

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Análisis comparativo de la terapia convencional y pilates sobre la calidad de vida ante el prolapso de los órganos pélvicos

A Comparative Analysis of Conventional Therapy and Pilates on Quality of Life in Pelvic Organ Prolapse

Mythili M. Saveetha college of Physiotherapy, Saveetha Institute of Medical and Technical Sciences, Chennai, Tamil Nadu, India.

Email: mythilimurthy29@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-8222-2920>

Karthika Ramalingam. Saveetha College of Physiotherapy, Saveetha Institute of Medical and Technical Sciences, Chennai, Tamil Nadu, India.

Email: karthikabr2111@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0686-5297>

Kamalakaran M. Saveetha College of Physiotherapy, Saveetha Institute of Medical and Technical Sciences, Chennai, Tamil Nadu, India. Email: kamal1712@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2056-3137>

Geethapriya Vadamalai. Dr.M.G.R. Educational and Research Institute, Chennai, Tamil Nadu, India.

Email: geethapriyavadamalai@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0005-5402-6235>

Suriya N. Saveetha college of Physiotherapy, Saveetha Institute of Medical and Technical Sciences, Chennai, Tamil Nadu, India.

Email: suriyaneduchezhiyan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6087-8881>

Received: February 12, 2025

Accepted: May 9, 2025

Conflicts of interest: None.

DOI: <https://doi.org/10.71164/socialmedicine.v19i1.2026.2025>

Resumen

Propósito. El prolapso de los órganos pélvicos es una afección que causa el descenso del suelo pélvico, lo que lleva a molestias, problemas urinarios y reducción de la calidad de vida. La terapia convencional, incluyendo ejercicios para el piso pélvico, es ampliamente utilizada, mientras que el programa de ejercicios cuerpo-mente *Pilates* está ganando popularidad para el fortalecimiento abdominal y la rehabilitación del suelo pélvico. Este estudio tiene como objetivo analizar y comparar el impacto de estas dos clases de intervenciones en la calidad de vida de las mujeres diagnosticadas con prolapso de órganos pélvicos. **Métodos.** En este ensayo controlado aleatorizado participaron 100 mujeres de 35 a 60 años con estadio I-III POP, reclutadas en un hospital terciario. Las sujetos aleatorizadas fueron clasificadas en dos grupos: Terapia Convencional (n=50) o Pilates (n=50). La intervención duró 12 semanas, con tres sesiones por semana. La calidad de vida se evaluó utilizando el validado *PelvicFloor Impact Questionnaire-7* (PFIQ-7), primero al comienzo del estudio y después tras la intervención. Los resultados secundarios incluyeron medir la fuerza del músculo del suelo pélvico medida con la escala de Oxford modificada. **Resultados.** Ambos grupos mostraron mejoras significativas en la puntuación de PFIQ-7 post-intervención ($p < 0.05$). Sin embargo, el grupo de Pilates demostró una mayor reducción en la gravedad de los síntomas y un mayor aumento en la fuerza muscular del suelo pélvico en comparación con el grupo de Terapia Convencional con diferencia media. Las mujeres en el grupo de Pilates reportaron un mejor funcionamiento físico, mayor satisfacción sexual y más alta calidad general de vida. **Conclusión.** Los hallazgos sugieren que tanto la terapia convencional como el Pilates son eficaces para mejorar la calidad de vida en mujeres con prolapso de órganos pélvicos, y que el Pilates proporciona beneficios superiores debido a su énfasis en la estabilización del núcleo abdominal y el entrenamiento funcional. Esto subraya la posibilidad de integrar Pilates en los protocolos rutinarios de manejo del prolapso de órganos pélvicos.

Palabras clave: educación del paciente, postmenopausia, rehabilitación del suelo pélvico, psicología, ejercicios.

Abstract

Purpose. Pelvic Organ Prolapse is a condition causing pelvic floor descent, leading to discomfort, urinary issues, and reduced quality of life. Conventional therapy, including pelvic floor exercises, is widely used, while Pilates, a mind-body exercise program, is gaining popularity for core strengthening and pelvic floor rehabilitation. This study aims to analyze and compare the impact of these two interventions on quality of life in women diagnosed with pelvic organ prolapse. **Methods.** This randomized controlled trial included 100 women aged 35-60 years with stage I-III POP, recruited from a tertiary care hospital. Subject randomized in to two groups: Conventional Therapy (n=50) or Pilates (n=50). The intervention spanned 12 weeks, with three sessions per week. QoL was assessed using the validated Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 (PFIQ-7) at baseline and after the intervention. Secondary outcomes included pelvic floor muscle strength measured using the Modified Oxford Scale. **Results.** Both groups showed significant improvements in PFIQ-7 score post-intervention ($p < 0.05$). However, the Pilates group demonstrated a greater reduction in symptom severity and a higher increase in pelvic floor muscle strength compared to the Conventional Therapy group with mean difference. Women in the Pilates group reported enhanced physical functioning, sexual satisfaction, and overall quality of life. **Conclusion.** Findings suggest both conventional therapy and Pilates are effective in improving Quality of life in women with Pelvic organ prolapse, and that Pilates provides superior benefits due to its emphasis on core stabilization and functional training. This highlights the potential of integrating Pilates into routine Pelvic organ prolapse management protocols.

Keywords: Patient education, postmenopausal, pelvic floor rehabilitation, Psychology, Exercises.



Introducción

El prolapso de órganos pélvicos es un problema importante para la salud de las mujeres, que afecta tanto al bienestar físico como mental. Esta condición se caracteriza por la caída de uno o más órganos pélvicos como resultado de debilidad o disfunción en el suelo pélvico^[1]. Esta investigación busca evaluar la eficacia del entrenamiento de los músculos del suelo pélvico y Pilates para mejorar la incontinencia urinaria (IU), reforzar e incrementar la resistencia de los músculos del suelo pélvico (PFMs), y examinar el efecto de la IU en la calidad de vida de las mujeres posmenopáusicas. La vejiga, el útero y el recto rodean el canal vaginal. Debido a la posición de estos órganos, una deficiencia en el sostén que brindan estos tejidos con frecuencia resulta en protrusión en el canal vaginal^[2]. El prolapso de órganos pélvicos se caracteriza por el descenso de uno o más de los siguientes: la pared vaginal anterior, la pared vaginal posterior, el útero o el ápice de la vagina,³

El prolapso de órgano pélvico (POP) se clasifica en cuatro etapas según la gravedad del prolapso. En la etapa I, el prolapso está a más de 1 cm por encima del himen. La etapa II ocurre cuando el prolapso está a 1 cm del himen. La etapa III se caracteriza por el prolapso que se extiende más de 1 cm por debajo del nivel del himen pero no completamente fuera del canal vaginal. Por último, en la etapa IV, el prolapso queda completamente fuera del canal vaginal. Esta clasificación ayuda a evaluar la gravedad de la afección y a determinar las opciones de tratamiento adecuadas.^{4,5}

Según la investigación, dar a luz hace que el suelo pélvico pierda firmeza en casi el 50% de las mujeres. Entre el 3% y el 28% de las mujeres tienen prolapso sintomático.⁶ El tratamiento conservador de primera línea para el prolapso de órganos pélvicos sigue siendo la terapia convencional, especialmente el entrenamiento muscular del suelo pélvico. Hay pruebas sustanciales de que este tipo de ejercicio es beneficioso para reducir los síntomas y mejorar la función del suelo pélvico. Al abordar problemas fundamentales en torno al sostén de órganos pélvicos, los estudios han demostrado repetidamente que el entrenamiento muscular sostenido del suelo pélvico mejora la fuerza muscular, disminuye la gravedad de los síntomas y

incrementa su calidad de vida. Pero incluso con estas ventajas, muchas mujeres encuentran difícil adherirse a los regímenes de entrenamiento muscular del suelo pélvico, con frecuencia porque encuentran que los ejercicios son aburridos o no ven resultados de inmediato.⁷

Pilates es un tipo de ejercicio que se centra en fortalecer y mejorar la flexibilidad de todo el cuerpo en lugar de solo un grupo muscular en particular. El Pilates modificado incorpora ejercicios que pueden involucrar y entrenar indirectamente los músculos del suelo pélvico, evitando esfuerzos, retención de la respiración y contracciones abdominales intensas que podrían ejercer presión sobre el suelo pélvico^[8]. El estilo dinámico y cautivador de Pilates puede contribuir a sus resultados superiores en términos de satisfacción y adherencia del paciente. Por ejemplo, los ejercicios de Pilates que enfatizan la activación muscular coordinada, como círculos en las piernas, puentes pélvicos y sentadillas modificadas, pueden maximizar el sostén del piso pélvico durante las actividades funcionales. La mayoría de las investigaciones actuales se centran en las ventajas inmediatas, por lo que es necesario seguir investigando para evaluar los beneficios a largo plazo en cuanto a calidad de vida y gestión de síntomas.⁹

Evaluando directamente el impacto del pilates y del entrenamiento de los músculos del suelo pélvico en la calidad de vida de las mujeres con prolapso de órganos pélvicos, este estudio pretende reducir algunas lagunas actuales de investigación.¹⁰ Al centrarse en los aspectos físicos y psicológicos y utilizar herramientas estandarizadas de evaluación de la calidad de vida, este estudio ofrecerá información útil sobre la optimización de las técnicas conservadoras de gestión para el problema. Los resultados pueden influir significativamente en la práctica clínica al guiar a los profesionales médicos en la prescripción de programas de rehabilitación exitosos que se adapten a las preferencias y requisitos de cada paciente.¹¹ Este estudio tiene como objetivo aumentar nuestro conocimiento de las ventajas relativas del pilates y el entrenamiento muscular del suelo pélvico para que las mujeres con prolapso de órganos pélvicos puedan tomar mejores decisiones sobre su cuidado, mejorando su salud general y calidad de vida.¹²

Materiales y métodos

Este ensayo controlado aleatorizado tuvo como objetivo evaluar y comparar la eficacia del Pilates y de la terapia convencional en mejorar la calidad de vida (QV) y la fuerza muscular del suelo pélvico en mujeres con prolapso de órganos pélvicos en estadio I-III (POP). Un total de 100 mujeres, de 35 a 60 años, fueron reclutadas en un hospital de atención terciaria. Los datos se recopilaron antes de que se iniciara el estudio. Entre las participantes había un 70% de mujeres con educación secundaria y un 30% que habían abandonado la escuela primaria. Desde el punto de vista económico, el 73% de las participantes pertenecen a la clase media alta, el 10% a la clase media baja y el 17% son personas que viven por debajo de la línea de pobreza. Las participantes fueron asignados aleatoriamente a uno de dos grupos de tratamiento: Pilates (n=50) o Terapia Convencional (n=50). Durante un período de 12 semanas, las participantes de ambos grupos asistieron a tres sesiones por semana. Los principales resultados medidos fueron QV, evaluados en la línea de base y después de la intervención de 12 semanas utilizando el *Pelvic Floor Impact Questionnaire-7* (PFIQ-7), que es una herramienta validada para evaluar el impacto del prolapso de órganos pélvicos en la vida diaria y la salud sexual. Los resultados secundarios incluyeron la evaluación de la fuerza del músculo del suelo pélvico, medida con la escala modificada de Oxford. Esta escala evalúa la fuerza de los músculos del suelo pélvico a través de un examen digital, proporcionando una indicación clara de la función muscular y la mejora potencial después de la terapia. El objetivo del estudio era determinar si el Pilates, como una forma más específica de ejercicio, podía ofrecer beneficios superiores en la mejora de la calidad de vida y la fuerza muscular del suelo pélvico en comparación con la terapia convencional. Los resultados del ensayo podrían proporcionar información valiosa sobre las opciones de tratamiento no invasivo para las mujeres con prolapso de órganos pélvicos, en particular aquellas que buscan alternativas a la intervención quirúrgica.

Prescripción de ejercicios

Grupo convencional

- Ejercicios Kegel: (contracciones del suelo pélvico) se deben hacer en 3 series de 10-15 repeticiones, 3 veces por semana. Para ejecutar, contraiga los músculos del suelo pélvico, mantenga durante 5-10 segundos y relájese durante 5-10 segundos, centrándose en aislar el suelo pélvico.
- Puentes pélvicos: se realizan en 3 series de 10 repeticiones, 3 veces por semana. Acuéstese sobre su espalda con las rodillas dobladas y los pies planos, levante las caderas mientras contrae los glúteos y los músculos del suelo pélvico, sostenga durante 3-5 segundos, luego baje la espalda.
- Aducción de cadera: se recomienda para 3 series de 10 repeticiones, 2-3 veces por semana. Acuéstese sobre su espalda con una pelota o cojín entre sus rodillas, apriete la pelota mientras contrae los músculos del piso pélvico, sostenga durante 3-5 segundos y luego relájese.
- Sentadillas: deben hacerse en 3 series de 10-12 repeticiones, 3 veces por semana. Párese con los pies separados a la altura de las caderas, baje hasta una posición en cuclillas mientras aprieta los músculos del piso pélvico y luego vuelva a ponerse de pie.

Grupo de Pilates

- Incluciones pélvicas: en 3 series de 10-12 repeticiones, 3 veces por semana. Acuéstese sobre su espalda con las rodillas dobladas y los pies planos sobre el piso, incline la pelvis hacia arriba, aplanando la parte inferior de la espalda contra el suelo mientras contrae los músculos del piso pélvico.
- El puente con extensiones de piernas: se realiza en 3 series de 10 repeticiones por pierna, 3 veces por semana. Realice un puente, luego extienda una pierna mientras mantiene el suelo pélvico activo. Alterne las piernas después de cada repetición.
- Sentadillas modificadas con el anillo de pilates: se deben hacer en 3 series de 10-12 repeticiones, 3 veces por semana. Párese con un anillo de Pilates entre sus muslos, realice sentadillas mientras presiona suavemente el anillo y aprieta los músculos del piso pélvico.
- Los círculos de pierna se recomiendan para tres juegos de 5-10 círculos en cada dirección, tres veces por semana. Acuéstese sobre su espalda y extienda una pierna hacia el techo, realice

círculos pequeños y controlados con la pierna extendida mientras contrae los músculos del piso pélvico.

Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó por medio del software SPSS. Los datos figuran en el Cuadro 2 y la Figura 1.

Cuadro 1. Análisis de datos: grupo con terapia convencional

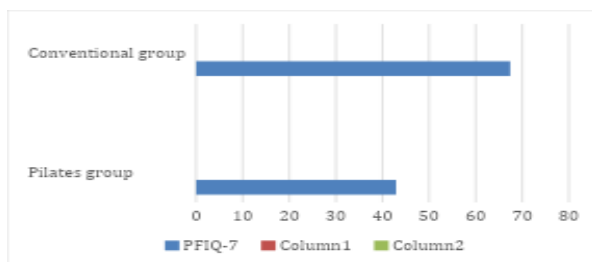
	Grupo	Previa prueba	Después de la prueba	Valor P
1.	PFIQ-7	74.56	67.42	0.0017
3	Escala de Oxford modificada	1.68	3.01	0.001

Nota: los cuadros fueron elaborados con datos primarios

Cuadro 2. Análisis de datos: grupo de pilates

	Grupo	Previa prueba	Después de la prueba	Valor P
1.	PFIQ-7	74.08	42.92	0.0012
3	Escala de Oxford modificada	1.68	3.62	0.001

Figura 1



Se representaron los datos del PFIQ-7 de ambos grupos.

Resultados

El análisis estadístico mostró que hubo una diferencia significativa entre el grupo con terapia

convencional y el de Pilates para las medidas PFIQ1 y Oxford, como lo indican los resultados del t-test de la muestra independiente, que revelan una diferencia media de 24.5 y 0.52 respectivamente. Existe una diferencia sintomática en el grupo de Pilates.

Discusión

Varios estudios abordan los beneficios de ejercicios en casos de prolapso de los órganos pélvicos. Un estudio compara la efectividad de los ejercicios de estabilización y entrenamiento muscular del suelo pélvico (PFMT) en mujeres con prolapso de órganos pélvicos en estadio 1 y 2 (POP); con 38 mujeres de una edad media de 45.6 años, la investigación evaluó la función del músculo del suelo pélvico mediante electromiografía, la severidad del prolapso con el sistema POP-Q (*Pelvic Organ Prolapse Quantification*) y la calidad de vida a través del cuestionario *Prolapse Quality of Life*. Ambas intervenciones de ejercicio dieron como resultado mejoras significativas en la activación del músculo pélvico y reducciones en la severidad del prolapso. Sin embargo, el grupo de ejercicios de estabilización mostró una mejor percepción general de la salud en comparación con el grupo de entrenamiento muscular. Los resultados sugieren que, si bien ambos programas de capacitación son beneficiosos, la incorporación de ejercicios de estabilización puede proporcionar ventajas adicionales en el manejo del POP y mejorar la calidad de vida de las mujeres afectadas.¹³

Otro estudio examinó las presiones intra-abdominales (IAP) generadas durante los ejercicios de Pilates Mat y Reformer en 20 mujeres sanas, con un promedio de 43 años, sin bulto vaginal sintomático. El objetivo era determinar si estos ejercicios superan el umbral del IAP asociado con movimientos de sentarse a pararse. Los resultados no mostraron diferencias significativas en el IAP máximo entre ejercicios de sentarse a pararse y Pilates. Sin embargo, entre 6% y 25% de las participantes superaron sus umbrales individuales en ejercicios de sentado a parado durante 10 de los 22 ejercicios. Mientras que la mitad de los ejercicios superó el área media bajo la curva (AUC) de sentado a parado, solo durante el uso de rollos en el *Pilates Reformer* y *mat* superaron el AUC en un

umbral de 40 cm. Los hallazgos apoyan la recomendación de estos ejercicios de Pilates como una rutina baja en IAP para las mujeres, aunque se necesitan más investigaciones sobre sus efectos a largo plazo en la salud del suelo pélvico.¹⁴

Apuntalando su investigación con un número creciente de participantes, este estudio demuestra que, si bien tanto la terapia convencional como el Pilates mejoran significativamente la calidad de vida en las mujeres con prolapso de órganos pélvicos, el Pilates produce resultados superiores debido a su enfoque holístico dirigido a la estabilización del núcleo y el movimiento funcional. La mayor reducción en la severidad de los síntomas y mejora de la fuerza muscular del suelo pélvico observada en el grupo de Pilates destaca la efectividad de integrar la activación muscular específica con ejercicios dinámicos y funcionales. La mejora del funcionamiento físico, la satisfacción sexual y el bienestar general reportados por los participantes de Pilates sugieren que este método no solo aborda los síntomas físicos sino que también mejora los aspectos psicosociales de la recuperación. Estos hallazgos apoyan la hipótesis de Pilates como una valiosa adición al manejo estándar del prolapso de órganos pélvicos, ofreciendo un enfoque más completo para la rehabilitación y la mejora de la calidad de vida a largo plazo. Otras investigaciones podrían explorar el impacto en poblaciones más amplias y etapas del prolapso de órganos pélvicos para fortalecer la evidencia de su relevancia para la práctica clínica.

Reconocimiento

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a todas las participantes que participaron y fueron guiados durante la finalización del estudio.

Conflicto de intereses

El autor confirma que no hay conflicto de intereses en el estudio.

Consentimiento

Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes antes de la recolección de datos y después de explicar el procedimiento del estudio.

Referencias

1. Kuo CH, Martingano DJ, Mikes BA. Pelvic organ prolapse. StatPearls - NCBI Bookshelf. 2025. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563229/>
2. Doaee M, Moradi-Lakeh M, Nourmohammadi A, Razavi-Ratki SK, Nojomi M. Management of pelvic organ prolapse and quality of life: a systematic review and meta-analysis. International Urogynecology Journal [Internet]. 2013 Jun 19;25(2):153–63. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00192-013-2141-8>
3. Hagen S, Stark D, Glazener C, Sinclair L, Ramsay I. A randomized controlled trial of pelvic floor muscle training for stages I and II pelvic organ prolapse. International Urogynecology Journal [Internet]. 2008 Sep 19;20(1):45–51. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18806910/>
4. Pelvic Organ Prolapse Quantification System (POP-Q) - a new era in pelvic prolapse staging [Internet]. PubMed. 2011. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21505577/>
5. Carroll L, Sullivan CO, Doody C, Perrotta C, Fullen B. Pelvic organ prolapse: The lived experience. PLoS ONE [Internet]. 2022 Nov 2;17(11):e0276788. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276788>
6. Ghanbari Z, Eftekhari T, Goodarzi SH, Haj Baratali B, Bashiri SA, Shariat M. Posterior intravaginal slingplasty versus abdominal sacrocolpopexy for the treatment of vaginal prolapse: a clinical trial. Tehran Univ Med J. 2009;67(3):215–220.
7. Borello-France DF, Handa VL, Brown MB, Goode P, Kreder K, Scheufele LL, et al. Pelvic-Floor muscle function in women with pelvic organ prolapse. Physical Therapy [Internet]. 2007 Mar 7;87(4):399–407. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17341510/>
8. Lausen A, Marsland L, Head S, Jackson J, Lausen B. Modified Pilates as an adjunct to standard physiotherapy care for urinary incontinence: a mixed methods pilot for a randomised controlled trial. BMC Women's Health [Internet]. 2018 Jan 12;18(1):16. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29329567/>
9. Bo K, Frawley HC, Haylen BT, Abramov Y, Almeida FG, Berghmans B, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the conservative and nonpharmacological management of female pelvic floor dysfunction. Neurourology and Urodynamics [Internet]. 2016 Dec 5;36(2):221–44. Available from: <https://doi.org/10.1002/nau.23107>
10. Gisto GT, Silva AR, Oliveira LA, et al. Effects of the pilates method on the pelvic floor muscles: a systematic review. Manual Therapy Posturology

- Rehabil J. 2023;21:729. doi: 10.17784/mtprehabjournal.2023.21.729 <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10301414/>
11. McClurg D, Hilton P, Dolan L, Monga A, Hagen S, Frawley H, et al. Pelvic floor muscle training as an adjunct to prolapse surgery: a randomised feasibility study. *International Urogynecology Journal* [Internet]. 2014 Feb 5;25(7):883–91. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00192-013-2301-x>
12. Curillo-Aguirre CA, Gea-Izquierdo E. Effectiveness of Pelvic Floor Muscle Training on Quality of Life in Women with Urinary Incontinence: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicina* [Internet]. 2023 May 23;59(6):1004. Available from:
13. Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG). Pelvic organ prolapse: Learn More – Pelvic floor exercises and vaginal pessaries for pelvic organ prolapse [Internet]. *InformedHealth.org - NCBI Bookshelf*. 2025. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525762/>
14. Özen N, Ün Yıldırım N, Duran B. A comparison between stabilization exercises and pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse. *Turk J Obstet Gynecol*. 2015;12(1):11-17. doi:10.4274/tjod.7431.



Social Medicine
Health For All

ISSN: 1557-7112