

20682. IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANEAL NEURONAVEGADA EN UNA UNIDAD DE NEURORREHABILITACIÓN DE SUBAGUDOS. A PROPÓSITO DE UN CASO

Rebassa Cabrera, A.; Bocanegra Gaspar, J.

Servicio de Neurorrehabilitación. Hospital Sant Joan de Déu.

Objetivos: Describir el proceso de implementación de la estimulación magnética transcraneal (EMT) guiada por neuronavegación en un hospital de neurorrehabilitación de subagudos a través del caso clínico de un paciente que ha sufrido un ACV.

Material y métodos: Se recogió información del paciente a través de la anamnesis y los informes de derivación del hospital de procedencia. En consulta de neurofisiología se valoraron contraindicaciones y tratamiento farmacológico, así como pruebas para determinar la presencia o ausencia de potencial evocado motor (PEM) y los umbrales motores de ambos hemisferios. Para evaluar la función del miembro superior se midieron las variables función motora mediante la escala Fugl-Meyer, la destreza mediante el Box and Block Test y la fuerza de agarre con dinamometría de mano al inicio, a mitad y al final del tratamiento consistente en EMT repetitiva de alta frecuencia sobre el hemisferio afecto seguida de sesiones de fisioterapia de 45 minutos.

Resultados: Entre la valoración inicial y final se observaron mejoras en la dinamometría de mano, en la escala Fugl-Meyer y en el potencial evocado motor, pero no en el Box and block Test. Como efectos adversos refiere dolor cervical y 2 episodios autolimitados de mareo.

Conclusión: La implementación de la EMT neuronavegada es viable en el contexto de neurorrehabilitación de subagudos y aporta información valiosa tanto para el pronóstico como para el tratamiento rehabilitador de pacientes que han sufrido un ACV. Además, como coadyuvante permite optimizar los efectos de la rehabilitación.

21329. DISEÑO DE UNA PRUEBA DE ESFUERZO PARA PACIENTES CON DIFERENTES LIMITACIONES MOTORAS EN NEURORREHABILITACIÓN

Domínguez Fernández, E.; Dargel Berdasco, I.; Lorenzo Tola, T.

Neurofisioterapia. Clínica Neural Intensive.

Objetivos: Diseño de una prueba de esfuerzo adaptada a las peculiaridades del paciente con afecciones neurológicas con el fin de conocer los umbrales individuales de entrenamiento y poder trabajar de manera más precisa según las directrices de intensidad de las guías de práctica clínica actual, así como manejar mejor la fatiga asociada al entrenamiento de alta intensidad y poder establecer dosis de la manera más precisa posible.

Material y métodos: Se diseñan protocolos para su realización en tapiz rodante, dispositivo OMEGO®, bicicleta estática y tapiz rodante con silla de ruedas. Las mediciones que se llevan a cabo son frecuencia cardíaca, tensión arterial, saturación de oxígeno, esfuerzo percibido según Borg y niveles de lactato en sangre.

Resultados: Tras la realización de la prueba en personas con diferentes adaptaciones en función de las limitaciones motoras presentes, se les consigue someter a altos niveles de esfuerzo durante un periodo de tiempo variable y obteniendo los umbrales de ejercicios extrapolables luego a la rehabilitación intensiva.

Conclusión: Tras la puesta en práctica de la prueba diseñada se concluye que es posible la realización de pruebas de esfuerzo en pacientes con afectaciones neurológicas si se realizan las adaptaciones necesarias teniendo en cuenta las peculiaridades del paciente, obteniendo así datos para la valoración de los umbrales de ejercicio y poder ajustar la intensidad de la terapia.

20432. PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN LOS DIFERENTES ESTADIOS

Martínez Lerín, N.¹; Zabayo Neiro, C.²

¹Área de Fisioterapia. Fundació Esclerosi Múltiple; ²Área de Enfermería. Fundació Esclerosi Múltiple.

Objetivos: Inicialmente, la actividad física (AF) no formaba parte del tratamiento neurorrehabilitador de personas con esclerosis múltiple (EM), ni estaba incluida en las recomendaciones de estilo de vida por la falta de conocimientos sobre termosensibilidad, fatiga primaria, discapacidad o efectos adversos. Actualmente se considera segura, eficaz y necesaria ya que tiene los mismos beneficios que en personas sanas, mejora la sintomatología específica, modifica el curso de la EM y es un factor de prevención de condiciones de salud frecuentes en EM.

Material y métodos: Se presenta el diseño de un modelo de intervención centrado en la persona para la realización de AF desarrollado por un equipo interdisciplinar con fisioterapeutas especializados. El modelo incluye la valoración, la consensuación de la actividad más indicada (según, edad, grado de discapacidad, estado de salud y preferencias), el seguimiento de la actividad y la revaloración de objetivos y resultados. Se ofrecen 8 modalidades de AF, valorando las comorbilidades, las fluctuaciones en diversos síntomas y las preferencias personales. Han sido diseñadas para diversos estadios de la EM y avaladas por estudios científicos propios, basados en: actividad individualizada, caminar en exterior, actividad acuática, pedaleo, hipoterapia y pilates terapéutico.

Resultados: Los resultados muestran mejoras estadísticamente significativas en calidad de vida, fatiga, capacidad de marcha (velocidad y resistencia), calidad del sueño, estado emocional, equilibrio y función cognitiva mediante escalas validadas 6MWT, 10MWT, MFIS, Tinetti, Berg, SDMT, EuroQol, ABC Scale, Pittsburgh.

Conclusión: Los sistemas de salud deben promover los beneficios de la AF en personas con EM en todos los estadios, de forma segura e individualizada.

21021. INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO DE FUERZA COMBINADO CON ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA EN LA DECANULACIÓN DE UNA PACIENTE CON LESIÓN MEDULAR COMPLETA

Milian Alonso, M.; Cascante Gutiérrez, L.; Echevarría Lasaga, F.

Fisioterapia. Fundación Lesionado Medular.

Objetivos: Analizar cómo ha influenciado el entrenamiento de potenciación de la musculatura respiratoria en la decanulación de una paciente con lesión medular.

Material y métodos: Mujer de 20 años diagnosticada con lesión medular C5 ASIA A con zona de preservación parcial hasta C7, de 3 años de evolución. Durante 14 meses, se realizó una sesión semanal de 30 minutos que combinaba ejercicios de fuerza de la musculatura respiratoria con entrenamiento de resistencia además de sesiones de neurofisioterapia. Se realizó una valoración inicial (V1) previa al tratamiento, una intermedia (V2) pasados 4 meses y una final (V3) tras 14 meses y con la paciente ya decanulada, pero con el estoma traqueal sin cerrar. Se midió capacidad inspiratoria con inspirómetro incentivado y flujo espiratorio máximo con *peakflow*.

Resultados: V1 inspirómetro: supino 1.500 ml, sedestación 1.250 ml; *peakflow*: 170 l/min. V2 inspirómetro: supino 1.900 ml, sedestación 1.600 ml; *peakflow*: 190 l/min V3 inspirómetro: supino 1.700 ml, sedestación 1.400 ml; *peakflow*: 180 l/min.

Conclusión: Los resultados muestran una mejoría en la capacidad inspiratoria y espiratoria. La combinación de ejercicios de potenciación y de resistencia favoreció el fortalecimiento de la musculatura preservada consiguiéndose la decanulación de la paciente. La disminución de

los valores durante la valoración final puede deberse al estoma traqueal abierto. Este estudio pone en relevancia la importancia de implementar programas que combinen el entrenamiento de resistencia junto con la fisioterapia respiratoria en el tratamiento de la lesión medular. La aplicación de estas estrategias en la práctica clínica proporciona un enfoque integral y efectivo en la rehabilitación, mejorando su calidad de vida y promoviendo su autonomía.

20678. EFECTO DEL ENTRENAMIENTO LOCOMOTOR MEDIANTE EXOSQUELETO SOBRE LA FUNCIÓN MOTORA EN LESIONADOS MEDULARES CRÓNICOS. ESTUDIO PILOTO

Rebassa Cabrera, A.; Bocanegra Gaspar, J.; Ballester Santiago, M.

Servicio de Neurorrehabilitación. Hospital Sant Joan de Déu.

Objetivos: El objetivo principal es evaluar la efectividad de la terapia robótica de marcha en la recuperación motora de lesionados medulares frente al tratamiento convencional grupal. Los objetivos secundarios son evaluar el impacto de la terapia robótica de marcha en las complicaciones secundarias a la lesión medular en cuanto a estado anímico, calidad de vida y dolor.

Material y métodos: Se presenta un estudio tipo piloto para la proyección de un ensayo clínico aleatorizado, simple ciego, paralelo de dos grupos. Se reclutaron como participantes 19 personas con LM crónica asignadas aleatoriamente a un grupo intervención y un grupo control. El grupo intervención recibe entrenamiento locomotor mediante el exoesqueleto portátil Indego®. El grupo control recibió sesiones de fisioterapia convencional centrada en la marcha. Ambos grupos realizaron dos sesiones semanales de 60 minutos durante 10 semanas.

Resultados: El entrenamiento locomotor mediante exoesqueleto se mostró superior en cuanto a la capacidad de marcha (WISCI-II) y el equilibrio (escala de equilibrio de Berg) pero no en cuanto a fuerza, espasticidad, velocidad y distancia de marcha, dolor, estado anímico y calidad de vida.

Conclusión: Existe una evidencia preliminar de que el entrenamiento locomotor mediante un exoesqueleto portátil se muestra superior en cuanto a capacidad de marcha y equilibrio respecto al entrenamiento convencional grupal en personas con lesión medular crónica incompleta.

20288. ENTRENAMIENTO ORIENTADO A TAREAS COMO OPCIÓN PARA LA INTERVENCIÓN EN PACIENTES CON ALTERACIÓN COGNITIVA GRAVE TRAS DCA. A PROPÓSITO DE UN CASO

Arranz Díaz, M.¹; Abadín García, A.¹; Sánchez López, S.²

¹Centro Integral de Atención Neurorrehabilitadora, Grupo 5 CIAN Alcalá; ²Fisio Kids.

Objetivos: El propósito de exponer este caso clínico es valorar si a través del entrenamiento orientado a tareas en entorno real, es posible conseguir una mejora significativa en componentes motores, cognitivos y funcionales trasladándose a la participación en la vida diaria de una usuaria con alteración cognitiva grave tras sufrir un DCA.

Material y métodos: Se lleva a cabo un registro de actividades seleccionadas, basadas en la CIF, ya que en un inicio no pudieron valorarse test estandarizados debido a la alteración cognitiva que presenta el sujeto de estudio, gran parte de la valoración es cualitativa y se realiza de manera observacional mediante vídeos y utilizando tareas concretas como medio de valoración.

Resultados: Tras dos años de intervención continuada por equipo de trabajo, se observan en formato vídeo mejoras motoras en hemisferio más afecto y en las tareas seleccionadas como el cepillado de dientes, aseo, marcha y tareas bimanuales. Se consiguen recoger puntuaciones de test estandarizados que en un principio no fueron posibles debido a agitación, labilidad emocional y alteración cognitiva.

Conclusión: Se establece que el caso expuesto ha mejorado su participación en actividades seleccionadas gracias a la comparación de los datos recogidos al inicio del tratamiento y en la actualidad. Como conclusión general, pacientes con alteración cognitiva grave que preserven el reconocimiento de objetos y praxias, el entrenamiento orientado a tareas en un entorno real podría ser un medio de intervención ya que facilita la conexión con el mismo y se ajusta progresivamente a la participación del usuario en actividades significativas.

20431. LA IMPORTANCIA DE LA OPTIMIZACIÓN Y SELECCIÓN DE LOS RECURSOS PARA LA REHABILITACIÓN DE MIEMBROS SUPERIORES EN UN PACIENTE CON LESIÓN MEDULAR INCOMPLETA

Hernández Feijóo, P.; Ibáñez Aparicio, R.; Martín del Cañizo, M.

Neurología. Clínica Neural Intensive.

Objetivos: Determinar la eficacia de un programa específico de rehabilitación de miembros superiores en paciente con lesión medular, llevado a cabo bajo una metodología transdisciplinar de alto rendimiento en neurorrehabilitación, centrada en los objetivos funcionales del paciente.

Material y métodos: Paciente de 27 años con LMI a nivel C4, que realizó tratamiento durante 18 semanas, con una dosis de 20 horas semanales distribuidas en las diferentes técnicas y dispositivos robóticos para alcanzar objetivos funcionales establecidos a través de la escala Goal Assessment Scale (GAS), combinando el uso de técnicas como imaginaria motora, terapia en espejo, protocolo de fuerza, uso de robótica, electroestimulación y entrenamiento orientado a tareas, con el objetivo de mejorar destrezas manipulativas para aumentar participación y autonomía en tareas significativas para el paciente.

Resultados: Se han obtenido mayores puntuaciones en las valoraciones de Nine Hole Peg Test (NHPT), Box and Block (B&B), Modified Ashworth Scale (MAS) y Modified Tardieu Scale (MTS), dinamometría y valoración con dispositivo Amadeo® en ambas manos, aumentando funcionalidad y logrando cumplir objetivos GAS planteados al inicio del tratamiento, con una puntuación de + 1 en dicha escala.

Conclusión: Es necesario optimizar y personalizar los recursos ofrecidos a pacientes con lesión medular, ya que no solo es importante ajustar la dosis e intensidad, si no la planificación, razonamiento clínico, monitorización y análisis de los datos, para determinar el mejor enfoque de la rehabilitación que guíe la consecución de los objetivos.

Neurogenética + Neuroepidemiología P

21571. IMPLICACIÓN DEL GEN HMGCR EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Díaz Belloso, R.¹; Muñoz Delgado, L.¹; Martín Bornez, M.²; García Díaz, S.²; Bonilla Toribio, M.²; Buiza Rueda, D.¹; Pineda Sánchez, R.¹; Jesús Maestre, S.¹; Macías García, D.¹; Adames Gómez, A.¹; Carrillo, F.³; Mir, P.³; Gómez Garre, P.¹

¹Servicio de Neurología. Complejo Hospitalario Regional Virgen del Rocío. Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas; ²Servicio de Neurología. Complejo Hospitalario Regional Virgen del Rocío; ³Servicio de Neurología. Complejo Hospitalario Regional Virgen del Rocío. Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas. Departamento de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla.

Objetivos: Se ha sugerido que la alteración del metabolismo lipídico podría ser uno de los principales mecanismos patogénicos en la