

Incontinencia urinaria y el fortalecimiento de la musculatura pélvica para mejorar la calidad de vida en mujeres

Urinary incontinence and strengthening of pelvic muscles to improve quality of life in women

- ¹ Andrea Estefanny Sánchez Gadvay  <https://orcid.org/0009-0007-0556-8649>
Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), Loja, Ecuador.
Master Universitario en el Abordaje Integral del Suelo Pélvico
aesanchez39@utpl.edu.ec
- ² Alex Daniel Barreno Gadvay  <https://orcid.org/0009-0007-8576-8623>
Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), Riobamba, Ecuador.
Maestría en Terapia Manual Ortopédica Integral
alex.d.barreno@unach.edu.ec
- ³ Andrés Santiago Orozco Orozco  <https://orcid.org/0000-0001-8672-3151>
Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), Loja, Ecuador.
Magister en Terapia Manual Ortopédica
asorozco@utpl.edu.ec
- ⁴ Silvia del Pilar Vallejo Chinche  <https://orcid.org/0009-0008-7429-5928>
Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), Riobamba, Ecuador.
Magister en Fisioterapia y Rehabilitación mención Neuromusculoesquelético
silvia.vallejo@unach.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 18/11/2024

Revisado: 16/12/2024

Aceptado: 30/01/2025

Publicado: 26/02/2025

DOI: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v8i1.1.3319>

Cítese: Sánchez Gadvay, A. E., Barreno Gadvay, A. D., Orozco Orozco, A. S., & Vallejo Chinche, S. del P. (2025). Incontinencia urinaria y el fortalecimiento de la musculatura pélvica para mejorar la calidad de vida en mujeres. Anatomía Digital, 8(1.1), 47-63. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v8i1.1.3319>



ANATOMÍA DIGITAL, es una Revista Electrónica, Trimestral, que se publicará en soporte electrónico tiene como misión contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://anatomiadigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec

Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Copia de la licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Palabras claves:

Ejercicio,
Entrenamiento,
Incontinencia,
Calidad de vida

Resumen

Introducción. La incontinencia urinaria (IU) es un problema social que afrontan en mayor porcentaje las mujeres con una relación de afectación de 1:4 sufriendo IU. Se considera como IU a la pérdida involuntaria de orina, afectando a la productividad y calidad de vida de quien lo padece acompañado de depresión, ansiedad, y un aumento de infecciones del tracto urinario inferior. Se estima que entre un 25% y 45% de los factores, en mujeres se debe al envejecimiento, embarazo y partos vaginales; los tipos de incontinencia urinaria son: incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), incontinencia urinaria de urgencia (IUU) y la incontinencia urinaria mixta (IUM). El trabajo de fortalecimiento de la musculatura de suelo pélvico (MSP) se ha convertido en un tratamiento conservador de primera línea, para la rehabilitación frente a esta patología. **Objetivo.** Exponer las generalidades de la Incontinencia Urinaria, y la influencia del fortalecimiento de la musculatura de suelo pélvico y como interviene en la calidad de vida de las mujeres. **Metodología.** Se realizó una revisión narrativa de la literatura, en primera instancia se efectuó la búsqueda en las bases de datos; Pubmed (69), Embase (407), Pedro (25) y Trip (0), encontrando un total de 501 artículos, de los cuales se realizó una primera selección por título con las palabras claves “*exercise and training and incontinence and quality of life*”, se seleccionaron respectivamente 10 artículos para realizar este estudio. **Resultados y Conclusión:** Es necesario el fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico para disminuir los episodios de incontinencia urinaria. Los programas dirigidos de forma grupal generan mejores beneficios y resultados en comparación del trabajo individual, por el apoyo en conjunto entre los grupos de mujeres, mejorando la calidad de vida. En un total de 2449 mujeres que fueron intervenidas en los estudios revisados, el fortalecimiento de suelo pélvico, tanto de forma grupal e individual obtuvieron resultados a las 6 y 12 semanas, la intervención se realizó entre 2 a 3 veces por semana con una duración de 40 a 50 minutos la sesión. **Área de estudio general:** Fisioterapia. **Área de estudio específica:** Suelo pélvico. **Tipo de estudio:** Artículos originales.

Keywords:

Exercise,
Training,
Incontinence,
Quality of life.

Abstract

Introduction. Urinary incontinence (UI) is a social problem that is faced in a higher percentage of women with an affectation ratio of 1:4 suffering from UI. A UI is the involuntary loss of urine, affecting the productivity and quality of life of those who suffer from it, accompanied by depression, anxiety, and an increase in lower urinary tract infections. It is estimated that between 25% and 45% of the factors in women are due to aging, pregnancy, and vaginal births; The types of urinary incontinence are: stress urinary incontinence (SUI), urgency urinary incontinence (UUI) and mixed urinary incontinence (MUI). Work to strengthen the pelvic floor muscles (PFM) has become a first-line conservative treatment for rehabilitation against this pathology. Aim. Explain the generalities of Urinary Incontinence, and the influence of strengthening the pelvic floor muscles and how it intervenes in the quality of life of women. **Methodology.** A narrative review of the literature was carried out, in the first instance a search was carried out in the databases; PubMed (69), Embase (407), Pedro (25) and Trip (0), finding a total of 501 articles, of which a first selection was made by title with the keywords “exercise and training and incontinence and quality of life”, 10 articles were respectively selected to carry out this study. **Results and Conclusion:** Strengthening the pelvic floor muscles is necessary to reduce episodes of urinary incontinence. Group-directed programs generate better benefits and results compared to individual work, due to the joint support between groups of women, improving quality of life. In a total of 2,449 women who underwent surgery in the studies reviewed, strengthening the pelvic floor, both in groups and individually, obtained results at 6 and 12 weeks, the intervention was conducted between 2 to 3 times a week with a duration of 40 to 50 minutes per session. **General area of study:** Physiotherapy. **Specific study area:** Pelvic floor. **Type of study:** Original articles.

1. Introducción

Según la *International Incontinence Society (ICS)* define la incontinencia urinaria como aquella pérdida involuntaria de orina a través de la uretra, constituyendo un problema social e higiénico (1). En la mujer la IU a largo plazo, puede desencadenar emociones como vergüenza, depresión, ansiedad, autopercepción negativa y aumento de infecciones del tracto urinario, además del aislamiento social y disminución de actividad física (2, 3).

La aparición de escape de orina se asocia a diversos factores como: inicio de la menopausia, número de partos vaginales, estreñimiento, cirugía pélvica, obesidad, episiotomías, cistocelos, entrenamiento de alto impacto, y sedentarismo (3).

La incontinencia urinaria se puede dar vía uretral o extra uretral; las pérdidas extra uretrales pueden darse por presencia de fístulas vésico-vaginales y uretro-vaginales. Los tipos de incontinencia urinaria se presentan según criterios sintomáticos o urodinámicos tales como:

- Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE): se presenta en estrés o un aumento de presión sobre la vejiga, provocando pérdidas de orina.
- Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU): es la necesidad de miccionar constantemente en varios episodios con escape de orina (4, 5).
- Incontinencia Urinaria Mixta (IUM): pérdida de orina con síntomas de IUU e IUE.

Se estima una prevalencia de IU del 24% en la mujer y 7% en el hombre, que cada vez aumenta más con la edad hasta 50% y 29% (6), mostrando que 1 de cada 4 mujeres presentan IU, estudios epidemiológicos indican que el 27% de IU son del tipo esfuerzo en mujeres de edad joven (6, 7).

La incontinencia urinaria no amenaza la vida, pero llega a causar comorbilidades significativas (8), la calidad de vida de las mujeres que presentan esta patología se ve afectada, cambiando su estilo de vida, desde llevar compresas en su ropa interior todos los días, hasta impedirse realizar una vida social normal, para esta afección se ha determinado dentro del campo de fisioterapia el trabajar la Musculatura de Suelo Pélvico (MSP), mediante el fortalecimiento de las fibras musculares tipo I y II, para estimular el cierre uretral de manera correcta, favoreciendo a una contracción efectiva, mejorando el tono muscular; disminuyendo la incontinencia hasta alcanzar una calidad de vida adecuada para el desempeño del diario vivir de la mujer (8).

2. Metodología

Se llevó a cabo una revisión narrativa de la literatura, realizando una búsqueda en cuatro sitios de bases de datos: PubMed (69), Embase (407), Pedro (25), Trip (0), hallando un total de 501 artículos, publicados los últimos 5 años, de idioma inglés y español, de tipo

ensayos clínicos aleatorizados, se utilizó las palabras claves “*Exercise*”, “*training*”, “*Incontinence*”, “*Quality of life*”, aplicando la fórmula de búsqueda (*Exercise and training and Incontinence and Quality of life*). Tras la obtención de los 501 artículos, se efectuó la selección y descarte de artículos por el título, resumen, criterios de inclusión y exclusión, y texto completo, obteniendo para el desarrollo de este estudio 10 artículos.

Criterios de inclusión. Ensayos clínicos en mujeres mayores de 18 años, Mujeres posparto, posmenopáusicas, en estado de climaterio (ver **figura 1**).

Criterios de exclusión. Mujeres menores de 18 años, pacientes con histerectomías, presencia de incontinencia fecal, dolor pélvico crónico, incontinencia urinaria post accidente cerebro vascular o afectaciones neurológicas (ver **figura 1**).

Obtención y análisis de los datos. Dos autores realizaron de forma independiente la selección de estudios, aplicando la fórmula de búsqueda, ejecutando la búsqueda por el título a través de las palabras claves, el tercero y cuarto autor rechazaron artículos duplicados, y para una mejor elección se realizó una lectura de resúmenes y a texto completo, eligiendo los artículos que tengan sus palabras claves y que cumplan los criterios de inclusión y exclusión (ver **figura 1**).

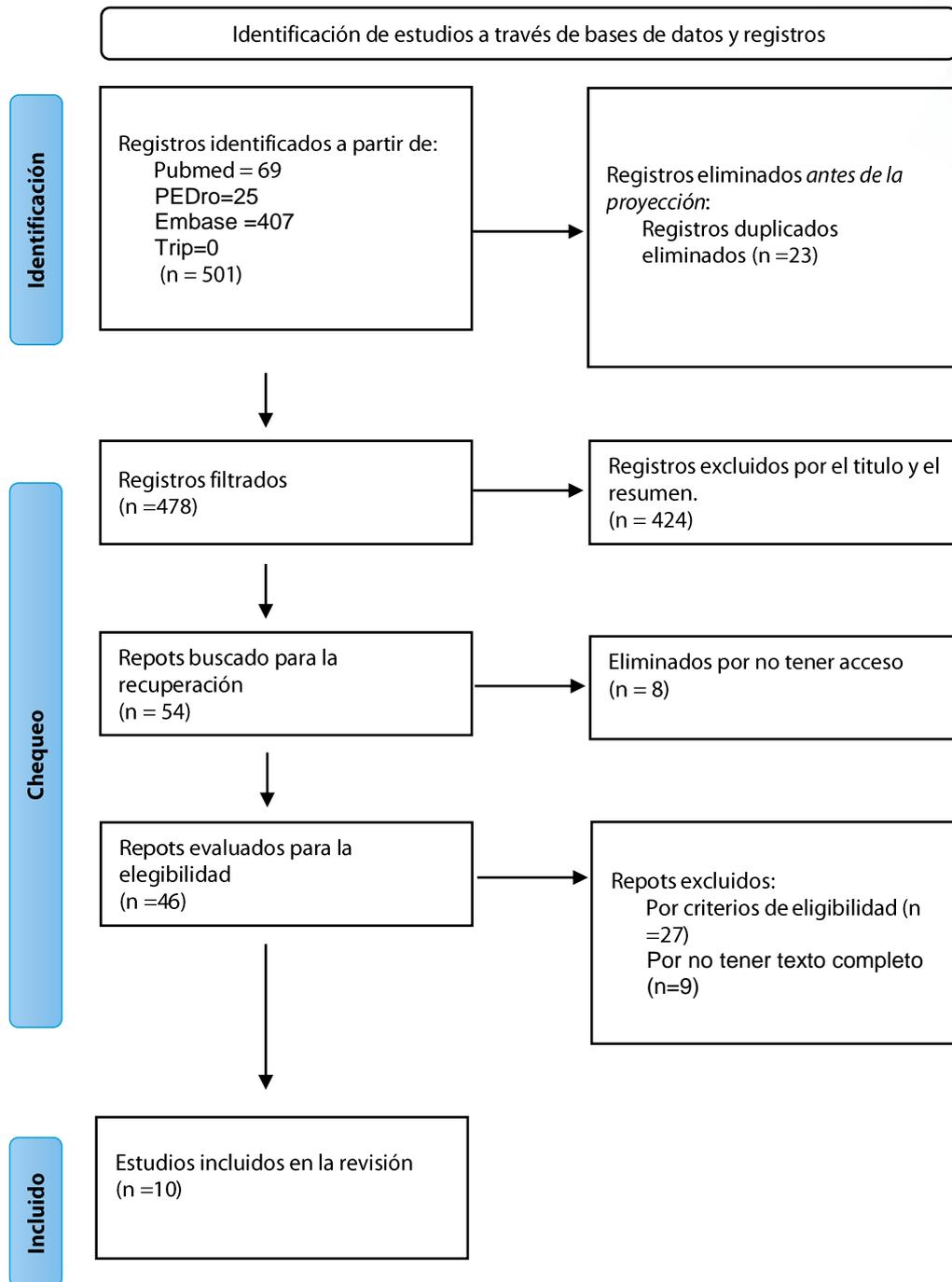


Figura 1. Diagrama de flujo de selección de estudios

3. Discusión

La incontinencia urinaria en mujeres se constituye como un problema que afecta las actividades diarias de las mujeres que la padecen generando situaciones sociales e higiénicas que les pueden afectar psicológicamente; además de aumentar el riesgo de infecciones urinarias en las diferentes etapas de la vida.

3.1. Generalidades de la incontinencia urinaria

Definición: la incontinencia urinaria se define como aquella perdida o escape de orina en cualquier etapa de la vida, esta enfermedad impacta de forma negativa en la calidad de vida de quien lo padece, afectando también al nivel de productividad; a largo plazo conlleva a problemas mayores como depresión, ansiedad, aumento de infecciones del tracto urinario (3).

Esta enfermedad afecta con mayor frecuencia a mujeres que a hombres donde cerca del 10% de mujeres adultas lo padecen, y en mujeres cuya edad es superior a los 70 años la prevalencia es del 40% (3). El envejecimiento, número de embarazo y partos vaginales son factores que influyen en la IU ^{entre} el 25% y 45%.⁹

A largo plazo la aparición de IU tiene mayor incidencia en aquellas mujeres con antecedente de parto natural, debido al proceso en el que los tejidos del canal del parto se extiendan excesivamente y por ende produce daños en el músculo elevador del ano y la fascia pélvica visceral, el 31% de mujeres experimentan la IUE durante los primeros 3 meses post-parto vaginal (9, 10).

Vejiga: se presenta como un órgano muscular que actúa como depósito para la orina proveniente de los uréteres, apoyada en la fascia pubocervical y unida por ligamentos pubovesicales, la pared está formada por el músculo detrusor y la cara interna o mucosa urotelial, el músculo detrusor cobra importancia en el proceso de micción y continencia, es un tipo de músculo liso entrelazado con tejido conectivo, de esta forma las fibras discurren en diferentes direcciones para actuar en la fase de llenado sin la presencia de un aumento de presión (9).

Uretra: se presenta como un tubo membranoso que su función es la de transportar orina desde la vejiga hasta el exterior del cuerpo, cabe indicar que en la mujer es más corta que en los hombres, midiendo así cerca de 4cm, la uretra en la mujer presenta 3 estructuras que son: el esfínter uretral externo está compuesta por una capa de músculo liso que envuelve la uretra, el músculo compresor de la uretra y finalmente el esfínter uretrovaginal (9).

3.2. Fisiopatología

Cuando existe un aumento de la presión intrabdominal y un mal cierre a nivel uretral, provocan de esta manera una presión vesical elevada, favoreciendo las pérdidas urinarias (8). La vejiga es un órgano que se encuentra ciclando en dos fases, miccional (vaciado) y continencia (llenado), la coordinación y regulación depende también a nivel neurológico, la fase de continencia carece de las contracciones vesicales y del cierre esfinteriano activo, mientras que la fase miccional requiere de contracciones del detrusor y la apertura del aparato esfinteriano, todo esto se obtiene con la integración del nivel medular, mesencefálico y cortical, así como también la inervación visceral y somática (5). Las fuerzas intraabdominales y gravitacionales son generadas perpendicularmente a la vagina y piso pélvico, donde son contrarrestadas por la contracción muscular en reposo, disminuyendo la presión por dichas fuerzas sobre la fascia endopélvica. Varios factores como: una lesión neurológica, trauma, intervención quirúrgica, lleva a un aumento anormal del tono muscular basal, provocando una contracción sostenida de los músculos del piso pélvico, limitando los procesos de micción y defecación, tanto en las fases de vaciamiento y llenado (11).

3.3. Tipos de incontinencia

Incontinencia de esfuerzo (IUE): se debe a un debilitamiento del esfínter urinario, la cual se ve exacerbada por el aumento de la presión intraabdominal (12).

Según la *International Continence Society*: define a la IUE como aquella perdida involuntaria de orina frente a un esfuerzo físico, tos, estornudo, este tipo de incontinencia afecta en mayor medida aquellas mujeres jóvenes, nulíparas y deportistas. La IUE se caracteriza por el descenso del cuello vesical y la disminución de presión del cierre uretral en reposo (9).

Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU): se debe a una hiperactividad del detrusor, las personas indican una necesidad extrema para orinar con tiempo limitado, los síntomas que se encuentran presentes son: frecuencia urinaria, urgencia y nicturia (12).

Incontinencia Urinaria por Rebosamiento: obstrucción o alteración de la contractilidad del detrusor, provocando distensión de vejiga, como aquellos que presentan una hiperplasia prostática benigna (12).

Incontinencia funcional: debido al deterioro cognitivo que limita a que el individuo vaya al baño de forma independiente (12).

Las modificaciones de comportamiento o estilos de vida mejoran la incontinencia urinaria, tales como la disminución del consumo de irritantes de vejiga como: café, alcohol y edulcorantes.

3.4. Factores de riesgo

No modificables. Edad avanzada, complicaciones del parto, cambios hormonales, condiciones pélvicas. El estudio de Ptak et al. (10) indica una tasa de entre el 8% y 12% de padecer incontinencia urinaria en aquellas mujeres que tuvieron un proceso de parto vía vaginal, adicional de presentar prolapsos, manteniendo así una relación entre mayor número de partos vaginales con un mayor índice de sufrir insuficiencias de suelo pélvico (10).

Modificables. El riesgo de IUE es más alto en aquellas mujeres cuyo Índice de Masa Corporal (IMC) supera los 30 kg/m², indicando que el tipo de cuerpo ginecoide guarda mayor relación como un factor predisponente para presentar incontinencia, como también el uso de anticonceptivos orales, sedentarismo, sobrepeso y obesidad (10).

Ambientales: hacen referencia a la concepción social acerca del uso de baños públicos que genera que las personas posterguen la micción (13, 14).

3.5. Entrenamiento de musculatura de suelo pélvico

Los ejercicios para la musculatura del suelo pélvico al realizarse correctamente contribuyen en la coordinación fisiológica de la micción, fuerza y resistencia muscular. El estudio de García et al. (15) indican que los programas de ejercicios de suelo pélvico deben durar entre 6 a 12 semanas con un aproximado de 3 sesiones a la semana con una duración menor a 45 minutos.

La aplicación de potencias en los ejercicios, para el trabajo de suelo pélvico, con las contracciones voluntarias isométricas y concéntricas se realizan con una velocidad de movimiento lento, moderado a rápido, adicionando el trabajo con ejercicios dinámicos como correr sobre terreno, saltos con contra movimientos explosivos (2, 16).

En la intervención de ejercicios aeróbicos, donde se trabajen los músculos extensores de la espalda, músculos abdominales profundos, adicional de la intervención de ejercicios de respiración y relajación juntamente con el fortalecimiento de la musculatura de suelo pélvico (17).

Activación de músculo transverso del abdomen. La activación del músculo transverso del abdomen (TrA) en el estudio de Ehsani et al. (18) demuestra que facilita la activación de los Músculos del Suelo Pélvico (PFM), mejorando la actividad eficaz en las mujeres posparto (18). El estudio Ptak et al. (10) indica que el grosor del músculo TrA disminuye después de la labor de parto de forma natural, existiendo también una diferencia significativa en el musculo oblicuo abdominal externo, indicando de esta forma que la baja presión intravaginal después de un parto natural y/o cesárea confirma que el embarazo y el trabajo de parto contribuye a la disminución de la capacidad del TrA. La

fisioterapia muscular combinada con la activación del TrA es más efectiva en la aplicación de protocolos (10).

Tratamiento mediante cinesiterapia. La intervención mediante cinesiterapia se considera como el tratamiento conservador frente a cualquier tipo de incontinencia, ayudando a disminuir la pérdida de orina, se considera que el fortalecimiento de la musculatura de suelo pélvico ayuda a la prevención de incontinencia post parto (9). Los efectos obtenidos frente a la aplicación de la cinesiterapia se encuentran: control de la incontinencia urinaria debido al fortalecimiento de la musculatura y la reducción del hiato urogenital, aumenta la fuerza contráctil de cierre y la coordinación de la respuesta contráctil, aumento de la elevación del cuello vesical y la máxima presión de cierre uretral en reposo (9). Se presenta un protocolo de 8 a 12 con intervención de contracciones máximas con 6 a 8 segundos de mantenimiento, seguidas de 3 a 4 contracciones al final de cada repetición y con 6 segundos de descanso entre repeticiones (9). Cabe destacar que los tratamientos para fortalecer el suelo pélvico deben ir de forma gradual iniciando en posición de decúbito supino, sedestación y bipedestación hasta llegar a posiciones dinámicas más desafiantes (19).

Tratamiento individual y grupal para incontinencia urinaria. Según el estudio de Dumoulin et al. (2) se llega a considerar más útil el trabajo en grupo ya que se promueve la motivación en conjunto y disminuyendo el aislamiento de las mujeres, además de permitir una gestión más accesible, reduciendo la necesidad de una intervención quirúrgica y la demanda de mujeres incontinentes en el sistema sanitario.

Tras la aplicación del programa de trabajo de fortalecimiento de suelo pélvico indica que el entrenamiento de forma individual y grupal dan resultados beneficiosos en la mejoría morfológicas y funcionales del suelo pélvico que se mantienen por un año (20).

Entrenamiento de los músculos del suelo pélvico asociado a la terapia de juego en incontinencia urinaria mixta. Según el estudio de Bezerra et al. (8) propone una terapia de juego como una modalidad conservadora para el tratamiento de incontinencia urinaria, consistiendo en la aplicación de la realidad virtual para una interacción entre personas y máquinas, ya que se permite la activación de los diferentes grupos musculares juntamente con los ejercicios de respiración, ejercicios de movilidad abdominal y pélvica. La aplicación de realidad virtual se realiza mediante el uso de una tabla de equilibrio, y segmentos aeróbicos, asociados con contracciones de la musculatura de suelo pélvico.

3.6. La menopausia un factor de incontinencia urinaria

El envejecimiento y la menopausia se relacionan con la pérdida continua de masa muscular pélvica y la reducción de la conciencia de la contracción, la aplicación de la fuerza y velocidad, tal cual ocurre como a nivel de toda la musculatura, esto se debe a la

disminución de la hormona luteinizante (20). La incontinencia urinaria de esfuerzo ocurre cerca del periodo peri menopáusico, debido a la disminución del nivel de producción de estrógenos, disminuyendo la resistencia del tejido del periné (10).

3.7. La comunicación como un medio necesario dentro del tratamiento

La importancia de la entrega de información, charlas, folletos, para el reforzamiento de la conciencia de activación de la musculatura en los pacientes, es necesario para la obtención de resultados favorables en la disminución de los episodios de incontinencia urinaria (2, 8, 16). Tal cual refiere el estudio de Fitz et al. (19), manifiesta que la educación acerca de la ubicación de la zona de periné y su función acorde a su estructura mediante figuras anatómicas, adicional de aclarar dudas a los pacientes sobre anatomía y fisiología del tracto urinario inferior.

Adicional a la comunicación la adherencia es un factor clave en los ejercicios, pues la falta de esta influye negativamente en los resultados (21). La comunicación en donde se intervenga el cambio aún mejor estilo de vida cobra importancia teniendo en cuenta en la actualidad que se vive (22).

3.8. La calidad de vida y su afectación frente a la incontinencia urinaria

Varios aspectos de la calidad de vida se ven afectados por la IU, principalmente la calidad de sueño debido a que las personas que padecen esta patología sufren de episodios de incontinencia durante la noche llegando a una nicturia, o escapes de orina frente a los cambios de los diferentes decúbitos. La salud mental, sexual, social y física se encuentran afectados, comúnmente se reportan sentimientos de baja autoestima, vergüenza e impotencia junto al alejamiento de situaciones sociales (17, 22).

3.9. Tratamiento

Farmacológico: los medicamentos anticolinérgicos son considerados de primera línea para la incontinencia de urgencia ya que reduce la hiperactividad del detrusor al antagonizar los receptores muscarínicos M2 y M3, estos medicamentos son prescritos durante 4 a 8 semanas (12). Para la incontinencia de esfuerzo los dispositivos que se utilizan pueden ser tapones intrauretrales y sellos extrauretrales para evitar fugas, mientras los pesarios se pueden utilizar para sostener el cuello de la vejiga (12).

Quirúrgico: la cirugía es el último recurso para la incontinencia ya que es un procedimiento invasivo (12).

Fisioterapéutico: la biorretroalimentación llamada también como biofeedback, es utilizado en la reducción de activación muscular (23), mejorando los patrones de activación muscular, en el cual los pacientes reaprenden a contraer o relajar los músculos del piso pélvico de manera adecuada, gracias a una retroalimentación visual y auditiva

(24). Este tipo de tratamiento es utilizado en personas con problemas para contraer de manera voluntaria los músculos de suelo pélvico, déficit de propiocepción y conciencia, a esto se une la aplicación de ecografía funcional como un tipo de biofeedback visual (9).

Existen algunos instrumentos dentro del campo de fisioterapia para generar un diagnóstico tentativo de incontinencia urinaria como lo son el diario miccional y el pad test, prueba de almohadillas, cuestionarios de calidad de vida como el *International Consultation Incontinence Questionnaire* y el *King's health Questionnaire* (15, 19).

4. Conclusiones

- La incontinencia urinaria afecta mayormente a mujeres con edad avanzada, cambios hormonales, sobrepeso, obesidad, sedentarias, mujeres que han atravesado por complicaciones en el parto vaginal que a largo plazo pueden presentar incontinencia de esfuerzo, urgencia, mixta y/o funcional.
- El fortalecimiento de la musculatura de suelo pélvico promueve el confort del sostén de la vejiga y la posición correcta del cuello uretral ayudando a disminuir los episodios de escape de orina, con la aplicación de un protocolo adecuado, objetivos claros y juegos dinámicos aplicando el uso de tecnologías.
- El tratamiento que se debe aplicar para el fortalecimiento de la musculatura de suelo pélvico, indica un trabajo de 6 a 12 semanas con un aproximado de 3 sesiones a la semana y la duración en un rango de 40 a 50 minutos por sesión, teniendo en cuenta los diferentes decúbitos y posiciones dinámicas.

5. Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

6. Declaración de contribución de los autores

Andrea Estefanny Sánchez Gadway y Alez Danilo Barreno Gadway: Conceptualización, diseño y planificación del estudio. Recopilación y revisión exhaustiva de la literatura relacionada. Participación en la recopilación de datos. Desarrollo de la estructura del artículo y escritura del manuscrito. Asesoramiento metodológico y supervisión general del proyecto de investigación. Revisión final del manuscrito.

Carlos Eduardo Vargas Allauca: Contribución a la recopilación y análisis de datos cualitativos. Colaboración en la estructuración y revisión crítica del manuscrito.

Marco Vinicio Caiza Ruiz: Aportación en la selección de los artículos. Análisis temático de las narrativas y contribución en la interpretación de los hallazgos. Revisión y edición crítica del manuscrito.

7. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

8. Referencias Bibliográficas

1. Gómez A. Incontinencia urinaria femenina. Diagnóstico tratamiento y prevención. Farmacéutico Educación Sanitaria [Internet]. 2008 [citado 26 de Enero de 2025]; 27(3): 60-71. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5324291>
2. Dumoulin C, Morin M, Danieli C, Cacciari L, Mayrand M, Tousignant M, et al. Group-based vs individual pelvic floor muscle training to treat urinary incontinence in older women. JAMA Internal Medicine [Internet]. 2020 [citado 26 de enero de 2025]; 180(10):1284-1293. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/1066>
3. Salazar D, Aguilar L, Gonzalez F. Fisiopatología y tratamiento de la incontinencia urinaria en mujeres. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2023 [citado 26 de enero de 2025]; 8(6): e1066. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v8i6.1066>
4. Nieto E, Camacho J, Dávila V, Ledo M, Moriano P, Pérez M, et al. Epidemiología e impacto de la incontinencia urinaria en mujeres de 40 a 65 años en un área sanitaria de Madrid. Atención Primaria [Internet]. 2003 [citado 26 de enero de 2025]; 32(7): 410-414. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0212-6567\(03\)70758-6](https://doi.org/10.1016/s0212-6567(03)70758-6)
5. Chiang H, Susaeta R, Valdevenito R, Rosenfeld R, Finsterbusch C. Incontinencia urinaria. Revista Médica de Clínica Las Condes [Internet]. 2013 [citado 26 de Enero de 2025]; 24(2): 219-227. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864013701536>
6. Martín C, Carnero M. Prevalencia y factores asociados a incontinencia urinaria en el área de salud de Valladolid. Enfermería Global [Internet]. 2020 [citado 26 de enero de 2025]; 19(57): 390-412. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000100012&lng=es
7. Rodríguez R, Álvarez E, Salas L, González A. Estudio de la prevalencia de incontinencia urinaria y sus factores de riesgo en nuestro medio. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2007 [citado 26 de enero de 2025]; 34(4): 128-136. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-estudio-prevalencia-incontinencia-urinaria-sus-13108247>

8. Bezerra LO, de Oliveira MCE, da Silva Filho EM, Vicente da Silva HK, Menezes de Oliveira GF, da Silveira Gonçalves AK, et al. Impact of pelvic floor muscle training isolated and associated with game therapy on mixed urinary incontinence: a randomized controlled trial. Games Health Journal. [Internet]. 2021 [citado 26 de Enero de 2025]; 10(1): 43-49. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/g4h.2019.0207>
9. Torres M, Meldara A. Fisioterapia de suelo pélvico: Manual para la prevención y el tratamiento en la mujer, en el hombre y en la infancia [Internet]. Editorial Médica Panamericana; 2022 [citado 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.amazon.com/-/es/Fisioterapia-del-suelo-p%C3%A9lvico-book/dp/8491104534>
10. Ptak M, Ciećwież S, Brodowska A, Starczewski A, Nawrocka-Rutkowska J, Diaz-Mohedo E, et al. The effect of pelvic floor muscles exercise on quality of life in women with stress urinary incontinence and its relationship with vaginal deliveries: a randomized trial. BioMed Research International [Internet]. 2019 [citado 26 de enero de 2025]; 2019: 5321864. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2019/5321864>
11. Gómez M, Castaño JC, Saldarriaga E. Trastornos de la contracción de los músculos del piso pélvico femenino. Urología Colombiana [Internet]. 2015 [citado 26 de enero de 2025]; 24 (1): 35-43. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-urologia-colombiana-398-articulo-trastornos-contraccion-musculos-del-piso-S0120789X15000106>
12. Gretchen I. Urinary incontinence. Primary care: clinics in office practice [Internet]. 2019 [citado 26 de enero de 2025]; 46(2): 233-242. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0095454319300077?via%3Dihub>
13. Ptak M, Ciećwież S, Brodowska A, Szylińska A, Starczewski A, Rotter I. The effect of selected exercise programs on the quality of life in women with grade 1 stress urinary incontinence and its relationship with various body mass indices: a randomized trial. BioMed Research International [Internet]. 2020 [citado 26 de Enero de 2025]; 1205281. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2020/1205281>
14. Vaughan C, Markland A. Urinary incontinence in woman. Annals of internal medicine [Internet]. 2020 [citado 26 de Enero de 2025]; 172(3): ITC17-ITC32. Disponible en: <https://www.acpjournals.org/doi/abs/10.7326/AITC202002040>
15. García E, Ávila V, López J, Matínez A, Rubio J. What pelvic floor muscle training load is optimal minimizing urine loss in woman with stress urinary

- incontinence? A systematic review of a meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2019 [citado 26 de Enero de 2025]; 16(22):4358. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6887794/>
16. Luginbuehl H, Lehmann C, Baeyens J, Kuhn A, Radlinger L. Involuntary reflexive pelvic floor muscle training in addition to standard training versus standard training alone for women with stress urinary incontinence: a randomized controlled trial. *International Urogynecology Journal* [Internet]. 2021 [citado 26 de Enero de 2025]; 16: 524. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4647572/>
 17. Johannessen H, Frøshaug B, Lysåker P, Salvesen K, Lukasse M, Mørkved S, et al. Regular antenatal exercise including pelvic floor muscle training reduces urinary incontinence three months postpartum – follow-up of a randomized controlled trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* [Internet]. 2021 [citado 26 de Enero de 2025]; 100(2): 294-301. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/aogs.14010>
 18. Ehsani F, Sahebi N, Shanbehzadeh S, Masoud A, ShahAli S. Stabilization exercises affect function of transverse abdominis and pelvic floor muscles in women with postpartum lumbo-pelvic pain: a double-blinded randomized clinical trial study. *International Urogynecology Journal* [Internet]. 2020 [citado 26 de Enero de 2025]; 31(1): 197-204. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31016337/>
 19. Fitz F, Giménez M, de Azevedo Ferreira L, Perreira M, Tezelli M, Castro R. Pelvic floor muscle training for female stress urinary incontinence: a randomized control trial comparing home and outpatient training. *International Urogynecology Journal* [Internet]. 2019 [citado 26 de Enero de 2025]; 31(5): 989-998. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00192-019-04081-x>
 20. Cacciari L, Morin M, Mayrand M, Tousignant M, Abrahamowicz M, Dumoulin C. Pelvic floor morphometrical and functional changes immediately after pelvic floor muscle training and at 1-year follow-up, in older incontinent women. *Neurourology and urodynamics* [Internet]. 2021 [citado 26 de Enero de 2025]; 40(1): 245-255. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/nau.24542>
 21. Khorrasani F, Ghaderi F, Bastani P, Sarbakhsh P, Berghmans B. The Effects of home-based stabilization exercises focusing on the pelvic floor on postnatal stress, urinary incontinence, and low back pain: a randomized controlled trial. *International Urogynecology Journal* [Internet]. 2020 [citado 26 de Enero de

2025]; 31(11): 2301-2307. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04284-7>

22. 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 randomized controlled trial. BMC Women's Health [Internet]. 2018 [citado 26 de Enero de 2025]; 18(16). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12905-017-0503-y>
23. Gluppe S, Engh M, Bø K. What is the evidence for abdominal and pelvic floor muscle training to treat diastasis recti abdominis postpartum? A systematic review and meta- analysis. Brazilian Journal of Physical Therapy [Internet]. 2021 [citado 26 de Enero de 2025]; 25(6): 664-675. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2021.06.006>
24. Yang Z, Wang J. Differential effects of social influence sources on self-reported music piracy. Decision Support System [Internet]. 2015 [citado 26 de Enero de 2025]; 69:70-81. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2014.11.007>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Anatomía Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Anatomía Digital**.



Indexaciones

