

# Terapias para la comunicación en personas con esclerosis múltiple

Sara Tapia S., Paulina Matus R.

*Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile*

## SUMMARY

People with Multiple Sclerosis (MS) can present a variety of communication disorders that affect their roles and social participation, affecting their quality of life and that of their environment. An early approach to these people and their communication difficulties could improve/compensate/facilitate communication, minimizing the effects on their daily life. Purpose: To contribute with recommendations for communication therapy in people with MS. Method: narrative literature review related to the topic. Results: There are few investigations focused on the intervention of communication in people with MS, those found are works in small populations, with evaluations at the beginning and at the end of therapy. The most promising studies are those that show specific effects on speech, through the LSVT LOUD, which not only improves communicative effectiveness, but has also shown improvements in dysphagia (eating disorder). significant to consider interventions with the environment and aimed at the quality of life of the affected individuals and families. Conclusions: The different presentations that MS has and its individual characteristics in each person, makes it difficult to have specific evidence on the most effective types of therapy. Despite this, it is possible to use therapies focused on different communication symptoms and adapt them under certain considerations to address communication in people with MS.

**Fecha recepción: mayo 2022 | Fecha aceptación: agosto 2022**

## INTRODUCCIÓN

La comunicación, elemento fundamental para las relaciones humanas, puede verse afectada en personas que presentan esclerosis múltiple (EM)<sup>(1)</sup>. Esto es producto de la desmielinización ocurrida en zonas del sistema nervioso central que daña áreas específicas e importantes para el habla, el lenguaje y/o la comunicación en general<sup>(2)</sup>. Es-

tas alteraciones muchas veces se pasan por alto. Se posterga su intervención dada la necesidad de atender situaciones de salud vitales para la persona; sin embargo, este tipo de dificultades interfiere de forma significativa en la calidad de vida, actividades diarias y en la relación con el entorno en personas con EM (PcEM)<sup>(3)</sup>. Es por lo anteriormente descrito que es pertinente presentar información respecto a los abordajes posibles para PcEM que se

encuentren con problemas de comunicación. Para ello la presente revisión narrativa busca actualizar, informar y describir sobre el estado de los abordajes terapéuticos de la comunicación para esta población, por medio de aproximaciones terapéuticas para el habla, lenguaje y comunicación, donde se abordará además a su entorno próximo como parte del acto comunicativo.

De esta forma, se espera aportar en la discusión respecto a la necesidad de una visión integral sobre el abordaje de la comunicación y los facilitadores del entorno, personas y familias afectadas por esta enfermedad, comprendiendo con ello la relevancia de la comunicación para su funcionalidad, participación y el cumplimiento de sus roles sociales.

Las personas que presentan esclerosis múltiple pueden enfrentar diversa evolución y desarrollo de la enfermedad. La afectación de la comunicación puede darse a través de trastornos del habla (disartria o apraxia), lenguaje (afasia) o comunicativa (trastorno cognitivo comunicativo). Estos afectan de diferentes formas la capacidad de expresión o comprensión de la persona<sup>(1)</sup>.

Dada la diversidad en las presentaciones de esta enfermedad, es importante considerar sintomatología y/o características que puedan asociarse y repercutir en el tratamiento de la comunicación.

Dentro de esta posible sintomatología, previamente al tratamiento de la comunicación, es importante considerar cambios en la conducta, estados de ánimo, efectos del tratamiento farmacológico, alteraciones motoras y sensoriales, conciencia de los cambios y el apoyo familiar para la rehabilitación<sup>(4)</sup>.

En cuanto al abordaje de las afectaciones comunicativas, se han descrito distintos tratamientos y estrategias de intervención. A continuación, las presentaremos dividiéndolas en estrategias o tera-

pias enfocadas en la persona, estrategias enfocadas en el entorno y perspectivas desde los cuidados paliativos.

## I. ESTRATEGIAS O TERAPIAS ENFOCADAS EN LA PERSONA

### Abordaje del habla

Un trastorno común de observar es la disartria, la que se encuentra presente en el 50% de PcEM, lo cual afecta la confianza al momento de comunicarse y por consiguiente, la calidad de vida<sup>(5)</sup>. La mayoría de los tratamientos en estas situaciones están enfocados en “*maximizar la eficacia, eficiencia y la naturalidad de la comunicación*”<sup>(6)</sup>. Por ello se presentan terapias específicas para estos aspectos.

#### a. Terapia o tratamiento de la voz de Lee Silverman (LSVT-LOUD) o intensidad vocal aumentada

La terapia de Lee Silverman surge en los años 80 y tiene como objetivo tratar las dificultades de la voz, específicamente la intensidad vocal. Si bien inicialmente estaba dirigido a personas con disartria hipocinética secundaria a enfermedad de Parkinson, en la actualidad sus efectos positivos se han expandido a distintos tipos de disartria, incluidas las secundarias a EM y con efectos prometedores en el tratamiento de la disfagia y en la producción de una tos eficiente<sup>(7)</sup>. Este estudio estuvo compuesto por ocho sujetos con EM, donde al inicio se evaluó y registró su intensidad vocal a través del *software* PRAAT. Luego de dieciséis sesiones de entrenamiento de LSVT LOUD se pudo observar que hubo mejoras significativas en el análisis acústico en oraciones funcionales y ellos mismos calificaron mejor su voz que al inicio del tratamiento, por lo cual se comprobó que este tipo de terapia es viable para tratar la hipofonía en personas con EM. Además se cuenta con estudios que han demostrado mejoras en la participación social<sup>(8)</sup>.

Esta terapia consiste en un programa intensivo de cuatro sesiones semanales durante al menos cuatro semanas, donde se trabaja el maximizar el tiempo de fonación, rango de frecuencias, postura e intensidad vocal. Dentro de las consideraciones a tener en cuenta en esta terapia es que se requiere contar con la certificación para realizarla<sup>(9)</sup>.

El abordaje en PcEM por medio de LSVT se ha realizado hace varios años, cuando en el año 1999 se reportó su efectividad al ver mejoras significativas en la fonación sostenida de vocales, calidad vocal y en la presión del sonido. Lo importante de este tipo de estudio es que no solo demostró las mejoras acústicas, sino que también desde las apreciaciones de las PcEM. Dentro de esto mencionan mejoras en la comunicación, con menor fatiga durante las interacciones y aumento de su confianza durante el acto comunicativo<sup>(10)</sup>.

En cuanto al sustento fisiológico de esta terapia, busca mejorar la aducción de las cuerdas vocales con un incremento en los movimientos vibratorios de las mismas y mejoras en el entrenamiento de la presión espiratoria. De esta forma podemos recalcar que el progreso del habla está relacionado con la calidad de la voz, articulación y prosodia, así como con otras funciones asociadas como la respiración (por medio de la presión espiratoria) y la deglución por la protección de la vía aérea. Esto ya fue reportado en un estudio donde evidenciaron que el grupo estudio que realizó LSVT por medio de los ejercicios que fuerzan los músculos respiratorios desencadenaron una disminución del riesgo de disfagia y aspiración, mejorando la calidad de vida relacionada a la disfagia en PcEM<sup>(11)</sup>.

### **b. Habla fuerte y clara (abordaje individual y en grupo) o Speak Out con LOUD Crowd**

Consiste en una terapia combinada de sesiones individuales y grupales con el objetivo de mejorar la capacidad comunicativa funcional, promoviendo

un habla fuerte. Está probada principalmente en personas con enfermedad de Parkinson y en grupos pequeños (20 a 40 personas). Se ha visto un efecto positivo en el control del habla en los grupos tratados, evidenciando esto con evaluaciones al inicio y final de la terapia<sup>(12)</sup>.

En esta terapia cada persona tiene doce sesiones de 40 minutos cada una (tres veces a la semana durante cuatro semanas), una terapia grupal semanal de 40 minutos cada una o de duración indefinida y además se entrega un manual con ejercicios de calentamiento vocal para que puedan realizarlo en el hogar. En él se pide realizar ejercicios como sostener una /a/ en un tono cómodo por 10 segundos, entre otros. Estos ejercicios para el hogar los deben realizar los días de terapia una vez por 15 minutos y los días que no tienen terapia, deben realizarlos dos veces al día con la misma duración<sup>(13)</sup>.

Dentro de las premisas que se abordan en la terapia se encuentra: “Habla con intención”, “Dilo como si lo sintieras”, “Dilo a propósito”, “Habla con tu voz intencional; no, con tu voz automática”. De esta manera se prioriza el ser consciente de cómo habla y cómo mejorar el acto comunicativo.

Al igual que la terapia de Lee Silverman sus mayores estudios se encuentran en personas con enfermedad de Parkinson.

### **c. Reducción de la frecuencia o Rate Control**

El principio de esta terapia es disminuir la velocidad del habla. De esta forma el hablante logra tener un mayor tiempo para la ejecución de sus producciones, haciéndose más consciente de los puntos articulatorios de cada una de sus emisiones. Así mismo se observa una mejoría en la coordinación de los subsistemas del habla, especialmente en aspectos articulatorios y de la respiración<sup>(14)</sup>. En un estudio revisaron siete métodos enfocados en el control de la frecuencia por medio de lecturas

en personas con disartria, donde se obtuvo como resultado mejoras en la inteligibilidad para cada técnica de control de frecuencia en relación con el habla habitual o típica<sup>(14)</sup>.

En un estudio realizado en PcEM, relativo a la disminución de la velocidad del habla, encontraron que una velocidad más lenta junto a discursos más cortos, con menos sílabas, con pausas más largas y frecuentes, son estrategias que deben enfatizarse en los programas enfocados en las personas con disartria. Yorkston *et al.* (2007), mediante una revisión de diecisiete estudios en poblaciones con disartria, concluyó que los resultados evidenciaron que una reducción de la frecuencia del habla generalmente mejoraba la inteligibilidad.

Esta terapia ha mostrado efectos positivos, tanto en personas con enfermedad de Parkinson como en personas con EM. Las investigaciones se realizan en grupos pequeños (menos de treinta personas) con una evaluación comparativa de funciones de la voz y el habla, al inicio y al final de la presente terapia<sup>(15)</sup>.

#### **d. Discurso claro o Clear Speech**

Esta terapia trabaja el habla a través de tres conceptos claves: 1) Hiperarticulación: exagerar movimientos articulatorios del habla con movimientos más amplios y conscientes; 2) Disminución de la frecuencia - velocidad de habla: enlentecer conscientemente y/o con ayudas de marcadores externos y 3) Producción de una mayor intensidad de la voz. Estas acciones al ser trabajadas consistente y sistemáticamente mejoran la inteligibilidad del habla. Distintos autores señalan que *“Todos los grupos de oyentes (familia, profesionales de la salud y público en general) clasificaron las oraciones claras como más efectivas y aceptables que las producciones habituales”*<sup>(16)</sup>. Por otro lado, también se mencionan *“Mejoras tanto en el discurso claro como ante el aumento de la intensidad”*, lo que es prometedor para la mejora la inteligibilidad y la posibilidad de mantener o in-

cluso mejorar la severidad del trastorno de habla<sup>(17)</sup>. Esta terapia ha sido probada en personas con disartria, en grupos pequeños de 20 a 30 personas, demostrando efectos positivos en la inteligibilidad del habla al comparar el inicio y el final de la terapia<sup>(15)</sup>.

### **Abordaje del lenguaje**

Las PcEM pueden desarrollar dificultades en su lenguaje que se deben a lesiones cerebrales en las zonas propias del lenguaje o a posibles alteraciones cognitivas que repercuten en tareas como las de fluidez verbal principalmente<sup>(3)</sup>. En cuanto a datos exactos de la prevalencia de este cuadro en la EM, aún no hay claridad porque su estudio ha sido complejo por presentarse principalmente en estadios agudos o porque sus características se confunden con afectaciones cognitivas, relacionadas a la función ejecutiva. Un estudio examinó a 2.700 personas con EM, de las cuales solo 22 presentaron claros signos de afasia en estadio agudo y que al poco tiempo remitió<sup>(4)</sup>. En base a esta primicia es que a continuación se describe la terapia con mayor evidencia enfocada en la intervención de personas con trastornos del lenguaje.

#### **a. Terapia de restricción inducida o REGIA**

La terapia de restricción inducida en afasia (TRIA) presenta resultados positivos en el abordaje de trastornos del lenguaje que pueden ser extrapolados a la sintomatología presentada en PcEM.

Esta terapia se basa en dos principios: 1. Potenciar el lenguaje oral, disminuyendo el uso de lenguaje no verbal como gesticular o apuntar elementos y 2. El principio de intensidad, que consiste en una práctica masiva y constante<sup>(18)</sup>.

Se considera un programa de rehabilitación ecológico e intensivo que se realiza principalmente en modalidad grupal en personas con diagnóstico de afasia. Su duración es de tres horas diarias y se

recomienda su realización por al menos diez días consecutivos divididos en dos semanas<sup>(19)</sup>.

En cada sesión se busca que los usuarios emparejen tarjetas (que pueden contener sustantivos, adjetivos, colores, números, entre otros) por medio de la descripción y/o nominación que logren entregar del elemento que observan<sup>(19)</sup>.

### **Abordaje cognitivo comunicativo**

La dificultad que surge a nivel comunicativo derivada de las alteraciones en funciones cognitivas (por ejemplo, memoria, atención, velocidad en el procesamiento de la información, etc.) se denomina trastorno cognitivo comunicativo. En cuanto a datos se ha informado que las tasas de prevalencia de deterioro cognitivo en personas con EM son entre 43 a 70%<sup>(1)</sup>, pero aún no se tiene la información exacta de cuántos de estos desarrollarán un trastorno cognitivo comunicativo.

En cuanto al tratamiento de este trastorno, actualmente existe una mayor evidencia de sus características y abordaje en personas con secuelas de accidentes cerebrovasculares (ACV) o traumatismos encefalocraneanos (TEC) y con limitada evidencia en PcEM. El abordaje en esta población suele estar asociado a la estimulación de las funciones cognitivas, observando buenos resultados en programas estructurados para este fin, viendo incluso repercusiones positivas en las reservas cognitivas<sup>(20)</sup> y siendo esta estimulación un factor protector para la función comunicativa.

Considerando el desarrollo tecnológico actual y el que esta población es joven y con acceso a dispositivos móviles, es que se recomienda la utilización de plataformas o aplicaciones para compensar las dificultades cognitivas y generar un espacio de comunicación entre PcEM.

## **1. Tecnología al servicio de la comunicación**

Actualmente contamos con una serie de aplicaciones móviles enfocadas en mitigar el deterioro cognitivo que cursan algunas PcEM. Estas aplicaciones buscan apoyar las intervenciones neuropsicológicas que brindan los profesionales de la salud. Dentro de estas se encuentra:

- *Cogni-track*: es una herramienta personalizada, fácil de usar, motivadora y bien aceptada por los usuarios, que está enfocada en la rehabilitación cognitiva domiciliaria. Los usuarios han evidenciado mejoras en la memoria verbal, habla fluida, atención mantenida y el procesamiento de la información<sup>(21)</sup>.
- Otras: aplicaciones enfocadas en la educación sobre la enfermedad, comunicaciones interactivas donde las PcEM se pueden comunicar entre ellas y también abre el espacio a que se incluyan los profesionales con los cuales se encuentran en tratamiento<sup>(22)</sup>.

## **2. Vista previa o inicial, pregunta, lectura, estado/resumen de lo revisado y prueba. Preview, Question, Read, State and Test (PQRST)**

Consiste en un método utilizado para trabajar la memoria en distintas poblaciones con afectación cognitiva. En el caso de PcEM se han visto mejoras que se extrapolan a la calidad de vida<sup>(23)</sup>.

Las etapas de este método consisten en:<sup>(24)</sup>

- Lectura previa: lectura rápida ya sea de título, resumen o prólogo de alguna noticia/historia.
- Pregunta: se pide al usuario que realice preguntas sobre lo que le gustaría saber de la noticia en base a la lectura breve que hizo hace algunos segundos.
- Lectura: se da tiempo al usuario para leer el texto seleccionado para realizar la actividad y se

da la opción de que lo lea dos veces idealmente, ya que esto permite que la etapa de almacenamiento de la información sea más exitosa.

- Chequeo de la información: es el momento en el cual se pide que exprese cuáles son las ideas principales de la noticia, qué es lo que más le llamó la atención y que comente, si considera que sus preguntas obtuvieron respuesta al momento de leer la noticia completa.
- Prueba: se da tiempo para que el usuario analice toda la información recopilada para que luego el terapeuta le pueda pedir que responda preguntas relacionadas al texto. De esta forma se analiza cuánto pudo responder y la forma en la cual narra la información que almacenó del texto seleccionado.

Dentro los beneficios de este método está el vínculo entre memoria y comunicación, ya que se piden tareas de lectura oral y de discurso, como la argumentación, formulación de preguntas, mantención del tópico conversacional, entre otras, siendo una excelente herramienta de trabajo. En cuanto a los aspectos a tener en cuenta, vemos que es un método que es recomendable de ser usado en personas con deterioro cognitivo leve.

### **3. Sistema de comunicación aumentativo alternativo (SCAA)**

La comunicación aumentativa alternativa está enfocada en mejorar la eficacia de la comunicación, potenciando las habilidades conservadas y favoreciendo la relación con el medio que rodea a la persona. La utilización de un SCAA se considera en personas con trastornos moderados a severos de la comunicación. Su utilización en PcEM depende de la evolución y nivel de afectación a nivel comunicativo.

Respecto a los SCAA, la definición de la ASHA establece que: “*La comunicación aumentativa y*

*alternativa incluye todas las modalidades de comunicación (aparte del habla) utilizadas para expresar pensamientos, necesidades, deseos e ideas (...). Las personas con graves disfunciones del habla o lenguaje dependen de la comunicación aumentativa y alternativa para complementar el habla residual o como una alternativa al habla no funcional*”<sup>(25)</sup>.

Es importante señalar que las características del tablero o dispositivo a utilizar deben ser pertinentes a las características de cada persona, tanto en sus dificultades, como habilidades conservadas, además de sus deseos de comunicar. En este caso, considerar la capacidad cognitiva, motora, perceptiva y claramente la intención comunicativa de cada persona es el primer paso para definir el SCAA.

Para la adecuada implementación de un SCAA es imprescindible educar al entorno en el uso de este apoyo en la comunicación, ya que implica una interacción y participación social con otras personas. Por esto la socialización de su uso favorece que este implemento sea utilizado y sea un aporte en la participación de la persona afectada<sup>(26)</sup>.

### **4. Abordaje dirigido a reducir la fatiga durante la comunicación**

La fatiga es un factor de gran importancia para las PcEM y debe ser considerada durante la comunicación, ya que una de las consecuencias probables de esta enfermedad es el cansancio asociado a la realización de actividades. Es por este motivo que se debe tener en cuenta el nivel de exigencia para las actividades o ejercicios que se realicen, contemplar los tiempos de terapia, la exigencia de la actividad y la retroalimentación de la persona. La sugerencia en este caso es que las tareas observen el rendimiento y la sensación de cansancio que surja asociada a la actividad o estrategia planificada<sup>(27)</sup>.

## II. ESTRATEGIAS O TERAPIAS ENFOCADAS EN EL ENTORNO

### 1. Entrenamiento al compañero de comunicación

La participación comunicativa en situaciones cotidianas, familiares y sociales es de gran relevancia en estos usuarios, ya que todas las afecciones antes mencionadas a nivel de cognición, habla y lenguaje<sup>(4)</sup>, repercuten en la funcionalidad diaria de estas personas y en sus roles. Para hablar de comunicación es necesario recordar que esta se da en la relación e interacción con otras personas. Por lo anterior, es importante dar relevancia a terapias que favorezcan la interacción-comunicación con el entorno.

Dentro de esta descripción se encuentra el entrenamiento al compañero de comunicación (CC), la cual es una terapia enfocada en ayudar a las personas con afasia y que tiene como objetivo entrenar a un coterapeuta que apoye la comunicación, ayudando de esta forma no solo a la persona con afasia, sino que también a sus familiares que no saben cómo interactuar con ellos y/o ayudarlos<sup>(28)</sup>.

Este tratamiento se basa en dar herramientas de comunicación a una persona que puede ser o no parte del círculo más cercano de la persona con afasia, donde lo fundamental es que tenga interés en asistir a las sesiones de entrenamiento y en apoyar a mejorar la comunicación, participación y/o bienestar<sup>(29)</sup>.

El entrenamiento debe contar con una serie de estrategias y/o recomendaciones que fueron descritas por Green en el año 1984, donde algunas son que el CC:

- Disminuya la velocidad del habla durante la interacción comunicativa.
- Simplifique la longitud de los enunciados que emite.

- Repita las palabras clave de la conversación que se está llevando a cabo.
- Realice pausas entre los temas de conversación.
- Ajuste del ambiente, es decir, que disminuya tanto el ruido ambiental como los elementos visuales que puedan estar distrayendo el contenido de la conversación que se está teniendo.

### 2. Ambiente comunicativo favorable

- Ambiente amigable que promueva la conversación (silencioso, dando espacios y tiempo para la expresión).
- Considerar los intereses previos, utilizando esos tópicos para potenciar la comunicación.
- Uso de apoyos sensoriales que favorezcan, tanto la expresión como la comprensión. Por ejemplo: uso de espejos para que la persona visualice sus movimientos faciales.
- Comunicación multimodal: no centrar el intercambio comunicativo sólo en el habla; considerar los gestos y otros posibles medios de expresión.

### 3. Perspectiva desde los cuidados paliativos

Dentro de la intervención en PcEM se encuentra el abordaje desde la mirada de los cuidados paliativos (CCPP). Anteriormente los CCPP se relacionaban al momento del término de la vida. En la actualidad sabemos que no solo involucran esta etapa, sino que consisten en un acompañamiento continuo desde el momento del diagnóstico inicial en distintos tipos de enfermedades con mal pronóstico.

La importancia de considerar a la EM dentro de los CCPP es que no sólo se sufre por los síntomas físicos de la enfermedad, sino que también por las afectaciones psicológicas y emocionales que se pueden abordar desde esta mirada. Un abordaje

desde los CCPP permite que las personas con EM cuenten con un tratamiento multiprofesional desde el inicio de la enfermedad, brindando de esta forma una atención integral y de acompañamiento a lo largo del curso de la misma. De esta forma se cumple un rol de neurorrehabilitación que va más allá de los tratamientos farmacológicos<sup>(30)</sup>.

Este acompañamiento en PcEM considera que el equipo multiprofesional genera planes de tratamiento para los síntomas y brinda apoyo a la persona y a su familia en el proceso de educación continua, tanto de los síntomas y tratamiento farmacológico, además de brindar apoyo en la toma de decisiones<sup>(31)</sup>.

## COMENTARIOS

En base a la revisión realizada es posible concluir que el abordaje de la comunicación en PcEM es un tema amplio, donde queda mucho por construir. Existen limitadas investigaciones realizadas en pequeños grupos de personas. Si bien la mayor parte de la evidencia muestra efectos positivos, es importante señalar que escasa evidencia estaba enfocada en PcEM.

Es importante asimismo señalar la relevancia de proyectar investigaciones específicas en esta población con una mirada más integral, no sólo en parámetros objetivos del habla o la voz, sino profundizar mayormente en la comunicación, participación social, considerando todas las afectaciones, facilitadores y/o barreras que enfrenta esta población en su día a día.

El abordaje de la comunicación en esta población nos debe incitar a desarrollar nuevas investigaciones enfocadas en la importancia no solo desde la evaluación de los trastornos de la comunicación (disartria, afasia o trastornos cognitivos comunicativos), sino que también del tratamiento, buscando

realizar investigaciones con evidencia más específica respecto a los efectos de cada terapia.

Otro de los retos encontrados es que el equipo tratante debe comprender que las PcEM presentan una situación de salud que requiere un acompañamiento continuo y que no sólo se sustenta en un abordaje farmacológico, sino que también en el psicológico, terapéutico y espiritual, como el que se propone desde la mirada de los cuidados paliativos, cambiando de esta forma el paradigma de entender los CCPP como una etapa terminal de la enfermedad<sup>(31)</sup>.

Las personas con esta patología requieren una mirada integral y compartida por un equipo de trabajo interdisciplinario, donde se privilegie el abordaje desde un enfoque biopsicosocial, comprendiendo la multiplicidad de factores que afectan la funcionalidad y calidad de vida de estas personas y comprendiendo la relevancia de incluir en este abordaje el entorno y la comunidad.

A nivel nacional contamos desde el año 2010 con la Guía Clínica de Esclerosis Múltiple, considerada ésta como Patología N°67 del plan AUGE, frente a la cual se otorgan prestaciones que cubren acceso a la confirmación diagnóstica, al tratamiento farmacológico y a terapias no farmacológicas, donde se menciona desde una terapia sintomática.

En el caso de la comunicación, en la Guía Clínica AUGE no hay un detalle del abordaje que se esperaría brindar y a nivel cognitivo se menciona: *“Pérdida de la capacidad cognitiva: se presenta en casi la mitad de las personas portadoras de esclerosis múltiple, pudiendo afectar la memoria, la capacidad de planificación u otras funciones frontales”*<sup>(32)</sup>.

En base a esto es que tenemos el reto de generar mayores investigaciones que respalden la importancia de la intervención no farmacológica, como

la enfocada en la comunicación en PcEM, entendiéndose ésta como una necesidad fundamental del día a día.

Cabe destacar que la relevancia de este trabajo es que permitió dilucidar que existe un escaso número de estudios que cuentan con un aborda-

je claro y detallado respecto al abordaje posible para los trastornos de la comunicación en PcEM, a pesar de que muchos de ellos mencionan que los propios usuarios consideran estas dificultades como problemas en su día a día que afectan su desenvolverse en ámbitos familiares, sociales y laborales<sup>(3)</sup>.

## REFERENCIAS

1. Matus P, Tapia S. Trastornos de la comunicación en personas con esclerosis múltiple e instrumentos de evaluación. *Rev Hosp Clin Univ Chile* 2021;32:55-9.
2. Río J, Montalbán X. Descripción actual de la esclerosis múltiple. *Medicina Clínica* 2014;143:3-6.
3. Yorkston K, Baylor C, Amtmann D. Communicative participation restrictions in multiple sclerosis: Associated variables and correlation with social functioning. *J Commun Disord* 2014;52:196-206.
4. Yorkston K, Klasner E, Swanson K. Communication in context: A qualitative study of the experiences of individuals with multiple sclerosis. *Am J Speech-Lang Pat* 2001;10:126-37.
5. Balchin R, Hersh D, Grantis J, Godfrey M. Ode to confidence: Poetry groups for dysarthria in multiple sclerosis. *Int J Speech-Lang Pat* 2020;22:347-58.
6. Duffy, J. *Motor Speech disorders-E-Book: Substrates, differential diagnosis, and management*. Elsevier Health Sciences 2013;16:806.
7. Baldanzi C, Crispiatico V, Foresti S, Groppo E, Rovaris M, Cattaneo D *et al*. Effects of intensive voice treatment in subjects with multiple sclerosis: a pilot study. *J Voice* 2020;20:30275-7.
8. Bryans L y Palmer A, Anderson S, Schindler J, Graville D J. The impact of Lee Silverman Voice Treatment (LSVT LOUD®) on voice, communication, and participation: Findings from a prospective, longitudinal study. *J Commun Disord* 2021;89:106031.
9. Sataloff RT. *Treatment of voice disorders*. Plural Publishing, San Diego, 2017.
10. Sapir S, Pawlas A, Ramig L, Seeley E, Fox C, Corboy J. Effects of intensive phonatory-respiratory treatment (LSVT) on voice in individuals with multiple sclerosis. *NCVS Status and Progress Report* 1999;14:141-7.
11. Silverman E, Miller S, Zhang Y, Hoffman B, Yeager J, Daly J. Effects of expiratory muscle strength training on maximal respiratory pressure and swallow-related quality of life in individuals with multiple sclerosis. *Mult Scler J Exp Transl Clin* [Internet]. 2017;3:2055217317710829. Disponible en: <https://bit.ly/3VkAINj>
12. Boutsen F, Park E, Dvorak J, Cid C. Prosodic improvement in persons with Parkinson disease receiving SPEAK OUT!® voice therapy. *Folia Phoniatr Logop* [Internet] 2018;70:51-8. Disponible en: <https://bit.ly/3VhOxvG>

13. Behrman A, Cody J, Chitnis S, Elandary S. Dysarthria treatment for Parkinson's disease: one-year follow-up of SPEAK OUT with the LOUD Crowd. *Logoped Phoniatr Vocol* [Internet] 2021;1–8. Disponible en: <https://bit.ly/3GAajGR>
14. Van Nuffelen G, De Bodt M, Vanderwegen J, Van de Heyning P, Wuyts F. Effect of rate control on speech production and intelligibility in dysarthria. *Folia Phoniatr Logop* [Internet] 2010;62:110–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1159/000287209>
15. Tjaden K, Sussman J, Wilding G. Impact of clear, loud, and slow speech on scaled intelligibility and speech severity in Parkinson's disease and multiple sclerosis. *J Speech Lang Hear Res* [Internet] 2014;57:779–92. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1044/2014\\_JSLHR-S-12-0372](http://dx.doi.org/10.1044/2014_JSLHR-S-12-0372)
16. Hanson E, Beukelman D, Fager S, Ullman C. Listener attitudes toward speech supplementation strategies used by speakers with dysarthria. *J Med Speech-Lang Pat* 2004;12:161–6.
17. Tjaden K, Lam J, Wilding G. Vowel acoustics in Parkinson's disease and multiple sclerosis: comparison of clear, loud, and slow speaking conditions. *J Speech Lang Hear Res* [Internet] 2013;56:1485–502. Disponible en: <https://bit.ly/3OmVXM5>
18. Woldag H, Voigt N, Bley M, Hummelsheim H. Constraint-induced aphasia therapy in the acute stage: What is the key factor for efficacy? A randomized controlled study. *Neurorehabil Neural Repair* [Internet] 2017;31:72–80. Disponible en: <https://bit.ly/3gpggvL>
19. Berthier M, Green C, Juárez R, Lara J, Pulvermüller F. *Rehabilitación Grupal Intensiva de la Afasia*. 2014.
20. Jiménez R, Broche Y, Macías Y, Sebrango C, Díaz S, Castiñeira R *et al*. Cognitive rehabilitation program in patients with multiple sclerosis: A pilot study. *Neurol (Engl Ed)* [Internet] 2021; Disponible en: <https://bit.ly/3XfGCB3>
21. Tacchino A, Pedullà L, Bonzano L, Vassallo C, Battaglia M, Mancardi G *et al*. A new app for at-home cognitive training: Description and pilot testing on patients with multiple sclerosis. *JMIR MHealth UHealth* [Internet] 2015;3(3):e85. Disponible en: <https://bit.ly/3AWBb0r>
22. Marziniak M, Brichetto G, Feys P, Meyding U, Vernon K, Meuth S. The use of digital and remote communication technologies as a tool for multiple sclerosis management: Narrative review. *JMIR Rehabil Assist Technol* [Internet] 2018;5(1):e5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2196/rehab.7805>
23. Shahpouri M, Barekatin M, Tavakoli M, Sanaei S, Shaygannejad V. Evaluation of cognitive rehabilitation on the cognitive performance in multiple sclerosis: A randomized controlled trial. *J Res Med Sci* [Internet] 2019;24:110. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.4103/jrms.JRMS\\_124\\_19](http://dx.doi.org/10.4103/jrms.JRMS_124_19)
24. Aygören F. The Effect of PQRST Technique on Recalling What You Read. *İlköğretim Online* [Internet]. Consultado Aug 9 2022. Disponible en: <https://bit.ly/3UTQXRq>
25. ASHA American Speech Language Hearing Association. Los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación Consultado 4 mayo 2022. Disponible en: <https://bit.ly/3AyNu2q>
26. Quintana L. Comunicación aumentativa y alternativa como estrategia fonoaudiológica. *Areté* 2015;15:39–47.
27. Blaney B y Lowe A. The impact of fatigue on communication in multiple sclerosis. The insider's perspective. *Disabil Rehabil* [Internet] 2009;31:170–80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/09638280701869629>

28. Lyon J, Cariski D, Keisler L, Rosenbek J, Levine R, Kumpula J *et al.* Communication partners: Enhancing participation in life and communication for adults with aphasia in natural settings. *Aphasiology* [Internet] 1997;11:693–708. Disponible en: <https://bit.ly/3tPWPzq>
29. Simmons N, Raymer A, Armstrong E, Holland A, Cherney L. Communication partner training in aphasia: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil* [Internet] 2010;91:1814–37. Disponible en: <https://bit.ly/3AuMMmP>
30. Golla H, Galushko M, Pfaff H, Voltz R. Multiple sclerosis and palliative care - perceptions of severely affected multiple sclerosis patients and their health professionals: a qualitative study. *BMC Palliat Care* [Internet] 2014;13:11. Disponible en: <https://bit.ly/3GAb1UP>
31. Latorraca C, Martimbianco A, Pachito D, Torloni M, Pacheco R, Pereira J *et al.* Palliative care interventions for people with multiple sclerosis. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2019;10. Disponible en: <https://bit.ly/3UVk7jd>
32. Ministerio de Salud de Chile. Guía Clínica Esclerosis Múltiple. 2010 [citado 4 mayo 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3hXr3xE>

#### **CORRESPONDENCIA**

Flga. Sara Elizabeth Tapia  
Departamento de Fonoaudiología  
Facultad de Medicina, Universidad de Chile  
Av. Independencia 1027, Santiago  
Fono: 562 2978 6181  
E-mail: [saratapia@uchile.cl](mailto:saratapia@uchile.cl)

