

# ¿Puede mejorar el Pilates la escoliosis?

María Virginia Gamarra Santa Cruz<sup>1</sup>; Esther Borrego Cortes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Infanta Elena, Huelva

*Revista original: The effect of Pilates exercise training for scoliosis on improving spinal deformity and quality of life. Meta-analysis of randomized controlled trials. Yanyun Gou, MPT, PhD, Huangwei Lei, PhD, Yi Zeng, OTD, Jing Tao, PhD, Weicheng Kong, Undergraduate, Jingsong Wu, PhD. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000027254>. [Acceda al artículo original](#)*

## ABSTRACT

El objetivo de este estudio fue la revisión sistemática de la evidencia publicada, para determinar si el entrenamiento con ejercicios de Pilates es una terapia eficaz para la escoliosis.

This study aimed to systematically review published evidence to determine whether Pilates exercise training is an efficacious treatment for scoliosis.

### Especialidad:

- Medicina General
- Reumatología
- Traumatología

## ARTÍCULO

La escoliosis se define como una "deformidad tridimensional de la columna y el tronco". El 80% de los casos son idiopáticos. La escoliosis idiopática implica una etiología desconocida, no está asociada con un síndrome, no es congénita, ni está asociada a enfermedad neuromuscular. La prevalencia mundial de escoliosis en la población general es de 0,93% a 12%.

El diagnóstico se basa en exploración clínica y una radiografía de columna anteroposterior y lateral en bipedestación con un ángulo de Cobb mayor de 10°. Es una enfermedad progresiva que afecta a la alineación de la columna, la movilidad del tronco y la simetría y reduce la calidad de vida. Se ha demostrado que los casos graves de escoliosis causan trastornos psicológicos y pueden causar problemas respiratorios.

La Sociedad de Rehabilitación y Tratamiento Ortopédico de Escoliosis, fundada en 2004 para valorar los diferentes tratamientos, recomienda tratamiento conservador para aquellos con curvas leve a moderada y ejercicios para pacientes con curvas entre 10° y 30°. La cirugía es el tratamiento estándar para las curvas graves.

### Palabras Clave:

- Entrenamiento con ejercicios de Pilates
- Escoliosis

### Keywords:

- Pilates exercise training
- Scoliosis

Algunos estudios recomiendan el entrenamiento con ejercicios de Pilates para mejorar la escoliosis, la flexibilidad, la salud física en general, la postura y la coordinación de los movimientos asociados con la respiración.

Sin embargo, otros autores afirman que la fisioterapia general, incluido el Pilates, es ineficaz para la escoliosis. Por lo tanto, se realizó una revisión sistemática integral y un metaanálisis para este tema.

El objetivo de este estudio fue revisar sistemáticamente la evidencia publicada para determinar si el entrenamiento con ejercicios de Pilates es una terapia eficaz para la escoliosis.

Se recogieron estudios aleatorizados en varios buscadores sobre el efecto del entrenamiento con ejercicios de Pilates en el ángulo de Cobb, el nivel de dolor, el rango de movimiento (ROM), ángulo de rotación del tronco (ATR) y la calidad de vida (QOL) en la escoliosis idiopática.

Se utilizó la escala PEDro para evaluar la calidad metodológica de los estudios incluidos.

Esta revisión incluyó diez ensayos controlados aleatorios (n 359). Las puntuaciones de PEDro variaron de 3 a 10, siendo la puntuación media en todos los artículos de 5,3/10 y se consideró de buena calidad.

El grupo experimental incluyó todo tipo de ejercicios de Pilates; el grupo control incluyó fisioterapia convencional u otros tratamientos no quirúrgicos claramente descritos en detalle, incluida la frecuencia, la intensidad y el método de aplicación, y estudios que utilizan medidas de resultado primario: ángulo de Cobb y los resultados secundarios como nivel de dolor, ROM del tronco, ATR y QOL, que se evaluaron inmediatamente después del tratamiento. Los participantes fueron excluidos del estudio si fueron diagnosticados con escoliosis no idiopática.

## COMENTARIO

Los resultados indicaron que los ejercicios de Pilates fueron efectivos para reducir el ángulo de Cobb (diferencia de medias estandarizada [DME] 1,23, intervalo de confianza [IC] del 95% 0,11-2,35), el ángulo de rotación del tronco (DME 1,37, IC del 95% 1,01-1,73) y el nivel de dolor (DME 2,78, IC del 95% 1,55 a 4,01). Además, mejora la calidad de vida (DME 3,05, IC del 95% 2,59-3,51).

El Pilates es un ejercicio que se centra en la estabilidad, la flexibilidad, el control de la postura y la respiración. El objetivo es aumentar la movilidad de las vértebras torácicas para equilibrar los segmentos asimétricos para mejorar el ángulo de rotación.

Son muchos los estudios han demostrado que el entrenamiento con ejercicios de Pilates puede mejorar los síntomas en pacientes con enfermedades relacionadas con la columna.

Existen revisiones y estudios que han concluido que el ejercicio con Pilates puede mejorar la postura y el equilibrio, reducir el dolor y la discapacidad en adultos. En adolescentes, puede mejorar la curva y alineación de la columna, como los estudios de Li et al y Rrecaj et al., mientras que en ancianos puede aumentar la fuerza de las extremidades inferiores y superiores, la resistencia aeróbica, la flexibilidad y la agilidad.

Esta revisión sistemática tiene varias limitaciones. El pequeño número de estudios (n 10) y el tamaño de la muestra (n 359), la heterogeneidad de los parámetros del ejercicio Pilates utilizados en cada estudio (incluida la intensidad y la duración) y que no se pueden determinar los parámetros óptimos para la escoliosis.

Para estudios futuros, se aconsejan diseños de alta calidad, que consideren parámetros más apropiados para la escoliosis y el análisis de los efectos a largo plazo de los ejercicios de Pilates.

En conclusión, aunque se deben interpretar con cautela los resultados por las limitaciones ya comentadas, se objetiva un efecto significativo en la disminución del ángulo de Cobb y la disminución de la angulación vertebral, con mejoría del dolor, aumento del ROM del tronco y mejoría en la calidad de vida en la escoliosis en comparación con los controles.

## BIBLIOGRAFÍA

Vol 13, Pág 3. 2018. Negrini S, Donzelli S, Aulisa AG, et al. 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis Spinal Disord*. Doi: <https://doi.org/10.1186/s13013-017-0145-8>

Vol 7, N° 1, Pág 3. 2012. Negrini S, Aulisa AG, Aulisa L, et al. 2011 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis*. Doi: <https://doi.org/10.1186/1748-7161-7-3>

## AUTOEVALUACIÓN

1. Para el diagnóstico de escoliosis es necesario:
  - a) Radiografía telecolumna anteroposterior y lateral en decúbito con una curva con un ángulo de Cobb mayor de 10
  - b) Radiografía telecolumna anteroposterior y lateral en bipedestación con una curva con un ángulo de Cobb mayor de 10
  - c) Radiografía telecolumna anteroposterior y lateral en bipedestación con una curva con un ángulo de Cobb menor de 10
  - d) Radiografía telecolumna anteroposterior y lateral en decúbito con una curva con un ángulo de Cobb menor de 10
  - e) Ninguno de los anteriores es correcto
  
2. Señala la falsa:
  - a) Existen multitud de estudios de gran calidad metodológica que demuestran la eficacia del Pilates para todo tipo de escoliosis
  - b) La cirugía es el tratamiento adecuado para las curvas graves
  - c) En esta revisión se han incluido diez ensayos controlados aleatorios con una población total de 359
  - d) Pilates puede mejorar la postura y el equilibrio, reducir el dolor y la discapacidad en adultos
  - e) En ancianos puede aumentar la fuerza de las extremidades inferiores y superiores, resistencia aeróbica, la flexibilidad y la agilidad