



apunts

MEDICINA DE L'ESPORT

www.apunts.org



## CARTA AL DIRECTOR

### Influència de la pràctica de 6 setmanes de Pilates Mat en la resistència de la musculatura abdominal

#### Effect of 6 weeks of Pilates Mat on abdominal muscle endurance

Sr. Director:

L'objectiu principal del mètode Pilates (MP) és reforçar la musculatura abdominal per controlar els moviments dels segments corporals. Joseph Pilates desenvolupà la seva teoria, posteriorment demostrada per investigacions, i determinà que la musculatura profunda és clau per aconseguir «l'estabilitat del centre».

Des de l'àmbit científic s'exposa la necessitat d'avaluar objectivament els resultats i beneficis del MP. Això no obstant, fins ara, només s'han realitzat dos estudis per comprovar els efectes del MP sobre la força-resistència de la musculatura abdominal i del tronc: el d'Anderson (2005)<sup>1</sup> i el de Sekendiz, Altun, Korkusuz i Akın (2007)<sup>2</sup>.

L'objectiu d'aquest estudi pilot fou comprovar com influeix la pràctica de 6 setmanes de Pilates Mat sobre la resistència de la musculatura abdominal valorada a través del test Bench Trunk Curl (BTC)<sup>3</sup>. Per fer-ho, s'utilitzà un disseny preexperimental, amb pretest i postest sense grup control i amb anàlisi de mesures intragrup.

La mostra es composà de 10 subjectes (9 dones i 1 home) (mitjana d'edat  $45,5 \pm 8$  anys, pes mitjà  $62,65 \pm 9$  kg i alçada mitjana  $163,1 \pm 9$  cm). A través d'una anàlisi de freqüències s'establiren dues categories en la variable assistència, en la variable temps de pràctica del MP i en la variable edat (taula 1). Així: a) un percentatge d'assistència major o igual a 70 es considerarà com a assistència elevada

i un percentatge inferior com a assistència baixa; b) un temps de pràctica del programa de Pilates major o igual a un any es considerarà com a durada elevada i un temps inferior com a baixa durada, i c) una edat major o igual a 47 anys es considerarà com a adults majors i inferior a 47 com a adults joves.

L'entrenament amb el MP es realitzà utilitzant els exercicis del MP original<sup>4</sup>. La freqüència setmanal fou de 3 dies a la setmana, amb sessions de 60 min. Es realitzaren un total de 17 sessions, de manera que es va superar el nombre mínim de sessions recomanades (15 sessions) per aconseguir resultats amb aquest mètode<sup>5</sup>.

Els resultats mostren una millora de 6,7 punts en el BTC (taula 2). Els subjectes amb una elevada assistència milloren 3,83 punts més que els subjectes amb baixa assistència. S'observa una major evolució en els subjectes que fa més d'un any que practiquen el MP, que en els que fa menys d'un any. Els adults majors milloren més (10,2 punts més) que els adults joves en la prova de BTC.

Així doncs, com a conclusions:

- Un programa de 6 setmanes amb el MP, realitzat 3 vegades a la setmana (60 min/sessió), pot ser eficaç per augmentar la resistència abdominal en una població adulta.
- Amb una assistència major o igual al 70% i un temps de pràctica major a 1 any incrementa més la millora de la resistència abdominal que amb assistència o temps de pràctica menor.
- Amb el MP els adults majors milloren la resistència abdominal en un percentatge major que els adults joves.

Per confirmar els resultats d'aquest estudi pilot, caldrà realitzar estudis amb una grandària major de la mostra i amb un disseny metodològic més complet. A més, tal vegada sigui interessant augmentar la bateria de test per mesurar la força-resistència no sols de la musculatura abdominal superficial, sinó també de la musculatura abdominal estabilitzadora i la musculatura paravertebral.

Taula 1 Distribució de la mostra segons les categories assistència, temps de pràctica i edat

	Assistència		Temps de pràctica del programa		Edat/Adults	
	Baixa <70%	Alta ≥70%	Baixa <1 any	Alta ≥1 any	Joves <47 anys	Adults ≥47 anys
Nombre de subjectes	6	4	5	5	5	5

**Taula 2** Evolució del Bech Trunck-Curl en funció de les categories assistència, temps de pràctica i edat

	Assistència			
	Baixa		Alta	
	Mitjana	Desviació típica	Mitjana	Desviació típica
Evolució del BTC	5,17	4,62	9,00	13,04
	Durada del temps de pràctica			
	Més d'1 any		Menys d'1 any	
	Mitjana	Desviació típica	Mitjana	Desviació típica
Evolució del BTC	9,00	11,34	4,40	4,62
	Edat			
	Adults joves		Adults majors	
	Mitjana	Desviació típica	Mitjana	Desviació típica
Evolució del BTC	1,60*	7,40	11,80*	6,57

\*p&lt;0,05.

## Bibliografia

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.* Presentation Dynamics Inc., Incline Village, NV; 1934.

5. Stott P. The ultimate resource for mind-body fitness. Disponible en: <http://www.stottpilates.com>

Noelia González-Gálvez<sup>a</sup> i Pilar Sainz de Baranda<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup>*Máster en Educación Física y Salud, Universidad Católica San Antonio de Murcia, Murcia, Espanya*

<sup>b</sup>*Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo, Espanya*

\*Autora per a correspondència.

*Correu electrònic:* psainzdebaranda@gmail.com (P. Sainz de Baranda).