

ESCLEROSIS MÚLTIPLE: ALTERACIONES COGNITIVAS Y ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

MULTIPLE SCLEROSIS: COGNITIVE IMPAIRMENTS AND ACTIVITIES OF DAILY LIVING

Autor

D. Jorge Alegre Ayala

Terapeuta ocupacional, técnico de valoración de la dependencia en Castilla La Mancha.

Profesor asociado de la Universidad Rey Juan Carlos.

Texto recibido: 27/03/2007

Texto aceptado: 20/12/2007

Como citar este artículo en sucesivas ocasiones:

Alegre, J.: Esclerosis Múltiple: alteraciones cognitivas y actividades de la vida diaria. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2008 [-fecha de la consulta-]; volumen 5 (num1): [25 p.]. Disponible en:
<http://www.revistatog.com/num7/pdfs>

RESUMEN

Las alteraciones cognitivas ocasionadas por la Esclerosis Múltiple (EM) dificultan el desempeño ocupacional de estos pacientes. No existe un patrón específico de deterioro cognitivo aunque son comunes las afectaciones de la memoria, los procesos atencionales, la velocidad de procesamiento de la información, las funciones ejecutivas, la fluidez verbal y la capacidad visuoespacial. Pese a no ser tan conocidos como los problemas físicos, los déficit cognitivos provocan limitaciones en la capacidad de estas personas para realizar sus actividades de la vida diaria (AVD). El artículo muestra explicaciones sobre las principales alteraciones cognitivas de la enfermedad y ejemplos de actividades de la vida diaria dañadas por éstas.

DECS: Esclerosis Múltiple, alteraciones cognitivas, actividades de la vida diaria, Terapia ocupacional.

Palabras Clave del Autor: Esclerosis múltiple; Trastornos del conocimiento; Actividades cotidianas

SUMMARY

Cognitive impairments caused by Multiple Sclerosis make these patients' occupational performance difficult. It is not exist a specific pattern of cognitive injury although they are usual the affections in memory, attention process, speed of information processing, executive functions, verbal fluency and visual and spatial skills. Though are not so known like physical problems, the cognitive deficits provokes limitations in the ability of these persons to realize their activities of daily living. Article shows explains about principal cognitive impairments and examples of damage in the activities of daily living caused by Multiple Sclerosis.

MESH: Multiple sclerosis, cognitive impairments, activities of daily living, Occupational therapy.

KEY WORDS: Multiple sclerosis; Cognition Disorders; Activities of daily living

1.- INTRODUCCIÓN

Si observásemos brevemente a una persona afectada por Esclerosis Múltiple (EM) y tuviéramos que determinar los problemas más evidentes que presenta ésta para poder desarrollar una vida normalizada, a buen seguro que se nombrarían sus déficit físicos en primer lugar.

No obstante, el profesional que valora de manera exhaustiva qué alteraciones entorpecen el desempeño de las actividades de la vida diaria (AVD) para la persona con EM -el terapeuta ocupacional- observará que no sólo aparecen alteraciones sensoriomotrices, sino que muy frecuentemente existen déficit en el área perceptiva – cognitiva que dificultan la realización de las ocupaciones habituales del sujeto evaluado.

Hipótesis:

Una de las consecuencias hoy en día persistente del modelo médico de la salud es proporcionar mayor peso terapéutico a la actuación sobre los problemas ocasionados a nivel físico en la asistencia que se ofrece al enfermo de EM, tanto a nivel farmacológico como rehabilitador. A la hora de buscar soluciones y aportar medios para la intervención en los problemas ocasionados por la enfermedad, no se concede tanta importancia a las alteraciones perceptivas y cognitivas, que por supuesto suponen un hándicap elevado para realizar determinadas tareas. Parece existir una atención más secundaria a este tipo de trastornos, probablemente influido por estos factores:

- Es más fácilmente observable para un clínico las consecuencias de la enfermedad en el apartado físico.
- La escasa información que reciben los afectados acerca del deterioro de sus funciones cognitivas (memoria, atención / concentración, velocidad de procesamiento de la información, fluencia verbal, capacidades visuoespaciales, resolución de problemas, razonamiento abstracto).

- La dificultad para medir el deterioro con el uso de escalas o baterías neuropsicológicas, para poder detallar patrones específicos de deterioro en enfermos con Esclerosis Múltiple.
- La carencia de profesionales dedicados a la investigación y búsqueda de estas escalas en España (neuropsicólogos).
- La dificultad para correlacionar los hallazgos de las técnicas de neuroimagen con el deterioro cognitivo de los enfermos.

Objetivos:

Para la terapia ocupacional (TO), la problemática a nivel neuropsicológico es especialmente relevante de cara al entrenamiento en cualquier ocupación, por lo que el objetivo principal de este artículo, es poner de relieve la influencia en el desarrollo de las AVD de los problemas que ocasiona la EM a nivel cognitivo.

Fundamentalmente hay dos aspectos centrales que se explican en el contenido del texto: el primero de ellos es repasar las funciones cognitivas que más frecuentemente son alteradas por la enfermedad junto a la localización de las lesiones que las provocan en el sistema nervioso central (SNC). En segundo lugar, se muestran las consecuencias funcionales que tales alteraciones provocan en las diferentes áreas ocupacionales de la persona con EM observadas durante la intervención terapéutica con este tipo de pacientes.

Metodología:

Para ello se realiza primeramente una revisión de los principales problemas neuropsicológicos mencionados en la literatura científica, para más adelante mostrar la importancia de éstas a la hora de dificultar la vida diaria del enfermo.

Se proporcionan ejemplos de cómo éstas alteraciones cognitivas limitan el desempeño ocupacional, a través de datos procedentes de la observación directa del desempeño de actividades identificadas por terapeutas

ocupacionales vinculados a servicios de atención a personas con EM, encuadrándolas dentro de las áreas ocupacionales que aparecen en el Marco de trabajo para la práctica de Terapia ocupacional propuestas por la Asociación Americana de Terapia ocupacional (AOTA, 2002).

2.- ALTERACIONES NEUROPSICOLÓGICAS

Tradicionalmente los déficit cognitivos provocados por la patología, se han descrito como un deterioro cognitivo de tipo subcortical, (1). Sin embargo algunas manifestaciones neuropsicológicas se relacionan con lesiones de áreas corticales, especialmente la atrofia de los lóbulos frontales (2). Por esta cuestión, no posicionaré a la EM como deterioro cognitivo subcortical pleno.

La frecuencia en la que se dan los problemas cognitivos en las personas afectadas por la EM, oscila desde el 40% de los sujetos hasta un máximo 70% según los autores consultados. Portellano manifiesta que la mitad de los pacientes, desarrollarán deterioro cognitivo (3). Landete y Casanova se unen a estas cifras y mantienen que se trata de un aspecto muy prevalente en la enfermedad con cifras de alrededor del 50% de los casos (1). Arnett apoyándose en estudios transversales de Brassington y Marsh va más allá y sugiere que entre el 40 y 60% de los pacientes tienen déficit cognitivos significativos que se asocian a dificultades en la vida diaria (4). Cercano a estos últimos índices se inscribe De Castro et al que estiman entre un 45 y un 65% la aparición de síntomas cognitivos ocasionados por la enfermedad (5). Fernández supera estos índices y alega que aparece algún tipo de trastorno cognitivo en un 40-70% de pacientes (6).

El curso clínico de la enfermedad es variable e impredecible, con manifestaciones clínicas que se modifican a lo largo de su evolución (7). Clásicamente, se ha relacionado el deterioro cognitivo de la EM con enfermedad

de larga evolución; hoy se sabe que en determinados pacientes están presentes en fases precoces algunas manifestaciones neuropsicológicas como la alteración de la memoria de trabajo y el alentecimiento del tiempo de reacción en pacientes, aunque es poco frecuente el debut de la EM en forma de deterioro cognitivo (1). Éste deterioro progresará en la mayor parte de los casos de forma progresiva y crónica (3).

En referencia a la evolución de estas alteraciones, Comi y Martinelli afirman que la frecuencia y gravedad del deterioro cognitivo tiende a incrementarse con la duración de la enfermedad y es significativamente mayor en pacientes con EM progresiva secundaria que en pacientes con curso recidivante remitente (8).

Este progresivo deterioro, llega a ser grave entre el 6 y el 10% de los casos en los que existen alteraciones neuropsicológicas (5).

2.1.- ÁREAS DAÑADAS IMPLICADAS EN EL DETERIORO COGNITIVO

A pesar de la enorme variabilidad que muestra la distribución de las lesiones desmielinizantes en el sistema nervioso central parecen existir una serie de marcadores anatómicos observados a través de técnicas de neuroimagen que parecen correlacionarse con la aparición de alteraciones cognitivas en la EM. La correlación del deterioro con los hallazgos en Resonancia Magnética (RM) y neurofisiología (análisis de la coherencia electroencefalográfica) sugieren que el deterioro cognitivo asociado a la EM se relaciona con la desmielinización o la pérdida axonal inmediatamente subcortical (6). Los indicadores cerebrales implicados en ello serían:

- El aumento del tamaño de los ventrículos cerebrales (Ventriculomegalia).
- Las lesiones periventriculares (lesiones adyacentes a los ventrículos).

- La atrofia del Cuerpo Calloso.
- Las lesiones periventriculares y frontales, responsables de desconexiones entre áreas corticales y subcorticales (9).
- Atrofia del lóbulo frontal (2).
- El aumento de la distancia entre los núcleos Caudados (10).
- El volumen o extensión de las lesiones de la sustancia blanca cerebral (4).

2.2.- FUNCIONES COGNITIVAS MÁS FRECUENTEMENTE ALTERADAS EN LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE

Muñoz Céspedes comenta que en la mayoría de los estudios existentes sobre el deterioro cognitivo en la EM se muestra que las funciones cognitivas que suelen dañarse más a menudo en estos pacientes coinciden con los déficit de las llamadas demencias subcorticales (11).

Debido a la dispersión de las lesiones por la sustancia blanca, es lógico que se afecten funciones cognitivas que no se encuentran restringidas en una región cerebral única (12).

Aunque el deterioro cognitivo no sucede de la misma manera en todos los afectados, ya que varían las funciones cognitivas dañadas entre unos y otros, sí hay un consenso generalizado (Beatty et al., 1989; Friend et al., 1999; Drake, Allegri y Carrá, 2002; Wilken et al., 2003; Birnboim y Miller, 2004; Achiron et al., 2005) que indica que el compromiso de memoria, la atención, velocidad de procesamiento de la información, las funciones ejecutivas, las habilidades visuoperceptivas y en menor medida del lenguaje, son los aspectos neuropsicológicos que suelen estar más frecuentemente involucrados en el deterioro cognitivo de la EM (13).

A continuación se enumeran los trastornos cognitivos más comunes en esta patología:

2.2.1.- ATENCIÓN Y VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Los trastornos atencionales y la disminución de la velocidad de procesamiento de la información son muy marcados en esta enfermedad (12).

En la EM se aprecia una lentificación en la velocidad de procesamiento de la información y del tiempo de reacción, el cual incluye aspectos puramente cognitivos que no dependen de la discapacidad física para la realización de tareas (1).

Según De Sonneville (14) los pacientes con EM son más susceptibles a la distracción que los sujetos normales. La velocidad de procesamiento es mucho más lenta ante la presencia de tareas en las que se presentan distractores y estímulos irrelevantes que en tareas simples. McCarthy (14) por su parte, indica que existe un enlentecimiento cognitivo en tareas auditivas y visuales; según sus resultados, además, las tareas de atención dividida se encuentran tan afectadas como las que requieren atención sostenida. Existe una mayor dificultad para las tareas que impliquen una capacidad atencional visual, lo que se puede relacionar con los problemas visuales que surgen con frecuencia en esta enfermedad (14).

Los déficit encontrados en tareas que necesitan atención sostenida y rapidez de resolución de problemas se asocian a la afectación del cuerpo calloso (1).

2.2.2.- MEMORIA

Portellano estima que el 40% de los enfermos con EM tienen algún déficit de memoria (3). Los pacientes con un curso más prolongado de su enfermedad

obtienen peores puntuaciones en test de memoria, aunque no se ha demostrado que exista una relación lineal entre duración de la enfermedad y el deterioro mnésico. Los trastornos de la memoria se derivan de la dificultad para recuperar la información, más que de un déficit de almacenamiento, por lo que pueden verse afectadas tanto la memoria semántica como la memoria episódica.

La memoria a corto plazo está más afectada porque depende de los sistemas atencionales involucrados en el lóbulo frontal, muy frecuentemente dañados.

Hay también afectación de la memoria de trabajo, especialmente la visual. También se ha observado déficit de memoria de secuenciación temporal, con dificultad para ordenar temporalmente los acontecimientos (3), lo que concuerda con Beatty y Monson quienes observaron que sus pacientes mostraban mayor dificultad para recordar el orden temporal, que para el reconocimiento de los contenidos (1).

A pesar de las numerosas discrepancias entre los estudios, la mayoría coinciden en que los pacientes con EM presentan alteración de la memoria inmediata, un peor recuerdo a largo plazo y una tasa de aprendizaje inferior a la de los sujetos normales tanto para el material verbal como visual.

El número de años de evolución de la enfermedad es una variable que influye en la ejecución en diversas pruebas de memoria, según indican los resultados de la mayoría de los estudios revisados. La variable clínica más importante en su relación con el rendimiento en memoria es el curso clínico de la enfermedad, siendo las formas progresivas las que muestran una mayor alteración en relación con la ejecución de sujetos controles (15).

2.2.3.- FUNCIONES EJECUTIVAS

Hablar de funciones ejecutivas es referirse a un conjunto de competencias cognitivas responsables para el planeamiento, iniciativa, secuenciación y monitorización de comportamientos complejos dirigidos para un determinado objetivo (10).

Entre el 15 y el 20% de los pacientes presentan una alteración del sistema ejecutivo (3). Puede existir disfunción ejecutiva cuando hay gran carga lesional en la sustancia blanca prefrontal (12). La EM presenta una marcada tendencia para afectar principalmente los lóbulos frontales y parietales en sus conexiones subcorticales (10) y también se relaciona con la aparición de las alteraciones de las funciones ejecutivas cuando se observa disminución del metabolismo del Tálamo y el Núcleo Caudado (8).

Los pacientes con EM, en concreto aquellos con formas progresivas de la enfermedad, puntúan peor que los sujetos control en los test de formación de conceptos abstractos, y que los pacientes con la forma remitente –recurrente. Esto se refleja en las dificultades que los pacientes con EM muestran en la resolución de problemas (1). Grigsby et al hallan que la capacidad para iniciar y completar una conducta de forma independiente está alterada en pacientes crónicos con EM progresiva (14).

2.2.4.- CAPACIDAD VISUOESPACIAL

La capacidad visuoespacial en un número elevado de pacientes con EM se encuentra deteriorada. Según Arnett entre un 10 y 20% de los pacientes muestran deterioro en este área (4). Vleugels (14), en una pequeña muestra de población con EM, detecta que existe un 26% de frecuencia de este tipo de trastornos. Los trastornos visuales son el resultado de daño producido en los ojos, el nervio óptico, el quiasma óptico, los nervios craneales y las estructuras cortico – subcorticales (14). Esto se traduce en que los pacientes manifiestan disminución de la agudeza visual, visión borrosa y diplopia.

2.2.5.- FLUENCIA VERBAL

La esfera del lenguaje suele estar preservada. La afectación más frecuente suelen ser los problemas de fluencia verbal. Se han descrito trastornos en tareas de denominación y fluidez verbal en el 20 – 25% de los casos (3). Estas dificultades parecen estar asociadas a problemas en la velocidad de procesamiento de la información y dificultades con la memoria de evocación (4).

La afasia es una manifestación poco común. Cuando ocurre, suele ser de tipo motor y se asocia a grandes lesiones desmielinizantes (16).

3.- ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

Siguiendo la clasificación en áreas de ocupación propuestas por el Marco de trabajo para la práctica de la terapia ocupacional propuesto por la Asociación americana de terapia ocupacional (AOTA, 2002), comentaré en estas líneas ejemplos de cómo las diferentes alteraciones neuropsicológicas que se manifiestan en la enfermedad pueden poner en serias dificultades el desempeño de las AVD (actividades orientadas hacia el cuidado del propio cuerpo), como perjudican al desarrollo de las Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), definidas éstas como las orientadas a la interacción con el entorno que son a menudo complejas y que generalmente son opcionales para hacer, incluyendo el trabajo o actividades productivas (actividades necesarias para conseguir un empleo remunerado o de voluntariado) y datos acerca de las dificultades para llevar a cabo actividades de ocio y tiempo libre, es decir, actividades espontáneas que proveen de diversión o entretenimiento que no

entran en conflicto con la dedicación de tiempo a ocupaciones como trabajar o el cuidado personal (17).

En este epígrafe centro y sesgo de manera voluntaria la exposición de las dificultades para desempeñar ocupaciones, teniendo sólo en cuenta las funciones neuropsicológicas dañadas por la EM expuestas con anterioridad (atención, velocidad del procesamiento de la información, memoria, funciones ejecutivas, capacidad visuoespacial y fluidez verbal).

Es conveniente señalar que desde la práctica de la terapia ocupacional se consideran igual de importantes e inseparables para el desempeño de ocupaciones las diferentes destrezas de ejecución –destrezas motoras, habilidades de procesamiento y habilidades de interacción comunicación- (17). Tampoco se centra la importancia en un único factor – en este caso los aspectos neuropsicológicos del individuo- puesto que desde el punto de vista holístico de ésta, la persona es una suma de factores físicos, cognitivos y sociales que interaccionan con un entorno para la realización de sus actividades cotidianas (18).

La mayor parte de los ejemplos que proporciono en el artículo sobre la relación entre las alteraciones cognitivas y las dificultades para el desempeño de las áreas ocupacionales se basa en el contacto directo con las personas afectadas con las que vengo trabajando y, por tanto, de la observación directa del desempeño de actividades. Por supuesto, no se pretende reflejar una generalización de todos los casos pero sí diferentes situaciones (en nuestro ámbito, ocupaciones) en las que el deterioro cognitivo en diferentes grados de esta patología puede repercutir. Mi intención principal es reflejar con ejemplos detectados por terapeutas ocupacionales una idea de hasta dónde puede alterarse el desempeño cotidiano de estos pacientes como consecuencia de la sintomatología cognitiva.

3.1.- ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA

El mayor nivel de dependencia funcional que puede alcanzar el ser humano se da cuando por sí sólo no puede atender a las actividades básicas de la vida diaria (ABVD).

En personas con deterioro cognitivo elevado, se observa una pérdida de iniciativa – de capacidad para iniciar y manifestar la voluntad de querer desempeñar actividades - que desestructura sus hábitos más cotidianos y primeramente aprendidos (aseo, higiene personal, vestido) aún habiendo capacidad motriz para efectuar estas tareas. Esta pérdida de iniciativa para el desarrollo de estas AVD, viene a reflejar una alteración del lóbulo frontal y sus vías subcorticales. Este déficit en las funciones ejecutivas determina una limitación para planificar, iniciar y solucionar situaciones cotidianas, no ya sólo en tareas más complejas como las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) sino incluso en las de autocuidado y a priori más sencillas neuropsicológicamente hablando.

Entre las observaciones relacionadas con las dificultades para el desempeño de ABVD en las que se manifiestan alteraciones de las funciones ejecutivas, se ha comprobado in situ que: a) muchas personas no manifiestan su deseo de utilizar el retrete para realizar sus necesidades; b) muestran dificultades para resolver cómo moverse en una cama para poder colocarse la ropa; c) perseveran en la realización de movimientos inadecuados para vestirse; d) no inician conversaciones de manera espontánea; e) no planifican de manera adecuada las transferencias de la silla de ruedas a otra silla o a la cama con seguridad –secuenciando los pasos: frenando la silla, quitando reposapiés y acercándose al sitio donde se sentarán-; f) no son capaces de elegir la ropa adecuada a la estación del año y a la temperatura ambiental; g) e incluso si no son estimulados para coger los cubiertos para comer pueden no hacerlo.

Estas dificultades ejecutivas pueden compararse perfectamente a las que presentan las personas afectadas por daño cerebral adquirido cuando existe afectación frontal o a la pérdida de capacidad volitiva que sucede en muchas patologías que conllevan procesos de demencia.

Estos niveles de dependencia, conllevan otro círculo vicioso que perjudica el desempeño de las ABVD: en situaciones en las que existe sobreprotección y los cuidadores desarrollan tareas que la persona podría realizar por sí sola, hacen aumentar en mayor medida esta falta de iniciativa o motivación y agrava la pérdida de los hábitos de desempeño ocupacional.

Otros factores como las dificultades mnésicas perjudican notablemente el desarrollo de las ABVD, al ser un requisito cognitivo básico para el control automático de las acciones y el establecimiento de rutinas. Dentro de los problemas que pueden observarse derivados de este déficit, es frecuente la desorientación temporal, no recordar qué acciones debe desempeñar a lo largo del día el olvido de los pasos necesarios para ejecutar las tareas o incluso no recordar qué tareas de autocuidado deben realizar y en qué momento.

La pérdida de la capacidad atencional más los déficit a nivel visual, causan dificultades para la búsqueda de los objetos necesarios para realizar las acciones más básicas, como encontrar los instrumentos necesarios para el acicalamiento estando enfrente del espejo y el lavabo o no hallar las diferentes prendas de ropa que se van a poner. Refiriéndonos a las transferencias suele ser llamativo que en la realización de los movimientos suelen no fijarse -antes incluso del paso de sedestación a bipedestación- en ciertos elementos del entorno vitales para su seguridad tales como los frenos de la silla, los reposapiés, la distancia de la silla de ruedas al destino (otra silla, cama) y que provocan accidentes.

3.2.- ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

3.2.1- ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

De manera enormemente frecuente, las actividades productivas en el medio laboral son una de las ocupaciones que las personas con EM más dificultades presentan para poder las llevar a cabo.

La Federación española para la lucha contra la esclerosis múltiple (FELEM) en conjunto con el Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales, informa por medio de una encuesta (Esclerosis múltiple en España: realidad, necesidades sociales y calidad de vida) realizada a 500 personas con la enfermedad, entre los años 2005 y 2006, que los afectados casi siempre suelen abandonar su puesto de trabajo como consecuencia de la enfermedad, siendo la gran mayoría pensionistas -un 46,22 % del total de encuestados- (19).

Gulick realiza un estudio entre las relaciones existentes entre el trabajo y la EM. Confecciona un listado de los principales impedimentos que puede presentar una persona con esta enfermedad para desempeñar un trabajo, entre los que se encuentran una tolerancia reducida para trabajar, las limitaciones de la movilidad, la disminución de la destreza manipulativa, las barreras arquitectónicas, el estrés, las actitudes, la falta de ayuda de los compañeros de trabajo y el deterioro a nivel cognitivo (20). Franklin y col (5), en un estudio relatan como 9 de 12 pacientes con esta enfermedad fueron incapaces de trabajar debido a su elevado deterioro cognitivo. Otro estudio citado por De Castro et al, refleja como otro grupo de pacientes con alteraciones cognitivas presentaron mayores dificultades para encontrar empleo en comparación con otro grupo con la misma discapacidad física pero sin deterioro cognitivo (5).

Los puestos de trabajo que demandan una elevada atención sostenida en todas sus tareas, van a ser complicados de realizar por el alto grado de fatiga mental que los afectados por EM presentan (21).

Si además el medio laboral requiere prestar atención a varias tareas simultáneas, estas personas muestran mayores dificultades para poder desarrollarlas eficazmente, ya que su capacidad para la atención dividida a varias acciones a la vez suele verse alterada en muchas ocasiones como recordamos en el apartado anterior. Ambientes de trabajo en los que existan demandas atencionales excesivas entorpecen el desarrollo de las tareas que conforman el puesto de trabajo, debido a la disminución en la velocidad a la que procesan la información gran parte de estos individuos. El afectado por EM con problemas atencionales, realizará su trabajo con mayor lentitud (sin tener en cuenta los déficit físicos) que una persona sin dificultades de ningún tipo.

Las actividades de corte productivo (laboral) suelen perjudicarse además cuando coexisten déficit de memoria, que interfieren con la recuperación de información relevante sobre el ámbito laboral (olvidar tareas pendientes o que se estén realizando de manera simultánea junto a otra, no recordar acciones a desarrollar de inmediato, olvido de instrucciones dadas por empleados de mayor jerarquía).

Si el puesto de trabajo no reúne las condiciones necesarias de luminosidad y visibilidad, -es decir, si no hay luz suficiente en el medio laboral y las herramientas que se utilizan no son fácilmente percibidas como monitores, textos, teclados- la frecuente disminución de la agudeza visual que suele provocarse en la enfermedad puede limitar la ejecución correcta de las actividades productivas.

Las alteraciones de las funciones ejecutivas -procesos cognitivos implicados en la resolución de situaciones novedosas e implican planificar, organizar, regular el comportamiento y verificar si las respuestas son adecuadas a las

circunstancias (22)- ocasionan serios problemas para razonar y planificar acciones encaminadas a solucionar todas las demandas que surgen habitualmente en un medio tan cambiante y dinámico como puede llegar a ser un puesto de trabajo, siendo uno de los impedimentos cognitivos que más relevancia tienen cuando la persona con EM no puede llegar a desempeñar sus actividades productivas y en el abandono del rol laboral.

3.2.2.- CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS

La conducción de vehículos es uno de los aspectos que se ven alterados más comúnmente en estas personas, principalmente por la pérdida a nivel sensoriomotriz que surge a través de la patología. Sin embargo, la realización de esta actividad de manera completa y segura requiere unas demandas perceptivas y atencionales enormes que en múltiples ocasiones el afectado por EM, sin un deterioro físico grave no suele cumplir. La conjunción de factores tales como la disminución de la agudeza visual, la diplopia, la alteración en la capacidad para medir adecuadamente distancias – para aparcar o adelantar- o la disminución para atender a todos los estímulos que se tienen que tener en cuenta para circular con un medio de transporte (mirar los retrovisores, el espejo interior, el controlador de velocidad, el nivel de gasolina, el estado de las vías, los peatones, el resto de vehículos, observar señales de tráfico) provocan que habitualmente esta actividad no se lleve a cabo por estas personas.

3.2.3.- DEAMBULACIÓN CON UNA AYUDA TÉCNICA. MANEJO DE SILLAS DE RUEDAS ELÉCTRICAS

Una de las principales alteraciones de la EM son las alteraciones de la marcha, producidas por combinaciones de factores como espasticidad, debilidad muscular, fatiga, pérdida de propiocepción, ataxia cerebelosa o vestibular (23).

Es habitual que debido a estos problemas se utilicen sillas de ruedas eléctricas como método compensatorio que supla las dificultades para la movilidad funcional o por la comunidad (17). Sin embargo, pese a que exista una condición motriz aceptable para manejar la silla a través de su mando, conviene que la persona que vaya a emplear esta ayuda técnica tenga en la medida de lo posible intacta su capacidad visual, que su capacidad atencional no se encuentre muy deteriorada, así como su facultad para orientarse en el espacio.

Es interesante, tal y cómo se señaló al hablar de la conducción de vehículos (la realización de esta actividad de manera completa y segura requiere unas demandas perceptivas y atencionales enormes que en múltiples ocasiones el afectado por EM, sin un deterioro físico grave no suele cumplir) que si la persona afectada por EM, muestra déficit visuales notables, y problemas para atender la información que le llega del exterior, es fácil predecir, que el manejo de una silla de ruedas eléctrica pueda no llegar a conseguirse por el alto riesgo de accidentes (golpes con objetos del mobiliario, a otras personas, daño a los componentes de la silla). Por supuesto cuando la persona presenta un grado considerable de deterioro cognitivo (en el que existan graves dificultades mnésicas, atencionales, de la capacidad visuoespacial, de orientación y de las funciones ejecutivas) es totalmente descartable que pueda manejar este tipo de ayudas técnicas.

3.2.4.- GESTIONES FINANCIERAS Y COMPRAS

Las alteraciones cognitivas disminuyen la capacidad de los afectados para hacer frente a la utilización y gestión de sus recursos económicos. La aparición de problemas atencionales, mnésicos, en la esfera de las funciones ejecutivas y

problemas de cálculo, aún siendo un grado de declive cognitivo no excesivo, provoca que la planificación y uso de sus asuntos económicos deban ser controlados por otras personas, generalmente sus familiares y / o cuidadores.

La realización de compras viene alterada por los déficit enunciados con anterioridad (el conjunto de déficit mnésicos, atencionales, de las funciones ejecutivas y del cálculo). Tareas que aparecen dentro de la actividad de compras, como la preparación de listas de compras, la selección y compra de artículos, la elección de métodos de pago y la realización de transacciones de dinero (24) son dificultadas y deben ser asistidas o realizadas por otras personas. Llamativa es la dificultad de la realización de operaciones mentales para calcular la devolución del dinero que les pertenece cuando se adquiere un artículo de compra, operación más complicada si existen problemas para trasladar las cantidades de euros a pesetas para servir de guía orientativa para la apreciación del valor de la compra.

3.2.5.- CONTROL Y MANTENIMIENTO DE LA SALUD

El enfermo de EM debe tomar una serie de medicamentos para paliar la sintomatología de la enfermedad. Para llevar a cabo un control correcto de la medicación aplicada, la persona debe presentar una buena situación neuropsicológica; debe ser capaz de planificar las visitas médicas (pedir cita, organizar la manera de trasladarse al servicio médico) informar sobre su estado al especialista, recibir y comprender la información que le transmite el facultativo y organizar la toma de fármacos y las pautas que le transmitan los servicios médicos o de rehabilitación.

El deterioro de las funciones de memoria, atención y de las funciones ejecutivas, limita o impide desenvolverse de manera independiente para cuidar de sí mismo. Es frecuente que muchos afectados tengan que ser ayudados en la toma de sus medicamentos y su pauta, por el olvido de los mismos,

presenten incapacidad para transmitir información sobre su estado de salud o sean incapaces de llamar para pedir cita médica en un centro sanitario, así como organizar la manera de acercarse a éste.

Este tipo de actividad instrumental es una de las más frecuentes en las que el afectado por esta patología muestra un grado máximo de dependencia, delegando ésta a sus cuidadores principales y / o familiares o a los profesionales sanitarios.

3.3.- ACTIVIDADES DE OCIO Y TIEMPO LIBRE

Se han observado dificultades para poder disfrutar de algunas actividades de carácter recreativo. Suele ser frecuente perder el hábito lector bien por la problemática visual o las dificultades para la concentración en los textos, debido a la fatiga cognitiva que comentamos anteriormente.

Algunos comentarios que se realizan a menudo sobre este tipo de actividad hacen referencia al cansancio que provoca el sostenimiento de la mirada sobre las páginas de un libro o la incapacidad para no errar a la hora de seguir la línea o párrafo de lectura.

En actividades donde el principal componente se basa en la capacidad visual se puede observar a menudo dificultades para el razonamiento sobre figuras en dos y tres dimensiones colocadas en diferentes perspectivas, la distinción de figuras de tamaños y formas similares para desarrollar tareas de construcción, copias de modelos, puzzles o mosaicos. En este tipo de tareas es fácilmente observable ver cometer errores de ejecución en personas con EM, debido a los problemas perceptivos y la pérdida de capacidad para tareas de razonamiento visuoespacial.

Tal y como menciona Arnett, las limitaciones mnésicas, pueden manifestarse también en actividades relacionadas con el tiempo libre, como recordar historias, programas de televisión, o el contenido de un libro (4).

4.- CONCLUSIONES

El deterioro cognitivo en la EM es un hecho frecuente y presente desde fases precoces de la enfermedad. Tiene escasa correlación con la discapacidad física, el tiempo de evolución y el tipo evolutivo, pero presenta una buena relación con la extensión del proceso patológico, el cuál somos capaces de detectar cada vez en mayor medida con las nuevas técnicas de RM (1).

1. Como he tratado de exponer en el desarrollo del artículo, la EM es una enfermedad que se manifiesta en forma de deterioro cognitivo en múltiples ocasiones. Este hecho supone que la patología desmielinizante más común en Occidente agrava más si cabe la situación funcional de la persona que la padece, porque si la esfera física siempre afectada crea un status de dependencia en grado variable, el hecho de que existan alteraciones neuropsicológicas aumenta el nivel de asistencia que deben recibir estos pacientes.

2. Al analizar al afectado por la EM desde la terapia ocupacional, se incluye obligatoriamente el examen de los aspectos neuropsicológicos que más frecuentemente se deterioran por la patología (atención y velocidad de procesamiento de la información, memoria, funciones ejecutivas, capacidad visuoespacial y fluidez verbal) puesto que la evaluación desde nuestra disciplina se efectúa teniendo en consideración el desarrollo humano, que abarca los aspectos físicos, psíquicos, sensoriales y sociales de la persona (25).

3. Las diversas manifestaciones en las que aparece la enfermedad siempre son tenidas en cuenta aunque el propósito rehabilitador que subyace sea mayoritariamente físico (realizar acciones limitadas por la progresión de los problemas). El papel de los terapeutas ocupacionales en el equipo interdisciplinar debe proporcionar informaciones al resto de profesionales también sobre los inconvenientes para el desempeño ocupacional que presentan los afectados por la EM motivados por las alteraciones neuropsicológicas – en gran número de ocasiones mucho más determinantes para el desarrollo de ocupaciones que los déficit sensoriomotrres - para tenerlo en cuenta de cara a un plan de intervención coherente, por lo que conocer e indagar sobre esta problemática y el perjuicio que ocasionan en las actividades cotidianas de la persona será la diferencia entre una adecuada praxis y una actuación mal establecida.

5.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Landete L, Casanova B. Deterioro cognitivo, formas clínicas y progresión en esclerosis múltiple. Rev Neurol. 2001; 32 (9): 884-887. <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol25/n2/revis1a.html>
- 2) Benedict R, Bakshi R, Simon J H, Priore R, Miller C, Munschauer F. Frontal Cortex Atrophy Predicts Cognitive Impairment in Multiple Sclerosis. J Neuropsychiatry Clin Neurosci. 2002; 14 (1): 44-51. <http://neuro.psychiatryonline.org/cgi/rapidprint/14/1/44?ck=nck>
- 3) Portellano JA. Neuropsicología involutiva. Principales tipos de demencia. En: Portellano JA, editor. Introducción a la neuropsicología. Madrid: McGraw – Hill, 2005. p. 339 – 41.
- 4) Arnett PA. Neuropsicología en Esclerosis Múltiple. Cuad Escler Mult. 2001; 9: 8 – 21. <http://www.fedem.org/revista/n9/arnett.htm>
- 5) De Castro P, Aranguren A, Arteché E y Otano M. Deterioro cognitivo en la esclerosis múltiple. An Sist Sanit Navar. 2002; 25 (2): 167-178.
- 6) Fernández-Fernández O. Clínica de la esclerosis múltiple recidivante-remitente. Factores pronósticos. Rev Neurol. 2002; 35 (11): 1067-1073
- 7) Cáceres FJ. Neurorehabilitación en Esclerosis Múltiple. Rev Neurol. 2000; 31 (5): 477-481.
- 8) Comi G, Martinelli V. Alteraciones cognitivas en la Esclerosis Múltiple. Correlaciones metabólicas, neurofisiológicas y de imagen. Cuad Escler Mult. 1998; 1: 12 – 22.
- 9) Vicens A, De Castro P. Funciones cognitivas en las esclerosis múltiple. Revisión bibliográfica (1980 – 1991). Neurología 1992; 7: 185 – 189.
- 10) Maia LA, Perea-Bartolomé MV, Ladera-Fernández V, Fernandes da Silva C, Loureiro MJ, Vaz-Patto M et al. Funciones Ejecutivas en Pacientes con Esclerosis Múltiple: Su análisis a partir de 4 estudios de casos con subtipo Remitente - recurrente. Rev Ecuat Neurol. 2005; 14 (1-3).

- http://www.medicosecuador.com/revuecuatneurol/vol14_n1-3_2005/articulos_revision_funciones_ejecutivas_enpacientes.htm
- 11) Muñoz Céspedes JM, Tirapu Ustárroz J. Etiología. En: Muñoz Céspedes JM, Tirapu Ustárroz J, editores. Rehabilitación neuropsicológica. 1ª ed. Madrid: Editorial Síntesis; 2001. p. 56 – 58.
- 12) García–Moreno JM, Duque P, Izquierdo G. Trastornos neuropsiquiátricos en la esclerosis múltiple. Rev Neurol. 2001; 33 (6): 560 – 567.
- 13) Kurlat VI, Drake MA, Halfon MJ, Allegri RF, Carrá A, Thomson A. Perfiles cognitivos de la Esclerosis múltiple y epilepsia del lóbulo temporal. Rev Argent Neuropsicol. 2005; 6: 12-24. http://www.revneuropsi.com.ar/pdf/Kurlat_et_al_vf.pdf
- 14) Roig T, Enseñat A, García A, Picó N, Sánchez – Carrión R. Intervención neuropsicológica en la Esclerosis Múltiple. En: Roig T, Enseñat A, García A, Picó N, Sánchez – Carrión R, editores. XVIII Jornadas técnicas Instituto Guttmann. Reunión anual de la RIMS 2006: "EM nuevos retos, nuevas posibilidades"; 2006 Mayo 10 – 12; Barcelona, España; 2006. p. 1-18
- 15) Porcel J, Barrios M, Borràs C, Guàrdia J. La memoria en esclerosis múltiple: revisión sobre aspectos de rendimiento y relación con variables clínicas y de neuroimagen. Rev Neurol. 1998; 27 (160): 1034-1042.
- 16) Villaverde-González R, Fernández-Villalba E, Moreno-Escribano A, Alías - Linares E, García-Santos JM. Síndrome del acento extranjero como primera manifestación de esclerosis múltiple. Rev Neurol. 2003; 36 (11): 1035-1039.
- 17) The American journal of occupational therapy. Occupational Therapy Practice Framework: Domain and process. Am J Occup Ther 2002;56 (6): 609-639.
- 18) Kielhofner G. El desarrollo del conocimiento de la Terapia ocupacional. En: Kielhofner G, editor. Fundamentos conceptuales de la Terapia ocupacional. 3ª ed. Buenos Aires: editorial médica Panamericana: 2006. p. 27 – 63.
- 19) Esclerosis múltiple en España: realidad, necesidades sociales y calidad de vida. Investigación

- desarrollada durante los años 2005-2006. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad; 2007.
<http://www.esclerosismultiple.com/pdf/s/estudio%20calidad%20de%20vida.pdf>
- 20) Silcox L. Work and multiple sclerosis. En: Silcox L, editor. Occupational therapy and multiple sclerosis. London: Whurr publishers, 2004. p. 60 – 70.
- 21) Ayuso-Peralta L, De Andrés C. Tratamiento sintomático de la esclerosis múltiple. Rev Neurol 2002; 35 (12): 1141-1153.
- 22) Castellanos Corrales N, Amieiro Sánchez A, Dávila Sánchez GM. Alteraciones cognitivas en la esclerosis múltiple: intervención desde terapia ocupacional. En: Máximo N, editor. Neurorrehabilitación en la esclerosis múltiple. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces, Universidad Rey Juan Carlos; 2007. p. 245-274.
- 23) Águila Maturana AM, Martínez Piédrola RM. Tratamiento rehabilitador en la Esclerosis Múltiple. En: Máximo N, editor. Neurorrehabilitación en la Esclerosis Múltiple. Madrid: Editorial universitaria Ramón Areces, Universidad Rey Juan Carlos; 2007. p. 106-121.
- 24) Moruno P. Concepto y clasificación de las actividades de la vida diaria. En: Moruno P, Romero DM, editores. Actividades de la vida diaria. Barcelona: Elsevier Masson: 2006. p. 9 – 10.
- 25) Santos del Riego S. El ser humano como ser ocupacional. Rehabilitación (Madr) 2005; 39 (5): 195 – 200.