

Programa de rehabilitación domiciliaria para mejorar la función de los brazos en pacientes con Esclerosis Múltiple

Home-based rehabilitation program
to improve upper limb mobility in
adults with Multiple Sclerosis

Detección Temprana de Tecnologías Sanitarias
Nuevas y Emergentes en la RedETS

Ficha de Evaluación de Tecnologías Sanitarias Nuevas y
Emergentes

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) -
Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN 2018
MINISTERIO DE SANIDAD, CONSUMO Y BIENESTAR SOCIAL



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD, CONSUMO
Y BIENESTAR SOCIAL



ISCIII
Instituto
de Salud
Carlos III
Agencia de Evaluación
de Tecnologías Sanitarias

Programa de rehabilitación domiciliaria para mejorar la función de los brazos en pacientes con Esclerosis Múltiple

Home-based rehabilitation program
to improve upper limb mobility in
adults with Multiple Sclerosis

Detección Temprana de Tecnologías Sanitarias
Nuevas y Emergentes en la RedETS

Ficha de Evaluación de Tecnologías Sanitarias Nuevas y
Emergentes

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) -
Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)

Programa de rehabilitación domiciliaria para mejorar la función de los brazos en pacientes con Esclerosis Múltiple. J.P. Chalco Orrego; M.M. Polo de Santos; A.I. Hijas Gómez; S. Luengo Matos. Madrid: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) - Instituto de Salud Carlos III; Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 2018.

1 archivo pdf; — (Informes, Estudios e Investigación)

Palabras clave: Esclerosis múltiple; Rehabilitación; Miembros superiores; Destreza motora; Servicios de atención a domicilio provisto por hospital.

Autores:

Juan Pablo Chalco Orrego
M. Mar Polo de Santos
Ana Isabel Hijas Gómez
Setefilla Luengo Matos

Convenio de colaboración/financiación:

Este documento ha sido realizado por la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) del Instituto de Salud Carlos III en el marco de la financiación del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad para el desarrollo de las actividades del Plan anual de Trabajo de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del SNS.

Para citar este informe:

CHALCO ORREGO J.P., POLO DE SANTOS M.M., HIJAS GÓMEZ A.I., LUENGO MATOS S.
«Programa de rehabilitación domiciliaria para mejorar la función de los brazos en pacientes con Esclerosis Múltiple». Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías y Prestaciones del SNS. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) - Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Madrid. 2018. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

Este texto puede ser reproducido siempre que se cite su procedencia.

Declaración de conflicto de interés:

Los autores y revisores declaran que no ha existido ningún tipo de conflicto de interés en la elaboración de este documento.

Edita: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS)
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIU)

MSCBS
NIPO PDF: 731190810
EPUB: 731190826

MCIU
NIPO PDF: 695190273
EPUB: 695190268
Contacto: mpolo@isciii.es
Maquetación: DiScript Preimpresión, S. L.

Programa de rehabilitación domiciliaria para mejorar la función de los brazos en pacientes con Esclerosis Múltiple

Home-based rehabilitation program
to improve upper limb mobility in
adults with Multiple Sclerosis

Detección Temprana de Tecnologías Sanitarias
Nuevas y Emergentes en la RedETS

Ficha de Evaluación de Tecnologías Sanitarias Nuevas y
Emergentes

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) -
Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)



MINISTERIO
DE SANIDAD, CONSUMO
Y BIENESTAR SOCIAL



ISC
Instituto de Salud
Carlos III
Agencia de Evaluación
de Tecnologías Sanitarias

Índice

LISTA DE ABREVIATURAS	7
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA	9
DATOS GENERALES	9
Nombre de la Tecnología	9
Compañía comercial o elaboradora del producto	9
Breve descripción de la Tecnología	9
Población diana	9
Descripción de la patología a la que se aplica la tecnología	10
Área de especialización/abordaje	10
Dirección web de los documentos publicados	10
DESARROLLO Y USO DE LA TECNOLOGÍA	11
Grado de desarrollo de la tecnología	11
Tipo y uso de Tecnología	11
Lugar o ámbito de aplicación de la tecnología	11
Relación con tecnologías previas	11
Tecnología alternativa en uso actual	11
Aportación de la nueva tecnología en relación a la tecnología en uso actual	12
Licencia, reintegro de gastos u otras autorizaciones	12
IMPORTANCIA SANITARIA DE LA CONDICIÓN CLÍNICA O LA POBLACIÓN A LA QUE APLICA	13
Prevalencia	13
Carga de la Enfermedad	13
REQUERIMIENTOS PARA USAR LA TECNOLOGÍA	14
Requerimientos de infraestructura y formación	14
Coste y precio unitario	14
RIESGOS Y SEGURIDAD	15
EFICACIA/EFFECTIVIDAD	16
EVALUACIÓN ECONÓMICA	17
IMPACTOS	18
Impacto en salud	18
Impacto ético, social, legal, político y cultural de la implantación de la tecnología	18
Impacto económico de la tecnología	18
DIFUSIÓN E INTRODUCCIÓN ESPERADAS DE LA TECNOLOGÍA	19
RECOMENDACIONES E INVESTIGACIÓN EN CURSO	20

Guías y directrices	20
Investigación en curso	20
PUNTOS CLAVE	21
BIBLIOGRAFÍA	22

Lista de abreviaturas

ARAT	Action research arm test
ECA	Ensayo clínico aleatorizado
EM	Esclerosis múltiple
FTT	Finger tapping test
ICTRP	International clinical trial registry platform
WOS	Web of Science

Fecha de elaboración de la ficha técnica

Septiembre 2018.

Datos Generales

Nombre de la Tecnología

Programa de rehabilitación domiciliaria en Esclerosis Múltiple (EM).

Compañía comercial o elaboradora del producto

Universidad de Granada. Departamento de Fisioterapia.

Breve descripción de la Tecnología

El programa de rehabilitación domiciliaria establecido en la Universidad de Granada consiste en dos sesiones por semana de 60 minutos de duración durante 8 semanas consecutivas. Las sesiones son desarrolladas y supervisadas por un terapeuta ocupacional y un fisioterapeuta. Las sesiones empiezan con 10 minutos de calentamiento de las extremidades superiores. Después, cada sesión se divide en 3 partes: motor fino (15 minutos), coordinación manual y destreza (15 minutos) y ejercicios de fortalecimiento para las extremidades superiores (15 minutos). Al final, los pacientes realizan 5 minutos de ejercicios de estiramiento. Todos los ejercicios se hacen bilateralmente, empezando con la extremidad más afectada (1).

Población diana

Pacientes adultos (de 18 a 65 años) con EM remitente-recurrente, EM secundaria progresiva o EM primaria progresiva; pacientes con una Escala de Estatus de Discapacidad Expandida <7,5 y pacientes con un Mini-Examen Cognoscitivo > 24. Asimismo, pacientes con EM que informan de un deterioro de la extremidad superior y con al menos una prueba patológica del

Nine-Holepeg test con 2 desviaciones estándar por encima de los valores medios normales.

El programa no está indicado en pacientes con exacerbación de la EM en los 3 meses previos al inicio de la intervención; tratamiento con esteroides en los 2 meses previos; pacientes con EM rápidamente progresiva; con presencia de trastornos neurológicos, reumáticos u ortopédicos concomitantes; y con déficits de comprensión que puedan impedir seguir órdenes verbales. Tampoco está indicado en pacientes con trastornos músculo-esqueléticos que afectan la movilidad de las manos o los dedos y/o un trauma o fractura previa de la extremidad superior (1).

Descripción de la patología a la que se aplica la tecnología

La EM es una enfermedad neurológica, autoinmune, neurodegenerativa, crónica y progresiva que suele comenzar en la juventud. El síntoma más habitual es la presencia de parestesias y/o hipoestesia de la sensibilidad profunda y/o superficial. La afectación de la sensibilidad profunda es la más frecuente. La debilidad y/o espasticidad son casi constantes en la EM avanzada. La debilidad es la causa más frecuente de discapacidad de la EM.

Área de especialización/abordaje

Atención especializada en Medicina física y rehabilitación

Dirección web de los documentos publicados

<https://canal.ugr.es/noticia/rehabilitacion-esclerosis-multiple/>

Desarrollo y uso de la tecnología

Grado de desarrollo de la tecnología

El programa de rehabilitación domiciliaria establecido en la Universidad de Granada para mejora de la destreza motora de los miembros superiores en EM se encuentra en fase III de investigación con un uso limitado en centros especializados.

Tipo y uso de Tecnología

Se trata de una tecnología que combina un uso terapéutico y rehabilitador.

Lugar o ámbito de aplicación de la tecnología

Atención especializada en medicina física y rehabilitación. Su aplicación se realizaría a nivel comunitario en atención domiciliaria, pero proporcionada por profesionales especializados procedentes de hospital terciario.

Relación con tecnologías previas

La tecnología sería complementaria o aditiva (esta estrategia permitiría establecer medidas de rehabilitación a nivel domiciliario, prolongando la frecuencia e intensidad del manejo de los pacientes con EM fuera del entorno hospitalario).

Tecnología alternativa en uso actual

La rehabilitación forma parte del manejo multidisciplinar de la EM y su frecuencia e intensidad se basan en los requerimientos de cada paciente (2,3). El terapeuta ocupacional, como parte del equipo rehabilitador, se encarga del fortalecimiento de los miembros superiores para una adecuada realización de las actividades de la vida diaria. Su trabajo incluye intervenciones de entrenamiento (mantenimiento de la fuerza) y compensatorias (para evitar contracturas y malas posturas) (4,5).

Aportación de la nueva tecnología en relación a la tecnología en uso actual

La rehabilitación en EM se realiza principalmente en consultas de rehabilitación, en pacientes hospitalizados y minoritariamente en domicilios. Existe poca evidencia del rol que juega la rehabilitación de los miembros superiores en la calidad de vida de los pacientes con EM, así como de cuáles podrían ser las mejores opciones rehabilitadoras (3,4).

Licencia, reintegro de gastos u otras autorizaciones

No requiere autorizaciones.

Importancia sanitaria de la condición clínica o la población a la que aplica

Prevalencia

La estrategia para enfermedades neurodegenerativas del SNS español ha estimado una prevalencia media de 100 pacientes /100.000 habitantes, lo que supondría un total estimado de 50.000 pacientes en España (6).

Carga de la Enfermedad

Dicha estrategia también ha encontrado una tasa de mortalidad estimada entre 0,3% y 2,78% en diferentes regiones españolas y una reducción de la esperanza de vida estimada que varía de 5 a 6,5 años. Asimismo recoge una estimación del coste promedio total (costes directos e indirectos) por paciente de 33.456 €/paciente/año (utilizando costes unitarios del año 2005). Los costes directos representaron el 73,8% de este coste total (6).

Requerimientos para usar la tecnología

Requerimientos de infraestructura y formación

Esta tecnología no requiere infraestructura especial, no obstante, sería necesaria la reorganización de los tiempos de consulta y las sesiones de los terapeutas, teniendo en cuenta el tiempo y la necesidad de desplazamiento a los domicilios para la realización de las sesiones de rehabilitación y las consultas médicas domiciliarias de revisión.

Coste y precio unitario

No se han encontrado publicaciones de estudios económicos en relación al coste del uso de esta tecnología.

Riesgos y seguridad

Se ha realizado una evaluación temprana del programa de la rehabilitación domiciliar para pacientes con EM, con búsqueda en MEDLINE (Pubmed) y Web of Science (WOS) para literatura primaria; en Tripdatabase y en Dynamed para la literatura secundaria además de en la Plataforma de registros internacionales de ensayos clínicos (ICTRP), ClinicalTrials.gov y en el Registro central de la Colaboración Cochrane.

Se ha encontrado un ensayo clínico aleatorizado (ECA). El ECA controlado (1) incluye a 37 pacientes con EM, aleatorizados 18 pacientes al grupo control (guía impresa de ejercicios en casa con control telefónico) y 19 pacientes al grupo intervención (programa de rehabilitación domiciliar durante 8 semanas). Los autores no encontraron eventos adversos en ambos grupos.

Eficacia/Efectividad

En los estudios encontrados existen diversas variables resultado para evaluar la efectividad de la terapia empleada para la rehabilitación de la destreza motora de los miembros superiores. Entre las que se describen:

- Finger tapping test (FTT) que consiste en medir la rapidez con la que el dedo índice golpea un medidor. A mayor número mejor fuerza motora del miembro evaluado.
- Action Research Arm Test (ARAT) compuesto por 19 ítems agrupados en 4 subcategorías (agarre, prensión, pinza y movimiento grueso). La puntuación de cada ítem va de 0 (el movimiento es imposible) a 3 (el movimiento se desarrolla con normalidad. La máxima puntuación es 57.

El ECA (1) con los 37 pacientes seguidos durante 8 semanas encontró:

- Un FTT del miembro más afectado en el grupo control de $33,1 \pm 8,97$ vs $42,2 \pm 8,7$ en el grupo intervención, ($p=0,004$). Un FTT del miembro menos afectado en el grupo control de $40,8 \pm 9,5$ vs $45,9 \pm 6,5$ en el grupo intervención, ($p=0,064$).
- Un ARAT del miembro más afectado en el grupo control de $54,1 \pm 1,1$ vs $56,9 \pm 0,3$ en el grupo intervención, ($p<0,001$). Un ARAT del miembro menos afectado en el grupo control de $56,2 \pm 0,8$ vs $57,2 \pm 0,0$ en el grupo intervención ($p<0,001$).

Evaluación económica

No se han encontrado publicaciones de evaluación económica.

Impactos

Impacto en salud

Este programa podría tener un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes, al menos a corto plazo, aunque serían necesarios nuevos estudios para confirmar los resultados.

Impacto ético, social, legal, político y cultural de la implantación de la tecnología

No se han identificado aspectos relevantes relacionados con el impacto ético, social, legal, político y cultural que podría suponer el uso de esta tecnología.

Impacto económico de la tecnología

En la actualidad no existen datos sobre su coste-efectividad por lo que serían necesarios estudios que valoren el impacto económico de esta tecnología.

Difusión e introducción esperadas de la tecnología

Si se llegase a impulsar la rehabilitación domiciliaria, estos programas podrían tener una difusión mayor. Serían necesarios estudios a largo plazo, que evalúen su impacto en la calidad de vida y estudios económicos.

Recomendaciones e investigación en curso

Guías y directrices

Debido al grado de desarrollo, actualmente no se contempla el uso de extendido de esta tecnología en las Guías de Práctica Clínica y documentos de consenso de expertos disponibles.

Investigación en curso

No se han encontrado ensayos clínicos en curso.

Puntos clave

- La Esclerosis Múltiple es una enfermedad neurológica, autoinmune, neurodegenerativa, crónica y progresiva. El tratamiento rehabilitador forma parte del manejo multidisciplinar de estos pacientes.
- Los programas de rehabilitación se basan en consultas externas o rehabilitación hospitalaria. La rehabilitación a domicilio está poco extendida.
- El programa de rehabilitación domiciliaria del miembro superior de 8 semanas de duración, parece mejorar la función y fuerza del brazo más afectado por la Esclerosis Múltiple, aunque la evidencia es limitada.
- Serían necesarios estudios de seguimiento a largo plazo, así como de calidad de vida y de coste-efectividad de la intervención.

Bibliografía

1. Ortiz-Rubio A, Cabrera-Martos I, Rodríguez-Torres J, Fajardo-Contreras W, Díaz-Pelegrina A, Valenza MC. Effects of a Home-Based Upper Limb Training Program in Patients with Multiple Sclerosis: A Randomized Controlled Trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016; 97 (12):2027-33.
2. NICE. Multiple sclerosis in adults: management. Clinical guideline [CG186] [Internet]. NICE; 2014 [citado 12 de diciembre de 2017]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/CG186/chapter/1-Recommendations#mssymptom-management-and-rehabilitation-2>
3. Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica sobre la atención a las personas con esclerosis múltiple. Guía de práctica clínica sobre la atención a las personas con esclerosis múltiple. [Internet]. AIAQS, FEM/Cemcat, editores. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2012 [citado 12 de diciembre de 2017]. Disponible en: <https://portal.guiasalud.es/gpc/guia-de-practica-clinica-sobre-la-atencion-a-las-personas-con-esclerosis-multiple/>
4. European Multiple Sclerosis Platform (EMSP). Recommendations on Rehabilitation Services for Persons with Multiple Sclerosis in Europe, endorsed by RIMS, Rehabilitation in Multiple Sclerosis [Internet]. European Multiple Sclerosis Platform (EMSP); 2012 [citado 5 de diciembre de 2017]. Disponible en: <https://www.eurims.org/News/recommendations-on-rehabilitation-services-for-persons-with-multiple-sclerosis-in-europe.html>
5. Bain LJ, Schapiro RT, Bennet SE. Managing MS through Rehabilitation [Internet]. National MS Society; 2016 [citado 5 de diciembre de 2017]. Disponible en: <https://www.nationalmssociety.org/NationalMSSociety/media/MSNationalFiles/Brochures/Brochure-Managing-MS-Through-Rehabilitation.pdf>
6. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia en Enfermedades Neurodegenerativas del Sistema Nacional de Salud. Estrategia aprobada por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. [Internet]. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Centro de Publicaciones.; 2016 [citado 5 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Est_Neurodegenerativas_APROBADA_C_INTERTERRITORIAL.pdf



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD, CONSUMO
Y BIENESTAR SOCIAL



Plan Estratégico de Asesoramiento de Evaluación
de Tecnologías Sanitarias de España



Agencia de Evaluación
de Tecnologías Sanitarias
Instituto de Salud
Carlos III