

BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA

Dra. Laura Elvira Macagno

Profesora CC Actividad Física y Deporte

Universidad Católica de Valencia

Son muchos los estudios que demuestran los efectos positivos de la práctica continuada de actividad física y su repercusión sobre el estado de bienestar. El ejercicio físico es un recurso indiscutible para mejorar la calidad de vida de las personas con síndrome de fibromialgia (SFM), siendo uno de los tratamientos no farmacológicos más efectivos (Rooks, Silverman, & Kantrowitz, 2002), (Dobkin, Abrahamowicz, Fitzcharles, Dritsa, & da Costa, 2005) ya que contribuirá a aliviar el dolor (Buckelew., Conway, Parker, Deuser, Read, Witty, 1998; Norregaard, Bulow, Lykkegaard, Mehlsen, & Danneskiold-Samsoe, 1997), aumentar la fuerza muscular (Rooks et al., 2002; Buckelew et al., 1998; Norregaard et al., 1997), mejorar la calidad del sueño, la capacidad cardiorrespiratoria, el estado psicológico (Torsvall, Akerstedt, & Lindbeck, 1984; Jones, 2008; Valim et al., 2003; Meiworm, Jakob, Walker, Peter, & Keul, 2000; Gunendi, Meray, & Ozdem, 2008; Gowans, Dehueck, Voss, Silaj, & Abbey, 2004) y con todo ello la percepción del estado de bienestar. **Si bien las últimas investigaciones tienden a combinar la práctica de actividad física con tratamiento farmacológico, en este artículo queremos resaltar la importancia que supone evitar el sedentarismo, aspecto muy característico en la población con SFM.**

En ocasiones, pensamos que el ejercicio tiene efecto sólo a nivel físico y este aspecto es importante cuando hablamos de fibromialgia, pero no olvidemos los efectos a nivel fisiológico, psicológico y su repercusión a nivel social. A continuación vamos a explicar algunos de los efectos.

Sobre el aparato locomotor.

Las fibras musculares se adaptan a las exigencias de los ejercicios que se practiquen, estas adaptaciones se consiguen gracias a cambios que se producen en las estructuras musculares.

1. Aumenta la concentración de enzimas necesarias para descomponer las grasas y los hidratos de carbono para producir energía.

2. Aumenta el tamaño y la cantidad de mitocondrias, encargadas de almacenar y liberar energía.
3. Aumenta la cantidad de mioglobina, encargada de transportar el oxígeno a las mitocondrias.
4. Aumenta la cantidad de capilares sanguíneos, se dispone de más oxígeno
5. Aumenta la capacidad para utilizar la grasa como fuente de energía.
6. Aumenta el tamaño del músculo.
7. El músculo es más fuerte y se fatiga menos.
8. Soporta mejor los esfuerzos de la vida cotidiana.

Sobre los huesos también se producen efectos:

1. La actividad muscular produce cierta fricción sobre la superficie del hueso lo que genera un estímulo que favorece la fijación de calcio en el hueso.
2. Los huesos se mantienen más fuertes y sanos, debido al efecto citado anteriormente.
3. Se evita el deterioro, la pérdida de calcio y el riesgo de lesiones y fracturas por osteoporosis.

Sobre el sistema cardiovascular.

El sistema cardiovascular se verá favorecido fundamentalmente por la práctica de actividad aeróbica, es decir de baja intensidad y duración prolongada. Los efectos que se producen sobre el corazón, las arterias y los capilares son los siguientes:

1. El corazón se fortalece, es capaz de bombear más cantidad de sangre en cada latido.
2. Aumenta el diámetro de las arterias coronarias.
3. Las arterias se mantienen limpias y flexibles, no se adhieren sustancias como colesterol o triglicéridos.
4. El transporte de sangre a los órganos y músculos de todo el cuerpo es más efectivo.
5. Aumenta la red de capilares, sobre todo en los músculos responsables de la actividad que se practica.

Sobre el sistema respiratorio.

Aunque el ejercicio no aumenta el tamaño de los pulmones sí que mejora la capacidad que éstos tienen para captar el oxígeno.

1. Los músculos respiratorios mejoran su eficacia.
2. Al mejorar la capacidad respiratoria en este sentido, son necesarias menos respiraciones para transportar el volumen de oxígeno que utilizarán los músculos.
3. Respirar de forma más lenta y profunda permite que aumente la superficie alveolar, es decir, la superficie responsable de realizar el intercambio gaseoso, con lo que en cada movimiento respiratorio aumentarán las posibilidades de captar más cantidad de oxígeno.
4. Todo esto conlleva a que se puedan realizar cada vez esfuerzos mayores sin tener la sensación de fatiga y si ésta apareciera el organismo se recuperaría antes.

Sobre el sistema nervioso central.

Al aumentar el bombeo de sangre a todos los órganos cuando se realiza ejercicio, se mejora también la irrigación de sangre oxigenada al cerebro, con todo lo que ello implica, mayor lucidez, activación, percepción y reacción ante estímulos, etc.

Como consecuencia de lo comentado anteriormente, la actividad física aparte de ser un estímulo para algunas funciones cerebrales mantiene o mejora capacidades como la coordinación, la agilidad, la velocidad para reaccionar, la concentración y la memoria entre otras.

Sobre el aparato digestivo.

El efecto de la actividad física sobre el aparato digestivo es evidente principalmente sobre los intestinos. Se ha demostrado que el ejercicio acorta el tiempo necesario para que la comida pase por el aparato digestivo, es decir que las personas que practican habitualmente actividad física son las menos propensas a padecer de estreñimiento ya que son regulares y experimentan con frecuencia los movimientos intestinales, por lo que también, el intestino está durante menos tiempo expuesto a sustancias cancerígenas.

Sobre el sistema endocrino.

Sabemos que las hormonas son emisarios químicos que estimulan la actividad en diferentes partes de nuestro organismo y son responsables del sano funcionamiento. Al

practicar actividad física el sistema endocrino responde aumentando su sensibilidad hacia determinadas hormonas. Las personas que han desarrollado la capacidad aeróbica secretan menos insulina a la vez que siguen regulando la glucosa en todo el cuerpo de forma efectiva. Debido a esto es posible que resulte útil la actividad física como un recurso más para tratar algunas manifestaciones de la diabetes. El ejercicio también regula la adrenalina, la noradrenalina y aumenta los niveles de endorfinas, las que actúan sobre el estado de ánimo, la motivación y la sensación de bienestar, como explicaremos en el siguiente apartado.

Sobre el equilibrio psico-social.

La práctica de actividad física contribuye a sentirse menos tenso, fatigado, agresivo o deprimido. Muchos estudios han demostrado que las personas que practican actividad aeróbica experimentan un notable aumento en su vitalidad, están física y emocionalmente más relajados, rinden más en el trabajo, son más positivos en las relaciones personales y aumentan la autoestima; también padecen menos jaquecas, dolores de estómago, dificultades para concentrarse o estudiar y se reducen los problemas para conciliar el sueño.

Las personas experimentan una sensación de bienestar hasta una hora después de haber concluido la sesión de ejercicio, esto es debido al aumento del nivel de endorfinas en la sangre, las que provocan sensación de euforia y vitalidad. Las endorfinas (morfina endógena) son sustancias similares a la morfina, pero producidas de forma natural por el organismo. Éstas aumentan al practicar una actividad aeróbica durante un tiempo relativamente prolongado y provocarán la sensación de bienestar mientras no se sobrepase el nivel de esfuerzo con el que aparecería la fatiga.

Quienes practican actividad física habitualmente y lo dejan repentinamente se sienten a menudo cansados o angustiados, éstos son los síntomas de abstinencia de ejercicio, es decir, estas personas son adictas a sus propias endorfinas.

Sabemos también, que el ejercicio favorece la eliminación de productos tóxicos que el estrés origina en el cuerpo, por ejemplo las dos hormonas del estrés, la adrenalina y la noradrenalina.

No podemos acabar sin destacar que la actividad física debe tener unas características específicas, evidentemente no vale cualquier ejercicio para la persona con SFM y debemos ser muy prudentes en este sentido. Pasarán un par de semanas hasta apreciar el

efecto, durante este tiempo las sensaciones pueden ser de fatiga, ya que se gasta más energía de lo habitual. Con el tiempo y la adaptación progresiva llegará el alivio y la sensación de vitalidad.

Bibliografía

- Buckelew, S. P., Conway, R., Parker, J., Deuser, W. E., Read, J., Witty, T. E., et al. (1998). Biofeedback/relaxation training and exercise interventions for fibromyalgia: a prospective trial. *Arthritis Care Res*, 11(3), 196-209.
- Dobkin, P. L., Abrahamowicz, M., Fitzcharles, M. A., Dritsa, M., & da Costa, D. (2005). Maintenance of exercise in women with fibromyalgia. *Arthritis Rheum*, 53(5), 724-731.
- Gowans, S. E., Dehueck, A., Voss, S., Silaj, A., & Abbey, S. E. (2004). Six-month and one-year followup of 23 weeks of aerobic exercise for individuals with fibromyalgia. *Arthritis Rheum*, 51(6), 890-898.
- Gunendi, Z., Meray, J., & Ozdem, S. (2008). The effect of a 4-week aerobic exercise program on muscle performance in patients with fibromyalgia. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 21(3), 185-191.
- Jones, K. D., Burckhardt, C. S., Deodhar, A. A., Perrin, N. A., Hanson, G. C., & Bennett, R. M. (2008). A six-month randomized controlled trial of exercise and pyridostigmine in the treatment of fibromyalgia. *Arthritis and Rheumatism*, 58(2), 612-622.
- Meiworm, L., Jakob, E., Walker, U. A., Peter, H. H., & Keul, J. (2000). Patients with fibromyalgia benefit from aerobic endurance exercise. *Clin Rheumatol*, 19(4), 253-257.
- Norregaard, J., Bulow, P. M., Lykkegaard, J. J., Mehlsen, J., & Danneskiold-Samsøe, B. (1997). Muscle strength, working capacity and effort in patients with fibromyalgia. *Scand J Rehabil Med*, 29(2), 97-102.
- Rooks, D. S., Silverman, C. B., & Kantrowitz, F. G. (2002). The effects of progressive strength training and aerobic exercise on muscle strength and cardiovascular fitness in women with fibromyalgia: a pilot study. *Arthritis Rheum*, 47(1), 22-28.
- Tomas-Carus, P., Gusi, N., Hakkinen, A., Hakkinen, K., Leal, A., & Ortega-Alonso, A. (2008). Eight months of physical training in warm water improves physical and mental health in women with fibromyalgia: A randomized controlled trial. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 40(4), 248-252.
- Torsvall, L., Akerstedt, T., & Lindbeck, G. (1984). Effects on sleep stages and EEG power density of different degrees of exercise in fit subjects. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*, 57(4), 347-353.
- Valim, V., Oliveira, L., Suda, A., Silva, L., de Assis, M., Barros Neto, T., et al. (2003). Aerobic fitness effects in fibromyalgia. *J Rheumatol*, 30(5), 1060-1069.