

Protocolo de Neuronutrición Funcional en Esclerosis Múltiple

Elaborado por: ND. Kelly Tovar Peña
Nutricionista Dietista – Especialista en Nutrición Funcional
Directora del Centro de Nutrición Funcional

◆ Enfoque Nutricional General

La Esclerosis Múltiple (EM) es una enfermedad autoinmune crónica del sistema nervioso central caracterizada por inflamación, desmielinización y daño neuronal progresivo. Desde la nutrición funcional, el abordaje busca modular la respuesta inmune e inflamatoria, proteger la integridad de la mielina y neuronas, apoyar la función mitocondrial y energética, optimizar el microbioma intestinal y la barrera hematoencefálica, y prevenir déficits nutricionales comunes. Este protocolo se fundamenta en estrategias de neuroinmunonutrición, cronusnutrición y apoyo antioxidante mitocondrial.

Modelos Dietéticos Recomendados

Modelo Dietético	Justificación Funcional
Dieta antiinflamatoria tipo mediterránea	Reduce estrés oxidativo, mejora perfil lipídico, rica en polifenoles y grasas saludables
Protocolo Wahls (modificado)	Promueve remielinización, mitocondriogénesis y reducción de fatiga
Dieta rica en fibra y prebióticos	Mejora la microbiota, regula el sistema inmune y favorece el eje intestino-cerebro
Crononutrición (alimentación temprana)	Optimiza energía celular y hormonas regenerativas, mejora fatiga y sueño



Suplementación Funcional Recomendada

Suplemento o Nutriente	Dosis Sugerida	Beneficio Principal
Vitamina D3 + K2	4000–8000 UI/día + 90–180 mcg	Modulación inmunológica, mantenimiento de la barrera hematoencefálica
Omega-3 (EPA/DHA)	1500–3000 mg/día	Efecto antiinflamatorio, soporte de mielinización y función neuronal
Ácido alfa lipoico	300–600 mg/día	Potente antioxidante, reduce atrofia cerebral e inflamación periventricular
Magnesio (bisglicinato o malato)	300–400 mg/día	Alivia espasticidad, fatiga y mejora sueño
Vitamina B12 (metilcobalamina)	1000 mcg/día	Prevención de desmielinización, apoyo cognitivo y energético
N-Acetilcisteína (NAC)	600–1200 mg/día	Estímulo de glutatión, neuroprotección
Probióticos multicepa ($\geq 10^9$ UFC)	1 cápsula/día	Regulación inmunitaria, microbiota intestinal y metabolismo cerebral
Polifenoles (curcumina, resveratrol, flavonoides)	Según estandarización	Reducción del estrés oxidativo e inflamación neuronal

Recomendaciones Prácticas para la Implementación Nutricional

- Adaptar la dieta según etapa y síntomas predominantes (textura, densidad energética, disfagia, fatiga).
- Monitorear síntomas clave relacionados con alimentación: fatiga, disbiosis, estreñimiento, disfagia.
- Separar suplementos y fármacos inmunomoduladores si es necesario para evitar interacciones.
- Usar infusiones neuroactivas con romero, cúrcuma, anís, jengibre, salvia, lavanda y toronjil.
- Formar al cuidador en preparación, horarios y presentación visual atractiva del plato.
- Implementar horarios regulares y alimentación anticipada (crononutrición).
- Evitar alimentos proinflamatorios: azúcares simples, frituras, aditivos, glutamato, grasas trans y alcohol.
- Estimular el eje intestino-cerebro mediante prebióticos y polifenoles naturales en la dieta.