

Hospital Clínicoquirúrgico "General Calixto García"

## La alimentación en el paciente con esclerosis múltiple

Dra. Miriam Bolet Astoviza<sup>1</sup> y Dra. María Matilde Socarrás Suárez<sup>1</sup>

### Resumen

La prevalencia de la esclerosis múltiple está aumentando al nivel mundial y en Cuba y ya afecta a una de cada 500 personas. Estos pacientes deben ser atendidos por un grupo multidisciplinario que logre mejorarlos y disminuir el progreso de la enfermedad. Nos propusimos actualizar el tema de la alimentación que deben llevar los pacientes con esta enfermedad para que sea indicada como parte de su tratamiento. Se hizo referencia a las formas clínicas de la enfermedad, sus síntomas principales, diagnóstico y tratamiento, se hizo énfasis en la alimentación que deben llevar estos pacientes, que debe ser una dieta con varias especificaciones principalmente baja en grasas saturadas. Se dieron instrucciones de una dieta baja en grasa, con alimentos permitidos y prohibidos. Se mencionó la importancia de la rehabilitación, todo lo cual mejoraría grandemente la calidad de vida de estos pacientes.

*Palabras clave:* Esclerosis múltiple, grasas saturadas, grupo multidisciplinario, calidad de vida.

El reconocimiento de la esclerosis múltiple (EM) como enfermedad data de una serie de estudios clínicos y patológicos de científicos franceses, ingleses y alemanes entre 1836 y 1872. En el año 1930 surge el interés por esta enfermedad seguido por la organización de sociedades nacionales y locales dedicadas a su investigación y tratamiento.<sup>1</sup>

La prevalencia de la enfermedad está aumentando y ya afecta a una de cada 500 personas, de ellas las mujeres son 2 veces más frecuentemente afectadas que los hombres, sobre todo en el adulto joven. Causa una gran variedad de déficit neurológico (pérdida visual, parálisis, pérdida sensorial, ataxia, nistagmo, trastornos psiquiátricos y demencias). El curso clínico de la enfermedad es impredecible, en la mayoría de los casos el curso es largo, de 20 a 30 años. La forma clínica mas frecuente es la exacerbación remisión. Algunos casos tienen un curso agudo fulminante, que puede ser fatal, en otros se describe un curso lento y progresivo desde el inicio, y en otros, después de episodios de brote remisión, comienza a presentar la evolución lenta y progresiva, esto describe las 3 formas clínicas de la enfermedad, forma aguda fulminante, forma primaria progresiva, forma secundaria progresiva y forma brote remisión.<sup>2</sup>

La enfermedad se caracteriza por lesiones multifocales de sustancia blanca, llamadas placas, es muy variable, aparecen lesiones perivasculares con infiltrado de células mononucleares, desprendimiento y

fragmentación de la mielina y variable pérdida de la misma. Frecuentemente se realiza su diagnóstico muchos años después de su comienzo, el paciente experimenta frustraciones y ansiedad.<sup>2,3</sup>

Síntomas: La fatiga es el más persistente síntoma, es periódica, seguida de un estrés físico o psicológico. Esta fatiga a menudo se convierte en tan severa que el paciente es incapaz de hacer algo más que descansar, el paciente está exhausto.<sup>4</sup>

La debilidad generalizada y varios grados de inestabilidad aparecen de tiempo en tiempo. A menudo ocurre doble visión y visión borrosa. La pérdida de memoria, de la claridad mental y la confusión ligera pueden ser obvias al paciente, a los familiares y amigos. Estos síntomas se aclaran en unos pocos días y no son vistos usualmente por el médico. Los reflejos patológicos están ausentes. El paciente describe áreas de sensaciones alteradas que el médico no puede confirmar. El paciente generalmente está exhausto y se convierte en irritable y nervioso, incapaz de trabajar por días, semanas o meses.<sup>4</sup>

Si el diagnóstico es realizado en estadios tempranos de la enfermedad, el paciente probablemente evitará serias incapacidades.<sup>5</sup>

La aplicación del tratamiento debe hacerse lo más pronto posible. Se recomienda un cambio en el estilo de vida con una dieta baja en ácidos grasos saturados, y con un aumento en los poliinsaturados. La reducción del estrés, el descanso adecuado y la adopción de una actitud mental de optimismo junto con la determinación de hacer una vida satisfactoria sin las limitaciones de la enfermedad.<sup>6</sup>

Alimentación: La dieta de *Swank* no es una dieta nueva, nuestros ancestros la ingerían porque era más económica y disponible y hoy se ha retomado por ser más natural y por razones de salud.<sup>7,8</sup>

En años recientes se ha incrementado el interés en los alimentos naturales y en el vegetarianismo.<sup>9</sup>

Numerosas personas han vuelto a las fuentes naturales de los alimentos, agregando suplementos de vitaminas, proteínas y minerales y se han convertido en vegetarianos. Esto ha dirigido la atención hacia el valor de una alimentación balanceada.<sup>7-9</sup>

Al promedio de personas se les acostumbró desde la niñez a la ingestión alta de grasas incluyendo leche entera, mantequilla y carnes.<sup>10</sup>

El procesamiento de los alimentos, el uso de fertilizantes químicos, hormonas, pesticidas y el uso disminuido de fertilizantes orgánicos ha causado un deterioro de la calidad del alimento disponible al consumidor.

La suplementación de proteínas no es un problema de los residentes occidentales, los cuales tienen una dieta alta en proteína animal. Su ingestión total de proteínas es de alto valor biológico y excesivo usualmente. Esto lleva a un gasto de energía por el cuerpo, exceso de aminoácidos esenciales y no

esenciales, que es utilizado como energía o almacenado como grasa.<sup>10</sup>

Otras consecuencias de la dieta alta en proteína animal, es que está acompañada por una alta ingestión de grasa animal. Este factor es importante en la alta frecuencia de esclerosis múltiple, accidente vascular encefálico, enfermedades del corazón, obesidad y probablemente otras enfermedades crónicas del mundo occidental industrializado.<sup>11</sup>

Las calorías procedentes de la proteína no deben exceder del 15 al 20 % del total de la ingestión energética. Además los productos terminados del metabolismo proteico excesivo pueden llevar a una acumulación de nitrógeno en el torrente sanguíneo y a daño sobre el hígado y los riñones.<sup>11</sup>

La dieta de cereales y vegetales provee una rica fuente de vitaminas, minerales y de aceites esenciales, y esto es suficiente con una cantidad mínima de proteína (huevo, carne y pescado) y para asegurar una nutrición normal.<sup>12</sup>

Según la dieta de Swank, la ingestión de grasa saturada debe ser menor de 20 g al día (no pasar del 25 % del total de energía del día), para evitar las complicaciones y la muerte, así como la frecuencia del tiempo sin crisis, lo que disminuye el progreso del deterioro. Estos resultados sugieren un grado de sensibilidad o la intolerancia a la grasa saturada (animal) de los pacientes con EM. Esto enfatiza la necesidad de reducir la cantidad de grasa tanto como sea posible.<sup>7,8</sup>

Fue establecida para una menor ingestión de grasa sobre todo de la grasa saturada.

Se sugiere que la ingestión de azúcar debe ser mínima y sólo para dar gusto o sabor.

La mayoría de los aceites disponibles para el consumo humano son clasificados como grasas neutras o triglicéridos. Dentro de los ácidos grasos monoinsaturados está el aceite de oliva. Los ácidos grasos poliinsaturados son esenciales para la salud.

Pequeñas cantidades de estos ácidos grasos pueden encontrarse en muchos aceites, pero altas concentraciones están en el aceite de hígado de bacalao, aceite de linaza crudo, aceite de semilla de girasol y aceite de maíz. Bajo circunstancias normales, sólo pequeñas cantidades de estos ácidos grasos son necesarios diariamente.<sup>13</sup>

El consumo de muy altas cantidades de ácidos grasos saturados sin aceites poliinsaturados puede producir la deficiencia de éstos en animales, consistente en lesiones musculares y de la piel. En los seres humanos sólo han sido descritas lesiones en la piel. Los ácidos grasos poliinsaturados, incluyendo los esenciales, deben ser protegidos de la oxidación en la naturaleza y en el cuerpo porque se pueden convertir en saturados y pierden su carácter esencial. Este proceso se previene por la presencia de antioxidantes (vitaminas E y C). La vitamina E está normalmente presente en aceites vegetales en cantidades suficientes para prevenir su oxidación.<sup>14-16</sup>

Fuentes naturales Vitamina C: frutas y vegetales.

Vitamina E: germen de trigo.

Los ácidos grasos de cadena corta se absorben a través de la mucosa intestinal y están en el torrente sanguíneo y van al hígado para su metabolismo.

La grasa en exceso se almacena en las células grasas como triglicéridos (depósito de grasa). Se convierte desde la glucosa o las proteínas para almacenarse como grasa saturada.<sup>15</sup>

La lecitina está presente en los aceites vegetales. La lecitina y el colesterol son constituyentes importantes de la vaina de mielina que rodea los axones de las fibras nerviosas del sistema nervioso central.<sup>7,8</sup>

Hábitos tóxicos:<sup>7,8</sup>

Alcohol: Los pacientes tienen muy reducida su tolerancia al alcohol, menos tolerantes al vino que a la cerveza, whiskey. Toleran la mitad de lo que lo hacen los no enfermos. Esta intolerancia al alcohol puede estar relacionada en parte a la dieta baja en grasa, que incrementa la motilidad del tracto gastrointestinal y el alcohol puede ser absorbido más rápido que lo normal. La barrera hematoencefálica permite un rápido paso de los sedantes incluyendo el alcohol al cerebro.

Nicotina: los fumadores tienden a deteriorarse más rápidamente que los no fumadores con mayor pérdida de la visión.

Marihuana: puede dañar la visión de los pacientes.

Cafeína: el uso de la cafeína en el café, té y bebidas blandas azucaradas puede incrementar el nerviosismo y la ansiedad en los pacientes. Intensifica los signos y síntomas de la enfermedad, y en algunos pacientes causa grandes dificultades en las relaciones personales y en la habilidad para las tareas físicas y mentales.

Instrucciones para la dieta baja en grasa:<sup>7,8</sup>

No comer carne en el primer año del diagnóstico. Esto incluye carnes oscuras de pavo.

Después del primer año 3 onzas de carne roja una vez por semana.

Productos de leche y derivados: eliminar los que contienen grasa saturada.

Todos los alimentos procesados con contenido de ácidos grasos saturados deben ser eliminados.

No exceder la ingestión de grasa saturada de 15 g al día.

Mantener el aceite en refrigeración.

La ingestión de ácidos grasos insaturados (aceites) pueden mantenerse a un mínimo de 20 g (4 cucharaditas) a un máximo de 50 g/d (10 cucharaditas).

Se recomienda una cucharada ó 4 cápsulas de aceite de hígado de bacalao y 1 tableta de multivitaminas con minerales diaria.

Utilizar siempre el mejor método para cocinar los alimentos que reduzca la grasa (hervido o asado).

Los siguientes alimentos deben valorados en la dieta:

Permitidos: leche descremada, leche semidescremada, yogourt sin grasa, todas las frutas y vegetales, clara de huevo, bebidas descafeinadas (café descafeinado: 4 tacitas al día), té de hierbas, arroz, yuca, pudín hecho con almidón de maíz y leche descremada, postres hechos con clara de huevo, carnes blancas, pescado blanco (bacalao, merluza, pez hipogloso, pargo, eperlano, rodaballo, tiburón, perca), almejas, ostras.

Permitido en pequeñas cantidades: 3 huevos enteros por semana, ingestión mínima de azúcar.

Los pescados con contenido de 1 cucharadita de aceite insaturado (anexo 1).

Aceitunas verdes: 6 medianas = 1 cucharadita grasa insaturada (5 g).

Aguacate: (1/8 = 1 cucharadita de grasa insaturada (5 g)

Alimentos prohibidos: leche entera, crema, mantequilla, margarina, helado, aceite de coco, palma o cualquier aceite hidrogenado, cakes, galletitas, panqués, biscochos, y productos de pan si contienen grasas saturadas, chile, picadillo, salsas de carne, puerco, pollo y pavo en conserva (anexo 2), chocolate y todos los productos que contengan chocolates o coco fresco o en copos, jamón, siropes, de maíz, mermelada, miel, gelatina, los productos que contienen cafeína (café, te y cola).

Tratamiento de rehabilitación: de enorme importancia en la EM, se concibe en la actualidad a través de equipos multidisciplinarios: fisiatra, neurólogo, psicólogo, logopeda, psiquiatra, enfermera especializada, personal técnico de apoyo y familiares. Contribuye a restituir habilidades, a prevenir complicaciones de todo tipo y a enfrentar la enfermedad desde una perspectiva distinta, prolongar el tiempo de autovalidismo del paciente.<sup>4,16,17</sup>

En conclusión, la meta para los pacientes con esclerosis múltiple es reducir los ataques y promover un

estado de remisión que agregue años de actividad fructífera en su vida. Esto se logra con el cumplimiento de la alimentación que se indica en este artículo, entre otros aspectos a tener en cuenta como son la realización de ejercicios físicos aeróbicos, técnicas de Medicina Alternativa que se deben emplear y sobre todo se deben evitar el cansancio y el estrés.

### Anexo 1. Cantidades limitadas de pescado de alto contenido en aceites insaturados

Pescados	Cantidades Iguales a 1 cucharadita de aceite
Arenque y macarela	1 onza
Tuna en conserva, no secadas	2 onzas
Tuna en conserva, lavadas y secadas	3 onzas
Salmon - Chinook	1 onza
Salmon- Coho	2 onzas
Trucha	2 onzas
Sardinas	1 onza

Anexo 2. Carnes que contienen ácidos grasos saturados. Sólo ingerir 3 onzas por semana. El peso de la carne después de cocinada.

Carnes	Cantidades iguales a 1 cucharadita por día (5 g de ag saturados)
Bajas en grasa	
Pierna de cordero	3 onzas
Hígado: carne, cerdo, ternero	3 onzas
Riñón: cerdo, cordero, ternera	3 onzas
Corazón: ternero, porción magra de res	3 onzas
Lengua: solamente ternero	3 onzas
Conejo	3 onzas
Carne de caballo	3 onzas
Carne de venado y alce	3 onzas
Hígado: pollo y pavo	3 onzas
Molleja de pollo	3 onzas
Grasa moderada	
Res, magra solamente	2 onzas
Jamón, magro solamente	2 onzas
Cordero, costilla, lomo o paleta	2 onzas

Cerdo, magro solamente	2 onzas
Ternera	2 onzas
Corazón de cordero	2 onzas
Riñón de res	2 onzas
Lengua de res	2 onzas
Pollo, sin piel	2 onzas
Pavo, carne oscura sin piel	2 onzas
Corazón: pollo y pavo	2 onzas
Molleja de pavo	2 onzas
Faisán sin piel	2 onzas
Palomita sin piel	2 onzas

Alimentos (con ácidos grasos insaturados)	Cantidades
Aceite de hígado de bacalao	1 cucharadita
Aceite de linaza	1 cucharadita
Aceite de maíz	1 cucharadita
Aceite de semilla de girasol	1 cucharadita
Aceite de soya	1 cucharadita
Aceite de maní	1 cucharadita
Aceite de semilla de algodón	1 cucharadita
Aceite de germen de trigo	1 cucharadita
Aceite de semilla de sésamo	1 cucharadita
Aceite de oliva	1 cucharadita
Mayonesa comercial como aderezo	2 cucharaditas
Mayonesa hecha en casa	1 cucharadita
Nuez, avellanas	½ onza
Semillas de girasol	3 cucharaditas
Semillas de sésamo	3 cucharaditas
Pepitas de calabaza	3 cucharaditas
Aguacate (1/8)	1 cucharadita
Aceitunas maduras (3 medianas)	1 cucharadita
Aceitunas verdes (6 medianas)	1 cucharadita

## Summary

## Nutrition in the patient with multiple sclerosis

The prevalence of multiple sclerosis is increasing in the world and in Cuba, and it already affects one out of 500 persons. These patients should be seen by a multidisciplinary group in order to improve their health status and to reduce the progress of the disease. We propose ourselves to update the topic on the nutrition these patients should have to indicate it as part of their treatment. Reference was made to the clinical forms of the disease, its main symptoms, diagnosis and treatment. Emphasis was given to the diet they should have with various specifications. It should be mainly low in saturated fats. Instructions about a fat-low diet with allowed and forbidden foods were included. It was stressed the importance of rehabilitation, which will greatly enhance the quality of life of these patients.

*Key words:* Multiple sclerosis, saturated fats, multidisciplinary group, quality of life.

## Referencias bibliográficas

1. Weischenker BG. The natural History of Multiple Sclerosis. *Neurol Clin* 1995;13:119-46.
2. McDonald WI, Compston A, Edan G, Goodkin D, Hartung HP, Lublin F, et al. Recommended Diagnostic Criteria for Multiple Sclerosis: Guidelines International Panel on the diagnosis of Multiple Sclerosis. *Ann Neurol* 2001, 50:121-7.
3. Baxevanis CN. Multiple sclerosis. *J NeuroImmunol* 1990;27 (2-3):141.
4. Enfermedades desmielinizantes: Esclerosis Múltiple. En: Roca Goderich R. *Temas de Medicina Interna*. T. 2. Cap. 46. La Habana: Pueblo y Educación; 1997.p.397 - 400.
5. MS Management (Sclerosis Multiple). <http://www.msif.org/in/index.html>
6. Kidd PM. Multiple sclerosis, an autoimmune inflammatory disease: prospects for its integrative management. *Altern Med Rev*. 2001;6(6):540-66.
7. Swank RL, Brewer DB. *The Multiple Sclerosis Diet Book. A low-fat diet for the treatment of MS*. New York: Doubleday; 1987.p.111 - 37.
8. Swank RL, Goodwin JW. How saturated fats may be a causative factor in multiple sclerosis and other diseases. *Nutrition*. 2003 ;19(5):478.
9. Payne A. Nutrition and diet in the clinical management of multiple sclerosis. *Hum Nutr Diet*. 2001;14(5):349-57.
10. Tola MR, Granieri E, Malagu S, Caniatti L, Casetta I, Govoni V et al. Dietary habits and multiple sclerosis. A retrospective study in Ferrara, Italy. *Acta Neurol (Napoli)*. 1994;16(4):189-97.
11. Ghadirian P, Jain M, Ducic S, Shatenstein B, Morisset R. Nutritional factors in the aetiology of multiple sclerosis: a case-control study in Montreal, Canada. *Int J Epidemiol*. 1998;27(5):845-52.
12. Aruoma OI. Methodological considerations for characterizing potential antioxidant actions of bioactive components in plant foods. *Mutat Res*. 2003;523-524:9-20.
13. Hibbeln JR, Salem N Jr. Dietary polyunsaturated fatty acids and depression: when cholesterol does not satisfy. *Am J Clin Nutr*. 1995;62(1):1-9.
14. de Andres C, Lledo A. [Fatty diet and multiple sclerosis] *Rev Neurol*. 1997;25(148):2032-5.

15. Zhang SM, Hernan MA, Olek MJ, Spiegelman D, Willett WC, Ascherio A. Intakes of carotenoids, vitamin C, and vitamin E and MS risk among two large cohorts of women. *Neurology*. 200;57(1):75-80.
16. Stuifbergen AK, Becker H. Health promotion practices in women with multiple sclerosis: increasing quality and years of healthy life. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2001;12(1):9-22.
17. Multiple Sclerosis: Complementary and alternative Medicine. <http://www.ms-can.org>.

Recibido: 17 de marzo de 2005. Aprobado: 7 de mayo de 2005.

Dra. *Miriam Bolet Astoviza*. Calle 17 No. 966 entre 8 y 10, El Vedado, Plaza, Ciudad de La Habana, Cuba. CP 10400. Correo electrónico: [bolet@infomed.sld.cu](mailto:bolet@infomed.sld.cu)

<sup>1</sup>**Especialista de II Grado en Nutrición. Master en Nutrición en Salud Pública.**

<sup>2</sup>**Profesora Auxiliar.**