



apunts

MEDICINA DE L'ESPORT

www.apunts.org



CARTA AL EDITOR

La influencia de la práctica de 6 semanas de Pilates Mat sobre la resistencia de la musculatura abdominal

Effect of 6 weeks of Pilates Mat on abdominal muscle endurance

Sr. Editor:

El objetivo principal del método Pilates (MP) es reforzar la musculatura abdominal para controlar los movimientos de los segmentos corporales. Joseph Pilates desarrolló su teoría, años más tarde demostrada por las investigaciones, y determinó que la musculatura profunda es clave para el logro de «la estabilidad del centro».

Desde el ámbito científico se expone la necesidad de evaluar objetivamente los resultados y beneficios del MP. Sin embargo, hasta el momento, tan sólo dos estudios se han realizado para comprobar los efectos del MP sobre la fuerza-resistencia de la musculatura abdominal y del tronco: el de Anderson¹ en 2005 y el de Sekendiz et al² en 2007.

El objetivo de este estudio piloto fue comprobar cómo influye la práctica de 6 semanas de Pilates Mat sobre la resistencia de la musculatura abdominal valorada a través del test Bench Trunk-Curl (BTC)³. Para ello, se utilizó un diseño preexperimental, con pretest y posttest sin grupo control y con análisis de medidas intragrupo.

La muestra quedó compuesta por 10 sujetos (9 mujeres y 1 hombre) (edad media, $45,5 \pm 8$ años; peso medio, $62,65 \pm 9$ kg, y altura media, $163,1 \pm 9$ cm). A través de un análisis de frecuencias se estipularon dos categorías en la variable asistencia, en la variable tiempo de práctica del MP y en la variable edad (tabla 1). Así: a) Un porcentaje de asistencia mayor o igual a 70 se consideró como elevada asistencia y un porcentaje inferior como baja asistencia. b) Un tiempo de práctica del programa de Pilates mayor

o igual a un año se consideró como elevada duración y un tiempo inferior como baja duración. c) Una edad mayor o igual a 47 años se consideró como adultos mayores e inferior a 47 como adultos jóvenes.

El entrenamiento con el MP se llevó a cabo utilizando los ejercicios del método Pilates Original⁴. La frecuencia semanal fue de 3 días a la semana, con una duración de las sesiones de 60 min. Se realizaron un total de 17 sesiones, superando así el número mínimo de sesiones recomendadas (15 sesiones) para conseguir resultados con este método⁵.

Los resultados muestran una mejora de 6,7 puntos en el BTC (tabla 2). Los sujetos con una elevada asistencia mejoran 3,83 puntos más que los sujetos con baja asistencia. Se observa una mayor evolución en los sujetos que llevan más de un año practicando el MP que en los que llevan menos de un año. Los adultos mayores mejoran más (10,2 puntos más) que los adultos jóvenes en la prueba del BTC.

Como conclusiones finales se encuentran las siguientes:

- Un programa de 6 semanas con el MP, realizado 3 veces por semana (60 min/sesión), puede ser eficaz para el aumento de la resistencia abdominal en una población adulta.
- Con una asistencia mayor o igual al 70% y un tiempo de práctica mayor a un año la mejora de la resistencia abdominal se incrementa a mayor nivel que con asistencia o tiempo de práctica menor.
- Los adultos mayores mejoran su resistencia abdominal en mayor porcentaje que los adultos jóvenes con el MP.

Para confirmar los resultados de este estudio piloto será necesario realizar estudios con un mayor tamaño de la muestra y con un diseño metodológico más completo. Además, quizás sea interesante aumentar la batería de test para medir la fuerza-resistencia no sólo de la musculatura abdominal superficial, sino también de la musculatura abdominal estabilizadora y la musculatura paravertebral.

Tabla 1 Distribución de la muestra según las categorías asistencia, tiempo de práctica y edad.

	Asistencia		Tiempo de práctica del programa		Edad/Adultos	
	Baja <70%	Alta ≥70%	Baja <1 año	Alta ≥1 año	Jóvenes <47 años	Mayores ≥47 años
Sujetos (n)	6	4	5	5	5	5

Tabla 2 Evolución del Bench Trunk-Curl (BTC) en función de las categorías asistencia, tiempo de práctica y edad.

	Asistencia			
	Baja		Alta	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
Evolución del BTC	5,17	4,62	9,00	13,04
	Duración del tiempo de práctica			
	Mas de 1 año		Menos de 1 año	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
Evolución del BTC	9,00	11,34	4,40	4,62
	Edad			
	Adultos jóvenes		Adultos mayores	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
Evolución del BTC	1,60*	7,40	11,80*	6,57

* p < 0,05.

Bibliografía

1. Anderson BD. *Randomized clinical trial comparing active versus passive approaches to the treatment of recurrent and chronic low back pain*. Coral Glabes, Florida: University of Miami; 2005.
2. Sekendiz B, Altun O, Korkusuz F, Akın S. Effects of Pilates exercise on trunk strength, endurance and flexibility in sedentary adult females. *J Body Mov Ther*. 2007;11:318–26.
3. Knudson D, Johnston D. Validity and reliability of a bench trunk-curl test of abdominal endurance. *J Strength Cond Res*. 1995;9:165–9.
4. Pilates J. *Your Health*. Incline Village, NV: Presentation Dynamics Inc; 1934.
5. Stott P. The ultimate resource for mind-body fitness. Disponible en: <http://www.stotpilates.com>.

Noelia González-Gálvez^a y Pilar Sainz de Baranda^{b,*}^a *Máster en Educación Física y Salud, Universidad Católica San Antonio de Murcia, Murcia, España*^b *Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: psainzdebaranda@gmail.com
(P. Sainz de Baranda).