



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

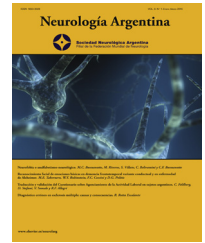
Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Sociedad Neurológica Argentina
Filiat de la Federaci3n Mundial
de Neurología

Neurología Argentina

www.elsevier.es/neurolarg



Artículo original

Aspectos del estilo de vida en personas con esclerosis múltiple antes y durante la pandemia COVID-19: resultado de una encuesta en Argentina



Javier Hryb^{a,*}, Edson Chiganer^b, Susana Giachello^c, Paula Henestroza^d,
José Luis Di Pace^a, Carmen Lessa^e y Monica Perassolo^f

^a Médico neurólogo de planta del Servicio de Neurología del Hospital General de Agudos Carlos G Durand. Integrante del Consultorio de Neuroinmunología Clínica y Enfermedades Desmielinizantes del Hospital General de Agudos Carlos G Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

^b Médico inmunólogo de planta del Servicio de Inmunología e Histocompatibilidad del Hospital Carlos G. Durand. Integrante del Consultorio de Neuroinmunología Clínica y Enfermedades Desmielinizantes del Hospital General de Agudos Carlos G Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

^c Presidente de la Asociación de Lucha contra la Esclerosis Múltiple (ALCEM), Argentina

^d Licenciada en Trabajo Social. Asociación de Lucha contra la Esclerosis Múltiple (ALCEM), Argentina

^e Médica inmunóloga. Jefa de la Unidad de Inmunología e Histocompatibilidad del Hospital General de Agudos Carlos G Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

^f Médica Neuróloga. Jefa de la Sección Neurología del Hospital General de Agudos Carlos G Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 19 de septiembre de 2021

Aceptado el 25 de octubre de 2021

On-line el 19 de noviembre de 2021

Palabras clave:

Esclerosis múltiple

Estilo de vida

COVID-19

Actividad física

Dieta

Tabaquismo

Sobrepeso

R E S U M E N

Introducción: Un estilo de vida poco saludable tendría influencia negativa en la evolución de la esclerosis múltiple (EM). La pandemia de COVID-19 ha producido cambios que podrían haber modificado el mismo. Los objetivos fueron evaluar aspectos del estilo de vida de personas con EM (pcEM) integrantes de una asociación de pacientes de Argentina, previo y durante la pandemia, las causas de este y si recibieron consejos médicos sobre el tema.

Sujetos y métodos: Estudio observacional, las pcEM fueron convocadas a través de una asociación de pacientes para responder encuestas *on line* en noviembre de 2019 y octubre de 2020. Se recolectaron datos demográficos, de la enfermedad, talla, peso, tabaquismo, alimentación, actividad física, consumo de alcohol y sobre la atención médica.

Resultados: 208 pcEM. Mujeres: 76,4%. 43,76 años (\pm 10,7). Cumple con la actividad física recomendada el 40,4%, 5 porciones de frutas y verduras diarias el 13,9%, tabaquismo el 24,5%, consumo de alcohol de riesgo el 12,5%, sobrepeso + obesidad el 53,4%. En pandemia disminuyó el tabaquismo (24,9% vs 20%; $p=0,004$), aumentó el peso (BMI = 26,1 vs 27,4; $p=0,001$) y disminuyó la actividad física (39,3% vs 31,5%; $p=0,016$). Recibieron regularmente consejos sobre ejercicio físico el 54,3%, sobre dieta saludable el 32,4% y sobre cesación tabáquica el 33,3%.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: javierhryb@gmail.com (J. Hryb).

<https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2021.10.006>

1853-0028/© 2021 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Conclusiones: Un importante porcentaje de las pcEM presentan aspectos del estilo de vida no saludables. En pandemia se observó: aumento de peso, aumento del sedentarismo y disminución del tabaquismo. No se realizaron frecuentemente los consejos sobre estilo de vida. Son necesarios nuevos estudios para evaluar cómo mejorar el estilo de vida y su implicancia en la evolución y la calidad de vida.

© 2021 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Lifestyle aspects in persons with multiple sclerosis before and during the COVID-19 pandemic: Result of a survey in Argentina

A B S T R A C T

Keywords:
Multiple sclerosis
Lifestyle
COVID-19
Physical activity
Diet
Smoking
Overweight

Introduction: An unhealthy lifestyle could have a negative influence on the evolution of multiple sclerosis (MS). Due to the COVID-19 pandemic there has been changes that could have affect the lifestyle. The objectives were to evaluate aspects of the lifestyle of people with MS (pwMS) who are members of an association of patients from Argentina, prior to and during the pandemic, its causes and whether they received medical advice on the subject.

Subjects and methods: Observational study, pwMS were convened through a patient association to answer online surveys in November 2019 and October 2020. Demographic, disease, height, weight, smoking, diet, physical activity, alcohol consumption and medical care data were collected.

Results: 208 pwMS. Women: 76.4%. 43.76 years (± 10.7). Meets recommended physical activity 40.4%, 5 servings of fruits and vegetables daily 13.9%, smoking 24.5%, risk alcohol consumption 12.5%, overweight + obesity 53.4%. In the pandemic, smoking decreased (24.9% vs 20%; $P = .004$), weight increased (BMI = 26.1 vs 27.4; $P = .001$) and physical activity decreased (39.3% vs 31.5%; $P = .016$). Regularly received advice on physical exercise 54.3%, healthy diet 32.4%, smoking cessation 33.3%.

Conclusions: A significant percentage of the pwMS present unhealthy aspects of lifestyle. In the pandemic following were observed: weight gain, an increase of sedentary lifestyle and a decrease in smoking. Lifestyle advice was not done frequently. Further studies are needed to assess how to improve lifestyle and its implications for evolution and quality of life.

© 2021 Sociedad Neurológica Argentina. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad crónica, inflamatoria y degenerativa, inmunomediada, que afecta al sistema nervioso central. Su etiología precisa es desconocida, pero está bien establecido que factores genéticos y ambientales se asocian a su desarrollo y evolución. Las conductas que conforman un estilo de vida poco saludable, como el tabaquismo, la obesidad, una dieta rica en grasas saturadas y con alto contenido de sodio, la falta de actividad física, el consumo exagerado de alcohol, tendrían influencia negativa en su evolución¹⁻⁷. Asimismo, las comorbilidades muchas veces asociadas a estas (hipertensión, diabetes, dislipemia, obesidad)⁸⁻¹¹ y los factores psicosociales explicarían en parte la mala evolución de algunos pacientes y la disminución de su calidad de vida¹², por lo cual deben ser considerados dentro del tratamiento integral de las personas con EM¹³.

El advenimiento de la pandemia de COVID-19 ha producido medidas de aislamiento y distanciamiento social desde mediados de marzo de 2020 en Argentina y se ha prolongado

por varios meses. Esto ha producido cambios importantes en la dinámica personal y social que podrían haber modificado el estilo de vida.

El objetivo principal de este estudio es evaluar aspectos del estilo de vida de personas con esclerosis múltiple (pcEM) integrantes de una asociación de pacientes en Argentina, previo y durante la pandemia. También se investigaron las causas por las cuales no se cumplen los distintos aspectos de una vida saludable y si los consejos sobre el estilo de vida se realizan durante la consulta neurológica.

Sujetos y métodos

Estudio observacional transversal basado en una encuesta online. Las pcEM fueron convocadas a través de una asociación de pacientes (Asociación Lucha contra la Esclerosis Múltiple [ALCEM]) a responder una encuesta *on line*. Todos los participantes debían tener 18 años o más, diagnóstico de EM, ser residente en Argentina y aceptar el consentimiento informado. El estudio fue aprobado por el comité de ética en

investigación de nuestra institución. La primera encuesta fue realizada en noviembre de 2019. Se convocó a los mismos participantes a realizar una segunda encuesta en octubre 2020 luego de más de 6 meses de restricciones a la movilidad y a la actividad social debido al aislamiento social preventivo y obligatorio que rigió como respuesta a la pandemia de COVID-19.

La encuesta fue elaborada por los autores especialmente para este estudio teniendo en cuenta publicaciones internacionales similares^{6,7,10,14,15} y la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) que realiza periódicamente el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de Argentina^{16,17}.

Se recolectaron datos demográficos: residencia habitual, edad, sexo, escolaridad. Datos de la enfermedad: años de evolución, tipo de EM, uso de terapia modificadora de la enfermedad (TME), grado de discapacidad según versión en español del Patient Determined Disease Steps (PPDS)^{15,18-20}, que posee un puntaje de 0 (normal) a 8 (confinado a la cama), clasificándose entre 0-2: leve, 3-5: moderada y 6-8: severa. Se preguntó sobre la presencia de comorbilidades (hipertensión, diabetes, dislipemia) y con el dato de talla y peso se calculó el índice de masa corporal (BMI [peso/talla²]: BMI 18,5 a 25, normal; 25 a 30, sobrepeso; ≥ 30 , obesidad). Con respecto al estilo de vida, se formularon preguntas sobre tabaquismo, la alimentación, la actividad física y el consumo de alcohol, la mayoría basadas en las utilizadas en el Censo de enfermedades no transmisibles realizado en Argentina^{16,17}.

Tabaquismo: mediante preguntas de opciones múltiples se evaluó si el paciente nunca fumó, si es ex tabaquista o si fuma actualmente; y si dejó de fumar, hace cuánto tiempo lo hizo^{16,17}; para el análisis, la variable tabaquismo es dicotómica: si fuman o no actualmente.

Alimentación: dado que realizar una encuesta sobre alimentación es complejo, se opta siguiendo publicaciones previas para simplificarlo, valorando principalmente la cantidad de ingesta de frutas y verduras frescas que se relacionaría en forma aceptable con la mayor ingesta de fibras, menor ingesta de grasas saturadas y de alimentos procesados^{16,17,21}. Se han realizado preguntas sobre la ingesta de frutas y verduras (frecuencia y cantidad de porciones diarias) y el consumo de sal similares a las utilizadas en la ENFR^{16,17}. Se considera alimentación adecuada si come en promedio 5 porciones de frutas y verduras a diario, que es la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la población general¹⁷.

Actividad física: se evaluó con una sola pregunta de opción múltiple que incluye en las dos primeras opciones las recomendaciones de la OMS^{16,17,22} (actividad intensa: 3 o más días por semana por lo menos 20 min; actividad moderada: 5 o más días por semana por lo menos 30 min). Una opción con actividad que no cumple dichos requerimientos, y otra, si no realiza o casi no realiza actividad física. Para el análisis, la variable es dicotómica (sí: las dos primeras opciones; no: las dos últimas).

Consumo de alcohol: se utilizan las primeras preguntas del test de identificación de trastornos por consumo de alcohol AUDIT para identificar el consumo de riesgo. Son tres preguntas con 5 opciones que presentan un valor de 0 a 4 (¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica? ¿Cuántos TRAGOS de alcohol suele tomar en uno de esos días de consumo normal? ¿Con qué frecuencia toma 5 o más TRAGOS en un solo

día?). Los hombres con 5 o más puntos y las mujeres con 4 o más puntos se considera que presentan consumo de riesgo²³.

También se preguntó sobre las causas de por qué no consume más frutas y verduras y por qué no hace más actividad física mediante opciones múltiples.

Para indagar sobre si el tema del estilo de vida es abordado en la consulta neurológica se preguntó a quién considera como médico de cabecera (médico clínico, neurólogo, ambos, otro, ninguno) y si en las dos últimas consultas con su neurólogo se había hablado de los siguientes temas: actividad física, alimentación saludable, no fumar, moderar el consumo de alcohol, calidad del sueño, actividad social y recreativa, manejo del estrés.

Para la realización del segundo cuestionario se contactó por mail en octubre de 2020 (luego de más de 6 meses de iniciado el aislamiento social) a las personas que habían respondido el primero. Se incluyeron las mismas preguntas sobre el estilo de vida y, además, si cada uno de los aspectos había cambiado con respecto a antes del aislamiento social preventivo y obligatorio. Se obtuvo una diferencia «subjetiva» con la respuesta directa que dieron los participantes sobre si cambió ese aspecto con respecto a la situación previa a la pandemia, y otra «objetiva» comparando los datos antes y durante la pandemia de cada participante.

Análisis estadístico

Los datos se expresan como media y desvío estándar para las variables cuantitativas y como porcentaje para las variables categóricas. Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar si las variables continuas siguen una distribución normal. Para comparar variables continuas se utilizó el método t de Student o Mann-Whitney, según corresponda. Para las variables categóricas, chi-cuadrado o test exacto de Fisher. Para la comparación de proporciones para dos muestras relacionadas se utilizó la prueba de McNemar. Se considera un valor de $p < 0,05$ como significativo. Se utilizó el software IBM SPSS versión 22.

Resultados

Respondieron la primera encuesta (noviembre de 2019) 208 personas con EM. Distribuidos por todo el país, la distribución por áreas geográficas fue la siguiente: Área Metropolitana de Buenos Aires (Ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires) 50%; Pampa (Buenos Aires menos el Gran Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y La Pampa) 22,6%; Norte (incluye las provincias Jujuy, Salta, Tucumán, La Rioja, Catamarca, Santiago del Estero, Misiones, Corrientes, Chaco y Formosa) 10,6%; Cuyo (San Juan, San Luis y Mendoza) 8,6%; Patagonia (Neuquén, Rio Negro, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego) 7,4%. El 76,4% fueron mujeres. Edad: 43,76 años ($\pm 10,7$). Años de evolución 9,49 años ($\pm 7,32$). PPDS: 2,57 ($\pm 2,14$). Discapacidad leve: 42,3%, moderada 45,2%, severa 12,5%. Tipo de EM: 70,7% en brotes y remisiones, 8,2% secundaria progresiva, 7,2% primaria progresiva (desconocido 13,9%). El 87% reciben tratamiento modificador de la enfermedad. La segunda encuesta fue respondida en octubre 2020 por 185 participantes (88,9%). Las características de este subgrupo no muestran diferencias con

Tabla 1 – Características de las personas con esclerosis múltiple (EM)

	Participantes totales (n = 208)	Subgrupo que respondió la segunda encuesta (n = 185)	p
Edad, años (DE)	43,76 (10,4)	43,36 (10,7)	NS
Lugar de residencia, n (%)			NS
Área Metropolitana de Buenos Aires	104 (50%)	96 (51,9%)	
Pampa	47 (22,6%)	43 (23,2%)	
Norte	22 (10,57%)	17 (9,2%)	
Cuyo	18 (8,65%)	13(7%)	
Patagonia	17 (8,17%)	16 (8,6%)	
Sexo (% femenino)	76,4%	76,8%	NS
Años de EM (DE)	9,49 (6,6)	9,27 (7,2)	NS
Discapacidad			NS
Leve	42,3%	43,8%	
Moderada	45,2%	44,3%	
Severa	12,5%	11,9%	
Tipo de EM			NS
Brotos y remisiones	70,1%	71,4%	
Secundaria progresiva	8,2%	7%	
Primaria progresiva	7,2%	7,6%	
No sabe	13,9%	14%	
Tratamiento modificador de la enfermedad	87%	88,1%	NS

el conjunto de los participantes ni con las del grupo que no respondió (tabla 1).

Los distintos aspectos del estilo de vida en personas con EM que fueron investigados y sus resultados se muestran en la tabla 2. La actividad física recomendada la cumplieron el 40,4% de las pcEM. En cuanto a alimentación adecuada, solo el 13,9% consumen 5 porciones de frutas y/o verduras a diario, el 32,7% no agregan sal a las comidas, el 77,4% consumen alguna fruta o verdura por día. El 24,5% eran tabaquistas activos, el 12,5% presentaban consumo de alcohol de riesgo y el 53,4% tenían sobrepeso u obesidad. No se encontraron diferencias significativas entre los distintos grados de discapacidad (tabla 2) ni por distintas regiones geográficas (tabla 3).

Cuando se les pregunto a las personas que realizaban poca actividad física (n: 122) por qué no realizaban más actividad física respondieron: el 41% por falta de voluntad, 16% por razones de salud, el 11% porque es lo que necesito, 7% falta de tiempo, 7% falta de instalaciones adecuadas, 3% falta de recurso económicos y el resto otras causas.

Cuando se preguntó a las personas que comían pocas frutas y verduras por qué no consumían más, respondieron lo siguiente: el 36,7% consideran que comen la cantidad adecuada, el 13,2% por los hábitos y las exigencias de la vida cotidiana, el 10,1% por falta de voluntad, el 10,1% porque no le gustan o prefiere otra comida, el 6,3% porque son caras, el 4,4% porque requieren mucho tiempo para su preparación, el 3,8% por falta de apoyo familiar, y el resto por otras causas.

Con respecto al estilo de vida como tema en la consulta neurológica, se les preguntó si se había hablado de los siguientes temas en alguna de las dos últimas consultas a su neurólogo, y la respuesta fue la siguiente: manejo del estrés: 55,20%; ejercicio físico: 54,30%; calidad del sueño: 39%; dieta saludable: 32,40%; actividad social y recreativa: 25,70%; no fumar: 15,20%; no fumar (tabaquistas): 33,30%; consumo de alcohol: 8,60%.

Con el objeto de evaluar el lugar que ocupa el neurólogo en el manejo de los temas de salud en la pcEM, se les preguntó a

quién consideran cómo médico de cabecera, y el 63,8% consideran que el neurólogo, el 11,4% el médico clínico y el 15,2% ambos. Solo el 45,7% consultan periódicamente a un médico clínico.

Con el objetivo de evaluar los cambios producidos por el aislamiento social se realizó una segunda encuesta que fue respondida por el 88,9% de los participantes. Teniendo en cuenta las respuestas de esas 185 pcEM, se observó una disminución del tabaquismo (24,9% vs 20%; $p=0,004$), aumento del peso según el índice de masa corporal (26,1 vs 27,4; $p=0,001$) y disminución de la actividad física (39,3% vs 31,5%; $p=0,016$). Estas mediciones coinciden con la opinión subjetiva de los participantes (tabla 4)

Discusión

Este estudio investigó varios aspectos del estilo de vida (actividad física, alimentación, tabaquismo, consumo de alcohol, sobrepeso) en pcEM pertenecientes a una asociación de pacientes de Argentina. Se observó que un importante porcentaje no cumple con lo que se considera saludable, y en el contexto de la pandemia de COVID 19 algunos aspectos empeoraron.

La actividad física fue baja en la mayoría de las pcEM (59,6%). No se observó una diferencia significativa según el grado de discapacidad; sin embargo, estudios previos han encontrado esta diferencia²⁴⁻²⁵. Síntomas como debilidad, dolor, espasticidad, falta de equilibrio y fatiga pueden limitar la capacidad de una persona para realizar actividad física, pero por otro lado la inactividad puede contribuir a un aumento del riesgo de comorbilidades y obesidad que afectan negativamente la progresión de la enfermedad y también conducir al desacondicionamiento, debilidad muscular y fatiga²⁶. Varios estudios han reportado efectos beneficiosos de la actividad física sobre la salud y la calidad de vida en PcEM^{6,27-31}, independiente del grado de discapacidad⁶, por lo cual debe promoverse la realización de la misma adaptadas a

Tabla 2 – Estilo de vida en personas con esclerosis múltiple

	Todos (n = 208)	Según discapacidad			p
		Leve (n = 88)	Moderada (n = 94)	Severa (n = 26)	
Actividad física recomendada	40,4%	45,5%	37,5%	34,6%	0,43
Alimentación adecuada					
Sin agregar sal en la mesa	87%	89,8%	81,1%	96,2%	0,09
Sin sal en la cocina	32,7%	27,2%	34,6	49,8%	0,16
Frutas y verduras diarias	77,4%	76,6%	77,5%	78,8%	0,86
5 porciones de frutas + verduras	13,9%	11,4%	18,1%	7,7%	0,26
Tabaquismo actual	24,5%	25%	23,4%	26,9%	0,92
Consumo de alcohol de riesgo	12,5%	12,5%	10,6%	19,2%	0,51
Sobrepeso + obesidad	53,4%	51,1%	55,3%	53,8%	0,85

Tabla 3 – Estilo de vida en personas con esclerosis múltiple según región

	Total país (n = 208)	Según región					p
		AMBA (n = 104)	Pampa (n = 47)	Norte (n = 22)	Cuyo (n = 18)	Patagonia (n = 17)	
Actividad física recomendada	40,4%	41,3%	42,5%	36,4%	33,3%	35,3%	0,67
Alimentación adecuada							
Sin agregar sal en la mesa	87%	85,6%	87,2%	86,4%	94,4%	94,1%	0,31
Sin sal en la cocina	32,7%	30,7%	34%	36,4%	33,3%	35,3%	0,52
Frutas y verduras diarias	77,4%	75,9%	78,7%	63,6%	88,9%	88,2%	0,28
5 porciones de frutas + verduras	13,9%	11,5%	17%	13,6%	11,1%	23,5%	0,60
Tabaquismo actual	24,5%	25%	21,3%	27,2%	22,2%	17,6%	0,41
Consumo de Alcohol de riesgo	12,5%	11,5%	10,6%	18,2%	16,6%	11,7%	0,47
Sobrepeso + obesidad	53,4%	50,9%	57,4%	54,5%	55,5%	47%	0,67

Tabla 4 – Estilo de vida en personas con esclerosis múltiple en el contexto de la pandemia y el aislamiento social preventivo (n = 185)

	Evaluación subjetiva con respecto a antes de la pandemia	Inicial (noviembre 2019)	En pandemia (octubre 2020)	p
Actividad física recomendada	Aumentó: 15,3% Igual: 36,3% Disminuyó: 48,4%	39,3%	31,5%	0,016
Alimentación adecuada: 5 porciones de frutas + verduras	Mejor: 26,3% Igual: 57,4% Disminuyó: 16,3%	14,1	15,1	0,7
Tabaquismo actual	Dejó de fumar: 9,6% Fuma más: 4,7% Fuma menos: 4,7% Igual: 81%	24,9%	20%	0,004
Consumo de alcohol de riesgo	Más consumo: 6% Igual: 67,2% Menos: 26,8%	12,5	10,8	0,32
Sobrepeso + obesidad	Aumentó: 44,8% Igual: 39,5% Disminuyó: 15,7%	53,5	57,8	0,07
BMI		26,1 (5,1)	27,4 (5,4)	0,001

cada paciente. Si bien es uno de los aspectos del estilo de vida que más frecuentemente se habla en la consulta neurológica, solo el 54,3% refieren que han recibido ese consejo. Con respecto a las causas de la realización de poca o nada actividad física, solo el 12,3% de las pCEM lo relacionan con problemas de salud, y el 33,6% los relacionan con falta de voluntad. Esta última podría estar asociada a factores emocionales o a la fatiga propia de la enfermedad, que no ha sido analizada en

este estudio. También el 9% creen que realizan la actividad física que necesitan, a pesar de ser insuficiente según las recomendaciones actuales, lo que se puede relacionar a falta de información. Cabe destacar que el porcentaje de sedentarismo en la población general, según lo publicado por la 4.º Encuesta Nacional de Factores de Riesgo realizada en Argentina durante 2018¹⁷, es del 64,9%, lo que muestra que el problema es generalizado en nuestra sociedad.

Con respecto a la dieta, se evaluó el uso de sal y el consumo de frutas y verduras. Estas dos preguntas se relacionan habitualmente a una dieta poco saludable, con bajo contenido de fibras, alto contenido de grasas saturadas, calorías y sodio que predispone a comorbilidades^{17,21} y que estaría relacionada a mala evolución de la enfermedad^{3,4-10}. La recomendación de comer 5 o más porciones de frutas o verduras a diario solo es realizada por el 13,9% de los encuestados, siendo algo más elevada que en la población general, que es solo del 6%¹⁷. El 36,7% de las pcEM que comen menos de 5 porciones consideran que consumen la cantidad adecuada, hecho que corrobora la falta de información. Muchas otras causas son también culturales (gustos, tiempo de preparación, hábitos), y solo el 6,3% refieren que no consumen más frutas o verduras por problemas económicos.

El 24,9% de los pacientes fumaban en la primera encuesta, disminuyendo en la pandemia al 20%, porcentajes similares a lo reportado para la población argentina en 2018 (22,2%)¹⁷. Además de los efectos deletéreos sobre la salud general, se ha descrito que el tabaquismo empeora el pronóstico de los pacientes con EM^{5,7,32}. Se recomienda que la pesquisa sobre tabaquismo y el consejo antitabáquico debe hacerse en cada consulta médica en la población general³³; a pesar de esto, solo el 15,2% de los participantes y un tercio de los tabaquistas refieren haber recibido información relacionada en las dos últimas consultas con su neurólogo.

El consumo de alcohol de riesgo (más de un trago promedio por día, en mujeres, y más de dos en hombres o consumo esporádico excesivo) lo observamos en el 12,5% de los participantes. Este consumo es similar al reportado en la población general por la encuesta de factores de riesgo en la Argentina¹⁷. No está claro el efecto del consumo de alcohol en la EM, y si bien consumos moderados podrían ser inocuos o beneficiosos⁷, es reconocido el daño que produce el consumo excesivo en cualquier individuo. También en este tema se verifica un bajo porcentaje de consejo médico por parte del neurólogo. Relacionado con esto último debemos tener en cuenta que la mayoría de las pcEM consideran a su neurólogo como médico de cabecera y no realizan consultas periódicas al médico clínico.

Con respecto a lo ocurrido durante la pandemia y las restricciones al contacto social y la movilidad, se observó un aumento de peso y del sedentarismo que debe tenerse en cuenta para planificar los cuidados post pandemia. Como dato positivo se ha encontrado una disminución del tabaquismo, permaneciendo el resto de los parámetros sin cambios significativos.

Según nuestro conocimiento, es el primer estudio que se realiza en el país con respecto al tema del estilo de vida de las pcEM y ofrece una aproximación a las causas de esta problemática, así como su abordaje actual en la consulta neurológica.

Los resultados de esta encuesta deberán ser interpretados teniendo en cuenta las siguientes limitaciones. En primer lugar, no se evaluaron todos los aspectos del estilo de vida, seleccionándose algunos (los más preguntados en la literatura^{14,16,17,21}) con el criterio de no hacer una encuesta muy extensa y de difícil cumplimiento. Hábitos como los relacionados con el sueño, el manejo del estrés, la conducta

sexual, la actividad social y recreativa y los factores psicosociales (ansiedad, depresión, estrés) y del medio socioeconómico no han sido relevados y están relacionados también con el estilo de vida. En segundo lugar, los indicadores se construyen a partir de datos autorreportados, que pueden diferir de las mediciones objetivas o las realizadas con entrevista persona a persona. Sin embargo, la modalidad de preguntas utilizadas es similar a la empleada en la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, la cual ha sido validada comparando las respuestas con mediciones físicas, químicas y antropométricas para talla, peso, diagnóstico de hipertensión y diabetes^{16,17}. También a la hora de generalizar los datos a todo el país existen limitaciones, como el tamaño muestral y la población elegida: pcEM que participan de una asociación de pacientes. En todo caso este último sesgo, a nuestro entender, tendería a mejorar los resultados, y posiblemente debe considerarse que la situación real en el país podría ser más complicada para el conjunto de las pcEM, dado que los individuos estudiados aquí pertenecerían a una población más motivada e informada con respecto al estilo de vida y a las terapias complementarias.

Como conclusión, podemos decir que varios aspectos del estilo de vida no son saludables en las pcEM que han participado del estudio. Las causas son variadas, destacándose la falta de información y de educación para la salud en el contexto de una sociedad con bajos indicadores con respecto al estilo de vida. Debe ser recordado el rol primordial de los médicos neurólogos tratantes en este tema, dado que son considerados como sus médicos de cabecera por gran parte de los pacientes. Sin embargo, los consejos y las recomendaciones sobre un estilo de vida saludable son menos frecuentes de lo deseable en la consulta neurológica habitual. También son necesarias políticas públicas, dado que los problemas como mala alimentación, sedentarismo y sobrepeso son muy prevalentes en la población general y van en aumento. Son necesarios más estudios para poder generalizar estos datos a todo el país y para evaluar los métodos adecuados para la modificación del estilo de vida y su implicancia en la evolución y la calidad de vida de las pcEM en Argentina.

Financiación

Este trabajo ha sido parcialmente financiado por el Premio Beca ALCER 2016 para la investigación en esclerosis múltiple.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses en relación con el contenido del artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fragoso YD. Modifiable environmental factors in multiple sclerosis. *Arq Neuropsiquiatr*. 2014;72:889-94.
2. Ramanujam R, Hedström AK, Manouchehrinia A, Alfredsson L, Olsson T, Bottai M, et al. Effect of Smoking Cessation on Multiple Sclerosis Prognosis. *JAMA Neurol*. 2015;72:1117-23.
3. Riccio P, Rossano R. Nutrition facts in multiple sclerosis. *ASN Neuro*. 2015;7:1-20.

4. Farez MF, Fiol MP, Gaitán MI, Quintana FJ, Correale J, et al. Sodium intake is associated with increased disease activity in multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2015;86:26–31.
5. Correale J, Farez MF. Smoking worsens multiple sclerosis prognosis: Two different pathways are involved. *J Neuroimmunol*. 2015;281:23–34.
6. Marck CH, Hadgkiss EJ, Weiland TJ, van der Meer DM, Pereira MG, Jelinek GA. Physical activity and associated levels of disability and quality of life in people with multiple sclerosis: A large international survey. *BMC Neurology*. 2014;14:143.
7. Weiland T, Hadgkiss EJ, Jelinek GA, Pereira NG, Marck CH, van der Meer DM. The association of alcohol consumption and smoking with quality of life, disability and disease activity in an international sample of people with multiple sclerosis. *J Neurol Sci*. 2014;336:211–9.
8. Marrie RA, John Fisk J, Tremlett H, Wolfson C, Warren S, Blanchard J, et al. Differing trends in the incidence of vascular comorbidity in MS and the general population. *Neurol Clin Pract*. 2016;6:120–8.
9. Marrie RA, Reider N, Cohen J, Stuve O, Trojano M, Cutter G, et al. A systematic review of the incidence and prevalence of cardiac, cerebrovascular and peripheral vascular disease in multiple sclerosis. *Mult Scler J*. 2015;21:318–31.
10. Marck CH, Neate SL, Taylor KL, Weiland TJ, Jelinek GA. Prevalence of comorbidities, overweight and obesity in an international sample of people with multiple sclerosis and associations with modifiable lifestyle factors. *PLoS One*. 2016;11:e0148573.
11. Marrie RA, Miller A, Sormani MP, Thompson A, Waubant E, Trojano M, et al. The challenge of comorbidity in clinical trials for multiple sclerosis. *Neurology*. 2016;86:1437–45.
12. Berrigan LI, Fisk JD, Patten SB, Tremlett H, Wolfson C, Warren S, et al. Health related quality of life in multiple sclerosis. Direct and indirect effects of comorbidity. *Neurology*. 2016;86:1417–24.
13. Coyle P. Symptom management and lifestyle modifications in multiple sclerosis. *Continuum*. 2016;22:815–36.
14. Hadgkiss E, Jelinek GA, Weiland TJ, Pereira NG, Marck CH, van der Meer DM. Methodology of an international study of people with multiple sclerosis recruit through Web 2.0 platforms: Demographics, lifestyle, and disease characteristics. *Neurol Res Int*. 2013;2013:580596.
15. Hohol MJ, Orav EJ, Weiner HL. Disease Steps in multiple sclerosis: A simple approach to evaluate disease progression. *Neurology*. 1995;45:251–5.
16. Ferrante D, Linetzky B, Konfino J, King A, Virgolini M, Laspiur S. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009: Evolución de la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles en Argentina. Estudio de corte transversal. *Rev Argent Salud Publica*. 2011;2:34–41.
17. Rubinstein A, Schoj VI, Drake I, Moral M, Goldberg L, O'Donnell V, et al. 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. 1 a ed Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación; 2019.
18. Hohol MJ, Orav EJ, Weiner HL. Disease steps in multiple sclerosis: A longitudinal study comparing disease steps and EDSS to evaluate disease progression. *Mult Scler*. 1999;5:349–54.
19. Marrie RA, Goldman M. Validity of performance scales for disability assessment in multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2007;13:1176–82.
20. Solà-Valls N, Vicente-Pascual M, Blanco Y, Solana E, Llufríu S, Martínez-Heras E, et al. Spanish validation of the telephone assessed expanded disability status scale and patient determined disease steps in people with multiple sclerosis. *Mult Scler Relat Disord*. 2019;27:333–9.
21. Godwin M, Streight S, Dyachuk E, van den Hooven EC, Ploemacher J, Seguin R, et al. Testing the Simple Lifestyle Indicator Questionnaire (SLIQ). Initial psychometric study. *Can Fam Physician*. 2008;54:76–7.
22. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Organización Mundial de la Salud. 2010. ISBN 978 92 4 359997 7 (Clasificación NLM: QT 255).
23. US Department of Health and Human Services. NIAAA Clinicians Guide. 2005. Disponible en: http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/Practitioner/Clinicians_Guide2005/guide.pdf.
24. Marrie R, Horwitz R, Cutter G, Tyry T, Campagnolo D, Vollmer T. High frequency of adverse health behaviors in multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2009;15:105–13.
25. Motl RW, Arnett PA, Smith MM, Barwick FH, Ahlstrom B, Stover EJ. Worsening of symptoms is associated with lower physical activity levels in individuals with multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2008;14:140–2.
26. Gallien P, Nicolas B, Robineau S, Petrilli S, Houedakor J, Durufle A. Physical training and multiple sclerosis. *Ann Readapt Med Phys*. 2007;50:369–372, 373–376.
27. Motl RW, Pilutti LA. The benefits of exercise training in multiple sclerosis. *Nat Rev Neurol*. 2012;8:487–97.
28. Rietberg MB, Brooks D, Uitdehaag BM, Kwakkel G. Exercise therapy for multiple sclerosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;CD003980, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003980.pub2>.
29. Kuspinar A, Rodriguez AM, May NE. The effects of clinical interventions on health-related quality of life in multiple sclerosis: A meta-analysis. *Mult Scler*. 2012;18:1686–704.
30. Motl RW, Gosney JL. Effect of exercise training on quality of life in multiple sclerosis: A meta-analysis. *Mult Scler*. 2008;14:129–35.
31. Dalgas U, Stenager E, Jakobsen J, Petersen T, Hansen HJ, Knudsen C, et al. Fatigue, mood and quality of life improve in MS patients after progressive resistance training. *Mult Scler*. 2010;16:480–90.
32. Ramanujan R, Hedström AK, Manouchehrinia A, Alfredsson L, Olsson T, Bottai M, et al. Effect of smoking cessation on multiple sclerosis prognosis. *JAMA Neurol*. 2015;72:1117–23.
33. González G, Casetta B, Videla AJ, Wurcel V, Zambón F, Alcuaz A, et al. Guía de Práctica Clínica Nacional de Tratamiento de la Adicción al Tabaco. Versión breve. Argentina: Ministerio de Salud; 2016. Disponible en: <https://fmed.uba.ar/sites/default/files/2018-02/9.pdf>.