

REVISTA ACADÉMICA
seys

*Salud, Educación
y Sociedad*



Semestral / Vol. 4 / Núm. 2 / Septiembre 2025

2

ISSN: 2796-986X

Nora Smigla- "Yunga". Técnica: Puntillismo.
Acrílico sobre madera, cubierta de Resina Epóxica.
22 cm de diámetro

Rol de la kinesiología en la prevención y tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres que practican deportes de impacto

The Role of Kinesiology in the Prevention and Treatment of Stress Urinary Incontinence in Women who Practice High-Impact Sports

Autores/as

María Sol Chanparini - mariasolch@gmail.com -

Licenciada en Kinesiología y Fisiatría, magíster en Salud Pública, docente titular de la cátedra de Kinefisiatría Cosmiátrica en la Universidad del Gran Rosario, Argentina.

<https://orcid.org/0009-0007-2608-9209>

Patricia Karina Figueroa - equemados@ugr.edu.ar -

Licenciada en Kinesiología y Fisioterapia, docente titular de la cátedra de Kinefisiatría en Pacientes Quemados en la Universidad del Gran Rosario, Argentina.

<https://orcid.org/0009-0001-8782-0153>

Carina Roxana Basanta - caribasanta@gmail.com -

Licenciada en Educación Física (ISEF USAL), posgrado en Rehabilitación por el Ejercicio (UCALP).

Docente titular en la carrera Licenciatura en Actividad Física, Universidad del Gran Rosario, Argentina.

<https://orcid.org/0009-0009-0103-4054>

Sebastián Sánchez - sebastian_sanchez@hotmail.com -

Licenciado en Kinesiología y Fisiatría, profesor de Educación Física, magíster en Desarrollo de Nutrición, profesor universitario, titular de PPHH I y Actividad Física Adaptada, adjunto de Histología y embriología humana, Universidad del Gran Rosario, Argentina..

<https://orcid.org/0009-0001-7130-5237>

DOI: <https://doi.org/10.64478/2dmcts30>

RECIBIDO 10/12/2024

ACEPTADO 10/07/2025

Resumen

Introducción: La incontinencia urinaria (IU) se define como la pérdida involuntaria de orina. Uno de sus tipos más frecuentes es la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), que ocurre al realizar actividades que implican un aumento de la presión intraabdominal, como toser, estornudar, reír, saltar o correr. La prevalencia de la IU es elevada y afecta especialmente a mujeres deportistas, con una incidencia del 44,4% frente al 10% en mujeres no deportistas. En particular, quienes practican deportes de alto impacto presentan una mayor frecuencia de pérdidas urinarias (60,7%). Esta prevalencia se asocia más con el volumen de ejercicio realizado que con la intensidad del deporte en sí. **Objetivo:** Analizar propuestas de evaluación y abordaje kinésico de mujeres adultas que practican deportes de impacto en pos de controlar factores de riesgo y/o tratar incontinencias urinarias por esfuerzo manifiestas. **Metodología:** Revisión Bibliográfica. **Resultados:** Es fundamental educar a las mujeres sobre el hecho de que la incontinencia urinaria puede tratarse sin necesidad de abandonar la práctica deportiva, sino mediante adaptaciones protectoras. La evaluación incluye una anamnesis detallada y la aplicación de cuestionarios validados como el *pad test*, el *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Urinary Incontinence Short Form* (ICIQ-UI SF), el Cuestionario Internacional para Incontinencia (ICIQ- SF) y el diario miccional. El abordaje ki-

nésico contempla la educación sobre hábitos conductuales saludables, el uso de electroestimulación, la terapia manual dirigida al complejo lumbo-pélvico-ilíaco, y el entrenamiento del suelo pélvico con *biofeedback* en tiempo real, trabajando tanto contracciones tónicas como fásicas. El entrenamiento vesical, en cambio, presenta controversias respecto a su eficacia en este grupo. **Conclusión:** El tratamiento kinésico individualizado, basado en una evaluación completa y el uso de herramientas diagnósticas validadas, se considera una primera línea de intervención por ser eficaz y poco invasivo. Los ejercicios hipopresivos, que promueven la relajación del diafragma y reducen la presión intraabdominal, deben integrarse al entrenamiento del suelo pélvico como estrategia complementaria.

Palabras clave

- Incontinencia urinaria de esfuerzo;
- Rehabilitación;
- Kinesiología;
- Factores de riesgo

Summary

Introduction: Urinary incontinence (UI) is defined as the involuntary loss of urine. One of the most common types is stress urinary incontinence (SUI), which occurs when performing activities that increase intra-

abdominal pressure, such as coughing, sneezing, laughing, jumping, or running. The prevalence of UI is high and particularly affects female athletes, with an incidence of 44.4% compared to 10% in non-athletic women. In particular, those who practice high-impact sports have a higher frequency of urinary loss (60.7%). This prevalence is more associated with the volume of exercise performed than with the intensity of the sport itself. **Objective:** To analyze proposals for evaluation and kinesiology approach of adult women who practice impact sports in order to control risk factors and/or treat manifest Stress Urinary Incontinence. **Methodology:** Bibliographic Review **Results:** It is essential to educate women that urinary incontinence can be treated without having to abandon sports, but rather through protective adaptations. The assessment includes a detailed medical history and the application of validated questionnaires such as the pad test, the International Consultation on Incontinence Questionnaire - Urinary Incontinence Short Form (ICIQ-UI SF), the International Incontinence Questionnaire (ICIQ-SF), and the voiding diary. The kinesiology approach includes education on healthy behavioral habits, the use of electrostimulation, manual therapy targeting the lumbopelvic-iliac complex, and pelvic floor training with real-time biofeedback, working on both tonic and phasic contractions. Bladder training, on the other hand, is controversial regarding its efficacy in this group. **Conclusion:** Individualized physical therapy, based on a comprehensive assessment and the use of validated diagnostic tools, is considered a first line of intervention because it is effective and minimally invasive. Hypopressive exercises, which promote diaphragmatic relaxation and reduce intra-abdominal pressure, should be integrated into pelvic floor training as a complementary strategy.

Keywords

- Urinary Incontinence Stress;
- Rehabilitation;
- Kinesiology;
- Risk factors

Introducción

La Sociedad Internacional de Incontinencia (ICS) define la incontinencia urinaria (IU) como la pérdida involuntaria de orina. Uno de los tipos de IU es la de esfuerzo o de estrés (IUE), que se produce a causa de algún tipo de actividad que requiera de esfuerzo físico. El ejercicio provoca un aumento de la presión abdominal, con lo cual la presión intravesical supera la presión uretral como consecuencia de un fallo en los mecanismos de resistencia uretral (Caetano, Suzuki y Lopes, 2019; Ramírez García, Blanco Ratto y Kauffman Frau, s./f.).

Es un problema más frecuente en la mujer. La incidencia aumenta con la edad, como consecuencia del debilitamiento del suelo pélvico, por cambios hormonales, partos y embarazos (Ferreira *et al.*, 2014). Hay evidencia de que solo una pequeña proporción de personas buscan ayuda, ya sea por vergüenza o porque suponen que es una consecuencia inherente al envejecimiento y, por tanto, sin solución (Espuña Pons, 2002).

La prevalencia de IU es muy alta y más común en mujeres deportistas (44,4%), frente al 10% en mujeres no deportistas. Las mujeres que practican

deportes de alto impacto presentan mayor frecuencia en la pérdida de orina en un 60,7%, independientemente de la intensidad del deporte. El volumen de ejercicio mostró asociación positiva con la frecuencia de pérdida de orina (Alves *et al.*, 2017).

Hay dos teorías acerca de cómo el ejercicio puede impactar en el piso pélvico (PFM): 1) la actividad física fortalece los músculos del piso pélvico; 2) el ejercicio sobrecarga y debilita los músculos del piso pélvico. Ninguna de las dos ha sido probada hasta la fecha. Las mujeres deportistas refieren mayor pérdida de orina hacia el final del entrenamiento o de la competición. Esto sugiere que sufren falta de resistencia del piso pélvico. Iniciarse en la actividad deportiva no es probablemente una asociación al riesgo tardío de manifestar IU, pero practicar ciertos deportes con asiduidad está fuertemente asociado a la incontinencia urinaria persistente a futuro. Tampoco está claro si el deporte de alto impacto provoca un desequilibrio en el PFM con fatiga de los músculos abdominales o si daña los PFM y conduce a la IUE (Nygaard y Shaw, 2016).

La kinesología pélvica se centra en la prevención y el tratamiento de primera elección, dado su carácter no invasivo y los resultados en términos de alivio de los síntomas, la posibilidad de combinar la fisioterapia con otros tratamientos, el bajo riesgo de efectos secundarios y un coste entre moderado y bajo (Cunningham *et al.*, 2022).

Factores de riesgo predisponentes, desencadenantes y agravantes a la aparición de la incontinencia urinaria de esfuerzo

En relación con el tipo de deporte y sus exigencias

Entre las actividades que mayores niveles de presión intraabdominal generan (valores superiores a 30-50mm de Hg se considera hiperpresivo) se destacan: a) ejercicios abdominales clásicos; b) atletismo; c) baloncesto; d) aeróbic; e) tenis; f) vóley (Ferreira *et al.*, 2014) y el crossfit (Ludviksdottir *et al.*, 2018; Cebrián y Gracia, s./f. a; Wikander, Kirshbaum y Gahreman, 2020); g) tenis (García-Sánchez *et al.*, 2016); h) squash (García-Sánchez *et al.*, 2016) y bádminton (Ludviksdottir *et al.*, 2018); i) atletismo; j) fútbol (Ludviksdottir *et al.*, 2018; Pires *et al.*, 2020); k) handball y ejercicios gimnásticos (Ludviksdottir *et al.*, 2018); l) andar en skate, karate (Rzymiski *et al.*, 2020).

En sentido opuesto, la natación y el ciclismo son los que menor presión abdominal generan (Valancogne, 2001). A pesar de esto, la IUE es el tipo de IU dominante entre triatletas: por más que la natación y el ciclismo se consideren deportes de bajo riesgo en comparación con el correr, la acumulación de las tres disciplinas en un alto volumen probablemente produzca un efecto sinérgico negativo en el suelo pélvico. La ocurrencia de IUE en mujeres que se preparan para realizar un ironman es de 37,4% (Ludviksdottir, *et al.*, 2018).

De las tasas más altas que se han informado entre gimnastas, trampolinistas y atletas, también se consideran como factor de riesgo aquellos que involucran atajar objetos (Mora y Chaves, 2019).

La actividad física extenuante que involucra presión intraabdominal puede sobrecargar y dañar crónicamente el perineo (incluido el músculo

estriado periuretral), lo que reduce la fuerza de contracción del músculo del suelo pélvico (PFM) y aumenta el riesgo de IUE. Así se da otro factor, la fatiga muscular, que ocurre durante la actividad física cuando se reclutan fibras tipo II. Estas fibras tienen una baja capacidad para mantener el tono muscular del MSP, uno de los factores que pueden comprometer el mecanismo de la IU (Pires *et al.*, 2020).

Thyssen *et al.* (2020) realizaron una observación muy interesante, a saber, que los atletas experimentan más fugas durante el entrenamiento que en la competencia (95% vs. 51%). Esto probablemente se deba a los altos niveles de catecolaminas durante la competencia, que actúan como receptores alfa que mantienen el cierre de la uretra (Rzymiski *et al.*, 2020). Así, la cantidad de años de practicar el deporte, el nivel y el volumen semanal de entrenamiento impactan sobre la continencia (Mora y Chaves, 2019).

En relación con la edad de comienzo

Iniciarse en el deporte de manera temprana y los años de entrenamiento son un factor de riesgo acumulativo. Por ejemplo, en atletismo se observó que la mayor afectación de IU estaba entre los 24 y los 25 años. En cuanto al vóley, son más frecuentes en las edades bajas, entre 17 y 18 años, y a los 26 años (Rzymiski *et al.*, 2020; Cebrián y Gracia, s./f. b).

En relación con variables individuales

Los trastornos de la alimentación, incluida la anorexia, entre atletas de larga distancia, puede asociarse a la IU. Sumado a ello, aparecen el hipoestrogenismo, la ingesta de cafeína y alcohol (Rzymiski *et al.*, 2020). La prevalencia de IUE encontrada en un grupo de mujeres deportistas nulíparas fue muy variada, ya que se presentaron casos en los que solo el 9% de mujeres evaluadas la padecían, mientras que en otros la presentaba

la totalidad de la población. Se destacan el estreñimiento, la lumbalgia, la inhabilidad de detener el flujo urinario y el asma. Estos también fueron considerados como factores predictores. Igualmente, aquellas que practicaron deporte una vez transcurridos más de tres años después de la menarca presentaron un riesgo de 1,8 veces mayor de padecer IUE (Mora y Chaves, 2019).

Por otra parte, no se encontró asociación entre la IU y las variables paridad, nocturia, hábito tabáquico, estado de salud y tipo de deporte practicado. No se encontró diferencia significativa entre las mujeres con y sin IU en relación con las características antropométricas (IMC, circunferencia de cintura y cadera) y tiempo semanal de práctica de actividad física en tiempo libre.

Por lo antedicho, el presente trabajo propone analizar cuáles son las estrategias de evaluación y abordaje kinésico más adecuadas para mujeres adultas que practican deportes de impacto y refieren Incontinencia Urinaria de Esfuerzo.

Objetivos

Objetivo general

Analizar propuestas de evaluación y abordaje kinésico de mujeres adultas que practican deportes de impacto en pos de controlar factores de riesgo y/o tratar Incontinencias Urinarias por Esfuerzo manifiestas.

Objetivos específicos

1. Identificar herramientas de evaluación y diagnóstico precoz validadas

aplicables a la población objeto de estudio.

2. Analizar las estrategias de abordaje kinésico en cuanto a dosificaciones, combinaciones y asociaciones con la práctica deportiva.
3. Proponer ejercicios de protección que puedan combinarse y/o reemplazar los ejercicios hiperpresivos, conforme a lo analizado en pruebas científicas.

Metodología

Se realizó una revisión y análisis bibliográfico que incluyó artículos publicados en los últimos 10 años, donde se estudió el abordaje kinésico en la población objeto de estudio: mujeres adultas que realicen deporte de impacto (saltos, impactos repetidos, cambios bruscos de dirección, aumento sostenido de la presión intraabdominal y requerimientos intensos del core) con fines recreativos, competitivos o profesionales y refieran Incontinencia Urinaria de Esfuerzo. La revisión se llevó a cabo en los portales y bibliotecas PubMed, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), PEDro, Biblioteca electrónica de Ciencia y Tecnología MinCyT. Los idiomas incluidos fueron español, inglés y portugués. Los estudios utilizados cumplieron con las normativas éticas correspondientes.

Tabla 1. Estrategias de búsqueda bibliográfica

Ítem	Descripción
Tipo de estudio	Revisión y análisis bibliográfico
Período de búsqueda	Últimos 10 años
Población de interés	Mujeres adultas que practican deporte de impacto y presentan Incontinencia Urinaria de Esfuerzo
Características de los deportes incluidos	Salto, impactos repetidos, cambios bruscos de dirección, presión intraabdominal sostenida, alta exigencia del core
Finalidad deportiva	Recreativa, competitiva o profesional
Bases de datos consultadas	PubMed, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), PEDro, Biblioteca electrónica de Ciencia y Tecnología MinCyT
Idiomas incluidos	Español, inglés y portugués
Criterios éticos	Se incluyeron solo estudios que cumplieron con normativas éticas internacionales

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Estudios publicados entre 2014 y 2024	Publicaciones anteriores a 2014
Estudios en mujeres adultas con diagnóstico de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE)	Estudios en hombres, adolescentes o mujeres sin IUE
Participación en deportes de impacto	Mujeres sedentarias o que practican deportes sin impacto
Intervenciones con abordaje kinésico	Tratamientos exclusivamente quirúrgicos, farmacológicos o sin intervención
Idioma español, inglés o portugués	Idiomas no comprendidos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Normativas éticas

Referencia	Tipo de publicación / revista	Normativa ética declarada o inferida
Alves et al. (2017)	<i>International Journal of Sports Medicine</i>	Declaración de Helsinki (explícita), aprobado por comité de ética institucional
Busquets y Serra (2012)	<i>Revista médica de Chile</i>	Estudios con cuestionario validado; se asume consentimiento informado y comité de ética (normas de la revista)
Caetano, Suzuki y Lopes (2019)	<i>Rev. Bras. Med. Esporte</i>	Estudios de intervención: exige aprobación ética y consentimiento informado (normas de SciELO Brasil)
Cebrián y Gracia (s.f. a y b)	No específica revista	Posiblemente tesis o publicación local no indexada; no se puede confirmar ética sin más información
España Pons (2002)	<i>Medicina Integral</i>	Artículo clínico de revisión; no aplica aprobación ética por no involucrar pacientes directamente
Evidencia U. B. (2018)	Entrada divulgativa en sitio profesional	No corresponde aprobación ética (contenido informativo general)
Ferreira et al. (2014)	<i>Rev. da Assoc. Médica Brasileira</i>	Estudio de intervención con voluntarias; requiere comité de ética y consentimiento (normas SciELO)
García-Sánchez et al. (2016)	<i>Actas Urológicas Españolas</i>	Revisión sistemática: se asume inclusión de estudios éticos; no requiere nueva aprobación
Gómez (2018)	Tesis universitaria	Aprobación por comité de ética institucional de la Universidad de Valladolid
Gram y Bo (2020)	<i>Scand. J. Med. Sci. Sports</i>	Incluye aprobación ética explícita y consentimiento informado
Polo Herrera (2021)	<i>The Ecuador Journal of Medicine</i>	Se publica en revista médica arbitrada; requiere aprobación ética (probable, aunque no siempre detallado)
Ludviksdottir et al. (2018)	<i>Læknablaðið</i> (Islandia)	Investigación comparativa en mujeres: requiere comité de ética y consentimiento
Luginbuehl et al. (2015)	<i>Trials</i> (BioMed Central)	Incluye aprobación ética y número de registro clínico (ensayo controlado aleatorizado)
Mäkinen et al. (1986)	<i>Archives of Gynecology</i>	Investigación histológica: si involucra muestras humanas, requiere consentimiento y ética (aunque en 1986 la normativa era más laxa)
Mieres Pizarro et al. (2015)	Tesis universitaria (Chile)	Aprobación ética institucional obligatoria
Mora y Chaves (2019)	<i>Pensar en Movimiento</i> (Costa Rica)	Estudios en mujeres deportistas: requiere comité de ética y consentimiento (normas de Redalyc)
Nygaard y Shaw (2016)	<i>American Journal of Obstetrics and Gynecology</i>	Incluye ética institucional y consentimiento informado si hay estudios propios o revisión ética de fuentes
Pires et al. (2020)	<i>Journal of Human Kinetics</i>	Revisión sistemática: no requiere nueva aprobación pero incluye sólo estudios éticos
Ramírez García, Blanco Ratto y Kauffman Frau (s.f.)	Libro clínico / revisión	No requiere aprobación ética específica (no es investigación con humanos)
Rzyski et al. (2020)	<i>Archives of Medical Science</i>	Estudios clínicos: requiere comité de ética y consentimiento
Wikander, Kirshbaum y Gahreman (2020)	<i>Int. Journal of Women's Health</i>	Investigación en competidoras crossfit: incluye aprobación ética y consentimiento informado
Cunningham et al. (2022)	Libro de texto médico	No aplica normativas éticas por ser revisión académica

Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Evaluación y diagnóstico precoz

El primer paso es educar a las mujeres en relación con que la IUE no es algo normal. Hay un problema y se puede trabajar para disminuir su impacto sin que eso se traduzca en interrumpir la actividad elegida.

Existen cuestionarios que pueden aplicarse de manera ambulatoria, con el fin de recabar información, caracterizar y cuantificar la IU. Estos son:

- *Pad test*: la Sociedad Internacional de Continencia (International Continence Society) lo define como la cuantificación de la cantidad de orina perdida durante la duración de la prueba, midiendo el aumento en el peso de los pads/pañales/protectores utilizados (pesados antes y después de la prueba). Esto puede proporcionar una guía sobre la gravedad de la incontinencia y de ese modo determinar el tratamiento adecuado para cada persona. Se han utilizado diferentes duraciones desde una prueba corta (1 hora) hasta una prueba de 24 y 48 horas, con una provocación que varía desde las actividades cotidianas normales hasta los regímenes definidos (Rzymiski *et al.*, 2020; Mäkinen *et al.*, 1986; Mieres Pizarro *et al.*, 2015; Evidencia U. B., 2018).
- *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Short Form (ICQ-UI SF)*: es un cuestionario para evaluar la frecuencia, la gravedad y el impacto en la calidad de vida de la incontinencia urinaria en la investigación y la práctica clínica en todo el mundo. Este cuestionario breve y sencillo también resulta de utilidad para médicos generales y clínicos en instituciones de atención primaria y secundaria, para detectar la incontinencia, obtener un resumen breve pero completo del nivel, el impacto y la causa percibida de los síntomas de incontinencia y facilitar las conversaciones entre pacientes y personal

de la salud (Gómez, 2018; Caetano, Suzuki y Lopes, 2019).

- *Cuestionario Internacional para Incontinencia (ICIQ-SF)*: es un cuestionario breve dirigido a medir la percepción de los síntomas de IU y la calidad de vida de la paciente (Mieres Pizarro *et al.*, 2015; Busquets y Serra, 2012).
- *Diario miccional o urinario*: es un registro de la actividad miccional, en forma de tabla organizada por días completos, en el que se anotan las veces que se orina de manera voluntaria y las posibles pérdidas de orina (Mäkinen *et al.*, 1986; Polo Herrera, 2021).

Tabla 4. Instrumentos para la evaluación

Instrumento	¿Qué mide?	Formato	Utilidad clínica/investigación	Referencias
Prueba de almohadilla	Cantidad de orina	Medición del peso de la almohadilla/ pad	Cuantifica cantidad de orina.	Rzymiski <i>et al.</i> (2020); Mäkinen <i>et al.</i> (1986); Mieres Pizarro <i>et al.</i> (2015); Evidencia U. B. (2018).
Formulario corto del ICIQ-UI	Frecuencia, gravedad e impacto en la calidad de vida	Cuestionario breve	Permite obtener un resumen breve pero completo del nivel, impacto y causa percibida de los síntomas de incontinencia y facilita las conversaciones entre pacientes y personal de la salud.	Gómez (2018); Caetano (2019).
ICIQ-SF	Síntomas de IU y calidad	Cuestionario breve	Evalúa la percepción subjetiva de los síntomas de IU y la calidad de vida.	Mieres Pizarro <i>et al.</i> (2015); Busquets y Serra (2012).
Diario miccional o urinario	Registro de la actividad miccional	Registro diario	Registra el número de veces que se orina de manera voluntaria y las posibles pérdidas de orina.	Mäkinen <i>et al.</i> (1986).

Fuente: Elaboración propia.

Estrategias de abordaje kinésico

El abordaje relacionado con hábitos conductuales, la electroestimulación y el entrenamiento vesical han presentado resultados positivos y en ocasiones cuestionables. Las investigaciones más recientes indican la ventaja de utilizar ondas electromagnéticas focalizadas de alta intensidad (*hifem*) por sobre la electroestimulación. Los ejercicios hipopresivos basados en la relajación del diafragma y una disminución de la presión intraabdominal deben acompañar el entrenamiento de PFM. La kinesiología debe incluir: equilibrio vertebral adecuado, desobstrucción del diafragma torácico y pared abdominal normotónica (ni hipertónica ni hipotónica). Bernardes y colaboradores proponen ejercicios hipopresivos durante las contracciones del PFM en posición horizontal y vertical (10 veces 3-8 s). MacLean y colaboradores también observaron que, después del entrenamiento PFM (3 × 12 contracciones), el patrón adecuado es ventajoso en comparación con la potencia de contracción en sí (Rzymiski *et al.*, 2020).

El objetivo del abordaje kinésico es, entonces, la educación adecuada de la función PFM. Las técnicas a considerar son la terapia manual del complejo lumbo-pélvico-ilíaco y el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico en tiempo real con *biofeedback* (contracciones tónicas y fásicas).

Las mujeres que practican deportes de alto impacto deberían realizar ejercicios hipopresivos. La frecuencia con la que se deben realizar puede variar según varios factores, que contemplan el nivel de condición física de la persona, sus objetivos de entrenamiento y su capacidad de recuperación.

Ejercicios de protección

Un ejemplo de ejercicios de suelo pélvico son los de Kegel (Sanavi, 2011). La propuesta, sin justificaciones, plantea que se podrían realizar tres series de 8 a 12 contracciones suaves y mantenidas durante 6 a 8 segundos a lo largo de

3 a 4 veces por semana. Otra sugerencia son los abdominales hipopresivos. Gram y Bø (2020) señalan que cada entrenador que planifique ejercicio físico para la mujer tiene un papel fundamental en ayudar a las mujeres de todas las edades y niveles de condición física para prevenir y hacer frente a la incontinencia urinaria. Sugiere ejercicios de acondicionamiento pélvico para prevenir el debilitamiento de la musculatura pélvica y evitar gestiones inadecuadas de la presión intraabdominal así como la implementación de programas de actividad físico-saludable a través de la gimnasia hipopresiva del Dr. Caufriez. En los últimos años han aparecido referencias sobre su aplicación en la recuperación del suelo pélvico (Gram y Bø, 2020).

Los ejercicios hipopresivos basados en la relajación del diafragma y una disminución de la presión intraabdominal deben acompañar el entrenamiento del PFM. La rutina debería incluir equilibrio vertebral adecuado, desobstrucción del diafragma torácico y pared abdominal normotónica (ni hipertónica ni hipotónica). Bernardes y colaboradores proponen ejercicios hipopresivos durante las contracciones del PFM en posición horizontal y vertical (10 veces 3-8 s). MacLean y colaboradores también observaron que, después del entrenamiento PFM (3 × 12 contracciones), el patrón adecuado es ventajoso en comparación con la potencia de contracción en sí (Rzymiski *et al.*, 2020). Resulta interesante que es el único estudio que especifica que *el número de contracciones de PFM siempre debe individualizarse para cada mujer atleta*. En la primera fase de entrenamiento, todos los ejercicios deben realizarse en posición horizontal con las extremidades inferiores flexionadas. En las fases posteriores, es posible la modificación de la posición de la pelvis y se deben introducir actividades adicionales. En su trabajo de revisión, concluye que los músculos del suelo pélvico de las mujeres deportistas deben ser más fuertes que los de las no atletas. Pero, además, sostiene que

las contracciones deben darse en un patrón adecuado y que el soporte suburetral aun así es crucial para la IU (Rzymiski *et al.*, 2020).

En otros estudios, 8-12 contracciones que duraban 10 segundos varias veces al día fueron más efectivas. Luginbuehl *et al.* (2015) describieron el entrenamiento de musculatura del piso pélvico con contracciones voluntarias en mujeres con IUE que fue más efectivo en la continencia. Esta observación es relevante para las deportistas y en la actividad diaria, durante el aumento involuntario de la presión intraabdominal.

Tabla 5. Estrategias de abordaje kinésico del suelo pélvico

Estrategia / Técnica	Objetivo	Recomendaciones / Dosificación
Hábitos conductuales, electroestimulación, entrenamiento vesical	Mejorar el control de la orina	Resultado
HIFEM (ondas electromagnéticas)	Fortalecer	Se presenta como más eficaz que la electroestimulación
Ejercicios hipopresivos	Reducir la presión intraabdominal, activar	10 repeticiones de 3 a 8 segundos
Ejercicios de Kegel	Fortalecer PFM	3 series de 8 a 12 contracciones
<i>Biofeedback</i> (en tiempo real)	Reeducar patrones de contracción tónica	Entrenamiento con control visual o auditivo en tiempo real para asegurar ejecución
Terapia manual lumbar	Mejorar la movilidad y la función muscular	Aplicación individualizada dentro

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Educar a las mujeres es una herramienta indispensable. Es necesario transmitir que la IUE no es algo a lo cual resignarse, sino que es algo que puede tratarse sin grandes cambios en su vida deportiva mediante

adaptaciones protectoras.

La evaluación kinésica incluye la anamnesis completa y los cuestionarios validados, tales como *pad test*, *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Short Form* (ICQ-UISF), Cuestionario Internacional para Incontinencia (ICIQ-SF), Diario miccional o urinario.

El abordaje kinésico debe ser individualizado, y debe incluir la educación referida a hábitos conductuales, electroestimulación, terapia manual del complejo lumbo-pélvico-ilíaco y entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico en tiempo real con *biofeedback* (contracciones tónicas y fásicas). Los ejercicios hipopresivos basados en la relajación del diafragma y una disminución de la presión intraabdominal deben acompañar el entrenamiento del PFM. Aunque es cuestionado, se puede incorporar el entrenamiento vesical.

Bibliografía

Alves, J. O.; Luz, S. T. D.; Brandão, S.; Luz, C. M. D.; Jorge, R. N. y Roza, T. D. (2017). Urinary Incontinence in Physically Active Young Women: Prevalence and Related Factors. *International Journal of Sports Medicine*, 38(12), 937-941. <https://doi.org/10.1055/s-0043-115736>

Busquets C, M. y Serra, T. R. (2012). Validación del cuestionario International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF) en una población chilena usuaria del Fondo Nacional de Salud (FONASA). *Revista médica de Chile*, 140(3), 340-346. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872012000300009>

Caetano, A. S.; Suzuki, F. S. y Lopes, M. H. B. de M. (2019). Incontinencia urinaria y ejercicio: descripción kinesiológica de una propuesta de intervención. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 25, 409-412.

<https://doi.org/10.1590/1517-869220192505213379>

Cebrián, L. L. y Gracia, E. B. (s./f. a). *Prevalence of Stress Urinary Incontinence on Women that Practice Crossfit in Zaragoza's Gyms*.

Cebrián, L. L. y Gracia, E. B. (s./f. b). *Prevalence of Stress Urinary Incontinence on Women that Practice Crossfit in Zaragoza's Gyms*.

Cunningham, G. F.; Leveno, K. J.; Dashe, J. S.; Hoffman, B. L.; Spong, C. Y. y Casey, B. M. (Eds.) (2022). *Williams Obstetrics*, 26e. AccessMedicine. Nueva York: McGraw Hill Medical. <https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=2977>

España Pons, M. (2002). Una paciente con incontinencia urinaria. *Medicina Integral*, 39(8), 343-354. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-una-paciente-con-incontinencia-urinaria-13031114>

Evidencia, U. B. en. (2018). ¿Qué es un pad test y cómo se hace? *Urología Basada en Evidencia*. <https://urologiabe.com/2018/10/01/que-es-un-pad-test-y-como-se-hace/>

Ferreira, S.; Ferreira, M.; Carvalhais, A.; Santos, P. C.; Rocha, P. y Brochado, G. (2014). Reeducation of Pelvic Floor Muscles in Volleyball Athletes. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 60(5), 428-433. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.60.05.010>

García-Sánchez, E.; Rubio-Arias, J. A.; Ávila-Gandía, V.; Ramos-Campo, D. J. y López-Román, J. (2016). Efectividad del entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico en el tratamiento de la incontinencia urinaria en la mujer: Una revisión actual. *Actas Urológicas Españolas*, 40(5), 271-278. <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2015.09.001>

Gómez, C. R. (2018). *Estudio observacional de incontinencia urinaria en mujeres deportistas de alto rendimiento* [Tesis]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/31796/TFG-O-1351.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gram, M. C. D. y Bø, K. (2020). High level rhythmic gymnasts and urinary incontinence: Prevalence, risk factors, and influence on performance. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 30(1), 159-165. <https://doi.org/10.1111/sms.13548>

Ludviksdottir, I; Sigurdardottir, T.; Hardardottir, H. y Ulfarsson, G. F. (2018). Comparison of pelvic floor muscle strength in competition-level athletes and untrained women. *Læknablaðið*, 104(3), 133-138. <https://www.laeknabladid.is/tolublod/2018/03/comparison-of-pelvic-floor-muscle-strength-in-competition-level-athletes-and-untrained-women>

Luginbuehl, H.; Lehmann, C.; Baeyens, J.-P.; Kuhn, A. y Radlinger, L. (2015). Involuntary reflexive pelvic floor muscle training in addition to standard training versus standard training alone for women with stress urinary incontinence: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 16, 524. <https://doi.org/10.1186/s13063-015-1051-0>

Mäkinen, J.; Söderström, K. O.; Kiilholma, P. y Hirvonen, T. (1986). Histological changes in the vaginal connective tissue of patients with and without uterine prolapse. *Archives of Gynecology*, 239(1), 17-20. <https://doi.org/10.1007/BF02134283>

Mieres Pizarro, F.; Muñoz Farías, M.; Olguín Vera, F. y White Breguel, M. (2015). *Prevalencia y factores asociados a la incontinencia urinaria en mujeres entre 18 y 30 años que practican fútbol, voleibol y running en universidades de la Quinta Región de Chile en el año 2015* [Tesis]. <https://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/12490>

Mora, C. M. M. y Chaves, M. F. (2019). Prevalencia y factores de riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres deportistas nulípara. *Pensar en movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 17(2). <https://www.redalyc.org/journal/4420/442059977008/html/>

Nygaard, I. E. y Shaw, J. M. (2016). Physical Activity and the Pelvic Floor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 214(2), 164-171. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.08.067>

Pires, T.; Pires, P.; Moreira, H. y Viana, R. (2020). Prevalence of Urinary Incontinence in High-Impact Sport Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Human Kinetics*, 73, 279-288. <https://doi.org/10.2478/hukin-2020-0008>

Polo Herrera, J. A. (2021). Incontinencia urinaria en mujeres deportistas de alto nivel. *The Ecuador Journal of Medicine*, 2(2). <https://revistafecim.org/index.php/tejom/article/view/32>

Ramírez García, I.; Blanco Ratto, L. y Kauffman Frau, S. (s./f.). *Rehabilitación del suelo pélvico femenino. Práctica clínica basada en la evidencia*. Médica Panamericana.

Rzyski, P.; Burzynski, B.; Knapik, M.; Kociszewski, J. y Wilczak, M. (2020). How to balance the treatment of stress urinary incontinence among female athletes? *Archives of Medical Science: AMS*, 17(2), 314-322. <https://doi.org/10.5114/aoms.2020.100139>

Sanavi, S. (2011). Tratamiento de la incontinencia urinaria en mujeres: un desafío entre la terapia conservadora y quirúrgica. *Journal Socialomics* (e101). <https://doi.org/10.4172/jsc.1000e101>

Thyssen, HH, Clevin, L., Olesen, S. y Lose, G. (2002). Incontinencia urinaria en deportistas y bailarinas de élite. *Revista internacional de uroginecología*, 13(1), 15-17.

Valancogne, G.; Caufriez, M.; De Gasquet, B.; Guillarme, L. y Dumont, P. (2001). Rééducation périnéologique et pressions dans l'enceinte manométrique abdomino-périnéale [Comunicación presentada en el Congreso de la SIFUD].

Wikander, L.; Kirshbaum, M. N. y Gahreman, D. E. (2020). Urinary Incontinence and Women CrossFit Competitors. *International Journal of Women's Health*, 12, 1189-1195. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S278222>

María Sol Chanparini, Patricia Karina Figueroa, Carina Roxana Basanta, Sebastián Sánchez. "Rol de la kinesología en la prevención y tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres que practican deportes de impacto". *Revista Salud, Educación y Sociedad*, vol. 4 núm. 2, septiembre 2025, pp. 16-26.



**Universidad
del Gran Rosario**