



# **UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

## **ESCUELA DE MEDICINA**

**MATERIA:**

**Medicina física y de rehabilitación**

**DOCENTE: Dr. Sergio Jiménez Ruiz**

**PRESENTA: Heydi Antonia Coutiño Zea**

**5 -“B”**

**LUGAR Y FECHA:**

**COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS A 06 DE DICIEMBRE DE 2021.**

## TERAPIAS DE REHABILITACION EN ESCLEROSIS MULTIPLE

La rehabilitación en esclerosis múltiple está dirigida a preservar y conservar la funcionalidad en la vida diaria de la persona con EM, y contempla tres ámbitos de actuación: físico, cognitivo y emocional.

Cuando un paciente con esclerosis múltiple sufre un brote, en algunos casos pueden quedar secuelas en forma de dificultad a la hora de ejecutar ciertas tareas o funciones. Por este motivo, es importante trabajar para paliar estas secuelas y mejorar su calidad de vida.

La **neurorregulación** es una intervención terapéutica centrada en la estimulación del sistema nervioso para que forme nuevas conexiones neuronales tras una lesión neurológica, estimulando una capacidad que se conoce como **neuroplasticidad**. Este potencial adaptativo del sistema nervioso permite que el cerebro y las neuronas puedan recuperarse de un trastorno o lesión.

### • Rehabilitación física

La terapia física puede incluir un programa de ejercicios, entrenamiento en determinadas prácticas de movimientos y formación en el uso de ayudas a la movilidad y otros dispositivos asistenciales. Esta rehabilitación física puede incluir actividades presenciales en un centro (fisioterapia, deporte terapéutico, hidroterapia o logopedia), y también actividades mediante programas informáticos y juegos enl, conocida como rehabilitación virtual (RV).

### • Hidroterapia

Se recomienda cuando hay un problema específico o síntomas en curso que afectan a las actividades

condiciones, la movilidad y la independencia. Pueden ayudar a cualquier nivel de discapacidad. Los problemas de la vejiga, el dolor y los espasmos musculares, y la rigidez también pueden ser objeto de fisioterapia.

### Estimulación Eléctrica Funcional (FES)

Método terapéutico donde se estimulan los nervios con corrientes eléctricas mediante electrodos de superficie para causar una contracción muscular. El objetivo es producir un movimiento funcional en las extremidades deterioradas.

Con el FES se permite entrenar los músculos incluso cuando se ha perdido parcial o totalmente su control voluntario.

El uso de FES está científicamente probado para conseguir los siguientes objetivos:

- Relajación de los espasmos musculares
- Prevención o retraso de la atrofia por desuso
- Incremento local de la circulación de la sangre
- Mantener o aumentar el rango de movimiento

### Actividad física terapéutica

También es importante mantener una correcta hidratación y refrigeración ya que las personas afectadas de EM pueden tener hipersensibilidad al calor. Un incremento en la temperatura corporal de  $0,5^{\circ}\text{C}$  causa un retraso y/o bloqueo del impulso nervioso en los fibras desmielinizadas que podría resultar en un exacerbación de los síntomas de la EM.



Actividad	Física y EM	Objetivos	IFD	Tiempo
Calistenia	o fuerza	- 60-80% FCM		
Running	mantener función	- 50-70% VO2max		4-6 meses
Natación	cardiorrespiratoria	- 3-5 días/semana		
		- 30 min/sesión		
Máquinas	o fuerza	- 2-3 días/semana		
Peso libre	potencia y	- 1-2 series		4-6 meses
Isométrico	rendimiento	- 8-15 repeticiones		
Ejercicios elásticos	funcional	- 50-70% MVC		
Entrenamiento	o mantener	- Diariamente		
	ROM y	- 30-60 s / 2 reps		Siempre
	controlar	- > 20 grupos		
	Spasticidad	con correctivos		

### Hipoterapia o Equinoterapia

Se basa en el uso del caballo como herramienta de rehabilitación.

### Logopedia

Es una herramienta muy útil en algunos casos de afectación del lenguaje. El objetivo de la terapia es mejorar la fluidez y la claridad de la comunicación, así como promover la ingestión segura.

### Crioterapia o aplicación de frío local

Consiste en la aplicación local de bolsas de hielo recubiertas por una toalla, masaje con cubos de hielo, inmersión en agua con hielo durante 15 a 20 minutos sobre el músculo espástrico o con el pie-pierna o mano-brazo sumergidos.

## Ejercicios respiratorios

Son útiles para rebajar el nivel de estrés y ser consciente del propio cuerpo, y se aplican para facilitar la realización de estiramientos.

- Respiración abdominal
  - Respiración costal
  - Respiración apical
- Unir los tres tipos de respiración

## Autoestiramientos para espasticidad leve

Es importante comenzar en posición de partida y llevar a posición de máximo estiramiento sin llegar al dolor manteniendo la tensión durante unos 30 segundos, acompañado de la respiración.

- Autoestiramientos de cuello
- Autoestiramientos del tronco
- Autoestiramientos de piernas
- Autoestiramientos del brazo
- Ejercicios para mano con espasticidad flexora

## Estiramientos y movilización para espasticidad grave (con ayuda)

Deben mantenerse al menos unos 20-30 segundos, incluso más, ya que se trata de que el músculo tenga tiempo de adaptarse a ese movimiento. Si aparece un espasmo, nunca hay que «luchar» contra el, sino parar, aflojar la tensión del estiramiento y esperar a que ceda el músculo para seguir el estiramiento.

## Referencias

- Bartolomé Gómez, I., García Ruano, L., Otxoa Rekagorri, E., Brunet Monserrat, E., Gómez i Illan, R. J., & Murie Fernández, M. (s.f.). Guía de Ejercicios sobre espasticidad en esclerosis múltiple. Obtenido de Guía de Ejercicios sobre espasticidad en esclerosis múltiple: [https://www.esclerosismultiple.com/ftp\\_publico/Guia\\_EjerciciosEspasticidadEM.pdf](https://www.esclerosismultiple.com/ftp_publico/Guia_EjerciciosEspasticidadEM.pdf)
- Fundacion. (12 de Junio de 2018). *Terapias de rehabilitación en Esclerosis Múltiple*. Obtenido de fundacio GAEM MS Research: <https://fundaciongaem.org/terapias-rehabilitacion-en-esclerosis-multiple/>