

A melhora da função intestinal dos pacientes com lesão medular crônica submetidos a treinamento de neuroreabilitação de longo prazo

Vânia Andréa Sousa Braga, Ana Rita Donati, Solaiman Shokur, Miguel A.L. Nicolelis

Objetivo: Avaliar a função intestinal durante um protocolo de neuroreabilitação física usando dispositivos de marcha robóticos, realidade virtual, e interface cérebro-máquina. **Método:** Estudo de 1 ano com 7 pacientes (6 ASIA A, 1B). Os dados foram coletados através da Escala de Bristol e de questionário, adaptado pela enfermagem, com 10 perguntas baseado no dataset de intestino neurogênico da ISCOS. **Conclusão:** Observamos que os resultados positivos correlacionados ao tempo em treino ortostático e em marcha ($R= 0.72$). Foi possível também estabelecer uma relação com a recuperação neurológica observada no período.

Palavra-chave: Função Intestinal, Lesão Medular, Atuação da Enfermagem, Neuroreabilitação, Interface Cérebro-máquina.

Improvement of bowel functions in patients with chronic spinal cord injury following a long term neurorehabilitation training

Objective: assess bowel functions throughout a long term physical neurorehabilitation protocol using robotic gait trainers, virtual reality, and brain-machine interface. **Method:** 2 year study with 7 patients (6 ASIA A, 1B). The Bristol Stool Scale and an adapted questionnaire consisting in 10 items and based on the ISCOS bowel function dataset were applied by the nursing team. **Conclusion:** we observed a positive correlation between the time spent by patients in training in orthostatic position + walking and the bowel functions ($R= 0.72$). We also observed a strong relation between the neurological improvement and bowel functions during the same period.

Keyword: Bowel Function, Spinal Cord Injury, Nursing Practice, Neurorehabilitation, Brain-Machine Interface.