

## INCONTINENCIA URINARIA EN MUJERES QUE PRACTICAN ACTIVIDAD FÍSICA: UN NUEVO HORIZONTE DE PREVENCIÓN

## URINARY INCONTINENCE IN WOMEN WHO PRACTICE PHYSICAL ACTIVITY: A NEW HORIZON OF PREVENTION

Fernanda Duarte Borges de Oliveira (Orcid: 0000-0001-7829-9717)<sup>1</sup>  
Carolina Silva Gordillo (Orcid: 0000-0002-9181-0249)<sup>2</sup>  
Erica Feio Carneiro Nunes (Orcid: 0000-0002-1274-4686)<sup>3</sup>  
Gustavo F. Sutter Latorre (Orcid: 0000-0001-9806-9572)<sup>1</sup>

**RESUMEN**

**Introducción:** al realizar actividad física se adquieren muchos beneficios para el cuerpo de la persona que entrena, dando como resultado un mejor acondicionamiento físico y consecuentemente, una mejor calidad de vida. Sin embargo, las personas que tienen como profesión el realizar actividad física, como en el caso de los atletas, pueden presentar algunas desventajas en lo que se refiere al exceso de actividad física, como la incontinencia urinaria. **Metodología:** se realizó una revisión de la literatura, en el periodo de noviembre de dos mil dieciséis hasta febrero de dos mil diecisiete, basada en el tema de este artículo. Se utilizaron las siguientes bases de datos: Scientific Electronic Library (SciELO), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (Lilacs), Biblioteca Virtual en Salud (BVS). En la búsqueda se utilizaron las siguientes palabras clave, con sus respectivas combinaciones: incontinencia urinaria y deporte; incontinencia urinaria, fisioterapia, deporte, incontinencia urinaria y actividad física. **Resultados:** se excluyeron 37 artículos, ya que no estaban en idioma portugués y posteriormente, 10 más se excluyeron por estar repetidos. Los demás artículos fueron analizados y se descartaron 20 que no trataban específicamente de la incontinencia urinaria y la actividad física y/o no estaban completos. De esta forma, fueron seleccionados 9 artículos para el presente estudio. **Conclusión:** en este estudio se concluyó que a pesar de que la literatura afirma que la actividad física presenta beneficios para la salud, por otro lado, se observó que existe la prevalencia de IU en mujeres que practican actividades físicas en diferentes modalidades e intensidades.

**Palabras clave:** Incontinencia urinaria, deporte; Incontinencia urinaria, fisioterapia, deporte; Incontinencia urinaria, actividad física.

**ABSTRACT**

**Introduction:** when performing physical activity, many benefits are acquired for the body of the person who practices it, resulting in a better physical conditioning and consequently, a better quality of life. However, people whose profession is physical activity, as in the case of athletes, may present some disadvantages regarding an excess physical activity, such as urinary incontinence. **Methodology:** a review of the literature was made, between November 2016 and February 2017, based on the theme of this article. The following databases were used: Scientific Electronic Library (SCIELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Virtual Health Library (VHL). In the search, the following keywords were used, with their respective combinations: urinary incontinence and sport; urinary incontinence, physiotherapy, sports, urinary incontinence and physical activity. **Results:** 37 articles were excluded since they were not in Portuguese and later, 10 more were excluded because they were repeated. The other articles were analyzed and 20 were discarded because they did not specifically address urinary incontinence and physical activity and / or were not complete. Thus, 9 articles were selected for the present study. **Conclusion:** in this study, it was concluded that although the literature affirms that physical activity has health benefits, on the other hand, it was observed that there is a prevalence of UTI in women who practice physical activities in different modalities and intensities.

**Keywords:** Urinary incontinence, sports; Urinary incontinence, physiotherapy, sports; Urinary incontinence, physical activity.

Contato  
Gustavo Fernando Sutter Latorre  
E-mail: gustavo@perineo.net

<sup>1</sup> Faculdade Inspirar, Santa Catarina, Brasil.

<sup>2</sup> Instituto de Urología, Sexología y Medicina Reproductiva, Chile.

<sup>3</sup> Universidade do Estado do Pará, Pará, Brasil.

## INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria (IU) es definida por la Sociedad Internacional de continencia como la pérdida involuntaria de orina, involucrando especialmente a mujeres de todos los grupos de edad<sup>1</sup>.

Por su parte, la IU provoca morbilidad considerable e impacto sobre la calidad de vida para mujeres de todas las edades y clases sociales, ya que el síntoma de la IU puede generar prejuicio en la vida social, sexual, profesional y emocional<sup>2,3</sup>.

La IU puede ser clasificada como incontinencia de esfuerzo (IUE), cuando la pérdida sucede durante momentos de aumento de la presión intraabdominal, o de urgencia (IUU), cuando la pérdida ocurre durante la sensación urgente de orinar<sup>1</sup>. Considerando especialmente la IUE, es importante resaltar que la IU fue descrita como prevalente en mujeres que practican actividad física, aunque sea fuera del ámbito competitivo<sup>4</sup>.

Actualmente la sociedad está viviendo el fenómeno de la “generación fitness”, en el que las personas han procurado una mejor calidad de vida incluyendo también la actividad física, particularmente por la constante búsqueda del cuerpo perfecto. De este modo, se puede observar el aumento en el interés por deportes y actividades físicas de tonificación, ejercicios funcionales, crossfit, pilates etc.<sup>5</sup>.

Todavía no está claro si la actividad física puede ser realmente un factor de riesgo para presentar IU, por lo tanto, esta discusión es el objetivo de la presente revisión.

## METODOLOGÍA

Se realizó una revisión de la literatura, en el periodo de noviembre 2016 hasta febrero 2017 en las bases de datos: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (Lilacs), Biblioteca Virtual en Salud (BVS), utilizando las palabras clave incontinencia urinaria y deporte; incontinencia urinaria, fisioterapia, deporte; incontinencia urinaria y actividad física, con sus respectivas combinaciones.

Los estudios fueron seleccionados teniendo en cuenta el título y resumen, incluyéndose artículos publicados entre los años 2007 y 2015, en idioma portugués y que trataran sobre IU en personas que practiquen cualquier modalidad de actividad física. Se excluyeron los estudios en hombres o mujeres que tuvieran edades mayores a sesenta años.

## RESULTADOS

Las búsquedas generaron un total de 84 artículos, 20 de SciELO, 26 de Lilacs y 38 de la BVS (Cuadro 1), de los cuales 37 no fueron incluidos debido a que estaban publicados en otros idiomas diferentes al portugués, 20 artículos fueron también excluidos, ya que no trataban sobre IU en la actividad física o no estaban disponibles en formato completo. De los artículos restantes, 18 estudios fueron excluidos, ya que estaban repetidos en las bases de datos, por lo tanto, la presente revisión fue construida sobre 9 estudios principales como muestra lo Cuadro 2.

Cuadro 1. Resultados iniciales de las búsquedas en cada base de datos, de acuerdo con las palabras clave propuestas

Palabras clave	SciELO	Lilacs	Bvs
INCONTINENCIA URINARIA Y DEPORTE	6	6	18
INCONTINENCIA URINARIA/FISIOTERAPIA/DEPORTE	1	0	0
INCONTINENCIA URINARIA/ACTIVIDAD FÍSICA	13	20	20
TOTAL		84	

Cuadro 2. Estudios que asocian incontinencia urinaria y la práctica deportiva

Año	Tipo	Autor	Metodología	Resultado
2007	Estudio Clínico Observacional	Araujo MP et al.	37 atletas corredoras de larga distancia completaron los cuestionarios International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICQ-SF) y el Eating Attitudes Test) EAT-26. El pad test de una hora fue utilizado para cuantificar la pérdida de orina. Utilizado los tests t pareado y el test de Mann-Whitney para análisis de la estadística.	23 atletas (62,2%) presentaban queja de incontinencia de orina. La media de los puntajes del ICIQ-SF en este grupo fue de 4,03+-5,06 hubo diferencia estadísticamente significativa entre el valor del pad test ( $p=0,02$ ) y el resultado del cuestionario EAT-26 ( $p=0,03$ ) en el grupo de las atletas incontinentes.
2007	Revisión Bibliográfica	Caetano AS et al.	Constituye una revisión bibliográfica dentro de la literatura acerca de la incontinencia urinaria, analizando su relación con la actividad física y deportiva en las mujeres	Los datos de la literatura al respecto de este tema son muy recientes, pero suficientes para mostrar evidencia de que la práctica de actividades físicas y deportivas con ejercicios de alto impacto y mucho esfuerzo puede llevar al desarrollo de la incontinencia urinaria.
2010		Guedes LS et al.	El estudio estuvo compuesto por 78 mujeres en la ciudad de Cruzeiro, SP. El instrumento de investigación utilizado fue un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas sobre los síntomas del tracto urinario inferior. Los datos obtenidos fueron insertados en una planilla en Microsoft Excel, para analizar los datos.	Se muestra que el 75% de las mujeres analizadas, estuvieron embarazadas al menos 1 vez. De 42 mujeres que practicaban actividad física, hubo predominancia de actividad de tonificación, seguida por la práctica de hidrogimnasia. De las 78 mujeres analizadas, 58 no presentaban queja con relación a la micción, sin embargo, la polaquiuria fue el síntoma más relatado por las mujeres.

2011	Estudio cuantitativo, observacional, transversal y comparativo.	Reis AO et al.	Se comparó la capacidad de contracción del piso pélvico entre atletas jugadoras de voleibol y básquetbol, y luego se correlacionaron con síntomas de incontinencia urinaria de esfuerzo.	Ambas modalidades de actividad física presentaron atletas que relataron pérdida involuntaria de orina durante el esfuerzo físico, con mayor proporción en el grupo de las atletas basquetbolistas.
2011	Estudio transversal, cuantitativo, descriptivo	Almeida PP, Machado LRG et al.	Una muestra de 32 voluntarias que respondieron un cuestionario sobre antecedentes obstétricos y la práctica de actividad física además del International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF) traducido.	37,5% de las entrevistadas relataron pérdida involuntaria de orina. La media de edad de las mujeres que refirieron incontinencia fue de 31,58 años (DP+-9,39). Las mujeres con hijos tuvieron 1,2 más probabilidad de presentar IU que las nulíparas. Las que realizan salto una o más veces por semana pueden presentar 2,45 más probabilidad de presentar IU. En las mujeres que sentían deseo de orinar durante el salto, la probabilidad de IU fue 6 veces mayor. 62,5% de las entrevistadas no refirieron algún impacto en la calidad de vida. La actividad física fue señalada como la situación más común de IU.
2011	Revisión de la Literatura	Almeida MBA et al.	Se realizó una revisión de la literatura, con búsquedas en las siguientes bases de datos: BVS y Pubmed, en los últimos diez años.	Se indicaron altas prevalencias de disfunciones del piso pélvico entre atletas, muchas de las cuales eran nulíparas. La IU es la disfunción del piso pélvico más documentada y afecta principalmente a atletas que realizan actividades consideradas de alto impacto como trampolín y paracaidismo.
2012	Estudio con delineamiento transversal	Pensin LA et al.	La recolección de datos se realizó a través del International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF) traducido y validado en portugués. Las variables fueron analizadas a través del SPSS 15.0, por el método de $\chi^2$ -cuadrado de Person o ANOVA, cuando fuese apropiado.	De un total de 110 entrevistadas, 39 (35,5%) refirieron incontinencia urinaria; de estas 16,4% relataron pérdida 1 vez por semana, 10,9% se quejaron de pérdidas varias veces al día, 4,5% perdían orina dos y tres veces por semana y 3,6% de las participantes refirieron pérdida de orina diaria. Se encontró asociación significativa ( $P < 0,0001$ ) entre actividades físicas y el hecho de perder orina, siendo el atletismo la actividad física. También hubo relación significativa ( $P = 0,001$ ) entre frecuencia de la actividad física y quejas de escape de orina.

2014	Análisis cuantitativo descriptivo, transversal	Patrizzi LJ et al.	Realizado con 108 mujeres que practicaban ejercicio físico, las cuales fueron divididas en tres grupos: G1 tonificación, G2 e G3 natación aeróbico. La recolección de datos se realizó en los gimnasios, a través de un cuestionario estructurado y desarrollado por los autores y el análisis se realizó a través de frecuencias absolutas(n), relativa (%), medidas de centralidad (media) y de dispersión (desvío padrón). Se aplicó el Qui-cuadrado entre los grupos con un nivel de significancia de 5% ( $p < 0,05$ ).	Se verificó que la incontinencia urinaria estaba presente en mujeres jóvenes durante la actividad física con un porcentaje de autorrelato de 42,5%. Se mostró mayor queja de incontinencia urinaria en el G1 junto con el G3 significancia estadística de $p = 0,01$ . Los resultados sugieren una relación más elevada, en comparación con el G1 G2 ( $p = 0,09$ ) al ser comparado con el G2 y con G3 ( $p = 0,12$ ). Se evidenció que la IU está presente en un gran número de mujeres en diferentes deportes con una asociación significativa de peso ( $p = 0,01$ ).
2015	Estudio de caso-control	Araujo MP et al.	Realizado con 93 mujeres (49 atletas y 44 sedentarias) invitadas a responder el cuestionario International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form y realizar evaluación funcional del piso pélvico. Las atletas (grupo caso) eran practicantes de corrida de larga distancia, basquetbol y gimnasia olímpica. Las sedentarias (grupo control) realizaban menos de 150 minutos por semana de actividades moderadas o vigorosas. La medición de la presión de contracción se realizó con un perineómetro digital de precisión.	Los grupos fueron homogéneos en cuanto a edad y al índice de masa corporal. Las atletas presentaron mayores valores de presión vaginal máxima (70,1+2,4 cmH <sub>2</sub> O) al ser comparadas con las sedentarias (34,3+-1,7cmH <sub>2</sub> O), ( $p = 0,001$ ). Las atletas practicantes de basquetbol tuvieron el mayor valor de presión vaginal máxima (77,2 cmH <sub>2</sub> O) al ser comparadas con las gimnastas (65,5 cmH <sub>2</sub> O) y corredoras (65,4cmH <sub>2</sub> O). La prevalencia de incontinencia urinaria en las atletas fue de 76% e solamente 16% en las sedentarias ( $p = 0,005$ ).

## DISCUSIÓN

Según Almeida et al.<sup>6</sup> la actividad física regular trae beneficios para la salud de las mujeres de todas las edades, pero los deportes de alto nivel pueden generar resultados perjudiciales, como las disfunciones del piso pélvico. De hecho, Caetano et al.<sup>4</sup> corroboran esta idea, apuntando a que los factores que aumentan la presión intraabdominal, como las actividades físicas que provocan alto impacto, pueden llevar a complicaciones en los mecanismos de continencia por la alteración de la cantidad de fuerza transmitida hacia el piso pélvico.

Caetano et al.<sup>4</sup> también hacen énfasis al observar la presencia de IU en mujeres que practicaban actividad física fuera del ámbito competitivo. En este escenario, Patrizzi et al.<sup>7</sup>, que estudiaron a 108 mujeres jóvenes nulíparas, demostraron que 42,5% de ellas relataban pérdida de orina durante el ejercicio moderado. Estos datos son también corroborados por el estudio transversal cuantitativo descriptivo conducido por Almeida y Machado<sup>8</sup>, donde la IU fue prevalente en 37,5% de las entrevistadas, practicantes de salto.

De acuerdo con Caetano et al.<sup>4</sup>, las mujeres poseen un umbral de continencia que corresponde a la cantidad y al tiempo que los músculos del piso pélvico soportan esfuerzos e impactos repetitivos. Si ese umbral es excedido, estos músculos quedan fatigados y pierden su eficiencia, especialmente si no han sido preparados para estas condiciones. En este aspecto Araújo et al.<sup>9</sup> corroboran esta afirmación, al demostrar que la prevalencia de IU en las atletas fue de 76% en lo que se refiere al 16% en el grupo de sedentarias. Sin embargo, las atletas que presentaron mayor presión vaginal máxima fueron las que practicaban básquetbol, seguidas de las gimnastas y las corredoras, demostrando que estos deportes están relacionados a mejor función del piso pélvico, aunque no ha quedado claro cuál es la particularidad de estos deportes, responsable por el supuesto incremento en la función de esta musculatura en especial. Esta intrigante pregunta merece mayor investigación: ¿qué particularidades, durante el entrenamiento o la práctica del básquetbol, gimnasia y carrera favorecen la actividad de la musculatura del piso pélvico?

Sin embargo, Jácome et al.<sup>10</sup> describieron 41,5% de IU en 106 atletas con edades entre los 18 y los 45 años, las cuales practicaban atletismo, básquet o fútbol sala. Araújo<sup>11</sup> demostró 64% de prevalencia de IU en corredoras de larga distancia con una media de edad de 35 años, subrayando que el riesgo de IU es mucho más elevado si la atleta practica fortalecimiento muscular, de manera aislada o combinada con otros deportes. En esta misma línea, Pensin<sup>12</sup> afirma que los ejercicios que más frecuentemente desencadenan IU son el salto y el atletismo. Las

atletas de voleibol y básquetbol presentan queja de pérdida urinaria, con mayor frecuencia en el grupo de atletas practicantes de básquetbol<sup>13</sup>.

Se cree que la pérdida involuntaria de orina en gimnastas y jugadoras de básquetbol acontece debido al desplazamiento del piso pélvico durante los saltos y los cambios de dirección. Para deportes como la corrida de larga distancia, la IU ocurriría por la fatiga muscular, debido a que cerca del 70% de las fibras musculares del piso pélvico son de contracción lenta, ricas en mitocondrias y que se contraen por mecanismos oxidativos<sup>14</sup>.

Para que la musculatura del piso pélvico garantice la continencia urinaria en la mujer, debe ser trabajada en programas de entrenamiento deportivos, en gimnasios, clubes y escuelas, así como se entrena cualquier otro músculo del cuerpo. Esto puede ser realizado con series específicas o simultáneamente con otros ejercicios, en mujeres de cualquier edad. Teniendo en cuenta la prevalencia de la IU en mujeres que practican actividad física, se les debe enseñar a estas mujeres, a realizar una pre-contracción o una contracción simultánea de los músculos del piso pélvico durante la realización del ejercicio<sup>4,11,15</sup>.

Es importante recordar que una de cada tres mujeres simplemente no logra contraer su musculatura del piso pélvico al recibir el comando verbal<sup>16</sup>, lo cual demuestra la clara necesidad del entrenamiento específico de la propiocepción y la coordinación motora con un fisioterapeuta especializado. De esta manera, se delinea un nuevo horizonte de prevención, no sólo para la IU sino contra las disfuncio-

nes del piso pélvico en general, que puedan ser más prevalentes en practicantes de actividad física en general, en la medida en que estas mujeres realicen una evaluación funcional de su piso pélvico antes de iniciar su práctica deportiva. Las mujeres cuyo piso pélvico presente las condiciones necesarias, estarían libres para empezar su práctica deportiva, mientras que aquellas que tuvieran condiciones por debajo de lo necesario, podrían ser derivadas a programas específicos de entrenamiento de la musculatura del piso pélvico.

## CONCLUSIÓN

La actividad física trae beneficios a la salud, de modo que hoy en día es muy común la práctica de ejercicio por gran parte de la población femenina, con fines estéticos o de salud. Sin embargo, la práctica de actividad física, tanto de alto como de bajo impacto, a nivel profesional o por gusto y en diferentes modalidades, está directamente relacionada con mayores prevalencias de IU, muy probablemente relacionada con disfunción del piso pélvico debido a las exigencias de la actividad física en sí.

Debido a que los estudios no son conclusivos en lo que se refiere a que la actividad física desencadene directamente la IU, se hacen necesarios estudios midiendo comparativamente el riesgo y la severidad de la IU en las diversas prácticas deportivas, con el fin de identificar y medir los grupos de riesgo.

Considerando que la disfunción de piso pélvico es la que causa no solo IU, sino también otras condiciones como prolapso genitales, disfunciones anorrectales y disfunciones sexuales, la prevención de la disfunción de piso pélvico relacionada con la práctica deportiva puede evitar o minimizar el sufrimiento de un número incontable de mujeres, a partir del momento en el que para la práctica deportiva, sea exigida como rutina, una evaluación funcional previa del piso pélvico, así como se hace actualmente para la función cardiovascular.

## REFERENCIAS

1. Abrams P, Cardoso L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of International Continence Society. *Urology*. 2003 Jan; 61(1):37-49.
2. Lopes MHBM, Higa R. Restrições causadas pela incontinência urinária a vida da mulher. *Ver Esc Enferm USP*. 2006; 40(1):34-41.
3. Moreno AL, Sartori MGF, Zucchi EVM. Incontinência urinária e prática esportiva. In: Moreno AL. *Fisioterapia em Uroginecologia*. 2. ed. Barueri: Manole; 2009.
4. Caetano AS, Tavares MCGC, Moraes Lopes MHB. Incontinência urinária e a prática de atividades físicas. *Rev Bras Med Esporte*. 2007; 13(4):270-274.

5. Oliveira M, Iattaro U. Incontinência urinária e atividade física: uma revisão de literatura [TCC]. Brasília (DF): Departamento de Saúde, Uniceub; 2015.
6. Almeida MBA, Barra AA, Figueiredo EM, Velloso FSB, Silva AL, Monteiro MVC, et al. Disfunções de assoalho pélvico em atletas. *Femina*. 2011; 39(8):395-402.
7. Patrizzi LJ, Viana DA, Silva LMA, Pegorari MS. Incontinência urinária em mulheres praticantes de exercício físicas. *Rev Bras Ciênc e Mov*. 2014; 22(3):105-110.
8. Almeida PP, Machado LRG, Machado LRG. A prevalência de incontinência urinária em mulheres praticantes de jump. *Fisioterapia Mov*. 2011; 25(1):55-65.
9. Araújo MP, Parmigiano TR, Negra LGD, Torelli L, Carvalho CG, Wo L, Manito ACS, et al. Avaliação do assoalho pélvico de atletas: existe relação com a incontinência urinária. *Rev Bras Med. Esporte*. 2015; 21(6):442-446.
10. Jácome C, Oliveira D, Marques A, Sá-Couto P. Prevalence and impact of urinary incontinence among female athletes. *Int J Gynaecol Obstet*. 2011; 114(1):60-63.
11. Araújo MP, Oliveira E, Zucchi EVM, Trevisani VFM, Girão MJBC, Sartori MGF. Relação entre incontinência urinária em mulheres atletas corredoras de longa distância e distúrbio alimentar. *Rev Assoc. Med. Bras*. 2007; 54(2):146-149.
12. Pensin LA, Pereira, GW, Fransozi JD, Pensin L, Bello SL, Brum SPB. Prevalência de incontinência urinária em mulheres do curso de educação física da Universidade do Sul de Santa Catarina, campus Tubarão. *Arq Catarin Med*. 2012; 41(4):42-46.
13. Reis AO, Camara CNS, Santos SG, Dias TS. Estudo Comparativo da Capacidade de Contração do Assoalho Pélvico em Atletas de Voleibol e Basquetebol. *Rev Bras Med Esporte*. 2011; 17(2):97-101.
14. Kruger JA, Murphy BA, Heap SW. Alterations in levator ani morphology in elite nulliparous athletes: a pilot study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2005; 45(1):42-7.
15. Hay-Smith EJ, Bø Berghmans LC, Hendriks HJ, de Bie RA, van Waalwijk van Doorn ES. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001; (1):CD001407.
16. Bo K, Talseth T, Holme I. Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence of woman. *Br Med J*. 1999; 318(7182):487-493.