas, para o teste, será feita a repetição do protocolo da linha de base.

Grupo isometria resistida (GIR): aferição da linha de base. Para o teste serão realizadas 3 contrações isométricas máximas para flexão do punho esquerdo, concomitantes com 3 contrações máximas de preensão palmar com o membro superior direito. Imediatamente após a terceira contração com o membro superior direito, os participantes realizarão 3 contrações isométricas máximas para flexão do punho direito, concomitantes com 3 contrações máximas de preensão palmar com o membro superior esquerdo.

Grupo isometria resistida com acupuntura (GIRA): aferição da linha de base, seguido de estimulação por acupuntura dos pontos de acupuntura C3 e C7 bilateralmente durante 20 minutos. Após a retirada das agulhas, para o teste será realizado o protocolo do grupo GIR.

How data will be collected or created

Os dados vão acontecer serão analisados pela estudante de pós-graduação.
As informações serão registradas em forma impressa e em paralelo serão organizadas em planilhas do Excel. Os
métodos serão executados para posterior estatística e elaboração dos métodos gráficos (GraphPad Prismsm).
Os dados obtidos e gerados no projeto serão organizados de forma clara, contendo todas as informações exatas
para que possam ser interpretados facilmente.

Os dados serão submetidos a uma análise de variância de comparações múltiplas (MANOVA), para comparar os quatro momentos de preensão palmar (com e sem isometria, com e sem acupuntura e acupuntura somada a isometria), os dados da mão direita, os dados da mão esquerda, os sujeitos do sexo masculino e os sujeitos do sexo feminino. Todas as vezes que as interações forem significativas, essas serão analisadas pelo pós-teste de Tukey. Serão considerados significativos os valores de $p<0,05$.