



ARTÍCULO ESPECIAL

Atención del personal de enfermería a pacientes con esclerosis múltiple durante la pandemia de la COVID-19



Mercè Lleixa Sardaños^{a,*}, Montse Artola Ortiz^b, Noelia Becerril Ríos^c,
Guadalupe Cordero Martín^d, Ana Hernando Andrés^b, Ana María Lozano Ladero^e,
José Ramón Sabroso Mellado^f, César Manuel Sánchez Franco^g y Beatriz del Río Muñoz^h

^a Unidad de Esclerosis Múltiple, Hospital Sant Joan Despí Moisès Broggi, Barcelona, España

^b Unidad de Esclerosis Múltiple, Hospital Clínic, Barcelona, España

^c Unidad de Esclerosis Múltiple, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

^d Unidad de Esclerosis Múltiple, Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, Madrid, España

^e Unidad de Esclerosis Múltiple, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, Bizkaia, España

^f Unidad de Esclerosis Múltiple, Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España

^g Unidad de Esclerosis Múltiple, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo, Pontevedra, España

^h Unidad de Esclerosis Múltiple, Hospital Universitario La Princesa, Madrid, España

Recibido el 21 de diciembre de 2021; aceptado el 6 de junio de 2022

Disponible en Internet el 20 de junio de 2022

PALABRAS CLAVE

Esclerosis múltiple;
COVID-19;
SARS-CoV-2;
Enfermería;
Confinamiento;
Telemedicina

Resumen

Introducción: Al comienzo de la pandemia por el virus SARS-CoV-2, los centros sanitarios fueron lugares de alto riesgo de infección y, durante el período de confinamiento, la asistencia sanitaria presencial se redujo notablemente, lo que obligó a realizar cambios rápidos en la atención a los pacientes de esclerosis múltiple por parte de la enfermería especializada en las unidades y consultas monográficas de esta enfermedad.

Desarrollo: Se recoge la experiencia del personal de enfermería de las unidades y consultas monográficas de esclerosis múltiple en 8 hospitales de España desde el comienzo de la pandemia y en etapas posteriores. Concretamente, se exponen las adaptaciones que realizaron para continuar atendiendo a los pacientes durante estos períodos. También se revisa la literatura científica acerca de cómo ha afectado el SARS-CoV-2 a los pacientes con esclerosis múltiple, así como las experiencias de equipos de esclerosis múltiple en centros sanitarios de otros países.

Conclusiones: Durante el confinamiento y en etapas posteriores se aplicaron formas de atención a los pacientes de esclerosis múltiple nuevas o poco empleadas con anterioridad. El personal de enfermería mantuvo el contacto con ellos por teléfono y vía telemática, proporcionando información sobre medidas de seguridad y protección frente a la infección por SARS-CoV-2,

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mercelleixa@yahoo.es (M. Lleixa Sardaños).

adaptando las visitas presenciales, los tratamientos y la distribución de la medicación, facilitando información para que los pacientes pudieran recibir apoyo psicosocial y sobre cómo mantener su calidad de vida.

© 2022 Sociedad Española de Enfermería Neurológica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Multiple sclerosis;
COVID-19;
SARS-CoV-2;
Nursing;
Lockdown;
Telemedicine

Nursing care of patients with multiple sclerosis during the COVID-19 pandemic

Abstract

Introduction: At the beginning of the SARS-CoV-2 pandemic, health centres were places where there was a high risk of infection, and during the period of lockdown face-to-face health care was substantially reduced, forcing rapid changes in the care of multiple sclerosis patients by the specialised nursing staff in the units and monographic consultations of this disease.

Development: The experience of the nursing staff of multiple sclerosis units and monographic consultations, in 8 Spanish hospitals, is collected from the beginning of the pandemic and in later stages, and the adaptations that they made to continue caring for patients are specifically described. The scientific literature about how the SARS-CoV-2 has affected patients with multiple sclerosis is also reviewed, as well as the experiences of other multiple sclerosis teams in health centres in other countries.

Conclusions: During the lockdown and in later stages, new forms and previously little used forms of care were applied to multiple sclerosis patients. The nursing staff kept contact with them by telephone and online, provided them with information about safety and behaviour in relation to COVID-19. Face-to-face visits, treatments and distribution of medication were adapted. Information was provided about how patients could receive psychosocial support and about how they could maintain their quality of life.

© 2022 Sociedad Española de Enfermería Neurológica. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La pandemia de la COVID-19 ha dado lugar a una serie de cambios en los centros sanitarios, tanto en los hospitales como en los centros de atención primaria. Los profesionales que trabajan en los mismos se han tenido que adaptar a estos cambios de forma rápida. Al comienzo de la epidemia, los centros sanitarios fueron lugares de alto riesgo de infección por SARS-CoV-2. Por ello, se tuvieron que tomar medidas para que los pacientes con enfermedades crónicas, como los enfermos con esclerosis múltiple (EM), pudieran recibir asistencia sanitaria de forma segura.

La EM es una enfermedad neurodegenerativa autoinmune que afecta a 2,8 millones de personas en el mundo. Se ha calculado una prevalencia en Europa de 133 por 100.000 habitantes¹ y en España de 80-180 casos por 100.000 habitantes². El 24 de noviembre de 2021 el número de casos confirmados de COVID-19 en el mundo era de 257.469.528, con 5.158.211 fallecidos. En esta misma fecha, en España, el número de casos confirmados era de 5.111.842, con 87.904 fallecidos³.

Durante las olas de la epidemia, la atención a pacientes con enfermedades neurológicas crónicas se ha sometido a estrés, debido a la reorganización y al racionamiento de los recursos y servicios para cubrir la atención de los enfermos con COVID-19. Por otra parte, los pacientes con

enfermedades neurológicas crónicas han tenido que añadir a su enfermedad el peligro de la COVID-19⁴.

La EM es una enfermedad crónica con una evolución impredecible, que incluye limitaciones físicas y dificultades psicosociales que afectan a la calidad de vida⁵.

En un estudio internacional que reunió 2.340 pacientes con EM (incluye 147 de España) y diagnóstico confirmado (71,9%) o sospecha de infección COVID-19 (28,1%) se encontró asociación entre el tratamiento con rituximab y ocrelizumab (anticuerpos monoclonales anti-CD20) y un aumento de hospitalizaciones e ingresos en la Unidad de Cuidados Intensivos; y con rituximab también se encontró un aumento del uso de ventilación artificial⁶.

Tras la aplicación del estado de confinamiento, los equipos sanitarios de las unidades de EM tuvieron que reorganizar y rediseñar los métodos de trabajo asistencial, teniendo en cuenta las características especiales de estos pacientes como, por ejemplo, los tratamientos que reciben, que requieren una especial vigilancia, y que la inmunoterapia puede constituir un riesgo para los enfermos con EM⁷. En ese momento no se sabía si los pacientes con EM tenían, en caso de infección por SARS-CoV-2, un mayor riesgo de presentar una forma grave de COVID-19, debido a una mayor frecuencia de enfermedades concomitantes en estos pacientes, a su movilidad limitada o por vivir en centros de atención especial o en familia. Fue necesario un abordaje distinto de estos pacientes neurológicos al existente hasta entonces y hubo

que desarrollar otras formas de atención sanitaria⁸. Así, en poco tiempo, los equipos de enfermería de las unidades de EM de distintos lugares de España buscaron recursos y nuevas maneras de asistencia, para que los pacientes siguieran atendidos teniendo en cuenta y salvando las restricciones del confinamiento. Para reducir el riesgo de contagio de los pacientes con EM se emplearon diversas modalidades de atención a distancia y tecnologías digitales que se explican a continuación. Aunque ya se venía practicando en algunos hospitales del mundo, se ha tenido que aplicar la «tele-neurología» (uso de las tecnologías de las telecomunicaciones para hacer posible la provisión de asistencia neurológica cuando el paciente y el médico no están presentes en el mismo emplazamiento o momento temporal⁹) en pacientes ambulatorios como alternativa a la neurología presencial y, probablemente, se seguirá practicando en parte en un futuro sin pandemia¹⁰⁻¹².

En este artículo especial se recoge la experiencia de unos profesionales de enfermería que en el momento del confinamiento trabajaban con pacientes de EM. Se presenta una información que se considera valiosa sobre la atención a los pacientes de EM y las soluciones que se fueron adaptando e implementando bajo circunstancias excepcionales. También se han revisado los trabajos publicados sobre este tema en la literatura científica.

Objetivo

El propósito de este artículo es dar a conocer la experiencia de un grupo de profesionales de enfermería que trabajan y siguen trabajando en la asistencia a pacientes con EM durante la pandemia de la COVID-19.

Desarrollo

Se presenta la experiencia de 9 profesionales de enfermería de las unidades de Esclerosis Múltiple de 8 hospitales de España (en Baracaldo, Barcelona, Las Palmas, Madrid, San Sebastián de los Reyes, Sevilla y Vigo) durante la pandemia COVID-19, con una revisión retrospectiva de artículos publicados que están relacionados con algunos aspectos de esta experiencia. Se han reunido la información, los protocolos y las experiencias de trabajo asistencial en varios hospitales españoles, y se recogen las medidas que se fueron implementando durante el período de confinamiento y posteriores.

Acciones implementadas para informar a los pacientes de esclerosis múltiple sobre la COVID-19

El plan de acción del personal de enfermería para los pacientes con EM incluyó:

- Hacerles llegar información sobre la COVID-19 mediante correo electrónico, por teléfono o vía telemática.
- Todos los centros enviaron información elaborada por el equipo de EM y la ofrecida por el Ministerio de Sanidad (tabla 1) y las comunidades autónomas.
- En algunos centros se atendieron preguntas de los pacientes según iban surgiendo.

- Todos los centros proporcionaron a los pacientes las recomendaciones de la Sociedad Española de Neurología (SEN) sobre higiene para evitar contagios y sobre la continuación de los tratamientos (tabla 1).
- En todos los centros sanitarios se pusieron carteles informativos sobre COVID-19 y las medidas de seguridad.
- Se emplearon infografías en medios de difusión masiva (Twitter, Instagram). Por ejemplo, en el País Vasco se ofreció un servicio de consejos sanitarios para resolver dudas y para la detección de casos de COVID-19 (tabla 1).
- Las visitas pasaron de ser presenciales a telefónicas. En general, se amplió el horario de atención telefónica a los pacientes.

En un estudio mediante una encuesta a 176 pacientes con EM, la mayoría (80%) tenía un buen conocimiento y una buena actitud hacia la COVID-19, pero el 46% de los pacientes mostró ansiedad relacionada con su tratamiento y el 32% perdió su cita hospitalaria. Además, el 15% de los pacientes que tuvieron recaída no fueron al hospital debido a la pandemia, el 35% perdió infusiones de medicación y el 15% suspendió el tratamiento inmunomodulador. Los autores de este estudio creen que la telemedicina debería potenciarse mucho más para mitigar el efecto de la pandemia en la salud de los pacientes con EM¹³.

Durante la pandemia se ha realizado «telemedicina» de pacientes con EM, como medida para evitar las visitas presenciales¹⁴. En un estudio noruego en el que se realizó una encuesta a 135 neurólogos sobre pacientes ambulatorios con enfermedades neurológicas atendidos durante la primera fase de la pandemia, el 87% informó de un mayor empleo de telemedicina, con un uso más significativo de consultas telefónicas que videoconsultas, tanto para primeras visitas (54% vs. 30%, $p < 0,001$) como para seguimiento de pacientes (99% vs. 50%, $p < 0,001$). Los encuestados indicaron que era más satisfactorio desde el punto de vista profesional realizar consultas telefónicas de seguimiento que de casos nuevos (85% vs. 13%, $p < 0,001$) y también que las teleconsultas resultaron ser más adecuadas para la cefalea y la epilepsia que para la EM y los trastornos del movimiento. Además, en el estudio se señala que la telemedicina fue implementada rápidamente en los departamentos de Neurología en las primeras semanas de la pandemia¹⁵. Un estudio europeo (EU IMI2 RADAR-CNS) indica que las tecnologías de monitorización a distancia pueden ayudar a las autoridades sanitarias y en la contención de la pandemia¹⁶. Por otra parte, las redes sociales pueden servir como plataformas para compartir información rápidamente entre la comunidad científica. Por ejemplo, la red social Twitter se usó con este fin y mediante el *hashtag* #MSCOVID19 (creado en marzo del 2020) se reportaron casos de EM de Europa y Estados Unidos¹⁷.

Triaje telefónico sobre posible infección o contagio por SARS-COV-2

Durante el confinamiento, algunas visitas al centro sanitario fueron necesarias. Cuando el paciente llamaba refiriendo algún problema o síntomas, se le hacía una serie de preguntas para averiguar si podía tener o no infección COVID-19, o si había estado en contacto con una persona infectada. En

Tabla 1 Recomendaciones y enlaces proporcionados a los pacientes**Recomendaciones de la Sociedad Española de Neurología: COVID-19. Información para pacientes**

<https://www.sen.es/noticias-y-actividades/222-noticias/covid-19-informacion-para-pacientes>

Enlaces proporcionados a los pacientes con esclerosis múltiple desde todos los centros sanitarios de este estudio

Información para el público del Ministerio de Sanidad

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/home.htm>

Información para el público de la Organización Mundial de la Salud

<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public#:~:text=Si%20la%20COVID%2D19%20se,y%20la%20nariz%20con%20el>

Enlaces de infografías proporcionadas a los pacientes en el País Vasco

Protocolo de vigilancia de coronavirus SARS-CoV-2

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/vigilancia_protocolos/es_def/adjuntos/Protocolo-Coronavirus-SARS-CoV-2-es.pdf

Transparencia sobre el nuevo coronavirus (COVID-19). Material descargable

<https://www.euskadi.eus/material-informativo-coronavirus/web01-a2korona/es/>

Coronavirus. Evita la transmisión. Reduce los contactos

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/material_coronavirus/es_def/adjuntos/CARTEL_A3.CONSEJOS.cas.pdf

Transparencia sobre el nuevo coronavirus (COVID-19). Tu salud en casa

<https://www.euskadi.eus/tu-salud-en-casa/web01-a2korona/es/>

marzo del 2020 se publicó una propuesta de triaje digital que incluía el envío de un cuestionario de 10 preguntas (con 2 a 4 opciones de respuesta) a pacientes con EM, que sirviera para identificar a las personas con alto riesgo de infección por COVID-19 y para limitar visitas innecesarias a los centros de EM. Estas preguntas incluían: 1) edad; 2) posible contacto con personas infectadas; 3) si tenían tratamiento modificador de la enfermedad; 4) los tratamientos previos de EM; 5) enfermedades concomitantes; 6) hemograma en el último mes, y, en caso afirmativo, 7) concentración de linfocitos; 8) síntomas compatibles con COVID-19, y, en caso afirmativo, 9) si habían empeorado, y, en caso afirmativo, 10) si habían empeorado rápidamente¹⁸. Por el momento, no se ha comunicado si se usó este cuestionario y, en tal caso, qué resultados se obtuvieron.

Indicaciones sobre qué hacer en caso de infección por SARS-CoV-2

A partir de las respuestas dadas por los pacientes, si había sospecha de infección por COVID-19 se procedió de la siguiente manera:

- Sugerir al paciente que contactara con su centro de atención primaria. Las comunidades autónomas tenían un número específico para COVID-19.
- Que el paciente avisara a la unidad de EM si tenía un test SARS-CoV-2 positivo.

Acciones en pacientes con diagnóstico probable de COVID-19

- Se indicó a los pacientes que era muy importante que informaran a la unidad de EM de que tenían la COVID-19, porque podría ser necesario modificar su programa terapéutico.

- Se pidió a los pacientes que mantuvieran informado al equipo de EM sobre su situación.
- Se realizó un seguimiento directo de los pacientes por parte de las unidades de EM de los distintos centros.

En un estudio holandés se describe que, de 86 pacientes con EM, el 50% tuvo una prueba de SARS-COV-2 positiva y de estos la mitad estuvieron hospitalizados, 3 necesitaron cuidados intensivos y 4 fallecieron. No encontraron diferencias entre los tratamientos moduladores de la enfermedad empleados y el curso de la COVID-19¹⁹.

Protocolos de seguridad a seguir en caso de acudir al centro sanitario de seguimiento de esclerosis múltiple

Los protocolos de seguridad incluyeron las recomendaciones para la población general y específicas para pacientes con EM que se muestran en la [tabla 2](#).

Cambios en los tratamientos y en las visitas al centro de referencia para esclerosis múltiple

En el período de confinamiento se atendió a los pacientes de EM por teléfono, siempre que era posible. Los brotes y las urgencias se atendieron en el hospital de forma presencial. Cuando terminó el confinamiento, se llamó por teléfono a los pacientes para que acudieran de nuevo de forma presencial a las consultas.

Durante los primeros meses de la pandemia hubo que hacer una serie de adaptaciones:

- En los primeros meses de confinamiento, el tratamiento inicial de la EM se suspendió en algunos pacientes.
- En algunos centros se espaciaron las analíticas de seguridad de los fármacos, que según criterio médico podían

Tabla 2 Recomendaciones de higiene para proteger del contagio por SARS-CoV-2**Generales**

- Es importante realizar una buena higiene de manos, siguiendo las recomendaciones de la OMS
- No tocarse la nariz, los ojos ni la boca sin haberse lavado previamente las manos
- Intentar mantener 2 m de separación con personas que no sean de la burbuja familiar o que se crea que puedan estar infectadas
- Llevar siempre mascarilla y no quitársela en ningún momento
- No acudir a un centro sanitario ni salir del domicilio con fiebre

Centros sanitarios

- No acudir con más de 10 min de antelación a la hora programada
- Desinfección de manos con gel hidroalcohólico antes de entrar en un centro sanitario
- Usar mascarillas homologadas (y EPIS para el personal sanitario)
- Mantener distancia de seguridad entre pacientes, en salas de espera y en salas de infusión de tratamiento, reduciendo el aforo y no permitiendo entrar acompañantes
- Desinfección de material entre paciente y paciente

atrasarse, y las que eran necesarias, se siguieron haciendo de la misma manera en el hospital de día. Algunos pacientes que se hacían estas analíticas en los centros de atención primaria tuvieron que ir al hospital de día por la dificultad de hacérselas en dichos centros.

- Para reducir al máximo las visitas al hospital, se citó a los pacientes de manera que pudieran someterse a todas las pruebas y acudir a la visita médica en el mismo día, y también se les daban las citas para los tratamientos intravenosos en el hospital de día o en la consulta de enfermería para el resto de tratamientos. También se concertaba con el Servicio de Farmacia la preparación de la medicación para que estuviera disponible el día de la cita.
- En los casos de aplazamiento o retraso de tratamiento (primer tratamiento o ciclos siguientes) se siguió el consenso de la SEN²⁰.
- En bastantes casos se cambió el tratamiento intravenoso de cortisona por la administración por vía oral. En algunos hospitales ya se hacía antes de la epidemia, pero en otros se implementó durante el confinamiento.
- En algunos centros hubo servicio de atención domiciliar y en otros incluso un servicio de hospitalización a domicilio.
- Se proporcionaron informes a todos los pacientes que necesitaran cursar una baja laboral o para que pudieran teletrabajar desde su domicilio.
- Se realizaron visitas de enfermería vía telefónica.
- Al principio de la pandemia, se amplió el horario de atención telefónica a los pacientes. Después de finalizada la etapa de confinamiento, se volvió al horario habitual.

Un estudio observacional estadounidense realizado en más de 3.000 pacientes con EM indica que las personas con mayor riesgo de adquirir la COVID-19 son más jóvenes, con un nivel económico más bajo y que tienen que hacer trabajos presenciales. Además, un 4,4% de los pacientes reportaron que tuvieron que cambiar sus programas terapéuticos, principalmente retrasos de las infusiones de tratamiento, y el 15,5% reportó interrupciones de sesiones de rehabilitación²¹. En otro estudio estadounidense, los pacientes con EM reportaron retrasos de atención sanitaria frecuentes y el 10% señaló cambios en la administración de la inmunoterapia²².

En Italia se han llevado a cabo «televisitas» en pacientes con EM, consistente en visitas clínicas a distancia, con el paciente en su casa, mediante conexión audiovisual. Este sistema se usaba ya en pacientes con accidentes cerebrovasculares, pero se empezó a utilizar más en pacientes con EM en Italia durante el confinamiento por la pandemia, demostrando ser un método asistencial útil, ya que permitió la atención a pacientes cuando había que evitar en todo lo posible el contacto directo entre personas²³.

Recomendaciones y ayudas relacionadas con la calidad de vida

Se dieron algunas recomendaciones relacionadas con la calidad de vida de los pacientes con EM. En todos los centros incluidos en el estudio se ofreció (y todavía se sigue ofreciendo) ayuda psicológica y consejos a quienes lo pedían. Se indicó a los pacientes de qué manera podían ponerse en contacto con psicólogos y el Colegio de Psicólogos puso a disposición de los pacientes un servicio para atenderlos, que también era ofrecido por las asociaciones de pacientes. Se proporcionaron enlaces con recomendaciones y consejos a pacientes sobre cómo mantenerse activos mentalmente (pintar, cocinar, leer, escuchar música, etc.) y cómo evitar recibir información tóxica. También se dieron consejos para realizar actividades mentales y físicas en familia. En 2 de los centros (Sevilla y Vizcaya) se realizaron jornadas, a través de *streaming*, en las que participó todo el equipo multidisciplinar de EM, dirigidas a pacientes y familiares de pacientes.

En un estudio realizado durante el estado de confinamiento en 84 pacientes con EM en la comunidad de Castilla y León, se encontró que la mayoría de los pacientes mantuvieron la actividad física, el 34,5% en un grado moderado y el 33,3% en un grado alto. Además, se observó que el pertenecer a una asociación de pacientes puede potenciar algunos aspectos beneficiosos para su salud, como permanecer físicamente activos, tener grados de resiliencia elevados y estrategias de afrontamiento adecuadas⁵.

En Italia, se han investigado las repercusiones del confinamiento por la COVID-19 sobre personas con EM, observándose un impacto psicosocial negativo. La pandemia

provocó una alteración importante de los servicios de atención sanitaria y social habituales, afectando negativamente a la salud y al bienestar de los pacientes. Las interrupciones de los cuidados se asociaron con una percepción negativa de la progresión de la enfermedad, de los gastos personales y del estrés de los cuidadores. Las consecuencias psicológicas se relacionaron con la interrupción del apoyo psicológico habitual y la preocupación sobre la seguridad en la atención recibida²⁴.

En otro estudio (encuesta a través de web de 612 pacientes con EM y 674 controles) se encontró un mayor porcentaje de depresión (43,1% vs. 23,1%; $p < 0,001$), de sensación de estrés (58% vs. 39,8%; $p < 0,001$) y de menor apoyo social (media de 33 vs. 35; $p < 0,001$) en pacientes con EM que en la población control. Pero en un análisis secundario, en el que se consideró la población con migraña (318 personas), se encontró un mayor porcentaje de depresión en las personas con migraña que en los pacientes con EM (50% vs. 43%; $p = 0,04$)²⁵.

Recomendaciones y ayudas sobre diversos aspectos prácticos

- Se indicó a los pacientes cómo podían ponerse en contacto con los trabajadores sociales.
- Se realizó el reparto de medicación a domicilio sin cargo, gestionado por la farmacia de los centros sanitarios y personal voluntario.
- Se posibilitó que terceras personas pudieran recoger la medicación (en algunos centros esto ya era posible antes de la pandemia). En algunos centros también se habilitó la recogida de fármacos en vehículos, gestionado por la farmacia hospitalaria, y el reparto por mensajería (con coste económico). Otras opciones fueron el envío de la medicación a la oficina de farmacia próxima al paciente. En algunos centros, el propio personal de la unidad de EM se ocupó de la recogida de la medicación en lugar del paciente.
- Organizaciones como Cáritas y Cruz Roja también se ocuparon de repartos de medicación a domicilio.

Actualmente hay una guía actualizada de la Multiple Sclerosis International Federation (MSIF) con recomendaciones sobre la vacunación contra SARS-CoV-2²⁶ y también se recogen diversas recomendaciones en la página web de la Asociación de Esclerosis Múltiple y otras enfermedades neurológicas de Toledo²⁷.

Conclusiones

Durante periodos de pandemia, siguiendo las medidas de contención de transmisión del virus, lo ideal sería aplicar tratamientos eficaces que requieran menos monitorización y pocas visitas a los centros sanitarios.

Durante el estado de confinamiento y en etapas posteriores, el personal de enfermería de las unidades de EM desarrolló y aplicó nuevas formas de atención a los pacientes. Se mantuvo el contacto de la unidad de EM con los pacientes por teléfono o vía telemática. Se les proporcionó información relacionada con la COVID-19 y sobre aspectos de seguridad y comportamiento en caso de

visitas presenciales a los centros sanitarios. Se indicó a los pacientes que informaran a la unidad de EM de su situación en caso de infección por SARS-CoV-2. Se adaptaron las visitas presenciales, los tratamientos y la distribución de medicación. Se dio información sobre cómo recibir apoyo psicológico y cómo mantener la calidad de vida.

Según nuestra experiencia, las consultas de enfermería de las unidades de EM han sufrido cambios durante la pandemia, pero la impresión general es que no han generado un gran impacto en nuestra organización y que los pacientes también se han adaptado rápidamente a los cambios. Sin embargo, se necesitan estudios que analicen y cuantifiquen estas impresiones.

La ampliación del horario de atención telefónica, mantener informado al paciente, proporcionándole enlaces o correos electrónicos y compartir experiencias entre los centros que atienden a estos pacientes son acciones a tener en cuenta en periodos de pandemia.

Financiación

La redacción médica profesional fue financiada por la Sociedad Española de Enfermería Neurológica (SEDENE).

Conflicto de intereses

Mercè Lleixa Sardaños ha cobrado honorarios de Bayer, Novartis, Sanofi-Genzyme, Teva y Merck como ponente en reuniones organizadas por las mismas compañías.

Montse Artola Ortiz ha cobrado honorarios de Almirall, Biogen Idec, Sanofi Genzyme y Novartis como ponente en reuniones organizadas por esta compañía farmacéutica y también ha recibido apoyo de Almirall, Biogen Idec, Sanofi Genzyme, Teva, Roche y Merck Serono para acudir a reuniones y congresos.

Noelia Becerril Ríos ha recibido apoyo para acudir a reuniones y congresos y ha sido consultora y conferenciante para Merck, Sanofi, Novartis, Biogen, Bayer, Roche, Teva y Almirall; además, ha cobrado honorarios de estas compañías farmacéuticas como ponente en reuniones organizadas por ellas.

Guadalupe Cordero Martín ha recibido apoyo de Sanofi Genzyme para acudir a reuniones y congresos y ha cobrado honorarios de Sanofi Genzyme, Novartis, Teva, Biogen Idec como ponente en reuniones organizadas por estas compañías farmacéuticas.

Ana Hernando Andrés ha recibido apoyo de Merck, Bayer, Biogen, Sanofi Genzyme, Teva, Roche, Novartis y Almirall para acudir a reuniones y congresos; además, ha recibido financiación de programas educativos o actividades de formación de Merck y ha cobrado honorarios de esta compañía farmacéutica como ponente en reuniones organizadas por ella.

Ana María Lozano Ladero ha recibido apoyo de Merck, Sanofi, Biogen y Almirall para acudir a reuniones y congresos; además, ha recibido financiación de programas educativos o actividades de formación de Merck, Sanofi y Biogen, y ha cobrado honorarios de estas compañías farmacéuticas como ponente en reuniones organizadas por ellas.

José Ramón Sabroso declara que no tiene ningún conflicto de interés relacionado con el artículo.

César Manuel Sánchez Franco ha recibido apoyo para acudir a reuniones/congresos y ha cobrado honorarios como ponente en reuniones organizadas por las siguientes compañías farmacéuticas: Almirall, Biogen, Merck, Novartis, Roche y Sanofi; ha sido consultor de las siguientes compañías farmacéuticas: Biogen, Merck, Novartis y Roche.

Beatriz del Río Muñoz ha recibido apoyo de Merck, Novartis y Sanofi para acudir a reuniones y congresos; ha cobrado honorarios de Merck, Novartis, Sanofi, Teva, Biogen, Almirall y Roche como ponente en reuniones organizadas por estas compañías farmacéuticas; ha recibido financiación de programas educativos o actividades de formación de Merck, Novartis, Sanofi, Biogen, Almirall y Roche; y ha recibido apoyo y financiación de Novartis y Almirall para una investigación.

Agradecimientos

Los autores agradecen a Ana Moreno Cerro, en nombre de Springer Healthcare Communications, la asistencia prestada en la redacción de este manuscrito. Los autores agradecen a M. José Valderas de MERCK S.L.U. su apoyo en el desarrollo de este proyecto.

Bibliografía

1. The Multiple Sclerosis International Federation, Atlas of MS, 3rd Edition (September 2020). [Internet] [consultado 17 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.msif.org/wp-content/uploads/2020/10/Atlas-3rd-Edition-Epidemiology-report-EN-updated-30-9-20.pdf>.
2. Pérez-Carmona N, Fernández-Jover E, Sempere AP. Epidemiología de la esclerosis múltiple en España. *Rev Neurol*. 2019;69:32–8.
3. Actualización no 510. Enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19). 24.11.2021. Centro de Alertas y Emergencias Sanitarias. Ministerio de Sanidad (España) [Internet] [consultado 25 Nov 2021]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_510_COVID-19.pdf.
4. Bhaskar S, Bradley S, Israeli-Korn S, Menon B, Chattu VK, Thomas P, et al. Chronic neurology in COVID-19 era: Clinical considerations and recommendations from the REPROGRAM Consortium. *Front Neurol*. 2020;11:664.
5. Reguera-García MM, Liébana-Presa C, Álvarez-Barrio L, Alves Gomes L, Fernández-Martínez E. Physical activity, resilience, sense of coherence and coping in people with multiple sclerosis in the situation derived from COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17.
6. Simpson-Yap S, Brouwer ED, Kalincik T, Rijke N, Hillert J, Walton C, et al. Associations of DMT therapies with COVID-19 severity in multiple sclerosis. *medRxiv* [Internet]. 2021 [consultado 20 Abril 2021];2021.02.08.21251316. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.02.08.21251316v1>.
7. Louapre C, Collongues N, Stankoff B, Giannesini C, Papeix C, Bensa C, et al. Clinical characteristics and outcomes in patients with Coronavirus Disease 2019 and multiple sclerosis. *JAMA Neurol*. 2020;77:1079–88.
8. Mateen FJ, Rezaei S, Alakel N, Gazdag B, Kumar AR, Vogel A. Impact of COVID-19 on U.S. and Canadian neurologists' therapeutic approach to multiple sclerosis: A survey of knowledge, attitudes, and practices. *J Neurol*. 2020;267:3467–75.
9. Yanes López V, González Platas M, Serrano Aguilar P, Duque González B. Teleneurología vs. consulta presencial. Revisión sistemática de su efectividad y coste-efectividad. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud; 2006. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: SESCS No 2006/08.
10. McGinley MP, Ontaneda D, Wang Z, Weber M, Shook S, Stanton M, et al. Teleneurology as a solution for outpatient care during the COVID-19 pandemic. *Telemed J E Health*. 2020;26:1537–9.
11. McKenna MC, al-Hinai M, Bradley D, Doran E, Hunt I, Hutchinson S, et al. Patients' experiences of remote neurology consultations during the COVID-19 pandemic. *Eur Neurol*. 2020;83:622–5.
12. Moccia M, Lanzillo R, Brescia Morra V, Bonavita S, Tedeschi G, Leocani L, et al. Assessing disability and relapses in multiple sclerosis on tele-neurology. *Neurol Sci*. 2020;41:1369–71.
13. Alnajashi H, Jabbad R. Behavioral practices of patients with multiple sclerosis during Covid-19 pandemic. *PLoS One*. 2020;15:e0241103.
14. Lai B, Chiu CY, Pounds E, Tracy T, Mehta T, Young HJ, et al. COVID-19 modifications for remote teleassessment and tele-training of a complementary alternative medicine intervention for people with multiple sclerosis: Protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Res Protoc*. 2020;9:e18415.
15. Kristoffersen ES, Sandset EC, Winsvold BS, Faiz KW, Storstein AM. Experiences of telemedicine in neurological out-patient clinics during the COVID-19 pandemic. *Ann Clin Transl Neurol*. 2021;8:440–7.
16. Dalla Costa G, Leocani L, Montalban X, Guerrero AI, Sørensen PS, Magyari M, et al. Real-time assessment of COVID-19 prevalence among multiple sclerosis patients: A multicenter European study. *Neurol Sci*. 2020;41:1647–50.
17. Nesbitt C, Rath L, Yeh WZ, Zhong M, Wesselingh R, Monif M, et al. MSCoVID19: Using social media to achieve rapid dissemination of health information. *Mult Scler Relat Disord*. 2020;45:102338.
18. Bonavita S, Tedeschi G, Atreya A, Lavorgna L. Digital triage for people with multiple sclerosis in the age of COVID-19 pandemic. *Neurol Sci*. 2020;41:1007–9.
19. Loonstra FC, Hoitsma E, van Kempen ZL, Killestein J, Mostert JP. COVID-19 in multiple sclerosis: The Dutch experience. *Mult Scler*. 2020;26:1256–60.
20. García Merino A, Fernández O, Montalbán X, de Andrés C, Arbizu T. Documento de consenso de la Sociedad Española de Neurología sobre el uso de medicamentos en esclerosis múltiple: escalado terapéutico. *Neurología*. 2010;25:378–90.
21. Moss BP, Mahajan KR, Bermel RA, Hellisz K, Hua LH, Hudec T, et al. Multiple sclerosis management during the COVID-19 pandemic. *Mult Scler*. 2020;26:1163–71.
22. Vogel AC, Schmidt H, Loud S, McBurney R, Mateen FJ. Impact of the COVID-19 pandemic on the health care of >1,000 people living with multiple sclerosis: A cross-sectional study. *Mult Scler Relat Disord*. 2020;46:102512.
23. Corea F, Ciotti S, Cometa A, de Carlo C, Martini G, Baratta S, et al. Telemedicine during the Coronavirus Disease (COVID-19) pandemic: A multiple sclerosis (MS) outpatients service perspective. *Neurol Int*. 2021;13:25–31.
24. Manacorda T, Bandiera P, Terzuoli F, Ponzio M, Brichetto G, Zaratini P, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on persons with multiple sclerosis: Early findings from a survey on disruptions in care and self-reported outcomes. *J Health Serv Res Policy*. 2021;126:189–97.
25. Bonavita S, Sparaco M, Russo A, Borriello G, Lavorgna L. Perceived stress and social support in a large population of people with multiple sclerosis recruited online through the COVID-19 pandemic. *Eur J Neurol*. 2021;28:3396–402.
26. COVID-19 y esclerosis múltiple. Guía actualizada de la MSIF con recomendaciones sobre 5 tipos de vacuna COVID-19. [Internet]

[consultado 12 Mayo 2022]. Disponible en: <https://aedem.org/ini/3784-covid-19-y-esclerosis-multiple-guia-actualizada-de-la-msif-con-recomendaciones-sobre5-tipos-de-vacuna-covid-19-05-03-2021>.

27. Actualidad Covid-19 [Internet]. ADEMTO [consultado 12 Mayo 2022]. Disponible en: <https://www.ademto.org/actualidad-covid-19/>.