

IV CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"La Atención Especializada en la Seguridad del Paciente"

USO DE LA CINTA DE MARCHA CON ARNÉS DE SUSPENSIÓN EN LOS PACIENTES DE ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA): EXPERIENCIA CLÍNICA.

Autor principal BEATRIZ HEREDIA CAMACHO

CoAutor 1 ANJA HOCHSPRUNG

CoAutor 2 SHAHID ESCUDERO URIBE

Área Temática La Seguridad del Paciente en Fisioterapia

Palabras clave Esclerosis Amiotrófica Lateral Cinta sin fin Fisioterapia Equilibrio

» Resumen

Antecedentes: la esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es la enfermedad de la motoneurona más invalidante, mortal y frecuente entre los adultos. En los últimos años, se ha intentado demostrar la eficacia del ejercicio físico, pero no se describe el uso de cinta rodante con arnés de suspensión en estos pacientes.

Material y método: se abordaron 2 líneas de trabajo: una búsqueda bibliográfica acerca de la evidencia del uso de cinta con arnés de suspensión, y describir la eficacia del uso de cinta de marcha con arnés en el mantenimiento del movimiento funcional de caminar en pacientes con ELA. Se hizo una analítica descriptiva comparando la escala de Berg y la capacidad de mantener el movimiento funcional de marcha en la cinta.

Resultados:

1-Sólo se encontró un estudio piloto sobre el uso del arnés en cinta de marcha en 9 pacientes de ELA.

2-De los 30 pacientes tratados en Neurofisioterapia Biofuncional del H.U. Virgen Macarena, 15 no conservaban la capacidad de deambulación autónoma o con ayuda. Pero 11 de ellos (36% del total de pacientes tratados), podían caminar en cinta de marcha con arnés de suspensión, aunque fuera con ayuda. De ellos, 9 tenían un equilibrio muy precario, con un riesgo de caídas ALTO, según la escala de Berg.

Conclusiones: la cinta de marcha con arnés es un instrumento útil para mantener el movimiento funcional de marcha incluso en aquellos

» Contexto de partida. Antecedentes. Experiencias previas. ¿Dónde se realizó el trabajo? ¿En qué tipo de organización o departamento? ¿Cómo surge? ¿Hay experiencias previas en el área desarrollada?

La esclerosis lateral amiotrófica (ELA), es una enfermedad neurodegenerativa, que se caracteriza por la degeneración y pérdida de motoneuronas en la corteza motora, tronco cerebral y médula espinal. Se manifiesta clínicamente con debilidad muscular, atrofia y signos y síntomas del tracto corticomedular en diversas combinaciones (fasciculaciones, hiperreflexia, espasticidad, disfagia, disartria).

La ELA es la enfermedad de la motoneurona más frecuente, invalidante y mortal entre los adultos (1). La supervivencia oscila entre los 3 y 5 años, aunque un 10% de los pacientes logran vivir hasta los 10 años. La muerte se relaciona casi siempre con la insuficiencia respiratoria que desarrollan estos pacientes (1).

Sin embargo, y a pesar de las frecuentes hospitalizaciones de estos pacientes, existen pocas evidencias científicas en cuanto al manejo y tratamiento de los afectados por esta enfermedad, incluyendo el tratamiento de Fisioterapia.

En los últimos años, se han incorporado nuevas líneas de investigación para definir si el ejercicio físico es beneficioso para esta patología, y el tipo de ejercicio más adecuado.

Así, se ha descrito el ejercicio aeróbico, practicado con una frecuencia de 3 días a la semana, como posible factor beneficioso para alargar la supervivencia en los pacientes de ELA y/o mantener su funcionalidad (2).

Sin embargo, a pesar de la utilidad descrita en otro tipo de patologías (3), es llamativo el hecho de que, a pesar de ser una patología donde la funcionalidad se ve pronto mermada, incluyendo el equilibrio, no se utilice la cinta de marcha con arnés como forma de mantenimiento de la marcha o la bipedestación en este tipo de pacientes.

En la Unidad de Neurofisioterapia Biofuncional de la Unidad de Esclerosis Múltiple del H.U. Virgen Macarena, dentro del proyecto de Investigación: Intervención de Fisioterapia Especializada en Pacientes de Esclerosis Lateral Amiotrófica, aprobado por el Comité de Ética de dicho hospital, se viene desarrollando un programa de atención desde la Fisioterapia, en pacientes con esta patología.

Se trata de un programa de Neurofisioterapia en el que el paciente y su cuidador principal acuden a la sala de Fisioterapia 1 vez por semana, de forma que tanto él como su familia reciben las instrucciones necesarias para el manejo del paciente en casa el resto de la semana, y realizan un entrenamiento físico y funcional especializado e individualizado a cada paciente, teniendo en cuenta la funcionalidad de cada uno en cada momento de la enfermedad.

Los pacientes son derivados por el neurólogo especializado en este tipo de diagnóstico, del H.U. Virgen Macarena, y todos los pacientes firman el consentimiento informado para entrar a formar parte del estudio mencionado anteriormente.

» Descripción del problema. ¿Sobre qué necesidades o problemáticas del contexto pretendía actuar el proyecto? ¿Cómo se analizaron las causas de esos problemas? ¿Qué tipo de intervención se realizó? ¿Cómo se cuantificó el problema?

Se inició este trabajo de investigación con una doble vía de abordaje:

1- Se inició una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos online, acerca de las experiencias previas en esta patología con este tipo de cinta con suspensión.

2- Se analizó el equilibrio, medido por la escala de Berg, de los pacientes atendidos en el programa de Neurofisioterapia Biofuncional, y que, al menos iniciaron el programa, aunque no lo pudieran continuar más allá de 3 meses. Se incluyeron los pacientes vistos hasta el 31 de diciembre de 2012, y se hizo una analítica descriptiva para, por un lado, observar la evolución en esa escala y, por otro, cuantificar el número de pacientes que, a pesar de no tener una marcha conservada en casa, podían mantener movimientos funcionales de marcha en este tipo de cinta.

Por tanto, los objetivos de este estudio fueron:

- OBJETIVO PRINCIPAL:

o Valorar la eficacia de un programa de Neurofisioterapia que incluye cinta rodante con arnés de suspensión, en el mantenimiento de un

marcha en miembros inferiores en pacientes de ELA.

- OBJETIVO SECUNDARIO:

o Observar la proporción de pacientes de ELA, con un riesgo de caídas MEDIO y ALTO, que mantienen la marcha gracias al sistema de suspensión.

o Observar la evolución del equilibrio en los pacientes de ELA que trabajan con cinta rodante con sistema de suspensión.

Se trata por tanto, de un estudio longitudinal y descriptivo, que valora la evolución de los pacientes en cuanto a su equilibrio, a lo largo de todo un año de tratamiento. La muestra viene dada por el número de pacientes derivados por el área de Neurología, con los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

- Criterios de inclusión:

o Paciente con sospecha diagnóstica o diagnóstico confirmado de ELA.

o Derivado por Neurólogo del H.U. Virgen Macarena.

o Paciente que es capaz de entender el consentimiento informado (sin demencias fronto-temporales descrita en este tipo de pacientes) y lo firma o da autorización a su cuidador para hacerlo, si su funcionalidad manual no se lo permite.

o Paciente que al inicio del programa puede desplazarse por sus propios medios a la sede donde se realiza el programa (Hogar Virgen de los Reyes, c/Fray Isidoro de Sevilla, nº 1. Sevilla).

o Paciente sin traqueotomía.

- Criterios de exclusión:

o Otros diagnósticos distintos a ELA.

o No derivados por el neurólogo del H.U. Virgen Macarena.

o Sufrir algún trastorno cognitivo que le impida entender la naturaleza del estudio y el consentimiento informado.

o Paciente que por motivos geográficos (lejanía del domicilio) o personales (no poder hacerlo por sus propios medios), no puede desplazarse 1

» **Soluciones aportadas / Viabilidad / Aplicabilidad. Coste-Beneficio. ¿Cuáles fueron los efectos y cómo se midieron? ¿Hasta qué punto las soluciones aportadas resolvieron el problema?**

1. Resultado de la búsqueda.

Sólo se encontró un estudio piloto sobre el entrenamiento en cinta rodante con suspensión (5), consistente en un entrenamiento de 3 veces por semana, en 9 pacientes con ELA, de los que sólo 6 completaron el programa. En estos 6 pacientes hubo una mejora en la velocidad de la marcha y la distancia recorrida al cabo de las 8 semanas de entrenamiento.

2. Resultados de la experiencia clínica.

Los pacientes que iniciaron el programa de Neurofisioterapia Biofuncional fueron 30 (n=30).

De ellos, 4 no completaron ni 3 meses de tratamiento, 2 de ellos por muerte (acudieron ya con un estado funcional muy precario, en ambos casos con una escala de Berg de 2), y otros 2 por no poder continuar acudiendo por sus propios medios a la sala de Neurofisioterapia Biofuncional.

Hubo además, 2 fallecimientos más a lo largo del año, y 5 pacientes en los que sólo se tienen registro hasta los tres meses, por haber iniciado el programa en el último cuatrimestre del año 2012.

De todos los pacientes incluidos, conservaban la capacidad de deambulación en diciembre de 2012, aunque fuera en trayectos largos y con ayuda, 15 pacientes (el 50%).

De los 15 pacientes que no deambulaban, 6 de ellos no completaron el programa por los motivos anteriores. Sin embargo, 11 (36% del total n)

,de los 15 pacientes que no mantenían la capacidad de deambulación en el último registro recogido, podían seguir haciendo un movimiento funcional de marcha en la cinta rodante con arnés de suspensión, aunque fuera con ayuda y/o con electroestimulación.

En estos 11 casos, el familiar comentó que el paciente colaboraba al menos en las transferencias. De ellos, 9 tenían una escala de Berg por debajo de 20, es decir con un riesgo de caídas ALTO.

» **Barreras detectadas durante el desarrollo.**

Debido a la rápida progresión de la ELA, la mayor limitación en este tipo de proyectos es el período de tiempo de observación, que se ve muy limitado en el corto y medio plazo.

» **Oportunidad de participación del paciente y familia.**

A la luz de los resultados obtenidos, parece que la cinta de marcha con arnés de suspensión puede ser una buena herramienta terapéutica, para mantener la funcionalidad del paciente de ELA el máximo tiempo posible, siendo además un instrumento que da la suficiente seguridad al paciente, a su familiar y al fisioterapeuta para la intervención de Fisioterapia.

De esta forma, el paciente se siente partícipe de su tratamiento, es un elemento activo, dentro de su programa terapéutico y, además, el cuidador ve facilitada su labor, sintiéndose acompañado en todo momento. Asimismo, todos los familiares expresaron la colaboración del paciente en las transferencias, en aquellos casos en los que se pudo continuar con el movimiento funcional de los miembros inferiores, en la cinta rodante

» **Propuestas de líneas de investigación.**

Debido a la escasa evidencia científica encontrada hasta ahora, creemos que se debe continuar investigando la eficacia del ejercicio en cinta de marcha con suspensión en pacientes con ELA. Asimismo, sería interesante evaluar a largo plazo la eficacia del programa en la evolución de la funcionalidad global del paciente de ELA.

» **Bibliografía.**

Farrero et als. Toma de decisiones en el manejo clínico de los pacientes con esclerosis lateral amiotrófica. Arch Bronc. 2003;39(5):226-32

DalBello-Haas et als. Ejercicio terapéutico para pacientes con esclerosis lateral amiotrófica o enfermedad de la motoneurona. 2008(4)

Mehrholz et als. Entrenamiento en cinta rodante para pacientes con enfermedad de Parkinson. 2010 (1)

Sanjak et als. Supported treadmill ambulation for amyotrophic lateral sclerosis: a pilot study. Ar Ph Md Rh. 2010;91(12):1920-9.