

Larocerie-Salgado, Juliana, et al, 2022 Resumen

Rehabilitación de la cirugía de transferencia nerviosa asistida por biofeedback EMG

Objetivo

Las transferencias nerviosas toman un nervio motor o sensorial prescindible y lo coaptan a un nervio dañado para la restauración de una función motora o sensorial crítica. La detección temprana de la reinervación se evalúa mediante electromiografía (EMG) postoperatoria, estimulación eléctrica, estimulación eléctrica desencadenada por EMG y pruebas con especial atención dirigida a los músculos receptores a los que se dirige la(s) transferencia(s) nerviosa(s).

Resultados

El procedimiento es un práctico programa de rehabilitación de cinco etapas , que enfatiza la neuroplasticidad, la reeducación y el entrenamiento de fuerza , impulsado por EMG y estimulación eléctrica. El programa ha facilitado con éxito la función y la fuerza de los músculos receptores para participar en tareas diarias básicas y la función independiente de los músculos donantes y receptores. El biofeedback EMG proporciona retroalimentación visual y auditiva para aumentar la conciencia de la recuperación del músculo esquelético para un resultado superior.

Participantes e Investigadores

El Roth|McFarlane Hand and Upper Limb Centre evalúa a más de 400 pacientes con lesiones nerviosas complejas anualmente y ha estado utilizando rutinariamente transferencias nerviosas durante años. Los clínicos del resumen son: Juliana Larocerie-Salgado, terapeuta ocupacional, Shrikant Chinchalkar, terapeuta ocupacional, Douglas C. Ross, MD, y Thomas A. Miller, MD, del Roth|McFarlane Hand and Upper Limb Centre y la Peripheral Nerve Clinic, Western University, Londres, Ontario, Canadá; Joshua Gillis, MD, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, Estados Unidos, y Roth|McFarlane Hand and Upper Limb Centre; y Christopher D. Doherty, MD, Departamento de Cirugía, División de Cirugía Plástica, Facultad de Medicina, Universidad de Columbia Británica, Vancouver, Columbia Británica, Canadá.

Métodos

La EMG y la estimulación eléctrica desencadenada por EMG para la reeducación muscular se utilizan después de las transferencias nerviosas en la rehabilitación de la extremidad superior después de la cirugía de transferencia nerviosa. El biofeedback EMG se utiliza para reinervar los músculos , monitorear la actividad del músculo esquelético , centrarse en la recuperación del control motor y detectar impulsos eléctricos de los nervios periféricos utilizando un dispositivo EMG, el NeuroTrac MyoPlus4 Pro (Verity Medical). Los clínicos utilizan ejercicios con gravedad eliminada combinando la función del músculo donante y receptor con la ayuda de cabestrillos de suspensión y biofeedback EMG con el NeuroTrac MyoPlus4 Pro (Verity Medical).

El resumen completo se puede encontrar en

https://www.researchgate.net/publication/355150878_Rehabilitation_Following_Nerve_Transfer_Surgery.