

## INCONTINENCIA URINARIA EN MUJERES

### DEPORTISTAS DE ALTO NIVEL

### ARTÍCULO ORIGINAL

#### RESUMEN

Judith Alexandra Polo  
Herrera, MD<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Médica Cirujana de la Pontificia  
Universidad Católica del Ecuador  
- Médica residente de la Clínica de  
Especialidades Tumbaco

Año realizado el caso  
2019

ORCID:0000-0002-3595-9946  
ISSN: 2737-6486

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de incontinencia urinaria (IU) en mujeres jóvenes atletas profesionales, establecer el tipo de IU que se presenta con más frecuencia; determinar los factores de riesgo asociados e identificar el impacto sobre la calidad de vida.

**Metodología:** Estudio observacional descriptivo tipo corte transversal; se incluyeron a mujeres atletas pertenecientes a la Casa de la Selección Ecuatoriana de Fútbol entre 16 y 35 años que cumplieron los criterios de inclusión, obteniendo una muestra final de 51 participantes.

Se utilizó el Cuestionario Internacional para Incontinencia (ICIQ-SF) y se realizó la prueba de Pad-Test modificado para 1 hora de entrenamiento.

**Resultados:** El 52,9% (n = 27) auto-reportó haber tenido episodios de poca y/o moderada cantidad de fuga urinaria; el 35,3% (n=18) tuvo un resultado positivo en el Pad-Test. Entre las deportistas que se auto-reportaron continentales el 16,67% (n=4) tuvo pad-test positivo durante el entrenamiento. 51,8% (n=14) de las atletas incontinentes (ICIQ-SF) presentan incontinencia de esfuerzo.

No se encontró dependencia entre las variables consideradas como factores de riesgo y episodios de incontinencia.

El 70,37 % (n=19) de las deportistas incontinentes consideró que los episodios no afectan en su calidad de vida y un 29,63 % (n=8) los consideró de poca o moderada importancia.

**Conclusiones:** Existe alta prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres deportistas jóvenes, siendo la de esfuerzo la más común. No se evidenció asociación entre las variables planteadas como factores de riesgo e incontinencia en esta población. Los episodios de fuga urinaria no generan impacto sobre su calidad de vida.

Palabras clave: Incontinencia urinaria, Diafragma Pélvico, Atleta profesional.

#### ABSTRACT

**Objective:** Determine the prevalence of urinary incontinence (UI) in high level female athletes; to establish the type of UI that occurs most frequently; to determine the risk factors associated and identify the impact on the quality of life.

**Methodology:** Cross-sectional descriptive observational type, professional athletes between 16 and 35 years of age who met the inclusion criteria and who expressed their wish to participate voluntarily were included, obtaining a final sample of 51 participants.

The International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF) validated in spanish was used and the modified Pad-Test during 1 hour of training was underwent.

**Results:** 52.9% (n = 27) self-reported episodes of little and / or moderate amount of urinary loss; 35.3% (n=18) had a positive result in the modified Pad-Test for 1 hour of training, 16.67% (n=4) of the athletes who did not report UI had a positive pad-test result. 51.8% (n=14) of the incontinent athletes (ICIQ-SF) present stress incontinence.

No dependence was found between the variables considered as risk factors and episodes of incontinence.

70.37% (n=19) of the athletes who reported UI considered that episodes of urinary leakage do not matter and do not affect their quality of life and 29.63% (n=8) considered as of low or moderate importance.

**Conclusions:** There is a high prevalence of urinary incontinence in young female athletes, stress UI is the most common type. There is no association between risk factors and incontinence in this population. Episodes of urinary leakage do not generally influence their quality of life.

Keywords: Urinary incontinence, Pelvic Floor, Professional Athletes

## INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria es cualquier fuga urinaria involuntaria a través de la uretra (1), es prevalente en la población adulta femenina la misma que genera importantes connotaciones psicosociales y económicas que repercuten en la calidad de vida de las afectadas. Estudios epidemiológicos sobre la prevalencia de IU demuestran que se trata de una patología más frecuente en la mujer que en el varón y que la incidencia aumenta con la edad. A medida general se dice que la IU o la aparición de fugas urinarias al menos una ocasión en los últimos doce meses, se produce en entre el 5% - 69% de mujeres y entre 1% - 39% de varones (22); de hecho la debilidad en el suelo pélvico en la mujer es la responsable de ésta diferencia. Se trata de un problema poco diagnosticado y se estima que menos de un 50% de las personas afectadas consultan por ello (2). Resulta paradójico creer que una mujer atleta joven se vea afectada por esta condición, sin embargo numerosos estudios concuerdan en que la prevalencia puede llegar a ser alta (3) (4) (5) (6). Tómese en cuenta que las mujeres deportistas pueden manifestar síntomas relacionados desde temprana edad, lo cual es

un indicador básico que implica toma de decisiones preventivas. La mujer que practica deporte de alto impacto podría llegar a debilitar su suelo pélvico a corto, mediano o largo plazo, siendo el principal factor de influencia el exceso de presión abdominal que se genera como consecuencia del ejercicio físico, sumado a la mala distribución del peso por las estructuras que conforman el espacio manométrico abdominal (7) (8) (9) (10). El fortalecimiento del piso pélvico generalmente no está considerado en el plan de entrenamiento de las atletas de alto rendimiento, por lo tanto es importante determinar la prevalencia de ésta patología y la repercusión que esto puede traer para generar un cambio de percepción sobre la importancia de fortalecer la musculatura del diafragma pélvico.

El presente estudio tiene como objetivos: establecer la prevalencia de incontinencia urinaria en las mujeres deportistas de alto nivel pertenecientes a la Selección Ecuatoriana de Fútbol, identificar el tipo de fuga que se presenta con mayor frecuencia, determinar factores asociados a dicha patología e identificar el impacto que esta condición ejerce sobre la calidad de vida de las atletas.

## MATERIALES Y METODO

### MUESTRA

Se trata de un estudio observacional descriptivo de tipo corte transversal, en el cual se incluyeron a todas las mujeres deportistas de alto nivel entre 16 y 35 años de edad que cumplieron con los criterios de inclusión y que manifestaron su deseo de participar de manera voluntaria en el estudio. Los criterios de exclusión fueron mujeres que no se encuentren dentro del rango de edad establecido, mujeres con antecedente de cirugía de piso pélvico o que se encuentren menstruando durante el periodo de recolección de datos (pad test). Se obtuvo una muestra final total de 51 participantes.

### PROCEDIMIENTOS

El estudio fue sometido a revisión y aprobación por parte el Subcomité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y fue aceptado por el Centro de Investigación del Instituto Superior Tecnológico de Fútbol de Quito, perteneciente a la Casa de la Selección Ecuatoriana de Fútbol. Todas las atletas que aceptaron participar en el estudio firmaron voluntariamente un consentimiento informado de acuerdo con la Declaración HELSINKI.

### RECOLECCIÓN DE DATOS

Posterior a la firma del consentimiento informado y respuesta a dudas sobre la investigación se solicitó a las participantes el llenado de una encuesta que incluyó datos como edad, tiempo de práctica de deporte, menarquia, uso de anticonceptivos, embarazos, partos, cesáreas; además se incluyó el Cuestionario Internacional para Incontinencia (ICIQ-SF) validado en español (11) para evaluar frecuencia de fuga urinaria (nunca, una vez a la semana, dos a tres veces al día, varias veces al día, continuamente), volumen de fuga (nada, poca cantidad, moderada cantidad, mucha cantidad), afectación de la IU en la calidad de vida evaluada en una escala del 1 al 10 (del 1 al 2: sin importancia, del 3 al 4: de poca importancia, del 5 al 6: moderadamente importante, del 7 al 8: importante y del 9 al 10: muy importante). La última pregunta del cuestionario ICIQ-SF se compone de ocho ítems para indicar las situaciones

en las que ocurre la fuga urinaria, la cual permite clasificar el tipo de incontinencia urinaria. Después se tomó medidas antropométricas a todas las participantes (peso, talla, circunferencia abdominal) y se realizó la prueba de Pad-Test modificado para una hora de entrenamiento a todas las participantes, el cual consistió en entregar a cada participante una toalla sanitaria previamente pesada en una funda plástica, la cual fue colocada en la región del meato uretral, procedimiento que fue indicado a todas las participantes por parte del investigador. Se pidió a todas que vacíen la vejiga, previo al entrenamiento y se les dio de beber 500ml. de agua, después de esperar quince minutos en reposo iniciaron el entrenamiento guiado por su instructor durante una hora. Antes y después de la aplicación del test el peso de la almohadilla (protector diario) fue medido con una balanza de alta precisión (Mettler Toledo modelo

ML203T) para cuantificar la posible fuga de orina durante el entrenamiento (12). El pad test modificado se consideró positivo cuando la diferencia entre el peso de la almohadilla absorbente antes y después del entrenamiento fue de 1 gramo o más (13) (14).

Para el análisis de las variables cuanti-

tativas se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión, mientras que para las variables cualitativas se realizaron tablas de frecuencias y porcentajes. En ambos tipos de variables se realizaron gráficos de dispersión. Adicionalmente se analizó la dependencia mediante Chi cuadrado.

## RESULTADOS

La media de edad de las participantes fue de  $19,47 \pm 3,46$  años, de las cuales el 52,9 % del total ( $n = 27$ ) auto-reportó haber tenido episodios de poca y/o moderada cantidad de fuga urinaria; el 35,3 % ( $n=18$ ) del total de participantes tuvo un resultado positivo en el Pad-Test modificado para una hora de entrenamiento; de todas las deportistas de alto nivel que se auto-reportaron continentales, existe un 16,67 % ( $n=4$ ) de las mismas que obtuvo un pad-test positivo durante el entrenamiento. En la tabla 1 y 2 se detallan las frecuencias y porcentajes de las variables obtenidas por medio del cuestionario para la muestra del estudio.

Se encontró que el 51,8 % ( $n=14$ ) de las atletas incontinentes (ICIQ-SF) presentan incontinencia de esfuerzo, el 22,2 % ( $n=6$ ) presentó incontinencia de ur-

gencia, el porcentaje restante presenta episodios sin motivo aparente; no se encontró síntomas de incontinencia mixta. No se encontró dependencia mediante la prueba de Chi cuadrado entre las variables consideradas como factores de riesgo y episodios de incontinencia, sin embargo, se comprobó mediante la U de Mann-Whitney que existe diferencia significativa entre las medias de circunferencia abdominal entre atletas continentales de incontinentes con una p de 0,007 (Tabla 4).

En cuanto a la afectación en la calidad de vida se encontró que el 70,37 % ( $n=19$ ) de las deportistas que reportaron IU consideró que los episodios de fuga urinaria no tienen importancia por lo tanto no afectan en su calidad de vida y un 29,63 % ( $n=8$ ) los consideró de poca o moderada importancia.

TABLA 1.

TABLA DE FRECUENCIAS

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Uso de anticonceptivos</b>	<i>Si</i>	7	13,7
	<i>No</i>	44	86,3
	<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>Gestas previas</b>	<i>Si</i>	6	11,8
	<i>No</i>	45	88,2
	<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>Partos céfalo-vaginales</b>	<i>Si</i>	4	7,8
	<i>No</i>	47	92,2
	<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>Cesáreas</b>	<i>Si</i>	1	2
	<i>No</i>	50	98
	<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>Índice de masa corporal</b>	<i>Peso normal</i>	43	84,3
	<i>Sobrepeso</i>	8	15,7
	<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100</b>

TABLA 2.

ANTECEDENTES GÍNECO-OBSTÉTRICOS E ÍNDICE DE MASA CORPORAL

	Edad	Tiempo de práctica del deporte	Edad de menarquia	Circunferencia abdominal
<b>Media</b>	19,47	71,31	13,00	76,48
<b>Mediana</b>	19,00	60,00	13,00	75,00
<b>Moda</b>	18	60	12	72,00
<b>Desviación estándar</b>	3,460	55,214	1,386	7,10
<b>Rango</b>	13	172	6	28,5
<b>Mínimo</b>	16	8	10	66,0
<b>Máximo</b>	29	180	16	94,5



**TABLA 3.**

VARIABLES TOMADAS DEL CUESTIONARIO ICIQ-SF

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Frecuencia de fuga urinaria</b>	<i>Una vez a la semana</i>	13	48,15
	<i>2 – 3 veces a la semana</i>	5	18,52
	<i>Una vez al día</i>	2	7,41
	<i>Varias veces al día</i>	7	25,93
<b>Cantidad de fuga urinaria</b>	<i>Muy poca cantidad</i>	22	81,48
	<i>Una cantidad moderada</i>	5	18,52
<b>Situaciones de fuga urinaria</b>	<i>Antes de llegar al servicio higiénico</i>	6	22,22
	<i>Al toser o estornudar</i>	3	11,11
	<i>Al realizar esfuerzo físico / ejercicio</i>	8	29,62
	<i>Cuando termina de orinar</i>	1	3,7
	<i>Sin motivo evidente</i>	6	22,22
	<i>Al toser o estornudar + Al realizar esfuerzos físicos</i>	3	11,11
<b>Afectación en la calidad de vida</b>	<i>Sin importancia</i>	19	70,37
	<i>De poca importancia</i>	6	22,22
	<i>Moderadamente importante</i>	2	7,41

**TABLA 4.**

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

	Atletas continentales (n: 24)	Atletas incontinentes (n: 27)	Valor p
<b>Edad</b>	19,04 ± 2,98	19,85 ± 3,85	0,561 *
<b>Edad de menarquia</b>	13 ± 1,18	13 ± 1,56	0,835 *
<b>Índice de masa corporal (sobrepeso)</b>	3	5	0,707 •
<b>Circunferencia abdominal</b>	73,47 ± 5,50	79,17 ± 7,38	0,007 *
<b>Meses de entrenamiento</b>	55,96 ± 42,52	84,96 ± 62,06	0,125 *
<b>Uso de anticonceptivos</b>	2	5	0,425 •
<b>Gestas previas</b>	3	3	1,00 •
<b>Partos céfalo - vaginales</b>	1	3	0,612 •
<b>Cesáreas</b>	1	0	0,471 •

\* Test exacto de Fisher

• U de Mann Withney

## DISCUSIÓN

Mediante la aplicación del cuestionario internacional de incontinencia ICIQ-SF a las participantes, se encontró que el 52,9 % ( $n = 27$ ) auto-reporta haber tenido síntomas de fuga urinaria en al menos una ocasión, de la cuales el 81,48 % consideró que la cantidad fugada es muy poca y el 18,52 % considero que se trata de una cantidad moderada, datos que se asemejan a estudios en los que se reporta una prevalencia de 58,3 % de incontinencia en mujeres deportistas profesionales y de 51,3 % en mujeres deportistas semiprofesionales (15) (16). El estudio de McKenzie et al., publicado en el año 2016 también obtiene una alta prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres deportistas con un valor de 49,3% de mujeres que auto-reportaron síntomas de fuga urinaria (3). Existen estudios que comparan el tipo de deporte practicado para asociarlo con síntomas de incontinencia urinaria, en el caso del estudio de cohorte de Da Roza et al., se estudió a un grupo de mujeres trampolinistas en el cual se encontró una alta prevalencia de participantes que reportaron haber tenido fuga urinaria durante la práctica del deporte, la prevalencia en este estudio fue de 72,7 % del total determinado por el mismo cuestionario empleado en el presente estudio (ICIQ-SF) todas las mujeres consideradas como incontinentes en el estudio de Da Roza et al., manifestaron que los episodios de fuga urinaria inicio después de empezar el entrenamiento regular de trampolín (17).

Interesantemente de todas las deportistas de alto nivel que se auto reportaron como continentas, existe un 16,67 % de las mismas que obtuvieron un pad-test positivo durante el entrenamiento, resultado parecido al estudio de Dos Santos et al., en el que ocurre lo mismo en un 24 % de las deportistas que reportaron no tener incontinencia urinaria (12).

El tipo de incontinencia urinaria más prevalente entre las deportistas fue incontinencia de esfuerzo con un 27,5 % del total de las participantes, que corresponde al 51,8 % de las participantes que reportaron síntomas de incontinencia con lo cual se comprueba la hipótesis planteada en el presente estudio, la incontinencia urinaria de esfuerzo ha sido el tipo de IU más común encontrado en otros estudios realizados en mujeres deportistas (18) (5) (16)(19).

El hallazgo de independencia de las variables con respecto a la incontinencia urinaria en las participantes ocurre también en otros estudios como el de Alves et al., en el que solo encuentran asociación entre la frecuencia de pérdida urinaria con el volumen de actividad física practicada por la deportista (minutos por semana), variable que no fue considerada para el presente estudio (18). Por lo tanto no podemos asociar los factores de riesgo comúnmente listados en la bibliografía en el caso de una población de deportistas jóvenes. Sin embargo se comprobó mediante la U de Mann-Whitney que existe diferencia significativa entre las medias de circunferencia abdominal entre atletas continentas de incontinentes con una p de 0,007.

Es importante tomar en cuenta que dentro de las variables consideradas para la asociación con incontinencia urinaria se calculó el índice de masa corporal encontrando que un 15,7 % ( $n = 8$ ) de las participantes en el estudio tiene sobrepeso, dato que llama la atención pues se trata de una población de mujeres deportistas de alto nivel, quienes entrenan a diario, por lo que no debería haber dicho hallazgo. Hay que tomar en cuenta que a pesar de que la asociación entre Índice de Masa Corporal y Continencia Urinaria no fue estadísticamente significativa en el presente estudio, se encontró que del

total de deportistas con sobrepeso el 62,50 % fueron catalogadas como incontinentes, es decir reportaron en el cuestionario síntomas de fuga urinaria dentro de los últimos 3 meses.

Al analizar la afectación en la calidad de vida de las participantes se encontró que el 70,37 % de participantes auto – reportadas como incontinentes según el cuestionario, catalogó como sin importancia a los episodios de fuga urinaria, por lo tanto no consideran afectada su calidad de vida, mientras que el 29,63 % restante lo considero de poca o moderada importancia, es decir que la calidad de vida en las deportistas participantes en el estudio no se ve interferida o se ve moderadamente afectada por los episodios de fuga urinaria, resultados que concuerdan con el estudio de Da Roza et al., al evaluar el impacto sobre la calidad de vida de las mujeres trampolinistas con incontinencia urinaria, mediante la última pregunta del cuestionario ICIQ-SF, en el cual el 68,8 % de las mismas registró que la

IU no interfiere o interfiere moderadamente en su calidad de vida (20).

Como se menciona en el marco teórico al respecto de la calidad de vida en mujeres deportistas incontinentes, este es un aspecto poco estudiado y para el cual no se ha explorado técnicas eficaces para evaluar el verdadero impacto en esta población (21). El estudio de Oliveira et al., utiliza el cuestionario Kings Health y compara las respuestas entre atletas continentes e incontinentes con lo que encontró que la calidad de vida se ve afectada en todos los aspectos evaluados en el cuestionario en las atletas incontinentes versus continentes con resultados estadísticamente significativos (18).

El presente estudio no muestra una clara visión sobre el impacto que la IU tiene en la población estudiada puesto que el cuestionario ICIQ-SF empleado contiene solo una pregunta sobre calidad de vida la cual es muy inespecífica.

## CONCLUSION

Existe una alta prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres deportistas jóvenes que pertenecen a la Selección Ecuatoriana de Fútbol, siendo la de esfuerzo la más común. No se evidencia asociación entre las variables planteadas como factores de riesgo y síntomas de incontinencia en esta población. Los episodios de fuga urinaria en las atletas no generan impacto sobre su calidad de vida, sin embargo, se necesitan mejores herramientas para valorar este parámetro.

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer de manera especial a la Selección Ecuatoriana de Fútbol por abrirme las puertas para la realización de esta investigación, a los entrenadores y entrenadoras de los equipos profesionales de fútbol femenino y a las deportistas que formaron parte del trabajo



## FINANCIAMIENTO

El presente artículo no requirió financiamiento de instituciones públicas, digitales o de fundaciones y organizaciones.

## CONFLICTO DE INTERES

El autor declara no tener ningún conflicto de interés.

## CORRESPONDENCIA

Email: judy\_polo94@hotmail.com

Email: editor@revistafecim.org

## CITAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] P. Abrams et al., "The Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function: Report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society," *Neurourol. Urodyn.*, vol. 21, pp. 167–178, 2002.
- [2] C. González-Ruiz de León, M. L. Pérez-Haro, A. Jalón-Monzón, and J. García-Rodríguez, "Actualización en incontinencia urinaria femenina," *Semergen*, vol. 43, no. 8, pp. 578–584, 2017.
- [3] S. Mckenzie, T. Watson, J. Thompson, and K. Briffa, "Stress urinary incontinence is highly prevalent in recreationally active women attending gyms or exercise classes," *Urogynecologist J.*, 2016.
- [4] K. Eliasson, T. Larsson, and E. Mattsson, "Prevalence of stress incontinence in nulliparous elite trampolinists," *Scand. J. Med. Sci. Sport.*, vol. 12, no. 2, pp. 106–110, Apr. 2002.
- [5] A. Poswiata, T. Socha, and J. Opara, "Prevalence of Stress Urinary Incontinence in Elite Female Endurance Athletes," *J. Hum. Kinet.*, vol. 44, no. December, pp. 91–96, 2014.
- [6] O. Goldstick and N. Constantini, "Urinary incontinence in physically active women and female athletes," *BR J Sport. Med.*, vol. 48, pp. 296–298, 2014.
- [7] E. U. G.- Cantabria, "Prevalencia de la incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer deportista," 2014.
- [8] A. Carvalhais, J. Araújo, R. Natal, and K. Bø, "Urinary incontinence and disordered eating in female elite athletes," *J. Sci. Med. Sport*, pp. 8–12, 2018.
- [9] K. Bø, "Urinary Incontinence , Pelvic Floor Dysfunction , Exercise and Sport," *Sport. Med*, vol. 34, no. 7, pp. 451–464, 2004.
- [10] N. Dias et al., "Pelvic Floor Dynamics During High-Impact Athletic Activities : A Computational Modeling Study," *Clin. Biomech.*, 2016.
- [11] Physiopedia contributors, "International Consultation on Incontinence Modular Questionnaires (ICIQ)," 2018. [Online]. Available: [https://www.physio-pedia.com/index.php?title=Special%3ACite-ThisPage&page=International Consultation on Incontinence Modular Questionnaires \(ICIQ\)](https://www.physio-pedia.com/index.php?title=Special%3ACite-ThisPage&page=International%20Consultation%20on%20Incontinence%20Modular%20Questionnaires%20(ICIQ)).
- [12] K. M. Dos Santos, T. H. Da Roza, S. C. Tonon, J. P. Hort, J. M. Kruger, and B. Schevchenko, "Quantification of Urinary Loss in Nulliparous Athletes During 1 Hour of Sports Training," *Phys. Med. Rehabil. J.*, no. September, pp. 1–8, 2018.
- [13] J. Krhut et al., "Pad Weight Testing in the Evaluation of Urinary Incontinence," *Neurourol. Urodyn.*, vol. 33, no. March 2013, pp. 507–510, 2014.

- [14] L. Rimstad, E. Skjønhaug, H. A. Schiøtz, and S. Kulseng-hanssen, "Pad Stress Tests With Increasing Load for the Diagnosis of Stress Urinary Incontinence," *Neurourol. Urodyn.*, vol. 33, no. 2013, pp. 1135–1139, 2014.
- [15] M. Cabrera Guerra, "La incontinencia urinaria en la mujer deportista de élite," *Rev. Iberoam. Fisioter. y Kinesiol.*, vol. 9, pp. 78–89, 2006.
- [16] C. Jácome, D. Oliveira, A. Marques, and P. Sá-couto, "Prevalence and impact of urinary incontinence among female athletes," *Int. J. Gynecol. Obstet.*, vol. 114, no. 1, pp. 60–63, 2011.
- [17] T. Da Roza et al., "Football practice and urinary incontinence : Relation between morphology , function and biomechanics," *J. Biomech.*, no. 2006, 2015.
- [18] J. O. Alves, S. Tonon Da Luz, S. Brandão, C. Medeiros Da Luz, and R. Natal Jorge, "Urinary Incontinence in Physically Active Young Women: Prevalence and Related Factors," *Int. J. Sports Med.*, vol. 38, pp. 937–945, 2017.
- [19] A. Carvalhais, R. N. Jorge, and K. Bø, "Performing high-level sport is strongly associated with urinary incontinence in elite athletes : a comparative study of 372 elite female athletes and 372 controls," *BR J Sport. Med.*, pp. 1–6, 2017.
- [20] T. Da Roza, S. Brandao, T. Mascarenhas, R. N. Jorge, and J. A. Duarte, "Volume of Training and the Ranking Level Are Associated With the Leakage of Urine in Young Female Trampolinists," *J Sport Med.*, vol. 25, no. 3, pp. 270–275, 2015.
- [21] C. J. Kelleher, L. D. Cardozo, V. Khullar, and S. Salvatore, "A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women," *BJOG An Int. J. Obstet. Gynaecol.*, vol. 104, no. 12, pp. 1374–1379, Dec. 1997.
- [22] Schröder, A., Abrams, P., Andersson, K.-E., Artibani, W., Chapple, C. R., Drake, M. J., ... Thüroff, J. W. (2010). *Guía clínica sobre la incontinencia urinaria*. Retrieved from [https://www.aeu.es/User-Files/11GUIA\\_CLINICA\\_SOBRE\\_LA\\_INCONTINENCIA\\_URINARIA.pdf](https://www.aeu.es/User-Files/11GUIA_CLINICA_SOBRE_LA_INCONTINENCIA_URINARIA.pdf)

### ANEXO 1: ENCUESTA

INCONTINENCIA URINARIA EN MUJERES DEPORTISTAS DE ALTO NIVEL PERTENECIENTES A LA CASA DE LA SELECCIÓN ECUATORIANA DE FUTBOL ENTRE 16-35 AÑOS DE EDAD, DURANTE EL PERIODO FEBRERO – MARZO 2019.

Recuerde que siguiente encuesta es anónima, los datos serán totalmente confidenciales. Por favor conteste con una sola respuesta

1. Edad:
2. ¿Durante cuánto tiempo ha practicado deporte de manera formal? (responda en número de meses)
3. ¿A qué edad tuvo su primera menstruación?
4. ¿Utiliza anticonceptivos?
  - a. Si
  - b. No
5. ¿Ha estado embarazada alguna vez?
  - a. Si
    - i. ¿Cuántas veces?
    - b. No
6. ¿Ha tenido partos? (Vía vaginal)
  - a. Si
    - i. ¿Cuántas veces?
    - b. No
7. ¿Ha tenido cesáreas?
  - a. Si
    - i. ¿Cuántas veces?
    - b. No

Questionario de incontinencia urinaria ICIQ-SF

1. ¿Con qué frecuencia pierde orina? (marque sólo una respuesta).

Nunca	0
Una vez a la semana	1
2-3 veces/semana	2
Una vez al día	3
Varias veces al día	4
Continuamente	5

2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no). Marque sólo una respuesta.

No se me escapa nada	0
Muy poca cantidad	2
Una cantidad moderada	4
Mucha cantidad	6

3. ¿En qué medida estos escapes de orina, que tiene, han afectado su vida diaria?
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6
  - 7
  - 8
  - 9
  - 10

Nada Mucho

4. ¿Cuándo se da la pérdida de orina? Señale todo lo que le pasa a Ud.

- Nunca.
- Antes de llegar al servicio higiénico.
- Al toser o estornudar.
- Mientras duerme.
- Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio.
- Cuando termina de orinar y ya se ha vestido.
- Sin motivo evidente.
- De forma continua.