



Revista de
LOGOPEDIA, FONIATRÍA y AUDIOLOGÍA

www.elsevier.es/logopedia



ORIGINAL

Trastornos del habla en personas con esclerosis múltiple y su repercusión en la calidad de vida



Uxue Pérez Litago^a, Liliana Santamarina Rabanal^{a,c,*}, Daniel Pedregal Mallo^b,
Luis López Fernández^b y César Antonio Álvarez Marcos^{a,b}

^a Universidad de Oviedo, Oviedo, Asturias, España

^b Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

^c Servicio de Rehabilitación, Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, Asturias, España

Recibido el 16 de enero de 2022; aceptado el 13 de febrero de 2023

Disponible en Internet el 8 de mayo de 2023

PALABRAS CLAVE

Disartria;
Calidad de vida;
Esclerosis múltiple;
Tiempo máximo de fonación;
Logopedia

Resumen

Introducción: La esclerosis múltiple es una enfermedad desmielinizante de origen autoinmune que afecta al sistema nervioso central. Entre los daños que ocasiona se encuentran las alteraciones del habla, lo que compromete la capacidad comunicativa de las personas con esta enfermedad, disminuyendo así su calidad de vida.

Objetivo: Analizar cómo influyen los trastornos de habla de las personas con esclerosis múltiple en las medidas de calidad de vida.

Material y método: Participaron 45 personas con esclerosis múltiple, 14 (31.11%) con alteraciones del habla y 31 (68.88%) sin ellas. A todos se les pasó el Protocolo de Evaluación del Habla (PEH) y 2 pruebas de calidad de vida (QoL-Dys y FAMS).

Resultados: No se observaron diferencias en la calidad de vida general entre los participantes con y sin alteraciones del habla, pero sí en los ítems referidos a los índices de tristeza y depresión y en la prueba de calidad de vida específica respecto al habla.

Conclusiones: Las personas con esclerosis múltiple muestran una reducción del tiempo máximo de fonación independientemente de que tengan o no disartria. Cuando esta está presente, la percepción que tienen sobre su calidad de vida se ve más afectada, especialmente respecto a las reacciones percibidas de terceras personas y a los índices de tristeza y depresión.

© 2023 Los Autores. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lilianasantamarinarabanal@gmail.com (L. Santamarina Rabanal).

KEYWORDS

Dysarthria;
Quality of life;
Multiple sclerosis;
Maximum phonation
time;
Speech therapy

Speech disorders in people with multiple sclerosis and its impact on the quality of life

Abstract

Introduction: Multiple sclerosis is a demyelinating disease of autoimmune origin that affects the central nervous system. Among the damages it causes are the alterations of speech, which compromises the communicative capacity of people with this disease, thus decreasing their quality of life.

Objective: To analyze how speech disorders of people with multiple sclerosis influence quality of life measures.

Material and method: 45 people with multiple sclerosis participated, 31 (68.88%) with no speech alterations and 14 (31.12%) with them. A speech assessment protocol (PEH), and 2 quality of life test (QoL-Dys and FAMS) were applied to all the participants.

Results: There are no differences in the general quality of life between participants with and without speech alterations, but there are differences in the items related to the rates of sadness and depression; and in the specific quality of life test regarding speech.

Conclusions: People with multiple sclerosis show a reduction in maximum phonation time regardless of whether or not they have dysarthria. When this is present, their perception of their quality of life is more affected, especially with regard to the perceived reactions and the levels of sadness and depression.

© 2023 The Authors. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad desmielinizante de origen autoinmune que afecta al sistema nervioso central. Se produce por una pérdida de la vaina de mielina que dificulta la transmisión nerviosa, creando así un cuadro sintomatológico que, según la ubicación de las fibras nerviosas afectadas, difiere de unas personas a otras y sufre variaciones durante la evolución de la enfermedad. Sus síntomas afectan a la actividad cotidiana del paciente, ocasionando trastornos funcionales importantes entre los que destacan la dificultad en la marcha, pérdida de destreza, disfagia y disartria. Además, es frecuente que se desarrolle un estado de depresión y tristeza (50%) (Feinstein et al., 2014) que reduce de forma considerable la calidad de vida (CV). El tratamiento médico sintomático trata de disminuir la gravedad y duración de los brotes y hacer más tolerables los síntomas, ya que, al no conocerse la etiología de la enfermedad, no existe un tratamiento etiológico curativo. Esto hace que el pronóstico a medio y largo plazo sea incierto, evolucionando hacia una discapacidad cada vez más severa que conduce a la muerte a 3 de cada 4 pacientes 25 años después del inicio de la enfermedad (Porras et al., 2007).

Los estudios epidemiológicos realizados en España revelan una prevalencia media-alta de EM (entre 47 y 184 por cada 100,000 habitantes), con un aumento paulatino en las últimas décadas, sobre todo por el aumento de la incidencia en mujeres (Llaneza González, 2016; Pérez et al., 2019). Entre un 25 y un 55% de estos pacientes cursa con disartria (Hartelius et al., 2000; Renom et al., 2007), una dificultad de tipo neurológico que altera el control muscular de los mecanismos del habla.

Hablaemos de disartria para referirnos a las alteraciones en la ejecución motora del mensaje, diferenciándose así de la afasia (afectación en la formulación lingüística)

y de la apraxia (problemas en la planificación fonético-motora). Según la localización de la lesión se definen 6 tipos de disartria: flácida, espástica, atáxica, hipo/hipercinética, periférica y mixta. Los tipos más frecuentes en la EM son la espástica (caracterizada por estenosis fonatoria, incompetencia articulatoria-resonadora y tasa de habla lenta), atáxica (roturas irregulares, imprecisiones articulatorias y prolongación de fonemas) y espástico-atáxica (una combinación de las dos) (Melle, 2007).

Esta alteración en la capacidad para comunicarse puede alterar la CV, es decir, la percepción individual y subjetiva del estado de salud con relación a su contexto cultural, el sistema de valores en el cual se encuentra inserto, sus metas, expectativas, normas y preocupaciones (WHOQOL, 1995). Así, en la CV de los pacientes con EM no solo influye la pérdida de capacidades funcionales, sino la propia percepción que los enfermos tienen de dicha situación y los problemas que, desde el punto de vista social o laboral, les provoca. Las personas con EM tienden a hacer una peor valoración de su CV respecto a otras enfermedades crónicas (Labiano Fontcuberta, 2014), lo cual podría ser explicado por factores inherentes a la enfermedad como son, por ejemplo, la diversidad de sus manifestaciones clínicas, el hecho de que afecte a adultos jóvenes y el que tenga un pronóstico indeterminado. Todos estos factores se ven agravados cuando se presentan también alteraciones del habla (disartria o apraxia) ya que, a mayor grado de ininteligibilidad, mayor es el aislamiento al que se exponen (Aceituno et al., 2019). Los trastornos del habla están presentes en todos los estadios de la enfermedad, varían entre individuos con un similar grado de afectación y, además, son clínicamente significativos en los grupos con afectación severa o moderada (Noffs et al., 2021). Sin embargo, estos autores no establecen relación de causalidad entre CV y habla, sino que estaría relacionada con la discapacidad provocada por

la enfermedad. [Piacentini et al. \(2014\)](#) manifiestan que la influencia de la disartria en la CV no se refleja en las pruebas de CV generales, pero sí en las específicas del habla. Según estos autores, la disartria puede ser un obstáculo más para las relaciones sociales, por lo que habría que aplicar pruebas de CV que lo valoraran tanto en la investigación como en la práctica clínica.

Además de la disartria, otras alteraciones como las relacionadas con la higiene bucodental, la inflamación de las encías, la xerostomía o la disfagia también tienen un impacto negativo sobre la CV de las personas con EM, por lo que sería importante la puesta en marcha de programas interdisciplinarios de intervención en estos aspectos ([Covello et al., 2020](#)).

En los últimos años ha surgido un interés creciente por la utilización de herramientas que miden la CV porque permiten analizar tanto el impacto global de una enfermedad como el efecto de un tratamiento. En esta línea, el objetivo del presente trabajo será analizar cómo influyen las alteraciones del habla en la percepción que las personas con EM tienen de su CV.

Material y método

La muestra se obtuvo mediante una metodología no probabilística y se contó con 45 sujetos con EM que formaban parte de las asociaciones de EM de Toledo, Granada, Valencia y Gipuzkoa. La distribución por género es de 32 mujeres (71.11%) y 13 hombres (28.89%), con una media de edad de 51.16 y un rango entre 27 y 72 años. Respecto al tiempo transcurrido desde el diagnóstico, la media se sitúa en 31.71 ± 12.46 años. Los criterios de inclusión fueron tener una edad ≥ 18 años y el diagnóstico de EM. Se excluyeron los sujetos que no tenían las habilidades cognitivas requeridas para cumplimentar los cuestionarios proporcionados.

Los participantes fueron evaluados entre enero y abril de 2021 mediante el Protocolo de Evaluación del Habla (PEH) ([Toledo y González, 2002](#)) y 2 pruebas de CV: Quality of Life in the Speaker with Dysarthria (QoL-Dys) ([Piacentini et al., 2011](#)) para medir la CV respecto al habla y el Functional Assessment of Multiple Sclerosis (FAMS) ([Rivera et al., 2001](#)) para medir la CV general en personas con EM. Las 2 pruebas recogen información complementaria que permite analizar la CV en función de todos los parámetros descritos por la OMS en la definición previamente expuesta. De esta manera, el QoL-Dys analiza percepción individual y subjetiva del problema de habla, mientras que el FAMS estudia cómo dicho problema afecta a la CV general, con relación a su contexto y situación personal.

El Protocolo de Evaluación del Habla (PEH) se utilizó para determinar la existencia o no de alteraciones del habla. Se aplicaron los ítems de repetición de palabras, frases y sonidos de la subprueba número 4 (Control motor oral y articulación). Todas las producciones fueron valoradas en una escala Likert del 1 al 5 en la que 1 significa «rendimiento normal» y 5 «deficiencia severa». Cuando la media de los 53 ítems evaluados se situó entre 1 y 1.2 los sujetos fueron clasificados dentro del grupo sin alteraciones del habla (SA), mientras que los que puntuaron con más de 1.2 se les situó en el grupo con alteraciones (CA). También se midió el

tiempo máximo de fonación (TMF) de los sonidos /s/ y /a/ en segundos.

La escala QoL-Dys es un instrumento autoaplicado que sirve para valorar la CV en los pacientes con disartria. Está validado solo en italiano y portugués por lo que para su aplicación en el presente estudio tuvo que ser traducido y adaptado al español. Para ello, se contó con la ayuda de Cecilia de Blasi, logopeda y nativa italiana que colabora con la Università degli Studi di Palermo. Ella se ofreció a ajustar la traducción y a asegurar que la nueva versión seguía recogiendo la misma información que el cuestionario original ([véase el anexo 1](#)).

El cuestionario se compone de 40 ítems divididos en 4 subescalas: características del habla (para conocer la percepción del hablante sobre su disartria); situaciones difíciles (identificar si diferentes contextos del día a día resultan perjudicados); estrategias compensatorias (analizar las técnicas utilizadas ante situaciones difíciles) y reacciones percibidas de terceras personas (impresión del hablante sobre la reacción de sus interlocutores). Cada ítem se valora con una escala Likert de 0 a 4, siendo 0 «nunca» y 4 «siempre». Cuanto más alta sea la suma de las puntuaciones, peor CV.

El cuestionario FAMS evalúa la CV general en personas con EM. Está validado en español y consta de 59 preguntas estructuradas en 7 dimensiones: movilidad, síntomas, estado emocional, estado de ánimo general, actividad mental y fatiga, ambiente familiar y social, y otras preocupaciones. Cada pregunta se valora por medio de una escala Likert de 0 a 4 puntos, siendo 0 «nada» y 4 «muchísimo». Para calcular los resultados hay que contraer algunas de las puntuaciones de manera que, a mayor puntuación, mejor CV.

El estudio contó con aprobación del Comité de Ética del Principado de Asturias (2020/523). Se comenzó con la entrega firmada, por parte de los participantes, de los consentimientos informados para la participación en el proyecto. Una vez realizadas las pruebas, todas las variables recogidas fueron clasificadas y analizadas mediante el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 22.0 de Windows ([IBM Corp, 2013](#)). Con el objetivo de analizar si existían diferencias entre los grupos CA y SA en los apartados de los 2 cuestionarios, se aplicó el estadístico Fisher para estudiar la homogeneidad de las varianzas. Después, se utilizó la prueba de la t de Student (considerándose estadísticamente significativo cuando el valor de $p < .05$) porque se contaba con 2 grupos independientes en el que el tamaño de las 2 muestras era relativamente pequeño ($n^1 = 14$ y $n^2 = 31$). Siendo las puntuaciones de las 2 pruebas variables cuantitativas continuas, las correlaciones entre ellas se calcularon mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados

La distribución por género es de 32 mujeres (71.11%) y 13 hombres (28.89%), con una media de edad de 51.16 y un rango entre 27 y 72 años. Respecto al tiempo transcurrido desde el diagnóstico, la media se sitúa en 31.71 ± 12.46 años.

Tabla 1 Comparación del TMF (en segundos) de /s/ y la /a/ entre los grupos

	Análisis del TMF			
	/s/ Mujeres	/s/ Hombres	/a/ Mujeres	/a/ Hombres
SA	15,25	16,14	12,58	15,14
CA	14,88	14,83	10,38	8,67
P	0,95	0,71	0,30	0,05
Global	15,16	15,54	12,03	12,15

CA: grupo con alteraciones; SA: grupo sin alteraciones.

Tras pasar el PEH se concluyó que 31 participantes (68.88%) no presentaban alteraciones del habla mientras que los 14 restantes (31.11%) sí las mostraron; 5 (35.71%) con un grado ligero de alteración (entre 1.20 y 1.85 en las pruebas seleccionadas de PEH), 6 (42.86%) con un grado moderado (entre 1.85 y 2.85) y 3 (21.43%) con un grado severo (> 2.85).

Se aplicó estadístico de contrastes Fisher para comprobar la homogeneidad de las varianzas. En las 3 pruebas realizadas (TMF, QoL-Dys y FAMS) el valor de p fue mayor de .05, lo que llevó a concluir que las muestras recogidas pertenecen a la misma población, es decir, que siendo las varianzas desconocidas se podían considerar iguales (en el QoL-Dys $p = .23$; en el FAMS $p = .47$; y en el TMF, de /s/ en mujeres $p = .12$; de /a/ en mujeres $p = .37$; de /s/ en hombres $p = .38$ y de /a/ en hombres $p = .17$).

Respecto al TMF no se observan diferencias estadísticamente significativas entre los sujetos con y sin alteraciones del habla en la producción de la /s/ y de la /a/, aunque sí se ve que los tiempos son más cortos en el grupo CA (tabla 1).

El QoL-Dys presenta diferencias estadísticamente significativas entre los 2 grupos en todas las áreas de CV analizadas, siendo el apartado de reacciones percibidas el que muestra mayor significación (tabla 2). La correlación entre la severidad de la disartria (medido mediante el PEH) y las subpruebas del QoL-Dys del grupo CA es baja (CH $r = 0.01$; SD $r = 0.15$; EC $r = 0.01$; RP $r = 0.33$; Global $r = 0.09$), aunque resulta moderada si tenemos en cuenta el conjunto de los participantes (CH $r = 0.35$; SD $r = 0.33$; EC $r = 0.32$; RP $r = 0.62$; Global $r = 0.44$).

Los resultados del FAMS no muestran diferencias entre el grupo CA y SA en ninguna de las subescalas (tabla 3), pero

Tabla 2 Puntuaciones en las diferentes subpruebas del cuestionario QoL-Dys en los grupos CA y SA

	QOL-DYS				
	CH	SD	EC	RP	Total
SA	0,76	1,32	1,26	0,28	0,90
CA	1,97	2,38	2,17	1,34	1,96
P	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00

CA: grupo con alteraciones; CH: características del habla; EC: estrategias compensatorias; RP: reacciones percibidas; SA: grupo sin alteraciones; SD: situaciones difíciles.

al analizar individualmente cada una de las 59 preguntas del cuestionario, observamos diferencias estadísticamente significativas en los ítems 15 («Se siente triste») ($p = .02$) y 19 («Se siente deprimido por su estado de salud») ($p = .03$). Las puntuaciones medias de estos ítems en el grupo CA han sido respectivamente de 1.57 ± 1.28 y 1.57 ± 1.45 ; frente a las del grupo SA 2.52 ± 1.09 y 2.61 ± 1.02 . Las correlaciones entre la prueba y el grado de disartria del total de la muestra son débiles: Movilidad $r = -0.27$; Síntomas $r = 0.18$; Estado emocional $r = 0.07$; Estado de ánimo general $r = 0.16$; Actividad mental y fatiga $r = 0.13$; Ambiente familiar y social $r = -0.24$; Otras preocupaciones $r = 0.16$; Global $r = -0.02$.

Como se puede ver en la tabla 4, las correlaciones entre el QoL-Dys y el FAMS del conjunto de los participantes fueron entre bajas y nulas. La correlación de la puntuación total de las 2 pruebas de CV fue de $r = -0.30$.

Discusión

El presente estudio se enmarca en el creciente interés de usar marcadores de CV para ofrecer una mejor atención sanitaria. La Organización Mundial de la salud recomienda que forme parte de los protocolos de evaluación ya que, además de ayudar a comparar los resultados en la investigación y constituir un parámetro clave en los estudios de costo-beneficio, permiten determinar la manera en que las enfermedades afectan a las personas y, por tanto, propiciar un enfoque más holístico para la prestación de servicios (WHO, 1996).

Los sujetos a estudiar fueron 45 personas con EM, de las cuales 14 mostraron algún grado de alteración en el habla.

Tabla 3 Resultados del cuestionario FAMS en los grupos CA, SA y el global de toda la muestra

	FAMS			
	SA	CA	p	Global
Movilidad	9,61	6,64	0,06	8,69
Síntomas	16,13	17,36	0,57	16,51
Estado emocional	16,71	13,07	0,10	15,58
Estado de ánimo	18,03	14,43	0,05	16,91
Actividad mental y fatiga	14,10	14,43	0,89	14,20
Ambiente familiar y social	22,52	20,50	0,14	21,89
Otras preocupaciones	35,32	34,79	0,80	35,16
Suma	132,42	121,21	0,21	128,94

CA: grupo con alteraciones; SA: grupo sin alteraciones.

Tabla 4 Correlaciones entre las subescalas del QoL-Dys y el FAMS (valor de r)

	Correlaciones entre el FAMS y el QOL-DYS				
	CH	SD	EC	RP	Total
Movilidad	-0,19	-0,08	-0,25	-0,20	-0,20
Síntomas	-0,12	-0,09	0,10	-0,04	-0,11
Estado emocional	-0,18	-0,09	-0,06	-0,15	-0,17
Estado de ánimo general	-0,18	-0,14	-0,05	-0,16	-0,19
Actividad mental y fatiga	-0,29	-0,31	-0,29	-0,26	-0,36
Ambiente familiar y social	-0,05	-0,07	-0,27	-0,13	-0,15
Otras preocupaciones	-0,19	-0,08	-0,02	-0,08	-0,13
Total	-0,28	-0,22	-0,18	-0,23	-0,30

CH: características del habla; EC: estrategias compensatorias; RP: reacciones percibidas; SD: situaciones difíciles.

No se observan diferencias estadísticamente significativas en las medidas del TMF de las personas con y sin alteraciones (tabla 1), pero sí resultan inferiores a las obtenidas por otros autores en personas sin enfermedades (Toledo et al., 2011). Por ello, parece que existe una reducción de la capacidad respiratoria (no fonatoria) propia de la EM, resultados que ya habían sido descritos en estudios previos (Real et al., 2010).

En nuestra muestra predominan las personas con una afectación ligera y moderada del habla (35.71% y 42.86%, respectivamente). Noffs et al. (2018) indican que es, precisamente, la disartria moderada la que se presenta de forma más frecuente en la EM y encuentran que tiene un impacto significativo en la CV. Otras investigaciones muestran que a niveles más severos de disartria los sujetos atestiguan mayor aislamiento (Aceituno et al., 2019; Brady et al., 2011), lo que hace pensar que el impacto de las alteraciones del habla podría trascender el deterioro fisiológico para afectar su esfera social, convirtiéndolo así en un factor determinante de la CV. Frente a esta hipótesis, Baylor et al. (2010) señalan que otro tipo de factores asociados a la EM (fatiga, dolor, situación laboral, depresión...) también afectan significativamente a la participación comunicativa y que, por tanto, no deben considerarse menos importantes.

Asimismo, se ha podido observar que las puntuaciones obtenidas por los sujetos con alteraciones del habla en QoL-Dys (tabla 2) son muy similares a los de la validación de la prueba en italiano (Piacentini et al., 2011) y portugués (Nogueira et al., 2019). Se precisa de estudios con mayor número de participantes para validar la traducción al español, aunque en vista de los presentes resultados se podrían esperar puntuaciones parecidas.

Como parece lógico, el QoL-Dys refleja peor CV respecto al habla del grupo CA en todas las subescalas analizadas, lo que sugiere, según Piacentini et al. (2014) que los pacientes con EM y disartria no solo son conscientes de sus problemas del habla, sino que también experimentan limitaciones en su comunicación cotidiana y se dan cuenta de que otras personas cambian su actitud hacia ellos. La correlación entre la severidad de la disartria y la CV respecto al habla (medido mediante el QoL-Dys) en el grupo CA es nula ($r=0.09$). Sería lógico esperar una correlación entre estos 2 tipos de medidas, pero estudios previos también muestran resultados en la misma línea (Piacentini et al., 2014). Aun así, cabe mencionar que en el presente estudio la subprueba RP muestra una correlación moderada ($r=0,33$), por lo que este parece

ser el índice más sensible a la gravedad de las alteraciones del habla.

Al comparar las puntuaciones obtenidas en el FAMS entre los 2 grupos (tabla 3) no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las subescalas, aunque cabe destacar que en la de estado de ánimo general el grupo CA muestra puntuaciones más bajas ($p=0,05$). El presente estudio ha contado con 14 sujetos con EM y disartria, por lo que estos resultados nos llevan a pensar que en estudios con mayor muestra estas diferencias sí podrían resultar significativas (ya que, al aproximarnos al valor poblacional disminuiría el error).

Aun así, al analizar los ítems individualmente hay 2 referidos a los sentimientos de tristeza y depresión que muestran diferencias estadísticamente significativas. Otros autores ya han estudiado cierta predisposición a estados depresivos en las personas con EM, probablemente derivada de cambios en la estructura cerebral además de verse influida por factores genéticos, bioquímicos, inmunológicos o psicosociales (Arbinaga, 2003; Feinstein et al., 2014). Esta tendencia depresiva, vinculada a una menor CV en todos los tipos de EM (Janardhan y Bakshi, 2002) se incrementaría, según nuestros datos, entre las personas con EM que sufran alteraciones del habla. Por ello, podría plantearse la necesidad de valorar dichos síntomas en los pacientes con EM y disartria.

Según Piacentini et al (2014), las pruebas de CV general no reflejan la influencia de la disartria. Sin embargo, en este trabajo observamos que en la subescala de estado de ánimo general y, concretamente, en los ítems que hacen referencia a la tristeza y la depresión, sí que se muestra una diferencia significativa entre el grupo con y sin alteraciones del habla. Por ello, podríamos suponer que las alteraciones del habla afectan al estado anímico de las personas con EM más que otro tipo de sintomatología, aunque, aun así, es probable que pudieran existir otras alteraciones concomitantes con la disartria como disfagia, xerostomía y otros problemas bucodentales (Covello et al., 2020) que pudieran justificar también esta tendencia.

No se aprecian correlaciones entre el FAMS y el grado de las dificultades de habla, tan solo una débil correlación en las categorías de movilidad ($r=-0.27$) y ambiente familiar y social ($r=-0.24$). Ambos resultados podrían ser coherentes teniendo en cuenta, por un lado, que la dificultad de control motor corporal probablemente afectará también a la

movilidad de los órganos fonoarticulatorios y que, como hemos mencionado anteriormente, se podría pensar que las alteraciones del habla tienen un especial impacto en la esfera social de las personas con EM. Tampoco se aprecian correlaciones a destacar entre las diferentes subcategorías de las 2 pruebas de CV (tabla 4), aunque las puntuaciones totales sí muestran una correlación moderada ($r=0.30$).

Por último, cabe mencionar, que a pesar del creciente interés por estudiar cómo afectan los trastornos de la comunicación a nivel de participación social y de plantear la intervención con una perspectiva holística, la evaluación de dichos trastornos se sigue centrande en las estructuras y sus funciones (Renom et al., 2007). Como hemos podido ver, las alteraciones del habla pueden afectar a diferentes esferas del día a día de las personas con EM, por lo que los cuestionarios de CV pueden ser una herramienta útil tanto en la práctica clínica como en el estudio de los resultados de una intervención de cara a que sean más cercanos a realidad de las personas afectadas.

Conclusiones

La CV respecto al habla de las personas con EM y disartria se ve disminuida en todas sus dimensiones, siendo especialmente significativa la categoría de las reacciones percibidas de terceras personas. En cuanto a la CV general, los índices de tristeza y depresión aumentan entre los que sufren alteraciones del habla, por lo que podría plantearse valorar el estado anímico en dicha población. El TMF de las personas con EM se ve reducido, aunque no parece tener relación con presentar, o no, disartria.

Financiación

Investigación realizada sin financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses. La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.rlfa.2023.100302](https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2023.100302).

Bibliografía

- Aceituno, C., Aranda, S., Palma, G., Villegas, P., Quezada, C., Toledo-Rodríguez, L. y Pino, C. (2019). Calidad de vida en personas con disartria. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 39(1), 27–31, <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2018.07.002>
- Arbinaga, F. (2003). Aspectos emocionales y calidad de vida en pacientes con enfermedades desmielinizantes: El caso de la esclerosis múltiple. *Anales de Psicología*, 19(1), 65–74.
- Baylor, C., Yorkston, K. M., Bamer, A., Britton, D. y Amtmann, D. (2010). Variables associated with communicative participation

- in people with multiple sclerosis: a regression analysis. *American Journal of Speech-Language Pathologist*, 19(2), 143–153, [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2009/08-0087\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2009/08-0087)).
- Brady, M., Clark, A., Dickson, S., Paton, G. y Barbour, R. S. (2011). The impact of stroke-related dysarthria on social participation and implications for rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*, 33(3), 178–186, <https://doi.org/10.3109/09638288.2010.517897>.
- Covello, F., Ruoppolo, G., Carissimo, C., Zumbo, G., Ferrara, C., Polimeni, A. y Voza, I. (2020). Multiple sclerosis: impact on oral hygiene, dysphagia, and quality of life. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 3979, <https://doi.org/10.3390/ijerph17113979>.
- Feinstein, A., Magalhaes, S., Richard, J., Audet, B. y Moore, C. (2014). The link between multiple sclerosis and depression. *Nature Reviews Neurology*, 10, 507–517, <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2014.139>.
- Pérez, N., Fernández, E. y Sempere, A. (2019). Epidemiología de la esclerosis múltiple en España. *Revista de Neurología*, 69(01), 32–38, <https://doi.org/10.33588/rn.6901.2018477>.
- Hartelius, L., Runmarker, B. y Andersen, O. (2000). Prevalence and characteristics of dysarthria in a multiple-sclerosis incidence cohort: Relation to neurological data. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 52, 160–177, <https://doi.org/10.1159/000021531>.
- IBM Corp. (2013). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. IBM Corp.
- Janardhan, V. y Bakshi, R. (2002). Quality of life in patients with multiple sclerosis: The impact of fatigue and depression. *Journal of the Neurological Sciences*, 205(1), 51–58, [https://doi.org/10.1016/S0022-510X\(02\)00312-X](https://doi.org/10.1016/S0022-510X(02)00312-X).
- Labiano Fontcuberta, A. (2014). *Cognición y emoción: su impacto en la esclerosis múltiple [tesis doctoral]*. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Medicina.
- Llaneza González, M. A. (2016). *Epidemiología de la Esclerosis Múltiple en el Área Sanitaria de Ferrol [tesis doctoral]*. Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad de Coruña.
- Melle, N. (2007). *Guía de intervención logopédica en la disartria (Primera edición)*. Editorial Síntesis.
- Noffs, G., Perera, T., Kolbe, S. C., Shanahan, C. J., Boonstra, F. M. C., Evans, A., Butzkueven, H., van der Walt, A. y Vogel, A. P. (2018). What speech can tell us: A systematic review of dysarthria characteristics in Multiple Sclerosis. *Autoimmunity Reviews*, 17(12), 1202–1209, <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2018.06.010>.
- Noffs, G., Boonstra, F. M. C., Perera, T., Butzkueven, H., Kolbe, S. C., Maldonado, F. y Vogel, A. P. (2021). Speech metrics, general disability, brain imaging and quality of life in multiple sclerosis. *European Journal of Neurology*, 28(1), 259–268, <https://doi.org/10.1111/ene.14523>.
- Nogueira, D., Reis, E. y Ferreira, P. (2019). Measuring Quality of Life in the Speaker with Dysarthria: Reliability and Validity of the European Portuguese Version of the QoL-DyS. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 71(4), 1–15, <https://doi.org/10.1159/000495564>.
- Piacentini, V., Zuin, A., Cattaneo, D. y Schindler, A. (2011). Reliability and validity of an instrument to measure quality of life in the dysarthric speaker. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 63, 289–295, <https://doi.org/10.1159/000322800>.
- Piacentini, V., Mauri, I., Cattaneo, D., Gilardone, M., Montesano, A. y Schindler, A. (2014). Relationship between quality of life and dysarthria in patients with multiple sclerosis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 95(11), 2047–2054, <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.04.023>.
- Porrás, M., Núñez, L., Plascencia, N., Quiñones, S. y Sauri, S. (2007). Esclerosis múltiple. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 8, 57–66.
- Real, Y., López, M. y Díaz, R. (2010). Efectividad de un programa de rehabilitación respiratoria en pacientes con esclerosis múltiple. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(1), 12–18.

- Renom, M., Nota, A., Gustavson, E., Warinowski, E., Terré, R. y Martinell, M. (2007). *La comunicación en la esclerosis múltiple*. RIMS Foundation, 3.
- Toledo, L. y González, R. (2002). *Protocolo de Evaluación de Habla*. Documento no publicado.
- Toledo, R., Bahamonde, D., González, J., Martínez, O., Muñoz, M. y Muñoz, S. (2011). *Parámetros del habla en adultos normales chilenos*. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 10, 33-43, <https://doi.org/10.5354/0719-4692.2011.17350>.
- WHO Quality of Life Assessment Group (?1996)? ¿Qué calidad de vida? *Foro Mundial de la Salud*, 17(?4)?: 385-387 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/55264>.
- The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. (1995). *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-9. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K).