Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Carrera de Kinesiología

Año 2024

Trabajo Final de Carrera (Tesis)

Beneficios del entrenamiento del piso pélvico en mujeres embarazadas para prevenir incontinencia urinaria y fecal. Revisión sistemática.

Benefits of pelvic floor training in pregnant women to prevent urinary and fecal incontinence. Systematic review.

Alumna:

Oubiña, Claudia Graciela

Claudiagraciela.oubiña@alumnos.com.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Tutora:

Pineda, Carolina

Facultad de Medicina Y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Beneficios del entrenamiento del piso pélvico en mujeres embarazadas para prevenir incontinencia urinaria y fecal. Revisión sistemática.

Benefits of pelvic floor training in pregnant women to prevent urinary and fecal incontinence. Systematic review.

Autor: Oubiña, Claudia Graciela

Resumen

Introducción: Existen registros de evidencias científicas que demuestran que la debilidad del suelo pélvico está estrechamente relacionada con diferentes afecciones de la musculatura pelviana, entre las que se encuentran; incontinencia urinaria, fecal, prolapsos y alteraciones en la fisiología sexual. Objetivo: Determinar el beneficio de los ejercicios de fortalecimiento para el suelo pélvico como prevención ante disfunciones post-parto en madres embarazadas entre los 19 y los 35 años de edad. Resultados: A partir de la investigación se obtuvieron se obtuvieron 22 resultados en Pubmed de los cuales en 5 se realizo una lectura comprensiva con el fin de obtener resultados que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión propuestos para realizar la investigación. Conclusión: La revisión sistemática nos permitió encontrar las teorías mas recientes sobre la efectividad del entrenamiento del piso pélvico en pacientes embarazadas demostrando los beneficios de realizar dicho entrenamiento.

Palabras clave: fortalecimiento del suelo pélvico, incontinencia urinaria y fecal, embarazadas.

Abstract

Introduction: There are records of scientific evidence that demonstrate that pelvic floor weakness is closely related to different conditions of the pelvic muscles, among which are; urinary and fecal incontinence, prolapses and alterations in sexual physiology. Objective: Determine the benefit of strengthening exercises for the pelvic floor as prevention of postpartum dysfunctions in pregnant mothers between 19 and 35 years of age. Results: From the research, 22 results were obtained in Pubmed, of which a comprehensive reading was carried out in 5 in order to obtain results that met the inclusion and exclusion criteria proposed to carry out the research. Conclusion: The systematic review allowed us to find the most recent theories on the effectiveness of pelvic floor training in pregnant patients, demonstrating the benefits of performing such training.

Keywords: strengthening of the pelvic floor, urinary and fecal incontinence, pregnant women.

Introducción:

Debido a la gran prevalencia y al impacto en la calidad de vida que ésta problemática genera en las mujeres, junto a la escasa producción científica nacional en este ámbito, es fundamental generar evidencias que permitan aportar a la salud sexual y reproductiva de las mujeres en relación con el tratamiento conservador específicamente del suelo pélvico y su efecto en el aumento de la fuerza de la musculatura pélvica en gestantes.

El piso pélvico es una estructura de músculos y tejido conectivo que da soporte y suspensión a los órganos pélvicos y abdominales, donde su principal componente es el músculo elevador del ano.

Los órganos pélvicos son: vejiga, uretra, útero, recto, conducto anal y

aparato esfinteriano. [1]

La zona abdomino-perineal está considerado como una cúpula donde por encima de esta está el diafragma torácico que separa el tórax del abdomen y se inserta en la columna vertebral (L2-L3), las costillas y el esternón. La región central es tendinosa y está rodeada de fibras musculares que se insertan en la cara interna de las costillas y los cuerpos vertebrales. Por delante y los costados los abdominales; que cobran relevancia en la estabilidad de la columna. Por detrás los músculos paravertebrales y la columna lumbosacra. Por debajo el suelo pélvico. [2]

El músculo elevador del ano es el más importante reforzado por el músculo iliococcigeo formando el plano elevador, y por el músculo pubovisceral, que se divide en dos fascículos el pubovaginal y el puborrectal, esenciales para el mantenimiento funcional pelviperineal. El piso pélvico está encargado de varias funciones como por ejemplo la alternancia de la alternancia de los ciclos de continencia urinaria y fecal, el mantenimiento de la sexualidad satisfactoria como la posibilidad de un embarazo y parto normales.[3]

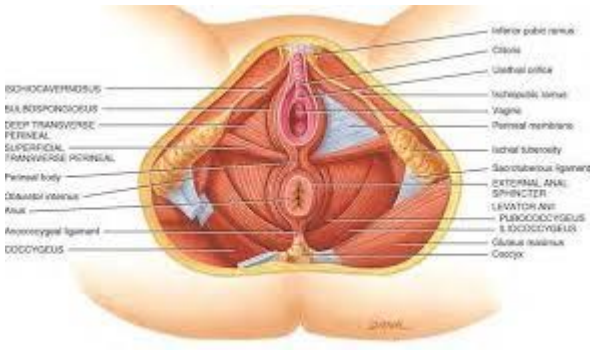

Figura 1. Musculatura del suelo pélvico.

Según estudios ha quedado demostrado que los músculos del suelo pélvico están implicados en la estabilidad de la columna lumbopélvica[4]

Uno de los trastornos se produce en el momento del parto vaginal con la avulsión del músculo elevador del ano asociado a una debilidad del piso pélvico.[5]

Las disfunciones están relacionadas con distintos problemas clínicos

funcionales, según la etiología es el defecto del soporte anatómico o el daño a la inervación de los músculos, tejido conectivo de la fascia endopélvica y su contenido como útero, vejiga, vagina e intestinos. Los síntomas se manifiestan según el compartimiento afectado: compartimiento anterior donde están implicadas las funciones sexuales y

urinaria: incontinencia y protrusión de vejiga, vagina y útero y del comportamiento posterior relacionados con la función colorrectal, incontinencia fecal y desordenes evacuatorios. [6]

No se conoce con exactitud la frecuencia de esta disfunción todo depende de la población.7

Figura 2. Suelo pélvico debilitado

Escala modificada de Oxford

Esta valoración se realiza colocando 2 dedos de forma intracavitaria vaginal o rectal según el caso. Se le indica al paciente que contraiga como si se quisiera evitar un escape de orina o la salida de un gas, y de esta forma se mide la fuerza de la contracción muscular. Si además se le pide al paciente que aguante con la contracción activa el mayor tiempo posible, se evaluaría la resistencia de los músculos.

Asi, al finalizar se obtendrá un resultado que indicará cuál es el mejor manejo para la disfunción que presente la paciente.

ESCALA DE OXFORD

0	Cero.	Contracción muscular ausente
1	Parpadeo	Movimientos temblorosos de la musculatura
2	Débil.	Presión débil sin parpadeo o temblores musculares
3	Moderado	Aumento de la presión y ligera elevación de la pared vaginal posterior
4	Buena .	Los dedos del examinador son apretados firmemente elevación de la pared posterior de la vagina con resistencia moderada
5	Fuerte	Sujeción con fuerza de los dedos y elevación de la pared posterior en contra de una resistencia máxima

Martínez, S. (2004). Entrevista clínica y valoración funcional del suelo pélvico. *Fisioterapia, 26*(5), 266-280.

Tratamiento.

Como tratamiento existen diferentes alternativas fisioterapéuticas. La elección de una o varias de ellas dependerá de la disfunción sobre la cual se quiera tratar y del origen de dicha disfunción.. Es importante establecer uno o varios objetivos terapéuticos antes de elegir el tratamiento a seguir.

Entre las alternativas para fortalecer o sanar el suelo pélvico, encontramos:

Masoterapia, aplicando diferentes técnicas de masaje en la zona pélvica con el fin de relajar la musculatura.

Ejercicios respiratorios acompañados de reeducación diafragmática. Indispensables para restablecer la presión intraabdominal y la reeducación de la sinergia de los músculos abdominales.

Ejercicios perineales de fortalecimiento. Gimnasia abdomino-pelviana.

Manipulación del coxis mediante técnicas de tracción y compresión. Corrección de la postura y de las posiciones defecatorias incorrectas .

Testing perineal usando diferentes escalas de valoración.

Ejercicios de Kegel.

Técnicas de bloqueo perineal y automatización de éstas.

Tratamiento farmacológico (bajo prescripción médica).

Ejercicios corporales globales, flexibilizantes de la columna lumbar, estiramientos dirigidos al tren inferior y región lumbosacra

Método Kegel. Siendo el menos invasivo, sin implicaciones económicas, fácil y de efectos vertiginosos.

Ejercicios de Kegel

Los ejercicios de Kegel tienen como principal objetivo el fortalecer los músculos del suelo pélvico, mejorando el funcionamiento de los esfínteres uretral y anal. Ya en el año de 1948, Arnold Kegel propuso una serie de ejercicios orientados a mejorar la calidad de vida de sus pacientes, quienes sufrían de episodios recurrentes de pérdida de orina. Gracias a las investigaciones de este médico estadounidense, los síntomas de incontinencia y escapes de orina disminuyeron significativamente en las pacientes que realizaban sus protocolos de ejercicios a diario y de manera consciente. Desde esa época se han ido implementando y mejorando las técnicas para realizar el protocolo de fortalecimiento del suelo pélvico según Kegel, llegando a ser un tratamiento prioritario en la prevención de disfunciones del suelo pélvico.

Beneficios de los ejercicios de Kegel

Además de los beneficios relacionados con la incontinencia urinaria, estos ejercicios comprenden otras bondades como son la recuperación del tono muscular durante el puerperio, el gozar de labores de parto más livianas, mayor plenitud sexual, entre otros. Recordemos que se trata de una actividad sencilla, discreta, fácil de realizar, en ningún caso perjudicial y con resultados comprobables. A esto se le agregan ventajas en el ámbito social y psicológico. Para su realización no se requiere ningún tipo de preparación especial, ni acondicionamiento físico, no se necesita ningún aparato ni medio físico, se puede llevar a cabo en

cualquier sitio, a cualquier momento y con cualquier tipo de vestimenta.

¿En qué consisten los ejercicios de Kegel?

Hay varias maneras de realizar los ejercicios de Kegel, pero todos se basan en contraer y relajar el músculo elevador del ano (específicamente el pubocoxígeo) en repetidas ocasiones, con el objetivo de incrementar su fuerza y resistencia. Es fundamental identificar el músculo del suelo pélvico. De esta manera se tendrá conocimiento de cuáles serán los músculos a trabajar y de esto dependerá la efectividad del tratamiento.

Al momento de realizar los ejercicios se debe tomar en cuenta estos tres pasos.

1. La madre debe pasar por el baño para vaciar la vejiga, de esta manera se evita el escape de orina mientras se realizan los ejercicios.

2. Se debe acostar boca arriba, apoyar la espalda sobre el suelo, las rodillas flexionadas y los pies apoyados al suelo. Esta posición será la adecuada en un comienzo, con la adquisición de experiencia se podrá cambiar a sedente o bípedo.

3. El tercer paso es relajarse y concentrarse en la musculatura del suelo pélvico.

A partir de este momento estará preparada para realizar distintos ejercicios.

Materiales y métodos

El presente estudio es una revisión sistemática con metodología cuantitativa y cualitativa.

Estrategia de búsqueda

Se realizó la búsqueda bibliográfica en la plataforma PubMed utilizando términos Mesh: pregnancy , urinary incontinence, fecal incontinence.

Estos terminos fueron combinados con operadores booleano “AND”, para realizar úna búsqúeda mas específica.

Población de estudio:

Mujeres embarazadas entre 19 y 35 años de edad.

Objetivos

General: Determinar el beneficio de los ejercicios de fortalecimiento para el suelo

pélvico como prevención ante disfunciones post-parto en madres embarazadas

Especifico: Establecer las metas para lograr el objetivo general.

Criterios de inclusión: mujeres embarazadas entre 19 y 35 años

Criterios de exclusión: embarazadas menores a 19 años y mayores a 35 años.

Embarazadas con distintos tipos de patologías. Madres que han tenido embarazos múltiples.

Resultados

El proceso de selección se realizó en tres etapas: mediante identificación de palabras clave, en una segunda etapa lectura de resúmenes y en una tercera etapa de lectura de artículos completos.

Comencé utilizando Piso pélvico y arrojó 18018 resultados, filtros ensayo clínico y ensayo clínico randomizado 1601 resultados, , una antigüedad de 10 años con 782 resultados, mujeres 675 resultados, adultas 501 resultados. Luego, utilicé términos Mesh: pregnancy (con 65 resultados) AND urinary incontinence (con 27 resultados) AND fecal incontinence (con 5 resultados). Se realizará una selección mediante la lectura de títulos y resúmenes de los considerados relevantes para la investigación.

DISCUSION

Según lo investigado las afecciones del suelo pélvico pueden prevenirse mediante ejercicios de fortalecimiento del mismo, dado que no solo tendrá implicancia en las distintas patologías sin dejar de tener en cuenta el aspecto psicológico, autoestima, sexual, social de la paciente.

Según Peña Outerino JM, Rodríguez Pérez AJ, Villodres Duartea A, Mármol Navarro S, Lozano Blasco JM; autores de las Actas Urológicas Españolas, exponen en el tratamiento de la disfunción del suelo pélvico en su edición del 2007; que el fortalecimiento de la musculatura pelviana empieza a generar frutos entre la 4ta a 5ta semana de entrenamiento. Sin embargo, el tratamiento completo puede abarcar de 3 a 6 meses. [8]

Determinando que en efecto, el entrenamiento de la musculatura endopelviana es efectivo cuando se realiza de manera constante y consciente.

Un estudio titulado “Valoración de la función de los músculos del suelo pélvico en un grupo aleatorio de mujeres en Austria”, desarrollada por H. Talasz, G. Himmer-Perschak, E. Marth, J. Fisher-Colbrie, E. hoefner, M. Lechleitner en el año 2007, determinó que para el fortalecimiento del diafragma pelviano se requiere un mínimo de 3 meses. Tiempo, que según los autores, es el ideal para un adecuado entrenamiento y reeducación del suelo pélvico.

Según la Organización Mundial de la salud, tanto para la prevención como para el tratamiento de la incontinencia en puérperas, el entrenamiento muscular del piso pélvico por parte de Fisioterapeutas es más efectivo que el control prenatal y puerperal de rutina. La incorporación de

protocolos efectivos de entrenamiento muscular del piso pélvico en los paquetes básicos de atención de la salud materna que ya se proveen a las mujeres en todos los niveles de atención de la salud puede brindar resultados positivos en lugares de escasos recursos.

El estudio realizado por Anna Szumilewicz et al. [9] , que evalúa los síntomas de IU a los 12 meses del parto, sí que encontró diferencias entre el grupo de control y el grupo de intervención, demostrando la importancia del fortalecimiento del SP, aunque se contraponen los estudios de Signe Nilssen Stafne et al [10] y Chantale Dumoulin et al. [11] que a los 7 años del parto, el grupo de control y el grupo de intervención no obtenía puntuaciones estadísticamente diferentes en los cuestionarios utilizados para la evaluación de IU, al igual que el estudio de CMA Glazener et al. [12] , que a los 12 años de la intervención tampoco encontraba diferencias entre los dos grupos del estudio, por lo que no se puede concluir si los EMSP son efectivos para la IU relacionada con el embarazo en el tiempo.

La mayoría de los estudios incluidos han demostrado resultados favorables en la realización de EMSP durante el embarazo y tras el parto como método preventivo y rehabilitador de la IU.

Aunque sus resultados no sean concluyentes respecto a la IU, sí que demuestran la eficacia de la realización de estos ejercicios, como en el estudio de Signe Nilssen Stafne et al [13] que las mujeres del grupo de intervención que reportaron no tener incontinencia realizaban ejercicio de mayor intensidad, o el de Anna Szumilewicz et al.[14], en el que se observa mayor capacidad de contracción del SP en el grupo de entrenamiento, y que tras la intervención no aumentó el número de mujeres con IU,

mientras que, en el grupo de control, sí que aumentó, o en el estudio de Hatic Kahyaoglu Sut et al [15] que concluye con un aumento de la fuerza de los MSP en el grupo de intervención que no se observa en el grupo de control, al igual que el artículo de Momoe T. et al.[16] en el que el grupo de intervención tiene mayores conocimientos sobre el SP y mayor confianza en la realización de EMSP que el grupo de control. De los seis estudios incluidos en la revisión sistemática en los que la intervención se realizaba después del parto, solo dos de ellos no encontraban resultados favorables que demostrasen la eficacia de los EMSP.

CONSIDERACIONES LEGALES Y ÉTICAS

Para la confección de este estudio se han respetado la Declaración de Helsinki para la investigación en
sujetos humanos.
Se tuvo en cuenta la Declaración de Ginebra
Se hizo uso de la AMM
Este protocolo está constituido bajo el Código Internacional de Ética Médica

BIBLIOGRAFÍA

1. https://doi.org/10.1016/S0716-8640(13)70148-2

2. Walker Chao C. Fisioterapia en obstetricia y ginecologia. 2ª ed.Barcelona. Elseviver Masson. 2013

3. https://doi.org/10.1016/S1283-081X(15)70032-9

4. Hodges PW, Sapsford R, Pengel LH.Postural and respiratory functions of the pelvic floor muscles. Neurolog Urodyn. 2007; 26: 62-71

5. Blomquist JL, Carroll M, Muñoz A, Handa VL. Pelvic floor muscle strength and the incidence of pelvic floor disorders after vaginal and cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol. 2020 Jan;222(1):62.e1-62.e8. doi: 10.1016/j.ajog.2019.08.003. Epub 2019 Aug 8. PMID: 31422064

6. Doshani A, Teo RE, Mayne C, Tincello DG. Uterine prolapse. Clinical Review. BMJ. 2007;335:819-822

7. Nygaard I, Bradley C, Brandt D; Women`s Health Initiative. Pelvic organ prolapse in older women: Prevalence and risk factors. Obstet Gynecol. 2004;104:489497

8. Peña Outerino JM, Rodrgiuez Pérez AJ, Villodres Duarte A,

Mármol Navarro S, Lozano Blasco JM. (2007). Tratamiento de la disfunción del suelo pélvico. Sevilla: Actas Urológicas Españolas.

9. Szumilewicz A, Kuchta A, Kranich M, Dornowski M, Jastrzebski Z. Prenatal high-low impact exercise program supported by pelvic floor muscle education and training decreases the life impact of postnatal urinary incontinence: A quasiexperimental trial. Medicine. 2020;99(6):e18874. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000018874

10. Stafne SN, Dalbye R, Kristiansen OM, Hjelle YE, Salvesen KÅ, Mørkved S, et al. Antenatal pelvic floor muscle training and urinary incontinence: a randomized controlled 7-year follow-up study. Int Urogynecol J. 2022;33(6):1557-65. https://doi.org/10.1007/S00192-021-05028-X

11. Dumoulin C, Martin C, Elliott V, Bourbonnais D, Morin M, Lemieux MC, et al. Randomized controlled trial of physiotherapy for postpartum stress incontinence: 7-year follow-up. Neurourol Urodyn. 2013;32(5):449-54. https://doi.org/10.1002/NAU.22330

12. Glazener C, MacArthur C, Hagen S, Elders A, Lancashire R, Herbison G, et al. Twelve-year follow-up of conservative management of postnatal urinary and faecal incontinence and prolapse outcomes: randomised controlled trial. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 2014;121(1):112-20. https://doi.org/10.1111/1471-0528.12473

13. Stafne SN, Dalbye R, Kristiansen OM, Hjelle YE, Salvesen KÅ, Mørkved S, et al. Antenatal pelvic floor muscle training and urinary incontinence: a randomized controlled 7-year follow-up study. Int Urogynecol J. 2022;33(6):1557-65. https://doi.org/10.1007/S00192-021-05028-X

14. Szumilewicz A, Dornowski M, Piernicka M, Worska A, Kuchta A, Kortas J, et al. High-Low Impact Exercise Program Including Pelvic Floor Muscle Exercises Improves Pelvic Floor Muscle Function in Healthy Pregnant Women – A Randomized Control Trial. Front Physiol. 2018;9:1867. https://doi.org/10.3389/FPHYS.2018.01867

15. Kahyaoglu Sut H, Balkanli Kaplan P. Effect of pelvic floor muscle exercise on pelvic floor muscle activity and voiding functions during pregnancy and the postpartum period. Neurourology and Urodynamics. 2016;35(3):417-22. https://doi.org/10.1002/NAU.22728

16. Hyakutake MT, Han V, Baerg L, Koenig NA, Cundiff GW, Lee T, et al. Pregnancy-Associated Pelvic Floor Health Knowledge and

Reduction of Symptoms: The PREPARED Randomized Controlled Trial. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada. 2018;40(4):418-25. https://doi.org/10.1016/J.JOGC.2017.10.022