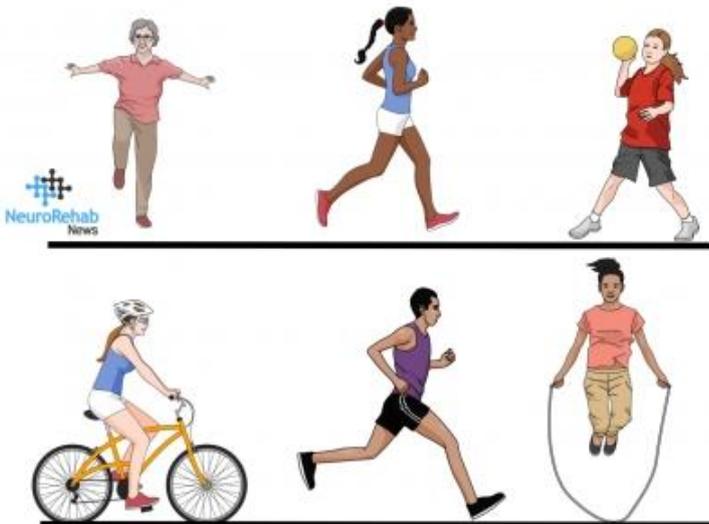




Beneficios de la actividad física en EM e iniciación al entrenamiento aeróbico

Como ya vimos con una pequeña pincelada en el primer vídeo, la **actividad física tiene muchos beneficios**, tanto para una persona afectada de esclerosis múltiple (EM), como para alguien que no padezca esta enfermedad.

En la actividad física no existen generalidades, ni debería haber metodologías muy cerradas, y menos si estamos hablando de actividad física en patologías. Cada persona es diferente, se adapta a los cambios y a los nuevos estímulos de una manera, y además en el caso de la EM, cada persona tiene un grado de afectación diferente.



Con este post pretendo que cada uno vea que, sean cuales sean sus limitaciones y su estado de forma, iniciarse en el ejercicio físico o darle más importancia en su día a día va a aportarle una mejora en su calidad de vida.

Para resumir los beneficios y tratar de sintetizar al máximo el contenido, vamos a ver las mejoras que nos puede generar el ejercicio físico en tres ámbitos; el **funcional**, el **fisiológico** y el **psicológico y psicosocial**.

EFFECTOS FUNCIONALES

Mejoras en la fatiga, movilidad, estabilidad, coordinación, espasticidad, parestesia y la cognición.

EFFECTOS FISIOLÓGICOS

Mejora de la capacidad física, de la función esqueleto-muscular, de la función pulmonar, de la función inmunológica, de la función cerebrovascular y una reducción del riesgo de comorbilidades.



EFFECTOS PSICOLÓGICOS Y PSICOSOCIALES

Reduce las alteraciones del estado de ánimo, mejora la calidad de vida, genera una identidad personal, reduce de la exclusión, aumenta la autoestima, mejora el estado de ánimo y reduce el estrés y la ansiedad, ayuda a construir confianza en uno mismo y favorece la percepción de bienestar y brinda la oportunidad para fomentar la interacción social y obtener apoyo.

Una vez expuesto este listado de mejoras de las cuales nos podemos beneficiar todos, vamos a ver de qué maneras puedo empezar a entrenar.

Vamos a diferenciar TRES tipos de actividades; el entrenamiento de resistencia o aeróbico, el entrenamiento de movilidad y flexibilidad.

En este *post* vamos a hablar del entrenamiento aeróbicos en pacientes de EM.

Entrenamiento de resistencia o aeróbico

La [ACSM](#) (Colegio Americano de Medicina del Deporte) recomienda realizar tres veces por semana durante al menos 30 minutos ejercicios como la bicicleta estática, caminar, y ejercicios aeróbicos de bajo impacto en la silla y acuáticos.



Los 30 minutos pueden ser acumulados a lo largo del día, por ejemplo, realizando tres sesiones de 10 minutos o dos sesiones de 15'.

Este método es recomendado para individuos con una baja forma física y/o que se fatigan con facilidad. Este nivel de actividad generalmente permite a las personas completar otras actividades de la vida diaria.

Estas pautas de la ACSM nos ofrecen varias opciones para añadir el trabajo aeróbico a nuestro día a día. Con **mayor impacto articular** como podrían ser el correr, caminar o **de menor impacto** como sería realizar entrenamientos en bicicleta, elíptica o pedales sentados en una silla o la propia actividad acuática.



He generado una tabla, que os puede servir de herramienta para iniciaros en el entrenamiento aeróbico o para seguir progresando en él según vuestras limitaciones.

	Semanas de entrenamiento	Sesiones de entrenamiento	Tiempo por sesión (min)	Intensidad del entrenamiento (%fc)	Ergómetro utilizado
Iniciación al	2	1	10'	50%	Bajo impacto
trabajo aeróbico	2	2	10'	50%	Bajo impacto
	2	2	15'	55%	Bajo impacto
	2	2	20'	55%	Bajo impacto
	2	3	15'	60%	Bajo impacto
	2	3	20'	60%	Bajo impacto
Hábito en el	2	3	25'	65%	Bajo impacto - mayor impacto
trabajo aeróbico	2	3	30'	65%	Bajo impacto - mayor impacto
	2	3	30'	70%	Bajo impacto - mayor impacto
	2	3	30'	75%	Bajo impacto - mayor impacto
	2	3	35'	75%	Bajo impacto - mayor impacto
	2	3	40'	75%	Bajo impacto - mayor impacto
	2	4	45'	2 al 60% 2 al 75%	Bajo impacto - mayor impacto
	2	4	45'	2 al 60% 2 al 75%	Bajo impacto - mayor impacto
Alto trabajo y	2	4	2 de 40' 2 de 50'	2 al 65% 2 al 75	Bajo impacto - mayor impacto
exigencia aeróbica	2	5	3 de 40' 2 de 50'	3 al 65% 2 al 75	Bajo impacto - mayor impacto

La idea de este cuadro es dar opciones en cuanto a progresión en el trabajo aeróbico para todos los niveles y limitaciones.

Una persona que no practica ejercicio aeróbico deberá empezar su trabajo en la primera fila, en que trata de realizar durante 2 semanas, una sesión semanal de 10 minutos al 50% de la FMáx. en un ergómetro de bajo impacto (bicicleta, pedales en silla, elíptica, actividad acuática).

De tal manera, el objetivo de esta tabla es que la persona vaya aumentando paulatinamente tanto su tiempo de sesión, como el número de sesiones semanales, como la intensidad de estas sesiones. Así, nos encontramos que, en 4 meses, una persona que no realizaba trabajo aeróbico esté practicándolo bajo las recomendaciones internacionales, realizando 3 sesiones de 30 minutos al 65% de la FCmáx. Este sería el objetivo que deberíamos tener todos los que se inicien en esta práctica (llegar a fila marcada en verde fuerte, como "Hábito en el trabajo aeróbico")

La bibliografía científica para este tipo de trabajo recomienda mantener una frecuencia cardiaca de entre el 60 y 75% de la capacidad máxima durante el ejercicio. En el caso de las personas más afectadas o mayores, es probable que necesiten ejercitarse a una intensidad menor, de entre el 50 y el 65% de su frecuencia máxima hasta mejorar su capacidad física. Po esta razón podéis ver que la intensidad a lo largo de las semanas y meses va aumentando hasta llegar a esos valores más recomendados de entre 60 y 75%. Para calcular la FCmax recomiendo que se haga una prueba de esfuerzo, aunque haya muchas fórmulas a nivel bibliográfico para medirlas, siendo éstas no del todo precisas:



Fórmula de Gellish (2007) FC MAX

$$FC \text{ Max} = 207 - (07 * \text{edad})$$

Cuando tenemos esta Fcmax, para saber a qué intensidad debo realizar la actividad, tan sólo tengo que calcular el %. Si mi edad es 40 años, mi Fcmax sería de $(207 - (07 * 40)) = 179$ pulsaciones, por tanto, si tuviera que realizar un entrenamiento al 50% sería de 90 pulsaciones y si fuera al 75% sería a 134 pulsaciones.

En cuanto al trabajo de más impacto (caminar, correr) los vamos a poder añadir a partir del 4 mes, si no hay ninguna limitación que nos lo impida. Siempre se recomienda **combinar sesiones con bajo y otras con alto impacto** (si realizo 4 sesiones semanales, puedo hacer, por ejemplo, 2 en bicicleta y 2 de caminar o correr).



¿Una persona con EM puede correr? Esta pregunta me la hacen muy habitualmente, y mi respuesta es clara, ¡claro que sí! Pero para ello tendrás que generar una evolución lógica, como muestra la gráfica, y realizar una adaptación articular, empezando a correr poco a poco hasta que todo tu cuerpo, tanto fisiológicamente como a nivel articular esté preparado. Para alguien que se quiera iniciar en el correr, seguir los mismos pasos que marca este gráfico en cuanto a tiempo, sesiones e intensidad sería una evolución muy buena.

Para finalizar, enlazando con el primer vídeo, esto es tan solo una pauta, y vuestro control en ayunas os ayudará a individualizarlo mucho más. Si vemos que, en una semana, mis valores en ayunas se ven alterados, podemos pasar a un escalón menos (dar 1 paso atrás para volver a dar 2 más hacia delante) o repetir un escalón una semana más antes de pasar al próximo nivel.