

Universidad de Valladolid
2013-2014

Revisión Sistemática y Crítica de la disartria en la Esclerosis Múltiple

Trabajo Fin de Grado
Grado de Logopedia



Carolina Pérez Fernández
Tutor: Marta Ruiz Mambrilla



ÍNDICE

Abstract	2
Introducción	4
Objetivos	7
Metodología	10
Resultados	12
Discusión	24
Conclusiones	27
Referencias bibliográficas	31

ABSTRACT

Background: Esta Revisión Bibliográfica parte de diversas descripciones de casos de pacientes con Esclerosis Múltiple, recogidas en 26 artículos.

Objetivo: Se pretende revisar la literatura médica disponible sobre aspectos logopédicos relacionados con la enfermedad y conocer el tratamiento asociado a esos síntomas.

Metodología: Revisión Sistemática en bases de datos Pubmed y Ebscohost de estudios de casos que hagan referencia a sintomatología asociada, especialmente relacionada con alteraciones del habla. Tras un análisis de diferentes artículos se seleccionaron 26 que cumplen con las necesidades de la Revisión.

Resultados: Los estudios seleccionados muestran gran variabilidad sintomatológica motriz y logopédica, sin embargo el tratamiento mayoritario de estos síntomas es fundamentalmente médico-farmacológico.

Conclusiones: Se observa que hay poca investigación logopédica sobre los síntomas y posibles tratamientos en la EM.

Introduction: This Literature Review of several case descriptions of patients with Multiple Sclerosis, contained in 26 items.

Objective: In this systematic review is to review the available literature on speech therapy aspects of the disease and know the treatment associated with these symptoms.

Methodology: Systematic review in Pubmed and freely Ebscohost case studies that refer to data associated, especially related to speech disorders symptoms. After a review of 26 different items were selected that meet the needs of the Review.

Results: Selected studies show great variability symptomatic motoric and speech, however the majority of these symptoms treatment is primarily medical-pharmacological.

Conclusions: It is observed that there is little research on speech therapy symptoms and possible treatments in MS.

INTRODUCCIÓN

La Esclerosis Múltiple (EM) es una enfermedad neurológica inflamatoria desmielinizante que afecta al sistema nervioso central y compromete la sustancia blanca y sustancia gris.

La EM es una de las principales causas de discapacidad neurológica en el adulto joven con una mayor prevalencia entre los 20 y los 40 años. En esta enfermedad existe predominio del sexo femenino teniendo entre 1.9 a 3.1 más probabilidades que los hombres de desarrollar EM (1). Este rango de edad de mayor incidencia conlleva un importante impacto social, económico y familiar.

El curso natural de la EM se caracteriza por un inicio con recaídas (58-66%). A esta forma se la denomina exacerbación-remisión. Estas recaídas van provocando deterioro y a los 10 años, un 50% de estos sujetos evolucionan a una forma secundaria progresiva. Una vez alcanzada esta fase, no hay recuperación ni remisión espontánea, aunque algunos pacientes pueden disfrutar de largos periodos de estabilidad. (2, 3)

La EM también puede comenzar de forma progresiva (forma primaria progresiva). El curso de esta forma llevará al paciente a tener limitaciones progresivas de la marcha a los 8 años del inicio. Otros sistemas funcionales: visual, sensorial, cerebral y sexual se irán sumando a las alteraciones provocando limitaciones progresivas en los pacientes diagnosticados de EM.

Sus síntomas varían según su forma clínica, la topografía de las lesiones y el momento evolutivo de la enfermedad. Dentro de las alteraciones del habla, la disartria en la Esclerosis Múltiple alcanza una prevalencia del 41-51%(4, 5). Otros problemas del habla y la voz pueden ser identificados y descritos por la persona con EM, el entorno del sujeto o por un profesional. Las dificultades comunicativas de la persona con EM son varias: articulación imprecisa, ininteligibilidad de la palabra, dificultad del discurso fluente, alteraciones de la velocidad y el volumen del habla o de la calidad de la voz.

La necesidad de una comunicación efectiva entre el sujeto con EM y su entorno es sumamente importante. Los problemas comunicativos asociados a la EM interfieren en la calidad de vida de la persona. Un adecuado asesoramiento y tratamiento de

los desórdenes de la comunicación son fundamentales en la evolución de la enfermedad.

El 41% de los sujetos con EM presentan alteraciones de la voz, la articulación y la deglución lo que provocará graves secuelas en su vida diaria (4). El correcto abordaje de los síntomas de la EM es un proceso complejo y deberá ser considerado en todos los estadios de la enfermedad. El objeto primordial de la intervención de estos pacientes será alcanzar y mantener una función óptima general de las diferentes esferas: física, cognitiva, emocional y comunicativa. Para ello será necesaria la colaboración estrecha de un grupo de profesionales de diferentes disciplinas.

OBJETIVOS

Los diversos síntomas asociados a la enfermedad de EM y su impacto en la vida diaria, tanto del sujeto, como del entorno de la persona afectada de esta enfermedad, fueron uno de los motivos principales para la elección del tema de esta Revisión Sistemática.

El comienzo de esta Revisión Sistemática acerca de la EM tuvo un objetivo fundamental claro: conocer los síntomas relacionados con esta enfermedad con alta prevalencia en la población joven adulta.

El interés no era meramente cuantitativo, sino también cualitativo, es decir, cuáles eran esos síntomas y de qué forma se desarrollaban en la enfermedad en concreto. La búsqueda de información sobre estos aspectos hizo que se constatará que, de forma reiterada, la mayoría de los síntomas relatados en diversos artículos atendían a una doble clasificación: los motores y los logopédicos.

La eficacia de la aplicación de programas de neurorehabilitación en estos pacientes hizo que, en esta Revisión Sistemática, se persiguiera otro objetivo. Una vez conocidos los síntomas logopédicos asociados a esta enfermedad, se quiso que la Revisión Sistemática revelara qué tratamientos eran seguidos para mejorar o paliar los síntomas asociados. Consecuencia de este hecho, se marcó el segundo objetivo, que fue identificar los tratamientos aplicados en la muestra de sujetos elegida. Conocer si el tratamiento de estos sujetos iba más allá del tratamiento farmacológico y si tenían cabida otras disciplinas que fueran diferentes a la médica, en especial, la logopédica.

Diversos artículos resaltan la disartria como el síntoma logopédico más común en la EM. Fruto de esta realidad reflejada en varios artículos, el tercer objetivo fue constatar la presencia de esta alteración y la tipología en los casos de EM reflejados en esta Revisión Sistemática: conocer la presencia o ausencia de este síntoma y el tipo de disartria asociada a cada caso.

Remontando a los comienzos de la enfermedad, como objetivo final se pretende conocer si la triada de Charcot, tan válida en los comienzos diagnósticos, tenía representación en los casos actuales presentados. Por ello, se analizan los síntomas

de cada caso para ver si la triada de síntomas: disartria, temblor y nistagmus tiene una representación real en la población con EM.

METODOLOGÍA

Durante los meses de febrero, marzo y abril del año 2014 se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed e Índice Médico Español utilizándose como palabras clave “dysarthria and sclerosis multiple” y disartria respectivamente.

El resultado de búsqueda en el Índice Médico Español fue de 49 artículos, de los cuales, ninguno hace referencia a la Esclerosis Múltiple. Para acotar la búsqueda, se introdujo disartria espástica y disartria atáxica resultando de la búsqueda ningún resultado para el caso de la disartria espástica y dos resultados en el caso de la atáxica, ninguno de ellos relacionados con la Esclerosis Múltiple.

El resultado de búsqueda en PubMed fue de 136 artículos sin límite de fecha ni de tipo de artículo. De estos 136 artículos, se identificaron 35 ensayos aleatorios sobre casos de Esclerosis Múltiple y alteraciones de la comunicación. Estos 35 ensayos son los que se han utilizado para fundamentar la presente Revisión Sistemática. Los datos ofrecidos en 20 de estos 35 artículos se han utilizado para construir la tabla base de esta Revisión Sistemática.

La mayoría de las exclusiones de los artículos encontrados en PubMed ha sido debido a que, a pesar de que trataban diversos temas relacionados con la Esclerosis Múltiple, la mayoría de ellos lo hacían desde una perspectiva médico-farmacológica. Por ello, se probaron diferentes alternativas de palabras clave para centrar más la búsqueda en aspectos que considerara de interés desde el punto de vista logopédico: “communication, speech, speech and language therapy”. Obteniendo artículos más relacionados con el tema a tratar.

Para reunir una muestra de datos básicos necesarios para completar la tabla base del trabajo, se acude a otra base bibliográfica de gran fiabilidad: ebscohost. En esta base de datos se encontraron el resto de artículos necesarios para construir la muestra utilizada en la Revisión. (Tabla 1)

La falta de acceso a alguno de ellos ha sido un obstáculo, ya que aunque el “abstract” parecía aportar información de gran utilidad a la presente Revisión Sistemática, la falta de acceso al artículo completo ha hecho que no se puedan incluir en la Revisión.

RESULTADOS

Con la estrategia de búsqueda utilizada se han encontrado 26 documentos que contemplan 34 pacientes diagnosticados de EM. Las características de todos ellos, sus síntomas y tratamientos utilizados se recogen en la siguiente tabla (Tabla1)

Autor (año)	Nº de pacientes	Sexo y edad	Discurso	Alt. Org.	Voz	Habla	Articulación	Otros síntomas logopédicos	Ataxia	Marcha	Otros síntomas motores	Tto.
Blanco et al (2008)	3	Mujer 55					Disartria		Sí		Hemiparálisis facial dcha. y de la mano	Farm.
		Mujer 46					Disartria		Sí		Oscilopsia	Farm.
		Varón 46				Difícultosa	Disartria	Alt. Escritura	No	Lateralización hacia la dcha	Sensibilidad de los dos pies Signo bilateral	Farm.
Yongmei et al (2011)	2 (245)	Varón 33				Lentitud en el habla	Disartria		No		Visión lateral Mareos	Farm.
		Varón 34	Alt. Entonación (disprosodia)		Alt.	Lentitud en el habla	Disartria		Sí	Incoordinación extremidades izdas.	Parestesia lingual Entumecimiento hemifacial dcho.	Farm.
Arjona et al (1999)	1	Varón 30					Anartria		No	Inestabilidad	Vértigo rotatorio Vómitos Parestesias en el MID.	Farm.

Autor (año)	Nº de pacientes	Sexo y edad	Discurso	Alt. Org.	Voz	Habla	Articulación	Otros síntomas logopédicos	Ataxia	Marcha	Otros síntomas motores	Tto.
Marcel et al (2010)	2	Mujer 43	Alt. volumen e intensidad Discurso desorganizado Disprosodia		Hipermasalidad	Habla lenta	Disartria		Sí	Alt. marcha y equilibrio		Farm.
		Varón 23	Disprosodia		Voz susurrada Hipermasalidad	Habla lenta	Atáxica		Sí		Dismetria	Farm.
Merson et al (1998)	3	Varón 25		Hipotonia lingual	Hipermasalidad Aspeza Volumen		Espástica Art. imprecisa de consonantes		No			Log.
		Varón 37		Disfagia		Habla atáxica	Atáxica		No			Log.
Mowrer et al (2001)	1	Varón 43	Disprosodia	Disfagia Hipotonia lingual	Voz dura Hipermasalidad		Espástica-atáxica		No			Log.
		Varón 36	Disprosodia Alt. fluencia			Habla telegráfica	Disartria		No		Debilidad MMII+ MMSS Entumecimiento dcho de la cara Agudeza visual	Farm. Log.

Autor (año)	Nº de pacientes	Sexo y edad	Discurso	Alt. Org.	Voz	Habla	Articulación	Otros síntomas logopédicos	Ataxia	Marcha	Otros síntomas motores	Tto.
Klaas et al (2013)	1	Varón 40 años					Disartria		No		Mareos Debilidad unilateral de las extremidades	
Doğan et al (2006)	27	Mujeres (21-56 años)		Cierre incompleto Soplo débil	Hipermasalidad Disfonia Voz cansada		Espástica-atáxica		No			
Iorio et al (2014)	1	Varón 27	Tartamudez				Disartria		Sí		Déficit de convergencia Debilidad MMSS	Farm.
Real-González et al (2008)	2		Tono e intensidad inadecuado	Frecuencia respiratoria Distragia	Hipermasalidad Voz áspera		Disartria	Afasia	No		Nistagmus Temblor	Log. TO.
Gorard et al (1989)	1	Varón 31					Disartria		No		Descoordinación hemicuero izquierdo. Temblor	Farm.
Tapos et al (2013)	1	Varón 16					Disartria		Sí		Espasticidad MMIII Depresión Agresividad	Farm.
Foster et al (2014)	1	Varón, 82		Dolor ATM			Disartria		No	Debilidad del pie dcho.	Fatiga	Farm.

Autor (año)	Nº de pacientes	Sexo y edad	Discurso	Alt. Org.	Voz	Habla	Articulación	Otros síntomas logopédicos	Ataxia	Marcha	Otros síntomas motores	Tto.
Díaz et al (2008)	1	Varón, 31		Epifora	Dificultad soplo		Disartria	Oftalmoplejía Hipoacusia	Si	Alt. Marcha	Vértigo Parálisis facial de Bell lado dcho.	Farm.
Romero et al (2004)	1	Mujer, 47					Disartria	Agudeza visual	No	Parestesia MMII	Dificultad de prensión mano dcha. Cefalea	Farm.
Gnanapavan et al (2014)	1	Mujer, 30						Disfasia Acalculia Agrafía	No		Hemianopsia Desorientación	Farm.
Dziężyc et al (2014)	1	Mujer, 42					Cerebelosa		si		Falta coordinación Mov. Temblor manos Hiponimia Sialorrea	
Sylvester et al (2013)	1	Varón, 48		Disfagia	Disfonía	Dif. episódica para hablar		Fonofobia, pérdida memoria a corto plazo, dif. concentración	No	Inestable	Hemiparesia izda. Sacudidas involuntarias Letargo Diplopia	Farm.
Somer et al	1	Mujer, 21							No		Diplopia debilidad Torpeza + Adormecimiento MMSS	Farm.

Autor (año)	Nº de pacientes	Sexo y edad	Discurso	Alt. Org.	Voz	Habia	Articulación	Otros síntomas logopédicos	Ataxia	Marcha	Otros síntomas motores	Tto.
(1989)	1	Mujer, 32		Disfagia			Disartria		Sí		Debilidad MMII, ptosis izda. Alt. equilibrio	Farm.
Weng et al (2006)	1	Mujer, 22				Dif. Para hablar	Disartria		Sí		Debilidad mano dcha.	Farm.
	1	Mujer, 9							Sí		Diplopia, Disfunción del esfínter Hemiparesia izda.	Farm.
Varley et al (2005)	1	Varón, 50					Disartria leve	Disgrafía	No		Temblor generalizado	
Day et al (1987)	1	Mujer, 34	Confuso				Disartria	Incapaz leer y escribir	Sí		Debilidad facial dcha. Parestesias MMII	Farm.
Jónsdóttir et al (1998)	1	Mujer, 33				Errores: omisión, sustitución, adición.		Alexia Dif comprensión Alt memoria	No		Parestesias MMSS	
Curral et al (2012)	1	Mujer, 55	Falta de discurso espontáneo Fluidez verbal				Disartria	Atención	No		Alt. Personalidad Agitación	

Autor (año)	Nº de pacientes	Sexo y edad	Discurso	Alt. Org.	Voz	Habla	Articulación	Otros síntomas logopédicos	Ataxia Marcha	Otros síntomas motores	Tto.
Yamada et al (2012)	1	Varón, 37					Disartria		No	Hemiparesia izda. Mareos Confusión mental	
Kakish et al (2010)	1	Mujer, 28					Disartria		No	Parálisis facial Nistagmus	Falta coordinación MMIII

Notas de pie de página:

- ↑: Aumento
- ↓: Disminución
- Alt: Alteración
- Art: Articulación
- ATM: Articulacióntemporo-mandibular
- Dcha: Derecha
- Dif: Dificultad
- Farm: Farmacológico
- Izda: Izquierda
- Log: Logopédico
- MI: Miembro inferior
- MID: Miembro Inferior Derecho
- MMII: Miembros Inferiores
- MMSS: Miembros superiores
- Mov: Movimientos
- Org: Orgánicas
- TO: Terapia Ocupacional
- Tto: Tratamiento

Tras la presentación de la tabla resumen donde se recogen todos los datos que nos servirán de base teórica para la fundamentación de la presente Revisión Sistemática, realizamos a continuación un análisis de los datos utilizados obteniendo los siguientes resultados:

Las manifestaciones clínicas de la EM son muy variadas en su forma de presentación, gravedad y duración, y se relacionan con el lugar de la lesión. Estas manifestaciones clínicas se clasifican en tres categorías: primarias, secundarias y terciarias. Los síntomas primarios son producto de las alteraciones y déficits neurológicos derivados de las lesiones del sistema nervioso central (debilidad, ataxia, temblor, disartria); los síntomas secundarios son producto de las complicaciones anteriores (infecciones, contracturas, problemas de comunicación) y en último lugar, los síntomas terciarios, son las consecuencias psicológicas, sociales y económicas que derivan de las otras dos categorías sintomáticas (5).

El primer síntoma más frecuente del comienzo de la EM es la alteración de la sensibilidad. Esta alteración de la sensibilidad se manifiesta mediante parestesias o acorchamiento de uno o más miembros. (32)

Casi en la mitad de los sujetos aparecen alteraciones motoras. Éstas se manifiestan mediante la pérdida de fuerza en uno o más miembros, preferentemente los inferiores, produciendo, como consecuencia, una marcha de arrastre. (32)

A continuación se analizan las alteraciones motoras de la muestra elegida:

De los 34 casos recogidos, la ataxia está presente en 13 de los casos. Es decir en el 38% de los casos, existe ataxia y, por tanto, en el 62% no.

Las alteraciones de la marcha, presentes en 9 de los casos de la muestra elegida (26%), se presentan de la siguiente manera: lateralización, incoordinación de extremidades inferiores e inestabilidad. Cada uno de los casos presenta una alteración de la marcha diferente, sin que haya una alteración preferente con mayor frecuencia sobre las demás.

El resto de alteraciones motoras presentes en la muestra analizada son variadas predominando las parestesias, la fatiga, la espasticidad, hemiparesia facial o corporal.

La comunicación es esencial en todos los ámbitos de la vida cotidiana, una comunicación efectiva es necesaria para mantener una buena calidad de vida y un bienestar biopsicosocial. La mínima alteración de la comunicación puede traer como consecuencia dificultades en el alcance de metas ocupacionales, personales e interpersonales de un sujeto (4).

El inicio de la EM suele tener lugar en jóvenes adultos. Esta realidad unida a la cronicidad propia de la enfermedad hace que, las personas afectadas, tengan que hacer frente a diversas dificultades, como las comunicativas, desde edades tempranas.

Atendiendo a los síntomas logopédicos, a continuación se hace un análisis de los datos recogidos en la muestra utilizada:

Lo primero que se observa es un 100% de presencia de alteraciones logopédicas en la muestra analizada.

Haciendo referencia a las alteraciones del discurso se observa que 9 de los 34 casos analizados (26%) presentan síntomas como: alteración del ritmo, del volumen, de la intensidad y/o la entonación, presencia de discurso desorganizado, alteración de la fluencia, ausencia de discurso espontáneo y discurso confuso. Entre ese 26% de casos, los síntomas más frecuentes son: 4 casos de disprosodia (44%), 3 casos de alteraciones de fluencia (33%), 2 casos de alteración del volumen e intensidad (22%).

En cuanto a las alteraciones orgánicas, en 9 de los 34 casos analizados (26%) de la muestra aparece: disfagia, hipotonía lingual, epífora y dolor en la articulación temporomandibular. A nivel del sistema respiratorio las alteraciones que se presentan son: soplo débil, aumento de la frecuencia respiratoria. De ese 26% de la muestra que presenta alteraciones orgánicas el síntoma más frecuente es la disfagia, con una representación de 4 casos (44%) e hipotonía lingual en 2 de los casos (22%).

Refiriéndose a las alteraciones de la voz, en 10 de los 34 (29%) casos analizados presentan alteraciones de este tipo. Los síntomas que se presentan son: hipernasalidad, voz susurrada, áspera y/o dura, disminución del volumen y disfonía.

De ese 29% de la muestra que presenta alteraciones de la voz, el síntoma más frecuente es la hipernasalidad con 6 casos (60%) y 2 casos de disfonía (20%).

En el caso de alteraciones del habla, al igual que las alteraciones de voz son 10 casos de los 34 (29%) los que presentan este tipo de alteración. Los síntomas que aparecen en la muestra son: habla dificultosa, atáxica, telegráfica, lentitud en el habla y errores de omisión, sustitución y adición. El síntoma más frecuente de la muestra que presenta alteraciones del habla es la lentitud del habla presente en 4 casos (40%).

Otras alteraciones logopédicas de la muestra son: alteraciones de la escritura presente en 4 de los casos (11%), afasia y disfasia en 2 de los casos (6%), alteración de la visión en 2 casos (6%) (oftalmoplejia y disminución de la agudeza visual), alteración de la audición: hipoacusia, otros síntomas como: fonofobia, pérdida memoria a corto plazo, dificultad de concentración, disminución de la atención, acalculia, etc.

La EM lleva asociada una serie de síntomas que, mediante la interacción, dan lugar a un patrón de discapacidad mayoritariamente progresivo.

La coordinación de diversas líneas terapéuticas es fundamental situando el tratamiento rehabilitador como el eje central del tratamiento. Este tratamiento rehabilitador se debe entender como el proceso resultado de la combinación de distintas medidas médicas, sociales y educativas que ayudan al individuo a conseguir la máxima funcionalidad posible en sus tareas cotidianas. El tratamiento ideal será aquel que nos proporcione las máximas ventajas con las mínimas consecuencias.

Basándonos en los datos recogidos observamos que el tratamiento más frecuentemente utilizado es el farmacológico. En un 71% de los casos recogidos, el tratamiento usado es el farmacológico, de este porcentaje, sólo en uno de los casos el farmacológico se combina con el logopédico. Un 16% utiliza otros tratamientos diferentes al tradicional farmacológico, incluyendo disciplinas varias como la logopédica, anteriormente nombrada y la terapia ocupacional. El 13% restante, no incluye ningún tipo de tratamiento especificado.

La disartria definida como dificultad en la articulación, voz o resonancia secundaria a una lesión neurológica, tiene una presencia considerable en la población con EM. Atendiendo a la sintomatología del habla y a la localización de la lesión, la disartria se clasifica en cinco categorías diferentes: espástica, flácida, hipocinética, hipercinética y atáxica.

Los dos tipos de disartria más frecuente en la Esclerosis Múltiple son la espástica y la atáxica. Esta diferencia de diagnóstico es fundamental para el logopeda que diseñará un programa de intervención acorde a las alteraciones de la comunicación presentes en el sujeto.

Haciendo referencia a la muestra utilizada en la Revisión Sistemática, se observa que de los 34 casos presentados 28 de ellos presentan la disartria como síntoma principal, 1 de ellos presenta anartria y en 5 casos no se habla de disartria. Respectivamente 82% presenta disartria, 3% anartria y 14% no hacen referencia a la disartria, bien porque no está presente o porque no lo nombran como síntoma. Del 82% de la muestra con disartria, dos casos tienen disartria atáxica (7%), un caso espástica (4%), dos casos espástica-atáxica (7%) y el resto de la muestra (82%) no especifica tipología.

La anartria es el síntoma más severo de articulación, el paciente entiende y lee, pero no es capaz de articular ningún sonido, como vemos, es un síntoma poco frecuente en la EM, solo un 3% lo posee.

Jean-Martin Charcot, médico francés del siglo XIX, dedicó gran parte de su vida profesional al campo de la neurología. Charcot, considerado padre de la neurología moderna, combinaba la anatomía patológica con el estudio de la clínica de sus pacientes en la investigación de enfermedades neurológicas.

Charcot fue el primero en aplicar la anatomía patológica al estudio de diversas enfermedades neurológicas. La metodología de estudio de sus pacientes consistía en el examen médico de gran número de pacientes con signos clínicos similares, el seguimiento de la evolución de la enfermedad con fotografías y hallazgos electrofisiológicos, neurooftalmológicos y neuropsicológicos y, por último, el examen post mortem de estos pacientes identificando lesiones neurológicas con síntomas clínicos (33,34).

Fruto de estos estudios, constituyó lo que Charcot denominó: tríada de Charcot. Existen dos tipos de tríada de Charcot: la denominada I o tríada cerebral y II o tríada biliar. La tríada de Charcot I o cerebral hace referencia a la presencia de tres síntomas: lenguaje espasmódico, temblor intencional y nistagmus, presentes todos ellos en la EM (38).

Esta tríada, fundamental en los inicios diagnósticos de la enfermedad, con el paso del tiempo ha ido perdiendo fuerza como signo patognomónico de la EM, llegando a confirmarse una presencia baja en dicha enfermedad.

Como se comentó con anterioridad, el último objetivo marcado en la presente Revisión Sistemática fue conocer si la tríada de Charcot, tan válida en los comienzos diagnósticos, tenía una representación en los casos actuales presentados. Analizando los datos recogidos en la tabla elaborada en uno de los casos analizados se presentan los tres síntomas correspondientes a la tríada, lo que se corresponde a un 3% de la muestra analizada. En tres de los casos analizados aparecen dos de los síntomas de la tríada: temblor y disartria, lo que se correspondería con un 9.6% de la muestra analizada. La disartria, como se ha podido comprobar aparece en 28 de los casos presentados, representando un 82 % de la muestra utilizada.

DISCUSIÓN

La literatura médica sobre la EM realiza un estudio macroscópico y microscópico de la enfermedad, así como un análisis exhaustivo del cuadro clínico y de sus múltiples manifestaciones debido a las diversas áreas que se afectan en esta enfermedad. Sin embargo, de las alteraciones comunicativas solamente se menciona qué se afecta. Algunos artículos hablan de la posibilidad de intervenir sobre estos síntomas, pero no se especifica cuál sería la terapia correspondiente ni en qué consistiría.

En general, la calidad metodológica de los estudios considerados es pobre. La información recogida es clara al identificar la disartria como síntoma logopédico principal en la EM. Sin embargo, la descripción sintomatológica de los demás síntomas podría ser más completa y detallada ofreciendo una descripción no sólo cuantitativa sino también cualitativa. Sería interesante que se identificaran cuáles son los síntomas y en qué consisten o qué peculiaridades tienen en cada caso.

Aunque los resultados obtenidos son fruto del análisis de los datos recogidos en la presente Revisión Sistemática para que los resultados fueran válidos y extrapolables a la población general con EM, los estudios deberían aportar información más específica y completa.

La escasa literatura médica encontrada acerca de las alteraciones del habla en EM no ofrece un seguimiento completo de la evolución de estas alteraciones ni de sus posibles formas de intervención. La única información aportada en el caso del tratamiento médico es la descripción farmacológica utilizada en los diferentes casos, el tiempo de recuperación y/o posibles secuelas o sintomatología persistente.

Durante la realización de la presente Revisión Sistemática la mayoría de los artículos referidos al tratamiento de la EM hacen referencia al tratamiento médico-farmacológico, dejando fuera otras disciplinas que aportan beneficios a los afectados de la EM. La mejoría de la calidad de vida de estos enfermos es un objetivo presente en todas las intervenciones.

La logopedia, como otras disciplinas, puede aportar un beneficio claro sobre pacientes con determinados síntomas neurológicos. Sin embargo, estas disciplinas

se ven relegadas a las médicas que tienen la responsabilidad completa sobre la vitalidad de los sujetos. La logopedia tiene un papel claro en la calidad de vida del sujeto enfermo que le permitirá un desarrollo completo en diversas áreas de su vida.

De forma general, los resultados obtenidos en la Revisión Sistemática no se corresponden totalmente con los aportados por la literatura revisada. Mientras que en la literatura médica se describe una prevalencia de la disartria y de las alteraciones motoras del 41-51% y del 40% respectivamente, los resultados de esta Revisión indican una prevalencia de la disartria en un 82% de los casos y de las alteraciones motoras en un 79% de los casos revisados.

Algunos artículos revisados relacionan la aparición de alteraciones del habla con la presencia de niveles tóxicos de algunos medicamentos prescritos para pacientes con EM (39). La presencia de esta realidad debería ser estudiada a fondo identificando aquellos pacientes cuyo patrón de habla está alterado por razones inherentes a la enfermedad y los que, por el contrario, está alterado por razones farmacológicas, siendo el tratamiento de estas alteraciones diferente en función de la causa.

Por todo ello, se propone que, en sucesivos estudios, se tengan en cuenta lo anteriormente expuesto y se lleven a cabo estudios completos que incluyan la sintomatología completa del sujeto con EM, su descripción cualitativa y la evolución completa de estos síntomas.

CONCLUSIONES

Tras la elección del tema, el planteamiento de objetivos y el análisis de los datos recogidos, se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

La búsqueda de información acerca de las manifestaciones de la enfermedad hizo que se llegara a la conclusión de que, de forma reiterada, la mayoría de los síntomas relatados en diversos artículos atendían a una clasificación clara: los motrices y los logopédicos. Otros síntomas menos frecuentes aparecían de forma aislada en alguno de los casos. Por lo tanto, las dos vertientes sintomatológicas en la EM hacen referencia a esta clasificación: motriz y logopédica.

La variabilidad de síntomas asociados a la enfermedad hace que el tratamiento de ésta necesite de diferentes líneas de intervención terapéutica implicando a diversos profesionales: médicos, fisioterapeutas, logopedas, psicólogos, terapeutas ocupacionales, etc.

Tras la realización de esta Revisión Sistemática se pudo corroborar la escasa presencia de la logopedia en la EM. En la muestra analizada se comprueba que en el 71% de los casos el tratamiento es farmacológico, en contraposición al logopédico cuya presencia en la enfermedad es del 26%. Esta información contrasta con la realidad de la enfermedad, ya que muchos son los síntomas que afectan a la comunicación del sujeto, siendo necesaria la figura de un logopeda que intervenga sobre estas alteraciones. La búsqueda de artículos sobre EM que hiciera referencia a aspectos logopédicos ha sido una tarea difícil. La enfermedad está ahí, los síntomas están presentes en todos los casos, pero el tratamiento médico-farmacológico sigue siendo, en la gran mayoría de los casos, el único al que se recurre.

Las alteraciones logopédicas más frecuentes en la población con EM son la disartria y la disfagia. Estas alteraciones son secundarias a los trastornos del control muscular del Sistema nervioso.

La disartria con una presencia del 82% en la muestra utilizada, constituye un síntoma importante a tener en cuenta. Por otro lado, la disfagia, presente en el 44% de los casos, puede afectar a dos procesos: la masticación y la deglución. En fases progresivas de la enfermedad habrá que tener cuidado con este último síntoma ya que el riesgo de complicaciones y de compromiso vital es mayor pudiendo tener

lugar aspiración de saliva y/o alimentos, malnutrición, neumonía y deshidratación.
(10, 35)

El siguiente punto a considerar es la tríada de Charcot. Esta tríada clásica, ciertamente restrictiva, fue utilizada como patognomónica de la EM empleándola en el diagnóstico de la misma. Tras el análisis de la muestra utilizada en esta Revisión Sistemática se constata que los tres síntomas base no tienen una representación mayoritaria en los casos estudiados.

El síntoma principal de la tríada es lo que Charcot denominó palabra escándida. Este término corresponde con una alteración en la articulación de las palabras, característica de la disartria. Como hemos podido comprobar con la presente Revisión Sistemática, la disartria efectivamente es uno de los síntomas con mayor prevalencia entre la población con EM.

De esta información se deduce que, afortunadamente, la metodología médica diagnóstica evoluciona con el tiempo utilizando para ello criterios diagnósticos más específicos para cada patología.

Como última conclusión, se verifica que, en los pacientes afectados por EM, a la sintomatología propia de la enfermedad se añaden las consecuencias de cada síntoma repercutiendo de forma importante en su vida diaria. La sintomatología propia de la enfermedad y la repercusión de los problemas que tienen estas personas hacen que frecuentemente presenten un cambio repentino y brusco de su estado de ánimo impidiendo así una buena gestión de sí mismo y de la relación con otras personas conocidas.

Algunos de los sentimientos que las personas con EM manifiestan son apatía, sentimientos de inferioridad y/o sentimientos de incapacidad de realización de actividades que antes desarrollaban con normalidad. La gran influencia de todos los síntomas propios de la enfermedad provoca que la depresión sea el trastorno psiquiátrico más frecuente en la EM, con porcentaje de prevalencia superior al 50%.

Otro dato a tener en cuenta es que la EM es la segunda causa de origen neurológico de limitación de la actividad en adultos jóvenes. Esto hará que la calidad de vida de

estos pacientes esté disminuida. El estudio de la calidad de vida y los factores que influyen en esta, nos permite valorar la eficacia del tratamiento y el impacto global de la enfermedad en los pacientes. (36,37)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Arbinaga Ibarzábal F. Aspectos emocionales y calidad de vida en pacientes con enfermedades desmielinizantes: El caso de la Esclerosis Múltiple. *Anales de psicología* 2003; 19(1): 65-74.
- (2) Beukelman DR, Kraft GH, Freal J. Expressive communication disorders in persons with multiple sclerosis: A survey. *Arch Phys Med Rehabil* 1985; 66: 675-676.
- (3) Real-González Y, Cabrera-Gómez JA, López-Hernández CM, González-Murgado M, Armenteros Herrera N, Aguiar-Rodríguez A. Evidencias de la terapia ocupacional y logopédica en la Esclerosis Múltiple. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación* 2008; 20: 17- 22.
- (4) Hartelius L, Runmaker B, Andersen O. Prevalence and characteristics of dysarthria in a multiple sclerosis incidence cohort: in relation to neurological data. *Folia Phoniatria et Logopaedica* 2000; 52: 160-177.
- (5) Yorkston KM. Evidence for management of dysarthria and cognitive-communication problems in MS: development of practice guidelines in speech pathology. *Navigating the world of multiple sclerosis. Consortium of Multiple Sclerosis Centers. Annual Meeting 2005.*
- (6) Blanco Y, Compta Y, Graus F, Saiz A. Midbrain lesions and paroxysmal dysarthria in multiple sclerosis. *Mult Scler.* 2008; 14(5):694-7.
- (7) Yongmei Li, Chun Zeng, Tianyou Luo. Paroxysmal dysarthria and ataxia in multiple sclerosis and corresponding magnetic resonance imaging findings. *Journal of Neurology* 2011; 258(2):273-6.
- (8) Arjona A, Fernández-Romero E, Espino R, Anartria paroxística en la Esclerosis Múltiple. *Rev. Nuerol* 1999; 28: 248-250.
- (9) Marcel C, Anheim M, Flamand-Rouvière C, Heran F, Masnou P, Boulay C, et al. (Mari I, Tranchant C, Roze E) Symptomatic paroxysmal dysarthria-ataxia in demyelinating diseases. *J Neurol.* 2010; 257(8):1369-72.
- (10) Merson RM, Rolnick MI, Speech-language pathology and dysphagia in multiple sclerosis. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 1998; 9(3):631-41.
- (11) Mowrer DE, Younts J. Sudden onset of excessive repetitions in the speech of a patient with multiple sclerosis: A case report. *Journal of Fluency Disorders.* 2001; 26(4) 269-309.

- (12) Klaas JP, Burkholder DB, Singer W, Boes CJ. Harry Lee Parker and paroxysmal dysarthria and ataxia. *Neurology*. 2013; 80(3):311-4.
- (13) Dogan M, Midi I, Yazici MA, Kocak I, Günal D, Mehmet AS. Objective and Subjective Evaluation of Voice Quality in Multiple Sclerosis. *Journal of Voice*, 2006; 21(6), 735-740.
- (14) Iorio R, Capone F, Plantone D, Batocchi AP. Paroxysmal ataxia and dysarthria in multiple sclerosis. *J Clin Neurosci*. 2014; 21(1):174-5.
- (15) Real-González LY, Cabrera-Gómez JA, López-Hernández CM, González-Murgado M, Armenteros Herrera N, Aguiar-Rodríguez A. Evidencias de la terapia ocupacional y logopédica en la Esclerosis Múltiple. *Rev. Mex. De Med. Física y Rehabilitación* 2008; 20:17-22.
- (16) Gorard DA, Gibberd FB. Paroxysmal dysarthria and ataxia: associated MRI abnormality. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1989; 52(12): 1444–1445.
- (17) D. Tapos L. Sivaswamy. Mood Disorder as the Presenting Manifestation of Demyelination. *Case Rep Neurol*. 2013; 5(2): 104–109.
- (18) Foster E, Tsang BKT, Skibina O, Kam A, Storey E. Case report of multiple sclerosis diagnosis in an 82-year old male. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2014; 3(3) 413-415.
- (19) Díaz S, Carlos M, Espinosa G, Liege Díaz, Del Rosario A. A propósito de un caso: Esclerosis Múltiple. *Revista Médico Científica*. 2008; 21(1) 30-36.
- (20) Romero R, Rivera P, Castro A. Sobre Esclerosis Múltiple, a propósito de un caso. *Revista CIMEL Ciencia e Investigación Estudiantil Latinoamericana*. 2004; 9(1): 41- 45.
- (21) Gnanapavan S, Jaunmuktane Z, Pegoretti Baruteau K, Gnanasambandam S, Schmierer K. A rare presentation of atypical demyelination: tumefactive multiple sclerosis causing Gerstmann's syndrome. *BMC Neurology*. 2014; 2; 14(1):68.
- (22) Dzieżyc K, Litwin T, Członkowska A. Multiple sclerosis in two patients with coexisting Wilson's disease. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2014; 3(3) 387-390.
- (23) Sylvester J, Purdie G, Slee M, Gray JX, Burnet S, Koblar S. Muscle-specific kinase antibody positive myasthenia gravis and multiple sclerosis co-

- presentation: a case report and literature review. *J Neuroimmunol.* 2013; 264(1-2):130-3.
- (24) Somer H, Müller K, Kinnunen E. Myasthenia gravis associated with multiple sclerosis. Epidemiological survey and immunological findings. *J Neurol Sci.* 1989; 89(1):37-48.
- (25) Weng WC, Yang CC, Yu TW, Shen YZ, Lee WT. Multiple sclerosis with childhood onset: report of 21 cases in Taiwan. *Pediatr Neurol.* 2006; 35(5):327-34.
- (26) Varley R, Cowell PE, Gibson A, Romanowski CA. Disconnection agraphia in a case of multiple sclerosis: the isolation of letter movement plans from language. *Neuropsychologia.* 2005; 43(10):1503-13.
- (27) Day JT, Fisher AG, Mastaglia FL. Alexia with agraphia in multiple sclerosis. *J Neurol Sci.* 1987; 78(3):343-8.
- (28) Jónsdóttir MK, Magnússon T, Kjartansson O. Pure alexia and word-meaning deafness in a patient with multiple sclerosis. *Arch Neurol.* 1998; 55(11):1473-4.
- (29) Curral R, Correia R, Lopes R, Maia D, Rio E, Bastos-Leite AJ. Dementia in multiple sclerosis: report of a case with cortical gray matter involvement and frontotemporal-like clinical features. *Psychiatry Res.* 2012; 202(2):172-4.
- (30) Yamada S, Yamada SM, Nakaguchi H, Murakami M, Hoya K, Matsuno A et al. Tumefactive multiple sclerosis requiring emergent biopsy and histological investigation to confirm the diagnosis: a case report. *J Med Case Rep.* 2012; 6(1):104.
- (31) Kakish ME, Haddad RI, Zayadeen AR. Tumefactive Multiple Sclerosis: A case report. *JRMS.* 2010; 17(4): 72-75.
- (32) Carretero Ares JL, Bowakim Dib W, Acebes Rey JM. Actualización: Esclerosis Múltiple. *MediFam.* 2011; 11(9): 516-529.
- (33) Camacho Aguilera JF. Charcot y su legado a la medicina. *Gaceta Médica de México.* 2012; 148: 321-6.
- (34) Moreira MA, Tilbery CP, Lana-Peixoto MA, Mendes MF, Kaimen-Maciél DR, Callegaro D. Aspectos históricos de la Esclerosis Múltiple. *Rev neurol* 2002; 34 (4): 378-383.

- (35) Real González Y, López Hernández MN, Díaz Márquez R, Cabrera Gómez JA. Efectividad de un programa de rehabilitación respiratoria en pacientes con Esclerosis Múltiple. Rev. cub. Salud pública [Internet]. 2011[citado 28/04/2014]; 37(1) Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000100003.
- (36) Delgado-Mendilívar JM, Cadenas-Díaz JC, Fernández-Torrice JM, Navarro-Mascarell G, Izquierdo G. Estudio de la calidad de vida en la Esclerosis Múltiple. Rev Neurol 2005; 41 (5): 257-262.
- (37) Sánchez-López MP, Olivares-Pérez T, Nieto-Barco A, Hernández-Pérez MA, Barroso-Ribal J. Esclerosis Múltiple y depresión. Rev Neurol 2004; 38 (6): 524-529.
- (38) Ayuso-Peralta L, de Andrés C. Tratamiento sintomático de la Esclerosis Múltiple. Rev neurol 2002; 35 (12): 1141-1153.
- (39) Bijleveld H, Lebrun Y, van Dongen H. Un caso de la tartamudez adquirida. Folia Phoniátrica et Logopaética 1994; 46 : 250-253.