

Diseño y validación de un cuestionario sobre Incontinencia Urinaria en mujeres deportistas a partir del método Delphi

Design and validation of a questionnaire about Urinary Incontinence in female athletes based on the Delphi method

Aldara Vázquez Méndez, Zeltia Naia, Olalla Bello

Universidade da Coruña (España)

Resumen. Introducción: La incontinencia urinaria (IU) se define como “cualquier queja de pérdida involuntaria de orina”. Varios estudios describen que la IU es un problema común entre mujeres jóvenes nulíparas que practican deportes de alto impacto de forma regular e intensa, teniendo un impacto significativo en su calidad de vida y rendimiento deportivo. Una estimación precisa de la prevalencia de la IU en las atletas nulíparas y cómo este problema afecta a su vida diaria y deportiva podría conducir al desarrollo de estrategias de prevención y tratamiento. Sin embargo, no existe una herramienta de recogida de datos enfocada en analizar la relación entre la IU y el deporte, siendo el método Delphi una herramienta muy útil para diseñar y validar nuevos instrumentos. Objetivos: Elaborar y validar un cuestionario, enfocado analizar la relación entre la práctica deportiva y la aparición temprana de IU en mujeres. Material y métodos: Se diseñó un cuestionario, con el método Delphi, a través de un grupo de expertos, formado por 9 profesionales. Con la versión definitiva se llevó a cabo un estudio piloto con 16 jugadoras de baloncesto. Resultados: Se llevó a cabo un total de 3 rondas y se obtuvo un cuestionario definitivo con 43 preguntas, con un valor alfa de Cronbach de 0,967 en el análisis de la fiabilidad. Conclusiones: Los resultados avalaron la fiabilidad y validez del cuestionario, diseñado mediante el método Delphi, para analizar la relación entre la práctica deportiva y la aparición temprana de IU en mujeres.

Palabras clave: Incontinencia urinaria, Mujeres, Deportes, Técnica Delphi, Encuestas y cuestionarios.

Abstract Introduction: Urinary incontinence (UI) is defined as ‘any complaint of involuntary loss of urine’. Several studies describe UI as a frequent problem among young nulliparous women who regularly and intensively practice high-impact sports, having a significant impact on their quality of life and athletic performance. An accurate estimation of the prevalence of UI in nulliparous female athletes and how this problem affects their daily and sporting life could lead to the development of prevention and treatment strategies. However, there is no data collection tool focused on analysing the relationship between UI and sport, with the Delphi method being a particularly useful tool to design and validate new instruments. Objectives: To develop and validate a questionnaire to analyse the relationship between sports practice and the early onset of UI in women. Material and methods: A questionnaire was designed, using the Delphi method, by a group of experts, made up of 9 professionals. With the definitive version, a pilot study was conducted with 16 female basketball players. Results: A total of 3 rounds were carried out and a final questionnaire with 43 questions was obtained, with a Cronbach's alpha value of 0.967 in the reliability analysis. Conclusions: The results supported the reliability and validity of the questionnaire, designed using the Delphi method, to analyse the relationship between sports practice and early onset of UI in women. **Keywords:** Urinary Incontinence, Women, Sports, Delphi Technique, Surveys and Questionnaires.

Fecha recepción: 01-08-24. Fecha de aceptación: 15-10-24

Aldara Vázquez Méndez

aldara.vazquez.mendez@udc.es

Introducción

La incontinencia urinaria (IU) es un problema de salud pública mundial y un problema social que puede llegar a afectar hasta al 50% de las mujeres adultas. Según la Sociedad Internacional de Continencia, se define como “cualquier queja de pérdida involuntaria de orina” (Salazar Zuñiga et al., 2023) y su forma más frecuente en las mujeres es la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE): aquella que se produce al realizar un esfuerzo o una actividad física (AF), o al estornudar o toser (Salazar Porras, Aguilar Hernández & González Alfaro., 2023). Aunque el embarazo y el parto se han descrito como los principales factores etiológicos (Almoussa & Bandin Van Loon, 2019), parece que la IU es un problema común también entre mujeres jóvenes nulíparas, especialmente en aquellas chicas jóvenes que hacen ejercicio regularmente (Pires et al., 2020)

Varios estudios describieron como aquellas mujeres que practican deportes de alto impacto presentan más casos de IU que aquellas que practican modalidades de bajo impacto (Almeida et al., 2016; Cardoso et al., 2018; Moser et al., 2018). Dentro de este grupo de deportes, en los llamados de “alto impacto” se incluyen actividades que implican saltos y/o

movimientos rápidos, que también comprenden carga mecánica pesada, como pueden ser el voleibol, balonmano, deportes de combate, el baloncesto y el rugby, entre muchos otros (Cardoso et al., 2018). Es por ello por lo que, las atletas que practican este tipo de deportes, pueden ser un grupo de riesgo para el desarrollo de la IUE, ya que el tipo de práctica realizada puede provocar el debilitamiento de la musculatura pélvica, y predisponer así a la aparición temprana de esta patología (Sorrigueta-Hernández et al., 2020). Además, autores como Poświata et al. (2014), han considerado que el deporte profesional es uno de los factores de riesgo de la IUE, al relacionarse con otros posibles factores como pueden ser el volumen diario de entrenamiento o los años practicando deporte (Pires et al., 2020; Simeone et al., 2010).

La IU, y sobre todo la IUE, tienen un impacto significativo en la calidad de vida de las mujeres (Pires et al., 2020), ya que interfiere en su salud, bienestar y autoestima. Particularmente, la pérdida accidental de orina durante la práctica deportiva puede afectar a la concentración y al rendimiento (Schettino et al., 2014) y puede llegar a considerarse como un obstáculo para la realización de ejercicio físico en aquellas mujeres con síntomas, especialmente con pérdidas

graves (Almousa & Bandin Van Loon, 2019). En el estudio de Nygaard (1997), las mujeres incontinentes llegaron a tener 2,6 veces más probabilidades de dejar la práctica deportiva que las mujeres continentales. Sin embargo, a pesar de su elevada prevalencia en todo el mundo (el 51,1% de las mujeres), y su impacto negativo en la vida de las personas, la IU sigue siendo un tema tabú para muchas de ellas (Almousa & Bandin Van Loon, 2019). En esta línea, en el estudio de Carls (2007), se expresó que un 92% de las participantes que padecen IU nunca le han hablado a nadie acerca de sus síntomas. Del mismo modo, diferentes estudios revelaron que un elevado número de deportistas no habían discutido su IU con un profesional de la salud o con sus entrenadores y no buscaron ayuda al respecto, llegando a utilizar diferentes estrategias para ocultar dichas pérdidas (Carvalhois et al., 2018; Jácome et al., 2011).

De manera específica, en el entrenamiento deportivo, han sido varios los estudios que han abordado esta problemática y como afecta a la calidad de vida de las deportistas. Jácome et al. (2011), observaron que la edad media de las encuestadas fue similar independientemente de la presencia de IU y casi la mitad de las atletas experimentaron pérdidas involuntarias de orina durante su actividad física o durante las actividades de la vida diaria. Para Hagovska et al. (2017) una de cada siete deportistas informó de episodios de IU al practicar actividades deportivas de alto impacto, pero debido a que la cantidad de orina perdida no era significativa, les suponía un grado de molestia bajo. Por último, Dos Santos et al. (2018) destacan una alta prevalencia de IU, y señalan que las horas de entrenamiento al día pueden ser un factor de riesgo para que las deportistas desarrollen IU.

Siguiendo esta línea del entrenamiento deportivo, autores como Rial & Riera. (2012) y Cabrera (2006), propusieron como principal factor de etiológico el aumento de la presión intraabdominal, debido a la mala práctica deportiva o a la realización de forma incorrecta y abusiva de ejercicios abdominales. La ejecución de estos ejercicios sin la utilización adecuada de los músculos del suelo pélvico (PFM) puede producir un estiramiento gradual de la fascia y ligamentos, provocando un debilitamiento o una degeneración progresiva de la musculatura del suelo pélvico, que se puede asociar a la pérdida de la función esfinteriana, haciéndolo así incompetente para la función de continencia (Dos Santos et al., 2018; Hagovska et al., 2017; Moser et al., 2018).

Una estimación precisa de la prevalencia de la IU en las atletas nulíparas y cómo este problema puede afectar a su vida diaria, podría aumentar la concienciación sobre esta condición y conducir al desarrollo de estrategias de prevención y tratamiento de la misma (Pires et al., 2020).

Las medidas para prevenir la IU no se suelen incluir dentro de las rutinas del entrenamiento físico (Carls, 2007), por lo que algunas mujeres con síntomas de IU utilizan estrategias para evitar tener pérdidas o minimizarlas durante su práctica deportiva. Esto puede afectar de manera significativa al rendimiento físico y competitivo de las

atletas o incluso provocar que dejen de practicar deporte (Almeida et al., 2016; Jácome et al., 2011). Para la IU existen tratamientos específicos y, para ayudar al diagnóstico, existen varios cuestionarios validados en todo el mundo; muchos de ellos analizan la gravedad de la IU y el impacto de la IU en la calidad de vida de la mujer (de Araujo et al., 2021), como el King's Health Questionnaire (Kelleher et al., 1997), el Pelvic Floor Inventory Questionnaire-7 (Mattsson et al., 2017) y el International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF) (*Validation Methodology | ICIQ*, s. f.). Sin embargo, no existe un cuestionario enfocado principalmente en la relación entre la AF y la IU, por lo que surge la opción de elaborar una herramienta propia, siendo una de las opciones más utilizadas, para el diseño y validación de cuestionarios, el método Delphi. (Andrés et al., 2019)

El método Delphi es una técnica de obtención de información que se basa en la consulta estructurada, durante varias rondas, a expertos de un área. (Andrés et al., 2019; López & Lluch, 2019). Lo que se persigue con esta técnica es obtener el grado de consenso o acuerdo del grupo de especialistas sobre el problema planteado, utilizando los resultados de consultas anteriores, en lugar de dejar la decisión a un solo profesional de forma individual (Leal Londoño, Travé Molero, Medina, Abadía Naudí, & Sánchez Bergara., 2021). Se trata de un proceso iterativo, anónimo para otros miembros del grupo, en el que se lleva a cabo una retroalimentación estructurada y un análisis estadístico de las respuestas del grupo (Andrés et al., 2019; López & Lluch, 2019).

Por todo lo mencionado anteriormente, el objetivo de este estudio fue elaborar y validar un nuevo cuestionario, a través del método Delphi, enfocado analizar la relación entre la práctica deportiva y la aparición temprana de IU en mujeres.

Material y métodos

Definición de objetivos

El objetivo de este estudio fue aplicar el método Delphi para elaborar y validar un cuestionario enfocado en analizar la relación entre la práctica deportiva y la aparición temprana de IU en mujeres.

Sujetos y métodos

Se diseñó un instrumento escrito denominado "Incontinencia urinaria en el deporte", entre los meses de septiembre de 2023 y diciembre de 2023, compuesto por 4 apartados: Datos personales y deportivos, datos urinarios, impacto en la vida diaria y deportiva y prevención y tratamiento. Se utilizó el método Delphi para la elaboración del cuestionario y la validación de contenido del mismo.

Fase inicial. Selección del panel de expertos

Se configuró un grupo investigador formado por tres investigadoras. Para la conformación del grupo de personas expertas se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: ser

fisioterapeutas, ginecólogos/as, licenciados/as en ciencias de la actividad física y el deporte y docentes relacionados con el tema del estudio, con experiencia en investigación. De este modo, se invitó a participar a 9 personas expertas entre las que se contó con 5 personas graduadas en Fisioterapia, de las cuáles 2 también eran graduadas en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD), 1 docente en el grado de CAFD (1), 3 personas graduadas en medicina, de las cuales 1 especializado en medicina deportiva y 2 en ginecología. Todas las personas convocadas fueron contactadas por correo electrónico y, en algunos casos, también por vía telefónica, manteniendo en todo momento el anonimato con respecto al resto del grupo. De las 9 personas expertas que fueron contactadas, todas participaron automáticamente en el método Delphi.

Fase exploratoria: procedimiento

Para comenzar, se contactó con las personas expertas mediante un correo electrónico en el que se presentaban los objetivos del proyecto y se explicaban los motivos de la selección, en qué consistía el método Delphi, instrucciones para la contribución prevista y se proporcionaron las definiciones de cada ítem. El grupo investigador elaboró un borrador con la primera versión del cuestionario que se envió a los expertos junto con un documento para la valoración de cada categoría o ítem, donde las personas expertas debían valorar cualitativamente cada categoría o ítem, según la pertinencia que encontraran en la inclusión de ese ítem en el cuestionario final. También se incluyó un apartado de “observaciones” para que realizaran sugerencias o correcciones a las categorías e ítems propuestos, o incluso nuevas opciones.

Una vez recogidas todas las valoraciones, se realizaron las modificaciones pertinentes y se elaboró una segunda versión del cuestionario. Posteriormente, se realizó una segunda ronda de valoraciones, con las mismas características que la anterior. Se llevaron a cabo un total de 3 rondas de consulta, con un plazo de 15 días tras cada ronda para que las personas expertas pudieran emitir sus respuestas.

Análisis cualitativo y estadístico

La validez de contenido del cuestionario se realizó a través de las valoraciones cualitativas de los ítems de cada categoría por parte de las personas expertas, para poder realizar los ajustes necesarios en el cuestionario. La fiabilidad se valoró utilizando el coeficiente alfa de Cronbach.

Las valoraciones se realizaron a través de la aplicación de Microsoft Forms y el análisis estadístico fue llevado a cabo con el programa SPSS.

Fase final y estudio piloto

Finalmente, se elaboró el cuestionario definitivo teniendo en cuenta estas aportaciones y los objetivos de la investigación, y fue remitido al grupo de personas expertas para su aprobación. Una vez obtenida esta aprobación, se facilitó el cuestionario definitivo a 16 jugadoras de baloncesto pertenecientes a un equipo de Liga Femenina 2, tercera liga absoluta

en España, para comprobar la comprensión del instrumento y la duración de su cumplimentación. Esta muestra fue elegida por la accesibilidad del grupo investigador. Todas las deportistas, de entre 16 y 30 años, participaron voluntariamente y realizaron el cuestionario en un tiempo medio de 4:18 minutos.

Ninguna de las deportistas reflejó tener dudas o desconcierto al contestar alguna pregunta, ni tampoco que alguno de los ítems le hubiera resultado molesto u ofensivo.

Participación del panel de expertos

La participación de los expertos fue del 100% en las 3 rondas, y transcurrió un tiempo total de 3 meses entre el envío de la primera ronda y la obtención y aprobación del cuestionario definitivo.

Resultados

Análisis estadístico y validación de contenido

Se obtuvo un cuestionario definitivo, denominado “Incontinencia urinaria y deporte” con 43 preguntas (Anexo 1), organizadas en 5 categorías: Datos personales, datos deportivos, hábitos urinarios, impacto en la vida diaria y deportiva y prevención y tratamiento.

En la tabla 1 se enumeran las dimensiones de la versión final del cuestionario, así como el número de ítems que conforman cada categoría.

Tabla 1.
Ítems incluidos en cada dimensión en la versión final del cuestionario.

dimensiones	número de ítems incluidos
Datos personales	4
Datos deportivos	11
Hábitos urinarios	17
Impacto en la vida diaria y deportiva	1
Prevención y tratamiento	10

Se obtuvo un valor alfa de Cronbach de 0,967 en el análisis de la fiabilidad.

Contenido del cuestionario

Dentro del apartado de datos personales se pregunta sobre la edad, altura, peso y partos previos. En cuanto a los datos deportivos, se busca obtener información sobre el deporte practicado principalmente, años practicando ese deporte, duración de media de una sesión de entrenamiento, número de sesiones por semana y tipo de entrenamiento realizado cada día de la semana. Por parte de los hábitos urinarios se pregunta, tanto en presente como en pasado, la presencia de pérdidas de orina, así como la frecuencia, el momento del día y la cantidad de las mismas y su relación con el ciclo menstrual. En cuanto al impacto sobre la vida diaria y deportiva, se solicita a las encuestadas que señalen el grado de afectación que las pérdidas de orina tienen sobre diferentes situaciones. Para finalizar, en la categoría de prevención y tratamiento se intenta recabar información acerca de la utilización de tratamiento específicos para la IU, si han hablado con alguien sobre las pérdidas, si algún miembro del cuerpo técnico de su equipo tiene conocimiento al respecto y si realizan o no algún trabajo específico de suelo pélvico durante los entrenamientos y durante cuánto tiempo.

Análisis cualitativo de las aportaciones del grupo de expertos

Se recibieron comentarios en el apartado “observaciones”. El 35% de las aportaciones fueron sugerencias de cambios de formato, de agrupación de preguntas, o de utilizar un algún término diferente. Además, propusieron añadir algún otro ítem, como la inclusión del tipo de ejercicio realizado en cada día de la semana.

Por último, se sugirió que se incluyeran definiciones o aclaraciones respecto a la forma de contestar algunas preguntas como, por ejemplo, responder el peso en kilogramos, sin decimales. Todas las modificaciones fueron valoradas en la segunda y tercera ronda de valoraciones.

Discusión

El objetivo de este trabajo ha sido elaborar y validar un nuevo cuestionario, a través del método Delphi, enfocado analizar la relación entre la práctica deportiva y la aparición temprana de IU en mujeres.

A partir de los resultados obtenidos en el estudio piloto, se puede concluir que el instrumento validado dispone de validez y fiabilidad para dar respuesta al objetivo planteado, ya que permite analizar la incidencia de la IU en mujeres deportistas y de qué manera puede afectar a su vida diaria y rendimiento deportivo. Diversos autores coinciden en la necesidad de diseñar y validar nuevos instrumentos de medida cuando no existan otros que midan lo que realmente pretendemos medir, siendo el método Delphi una herramienta muy útil en estos casos (Andrés et al., 2019; Hernández et al., 2024; Lima et al., 2012; Mediavilla & García, 2013; López & Lluch, 2019).

En este proyecto, al no encontrar un instrumento de medida validado que abarcara todas las necesidades de la investigación, se utilizó el método Delphi para elaborar y validar un nuevo cuestionario que nos permitiera analizar la relación entre la práctica deportiva y la aparición temprana de la IU en mujeres.

En cuanto al número de expertos que conformaron el panel, nuestro grupo seleccionado no concuerda con lo propuesto en otros estudios (Andrés et al., 2019; Gagnon et al., 2014; Jenkins et al., 2019; López & Lluch, 2019). Si bien hay autores que afirman que el método Delphi requiere un mínimo de 7 y un máximo de 30 expertos (Reguant & Fonseca, 2016; Leal Londoño et al., 2021), no se ha alcanzado un consenso en la literatura, puesto que tanto un número muy grande o pequeño puede deteriorar la calidad de los resultados (Cedeño & Mena, 2022; Chávez & Torres, 2024).

Este proceso de validación se llevó a cabo en 3 rondas de expertos, lo que concuerda con lo que afirman varios autores (George & Trujillo, 2018; Reguant & Fonseca, 2016; Leal Londoño et al., 2021), al mencionar en sus estudios que el método Delphi requiere de al menos de 2 o 3 rondas para poder unificar ideas.

Un riesgo a tener en cuenta durante los procesos de validación es el abandono de alguno de los profesionales que

forman el grupo de personas expertas, ya que aquellos que tienen puntos de vista divergentes suelen ser los más propensos a retirarse (Cedeño & Mena, 2022). A diferencia de lo observado en otras publicaciones (Lima et al., 2012; Vio et al., 2016), en este proyecto se destaca la alta participación del panel de personas expertas, con un 0% de tasa de abandono. Es recomendable mantener una baja tasa de abandono, ya que remplazar a los que abandonan el grupo no es una solución a este problema (Cedeño & Mena, 2022), por lo que se recomienda el uso del método Delphi modificado, con un número de rondas que no se prolongue demasiado en el tiempo, para facilitar la participación de las personas expertas y minimizar los abandonos durante el proceso (Andrés et al., 2019).

El nivel de consistencia interna o fiabilidad obtenido mediante el alfa de Cronbach es considerado como excelente (George & Mallery, 2003; Renova et al., 2021)

Conclusión

El diseño de un instrumento de medición no es una tarea sencilla, por lo que todos los intentos de mejorar la validez y fiabilidad son pocos. En este sentido, y teniendo en cuenta los objetivos planteados, se diseñó un cuestionario enfocado en analizar la incidencia de la IU en mujeres deportistas través del método Delphi.

La utilización del grupo de personas expertas, para desarrollar los contenidos del cuestionario, ha resultado ser muy satisfactoria, aportando tanto calidad como validez en el contenido del instrumento.

Tras haber llevado a cabo este proyecto, se puede recomendar la utilización de este método, siempre y cuando se tengan en cuenta en cuenta diferentes aspectos, como la correcta elección de las personas expertas que forman el grupo, quienes deben dominar el tema e implicarse en el proceso, como también dedicar el tiempo necesario para poder llevar a cabo el desarrollo del instrumento de forma correcta.

Para finalizar, los resultados del estudio piloto avalaron la fiabilidad y validez del cuestionario, aportando información acerca del tiempo de cumplimentación de este, para analizar la relación entre la práctica deportiva y la aparición temprana de IU en mujeres.

Referencias

- Almeida, M. B. A., Barra, A. A., Saltiel, F., Silva-Filho, A. L., Fonseca, A. M. R. M., & Figueiredo, E. M. (2016). Urinary incontinence and other pelvic floor dysfunctions in female athletes in Brazil: A cross-sectional study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 26(9), 1109-1116. <https://doi.org/10.1111/sms.12546>
- Almousa, S., & Bandin Van Loon, A. (2019). The prevalence of urinary incontinence in nulliparous female sportswomen: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 37(14), 1663-1672. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1585312>
- Andrés, I., Muñoz Moreno, M. F., Ruíz López del Prado, G., Gil Sáez, B., Andrés Puertas, M & Almaraz Gómez, A. (2019).

- Validación de un cuestionario sobre actitudes y práctica de actividad física y otros hábitos saludables mediante el método Delphi. *Revista Española de Salud Pública*, 93. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272019000100042&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Cabrera, M. (2006). La incontinencia urinaria en la mujer deportista de élite. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiólogía*, 9(2), 78-89. [https://doi.org/10.1016/S1138-6045\(06\)73119-7](https://doi.org/10.1016/S1138-6045(06)73119-7)
- Cardoso, A. M. B., Lima, C. R. O. de P., & Ferreira, C. W. S. (2018). Prevalence of urinary incontinence in high-impact sports athletes and their association with knowledge, attitude and practice about this dysfunction. *European Journal of Sport Science*, 18(10), 1405-1412. <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1496146>
- Carls, C. (2007). The prevalence of stress urinary incontinence in high school and college-age female athletes in the midwest: Implications for education and prevention. *Urologic Nursing*, 27(1), 21-24, 39.
- Carvalho, A., Natal Jorge, R., & Bø, K. (2018). Performing high-level sport is strongly associated with urinary incontinence in elite athletes: A comparative study of 372 elite female athletes and 372 controls. *British Journal of Sports Medicine*, 52(24), 1586-1590. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097587>
- Cedeño, E. L. C., & Mena, K. E. S. (2022). El Método Delphi Cualitativo y su Rigor Científico: Una revisión argumentativa. *Sociedad & Tecnología*, 5(3), Article 3. <https://doi.org/10.51247/st.v5i3.261>
- Chávez, M. A. R., & Torres, T. Z. R. (2024). El método DELPHI como herramienta de investigación. Una revisión: The DELPHI method as a research tool. A review. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1842>
- de Araujo, C. C., Juliato, C. R. T., de Andrade Marques, A., Reis, A., & Brito, L. G. O. (2021). Validation and cultural translation for the Brazilian Portuguese version of the Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis. *International Urogynecology Journal*, 32(12), 3157-3162. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04344-y>
- Dos Santos, K. M., Da Roza, T., da Silva, L. L., Wolpe, R. E., da Silva Honório, G. J., & Tonon da Luz, S. C. (2018). Female sexual function and urinary incontinence in nulliparous athletes: An exploratory study. *Physical Therapy in Sport: Official Journal of the Association of Chartered Physiotherapists in Sports Medicine*, 33, 21-26. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2018.06.004>
- Gagnon, A. J., DeBruyn, R., Essén, B., Gissler, M., Heaman, M., Jeambey, Z., Korfker, D., McCourt, C., Roth, C., Zeitlin, J., Small, R., & ROAM Collaboration. (2014). Development of the Migrant Friendly Maternity Care Questionnaire (MFMCQ) for migrants to Western societies: An international Delphi consensus process. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14, 200. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-200>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 11.0 Update*. Allyn and Bacon.
- George, C. E., & Trujillo, L. (2018). Aplicación del Método Delphi Modificado para la Validación de un Cuestionario de Incorporación de las TIC en la Práctica Docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(1), 113-134.
- Hagovska, M., Švihra, J., Buková, A., Horbacz, A., Dračková, D., Švihrová, V., & Kraus, L. (2017). Prevalence of Urinary Incontinence in Females Performing High-Impact Exercises. *International Journal of Sports Medicine*, 38(3), 210-216. <https://doi.org/10.1055/s-0042-123045>
- Hernández, K., Gea, G. M., & Antúnez, R. M. (2024). Diseño y validación mediante el método Delphi de un cuestionario para conocer los criterios del jugador de baloncesto cuando penetra hacia la canasta. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 24(1), Article 1. <https://doi.org/10.6018/cpd.544011>
- Jácome, C., Oliveira, D., Marques, A., & Sá-Couto, P. (2011). Prevalence and impact of urinary incontinence among female athletes. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: The Official Organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 114(1), 60-63. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2011.02.004>
- Jenkins, E., Markham, C., Ryder, I., & Kettle, C. (2019). Labial trauma post birth: A delphi study of classification and suturing requirements. *Midwifery*, 71, 49-55. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.01.006>
- Kelleher, C. J., Cardozo, L. D., Khullar, V., & Salvatore, S. (1997). A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 104(12), 1374-1379. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.1997.tb11006.x>
- Leal Londoño, M. P., Travé Molero, R., Medina, F. X., Abadia Naudí, S., & Sánchez Bergara, S. (2021). Turismo deportivo: Una oportunidad para los territorios locales en un contexto global. Un estudio Delphi (Sport tourism: an opportunity for local regions in a global context. A Delphi study). *Retos*, 42, 77-88. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.86696>
- Lima, M., Lima, J. S., & Sáez, A. (2012). Diseño y validación de dos escalas para medir la actitud hacia la alimentación y la actividad física durante la adolescencia. *Revista Española de Salud Pública*, 86(3), 253-268.
- López, F. J., & Lluch, A. C. (2019). Diseño y validación mediante Método Delphi de un cuestionario para conocer las características de la actividad física en personas mayores que viven en residencias (Delphi Method validation and design of a questionnaire to assess physical activity character). *Retos*, 36, 515-520. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.69773>
- Mattsson, N. K., Nieminen, K., Heikkinen, A.-M., Jalkanen, J., Koivurova, S., Eloranta, M.-L., Suvitie, P., & Tolppanen, A.-M. (2017). Validation of the short forms of the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20), Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7), and Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12) in Finnish. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1), 88. <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0648-2>
- Mediavilla, L., & García, J. M. (2013). Diseño, creación y validación de una entrevista para obtener datos biográficos, de carácter deportivo-militar, de los militares que participaron en unos juegos olímpicos. *Journal of sport and health research*, 5(2), 157-166.
- Moser, H., Leitner, M., Eichelberger, P., Kuhn, A., Baeyens, J.-P., & Radlinger, L. (2018). Pelvic floor muscle activity during jumps in continent and incontinent women: An exploratory study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 297(6), 1455-1463. <https://doi.org/10.1007/s00404-018-4734-4>
- Nygaard, I. E. (1997). Does prolonged high-impact activity contribute to later urinary incontinence? A retrospective cohort study of female Olympians. *Obstetrics and Gynecology*,

- 90(5), 718-722. [https://doi.org/10.1016/S0029-7844\(97\)00436-5](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(97)00436-5)
- Pires, T., Pires, P., Moreira, H., Gabriel, R., Viana, S., & Viana, R. (2020b). Assessment of pelvic floor muscles in sports-women: Quality of life and related factors. *Physical Therapy in Sport: Official Journal of the Association of Chartered Physiotherapists in Sports Medicine*, 43, 151-156. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2020.02.015>
- Pires, T., Pires, P., Moreira, H., & Viana, R. (2020a). 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>
- PoŚwiata, A., Socha, T., & Opara, J. (2014). Prevalence of Stress Urinary Incontinence in Elite Female Endurance Athletes. *Journal of Human Kinetics*, 44, 91-96. <https://doi.org/10.2478/hukin-2014-0114>
- Reguant, M., & Fonseca, M. (2016). El método Delphi-. *Reire*, 9, 87-102. <https://doi.org/10.1344/reire2016.9.1916>
- Renova, H. F. P., Arreola, D. I. C., & Ramírez, A. J. R. (2021). ¿Qué tan apropiadamente reportaron los autores el Coeficiente del Alfa de Cronbach? *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2438-2462. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.463
- Rial, T., & Riera, T. (2012). Prevalencia y abordaje desde el ejercicio físico de la incontinencia urinaria en mujeres deportistas. *Lec Educ Fis Deportes*, 164.
- Salazar Porras, D., Aguilar Hernández, L. M., & González Alfaro, F. J. (2023). Fisiopatología y tratamiento de la incontinencia urinaria en mujeres. *Revista Medica Sinergia*, 8(6), e1066. <https://doi.org/10.31434/rms.v8i6.1066>
- Salazar Zuñiga, J. A., Leon Morales, F. R., Berríos Contreras, L., Lorca, L. A., Ibañez Rojas, G. E., & Leao Ribeiro, I. (2023). Efectividad de los ejercicios hipopresivos en la reducción de síntomas de incontinencia urinaria y mejora de calidad de vida en mujeres menopáusicas: una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados (Effectiveness of hypopressive exercises in reducing urinary incontinence symptoms and improving quality of life in menopausal women: a systematic review of randomized clinical trials). *Retos*, 47, 920-925. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.96081>
- Schettino, M. T., Mainini, G., Ercolano, S., Vascone, C., Scalzone, G., D'Assisi, D., Tormettino, B., Gimigliano, F., Esposito, E., Di Donna, M. C., Colacurci, N., & Torella, M. (2014). Risk of pelvic floor dysfunctions in young athletes. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology*, 41(6), 671-676.
- Simeone, C., Moroni, A., Pettenò, A., Antonelli, A., Zani, D., Orizio, C., & Cosciani Cunico, S. (2010). Occurrence rates and predictors of lower urinary tract symptoms and incontinence in female athletes. *Urologia*, 77(2), 139-146.
- Sorrigueta-Hernández, A., Padilla-Fernandez, B.-Y., Marquez-Sanchez, M.-T., Flores-Fraile, M.-C., Flores-Fraile, J., Moreno-Pascual, C., Lorenzo-Gomez, A., Garcia-Cenador, M.-B., & Lorenzo-Gomez, M.-F. (2020). Benefits of Physiotherapy on Urinary Incontinence in High-Performance Female Athletes. Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 9(10). <https://doi.org/10.3390/jcm9103240>
- Validation Methodology | ICIQ. (s. f.). Recuperado 5 de abril de 2021, de <https://iciq.net/validation-methodology>
- Vio, F., Lera, L., Fuentes-García, A., & Salinas, J. (2016). Método Delphi para buscar consenso sobre metodologías educativas en alimentación saludable para alumnos de tercero a quinto año básico, sus familias y profesores. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4), 801-807. <https://doi.org/10.20960/nh.373>

Datos de los/as autores/as:

Aldara Vázquez Méndez
Zeltia Naia
Olalla Bello

aldara.vazquez.mendez@udc.es
zeltia.naia@udc.es
olalla.bello@udc.es

Autor/a
Autor/a
Autor/a

Anexo 1.**Versión final cuestionario “Incontinencia urinaria y deporte”****• DATOS PERSONALES Y DEPORTIVOS.****1. ¿Qué edad tienes?**

Responde tu edad en años, sin decimales. Ejemplo: Si tienes 20 años, debes responder: 20

-

2. ¿Cuánto mides?

Responde tu altura en centímetros, sin decimales. Ejemplo: Si mides 1,76 debes responder: 176

-

3. ¿Cuál es tu peso?

Responde en tu peso en kilogramos, sin decimales. Ejemplo: Si pesas 70kg, debes responder 70

4. ¿Has dado a luz alguna vez?

- No.
- Sí, a través de un parto vaginal
- Sí, a través de un parto por cesárea.
- No, pero he sufrido un aborto durante el primer trimestre de embarazo.
- No, pero he sufrido un aborto durante el segundo o tercer trimestre de embarazo.
- No sabe/no contesta/no lo recuerda

5. ¿Qué deporte practicas principalmente?

-

6. ¿Desde qué año practicas este deporte?

Responde el año en el que empezaste a practicar este deporte

-

7. ¿Cuánto dura, de media, una sesión de entrenamiento?

Selecciona la opción que más se aproxime a la duración de tus entrenamientos.

- 1 hora
- 1 hora y 15 min
- 1 hora y 30 min
- 1 hora y 45 min
- 2 horas
- 2 horas y 15 min
- 2 horas y 30 min
- 2 horas y 45 min
- 3 horas
- 3 horas y 15 min
- 3 horas y 30 min
- 3 horas y 45 min
- 4 horas o más.
- Otras

8. ¿Cuántas sesiones de entrenamiento realizas, normalmente, a la semana?

-

9. ¿Cuál de los siguientes tipos de ejercicios realizas en tus entrenamientos los lunes?

Selecciona qué tipo de ejercicios realizas, normalmente, los lunes en tus entrenamientos.

Marca todas las opciones que consideres.

- Saltos
- Carrera
- Trabajo en apnea. (Trabajo que implique mantener la respiración. Ejemplo: Natación)
- Trabajo de fuerza (Ejercicios con pesas, balón medicinal, etc...)
- Trabajo de contacto. (Trabajo que implica contacto con compañeras del equipo)
- No entreno ese día.
- Otras

10. ¿Cuál de los siguientes tipos de ejercicios realizas en tus entrenamientos los martes?

Selecciona qué tipo de ejercicios realizas, normalmente, los martes en tus entrenamientos.

Marca todas las opciones que consideres.

- Saltos
- Carrera
- Trabajo en apnea. (Trabajo que implique mantener la respiración. Ejemplo: Natación)
- Trabajo de fuerza (Ejercicios con pesas, balón medicinal, etc..)
- Trabajo de contacto. (Trabajo que implica contacto con compañeras del equipo)
- No entreno ese día.
- Otras

11. ¿Cuál de los siguientes tipos de ejercicios realizas en tus entrenamientos los miércoles?

Selecciona qué tipo de ejercicios realizas, normalmente, los miércoles en tus entrenamientos.

Marca todas las opciones que consideres.

- Saltos
- Carrera
- Trabajo en apnea. (Trabajo que implique mantener la respiración. Ejemplo: Natación)
- Trabajo de fuerza (Ejercicios con pesas, balón medicinal, etc..)
- Trabajo de contacto. (Trabajo que implica contacto con compañeras del equipo)
- No entreno ese día.
- Otras

12. ¿Cuál de los siguientes tipos de ejercicios realizas en tus entrenamientos los jueves?

Selecciona qué tipo de ejercicios realizas, normalmente, los jueves en tus entrenamientos.

Marca todas las opciones que consideres.

- Saltos
- Carrera
- Trabajo en apnea. (Trabajo que implique mantener la respiración. Ejemplo: Natación)
- Trabajo de fuerza (Ejercicios con pesas, balón medicinal, etc..)
- Trabajo de contacto. (Trabajo que implica contacto con compañeras del equipo)
- No entreno ese día.
- Otras

13. ¿Cuál de los siguientes tipos de ejercicios realizas en tus entrenamientos los viernes?

Selecciona qué tipo de ejercicios realizas, normalmente, los viernes en tus entrenamientos.

Marca todas las opciones que consideres.

- Saltos
- Carrera
- Trabajo en apnea. (Trabajo que implique mantener la respiración. Ejemplo: Natación)
- Trabajo de fuerza (Ejercicios con pesas, balón medicinal, etc..)
- Trabajo de contacto. (Trabajo que implica contacto con compañeras del equipo)
- No entreno ese día.
- Otras

14. ¿Cuál de los siguientes tipos de ejercicios realizas en tus entrenamientos o competiciones los sábados?

Selecciona qué tipo de ejercicios realizas, normalmente, los sábados en tus entrenamientos y/o competiciones.

Marca todas las opciones que consideres.

- Saltos
- Carrera
- Trabajo en apnea. (Trabajo que implique mantener la respiración. Ejemplo: Natación)
- Trabajo de fuerza (Ejercicios con pesas, balón medicinal, etc..)
- Trabajo de contacto. (Trabajo que implica contacto con compañeras del equipo)
- No entreno ese día.
- No compito ese día.
- Otras

15. ¿Cuál de los siguientes tipos de ejercicios realizas en tus entrenamientos o competiciones los domingos?

Selecciona qué tipo de ejercicios realizas, normalmente, los domingos en tus entrenamientos y/o competiciones
Marca todas las opciones que consideres.

- Saltos
- Carrera
- Trabajo en apnea. (Trabajo que implique mantener la respiración. Ejemplo: Natación)
- Trabajo de fuerza (Ejercicios con pesas, balón medicinal, etc...)
- Trabajo de contacto. (Trabajo que implica contacto con compañeras del equipo)
- No entreno ese día.
- No compito ese día.
- Otras

• **HÁBITOS URINARIOS**

Las pérdidas de orina son cualquier tipo de pérdida involuntaria de orina o la incapacidad de controlar de forma voluntaria la necesidad de ir al baño.

16. ¿Tienes o has tenido alguna vez pérdidas de orina?

- Sí, las tengo actualmente
- Sí, las he tenido, pero no las tengo actualmente (*Continúa en la pregunta n° 25*)
- No (*Continúa en la pregunta n°34*)

17. ¿Con que frecuencia tienes esas pérdidas?

- Menos de una vez al mes.
- Una o varias veces al mes
- Una o varias veces a la semana
- Todos los días y/o noche.
- Continuamente
- No sabe/no contesta/no lo recuerda

18. ¿En qué momento del día se producen con mayor frecuencia las pérdidas de orina?

- Durante el día.
- Durante la noche
- Ambos.
- No sabe/no contesta/no lo recuerda

19. ¿Qué cantidad de orina crees que pierdes?

- Muy poca cantidad (unas gotas).
- Una cantidad moderada (chorro pequeño).
- Mucha cantidad.
- No sabe/no contesta/no lo recuerda

20. ¿En qué situaciones, en el día a día, fuera de la práctica deportiva, se suelen dar tus pérdidas de orina?

- Marca todas las opciones que consideres. Si marcas la opción "otras", especifica cuáles.
- Cuando se realiza un esfuerzo o una situación de sobrecarga (Toser, estornudar, coger pesos, saltar...)
- De forma súbita, independientemente de un esfuerzo (De repente sientes necesidad de ir al baño y se produce la pérdida antes de llegar)
- No sabe/no contesta/no lo recuerda
- Otras

21. ¿En qué situaciones, durante los entrenamientos, se suelen dar tus pérdidas de orina?

Marca todas las opciones que consideres. Si marcas la opción "otras", especifica cuáles.

- Cuando se realiza un esfuerzo o una situación de sobrecarga (Correr, saltar, coger pesos, realizar abdominales...)
- De forma súbita, independientemente de un esfuerzo (De repente sientes necesidad de ir al baño y se produce la pérdida antes de llegar)
- No sabe/no contesta/no lo recuerda
- Otras

22. ¿En qué situaciones, durante la competición, se suelen dar tus pérdidas de orina?

- Marca todas las opciones que consideres. Si marcas la opción "otras", especifica cuáles.
- Cuando se realiza un esfuerzo o una situación de sobrecarga (Correr, saltar, coger pesos, realizar abdominales...)
- De forma súbita, independientemente de un esfuerzo (De repente sientes necesidad de ir al baño y se produce la pérdida antes de llegar)
- No sabe/no contesta/no lo recuerda
- Otras

23. ¿Tus pérdidas de orina tienen relación con algún momento de tu ciclo menstrual?

Si tus pérdidas de orina aumentan o disminuyen con tu período, responde "Sí"

- Sí
- No

24. ¿Qué tipo de relación tienen tus pérdidas de orina con tu período?

Marca todas las opciones que consideres. Si marcas la opción "otras", especifica cuál es la relación.

- Pueden aumentar desde unos días antes hasta justo antes de tener el período. (2/3 días)
- Pueden aumentar durante el período.
- Pueden aumentar unos días después de tener el período.
- No sabe/no contesta/no lo recuerda
- Otras

(Continúa en la pregunta n° 33)

25. ¿Qué frecuencia tenían tus pérdidas de orina?

- Menos de una vez al mes.
- Una o varias veces al mes
- Una o varias veces a la semana
- Todos los días y/o noche.
- Continuamente
- No sabe/no contesta/no lo recuerda

26. ¿En qué momento del día se producían con mayor frecuencia las pérdidas de orina?

- Durante el día.
- Durante la noche
- Ambos.
- No sabe/no contesta/no lo recuerda

27. ¿Qué cantidad de orina crees que perdías?

- Muy poca cantidad (unas gotas).
- Una cantidad moderada (chorro pequeño).
- Mucha cantidad.
- No sabe/no contesta/no lo recuerda

28. ¿En qué situaciones, en el día a día, fuera de la práctica deportiva, se solían dar tus pérdidas de orina?

Marca todas las opciones que consideres. Si marcas la opción "otras", especifica cuáles.

- Cuando realizaba un esfuerzo o una situación de sobrecarga (Toser, estornudar, coger pesos, saltar...)
- De forma súbita, independientemente de un esfuerzo (De repente sientes necesidad de ir al baño y se produce la pérdida antes de llegar)
- No sabe/no contesta/no lo recuerda
- Otras

29. ¿En qué situaciones, durante los entrenamientos, se solían dar tus pérdidas de orina?

Marca todas las opciones que consideres. Si marcas la opción "otras", especifica cuáles.

- Cuando realizaba un esfuerzo o una situación de sobrecarga (Correr, saltar, coger pesos, realizar abdominales...)
- De forma súbita, independientemente de un esfuerzo (De repente sientes necesidad de ir al baño y se produce la pérdida antes de llegar)
- No sabe/no contesta/no lo recuerda
- Otras

30. ¿En qué situaciones, durante la competición, se solían dar tus pérdidas de orina?

Marca todas las opciones que consideres. Si marcas la opción "otras", especifica cuáles.

- Cuando realizaba un esfuerzo o una situación de sobrecarga (Correr, saltar, coger pesos, realizar abdominales...)
- De forma súbita, independientemente de un esfuerzo (De repente sientes necesidad de ir al baño y se produce la pérdida antes de llegar)
- No sabe/no contesta/no lo recuerda
- Otras

31. ¿Tus pérdidas de orina tenían relación con algún momento de tu ciclo menstrual?

Si tus pérdidas de orina aumentaban o disminuían con tu período, responde "Sí"

- Sí
- No

32. ¿Qué tipo de relación tenían tus pérdidas de orina con tu período?

Marca todas las opciones que consideres. Si marcas la opción "otras", especifica cuál es la relación.

- Podían aumentar desde unos días antes hasta justo antes de tener el período. (2/3 días)
- Podían aumentar durante el período.
- Podían aumentar unos días después de tener el período.
- No sabe/no contesta/no lo recuerda
- Otras

• **IMPACTO EN LA VIDA DIARIA Y DEPORTIVA**

33. Señala en la siguiente tabla cuánto te afectan y/o te afectaban, del 0 al 5, las pérdidas de orina en las siguientes situaciones:

	0	1	2	3	4	5
En el rendimiento deportivo.						
Psicológicamente (Afectan de forma negativa en tu estado de ánimo)						
En tu vida social. Por ejemplo, salir con amigos. etc						
En tu vida sexual.						
En tu higiene. Por ejemplo: se moja la ropa interior, mal olor, etc.						

• **PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO**

34. ¿Alguna vez has realizado algún tratamiento específico para las pérdidas de orina?

- Sí
- No

35. ¿Qué tipo de tratamiento específico para las pérdidas de orina has realizado?

Marca todas las opciones que consideres. Si marcas la opción "otras", especifica cuáles.

- Tratamiento quirúrgico.
- Tratamiento farmacológico. (*Betmiga, Vesicare, ...*)
- Tratamiento de fisioterapia enfocado al suelo pélvico. (Trabajo de transverso, contracciones del suelo pélvico, control miccional, etc.)
- Otro tipo de ejercicio terapéutico (Yoga, pilates, etc.)
- No sabe/no contesta/no lo recuerda
- Otras

36. ¿Alguna vez has hablado con alguien sobre tus problemas con las pérdidas de orina?

- Sí
- No

37. ¿Con quién has hablado sobre tus problemas con las pérdidas de orina?

Marca todas las opciones que consideres. Si marcas la opción "otras", especifica con quién.

- Profesional del deporte.
- Profesional de la salud
- No sabe/no contesta/no lo recuerda
- Otras

38. ¿Tu entrenador o algún personal del cuerpo técnico de tu equipo tiene conocimiento sobre tus problemas de incontinencia?

Si

No

39. ¿Qué personal del cuerpo técnico de tu equipo tiene conocimiento sobre tus problemas de incontinencia?

Marca todas las opciones que consideres. Si marcas la opción "otras", especifica con quién.

Entrenador/a

Médico del equipo.

Fisioterapeuta.

Preparador/a físico.

Delegado/a

No sabe/no contesta/no lo recuerda

Otras

40. Dentro de tu vida deportiva: ¿Alguna vez has realizado algún trabajo específico de suelo pélvico?

Si

No

41. ¿Qué tipo de trabajo específico de suelo pélvico has realizado?

Marca todas las opciones que consideres. Si marcas la opción "otras", especifica con cuáles.

Hipopresivos. (Tras varias respiraciones normales, en la última espiración, después de expulsar todo el aire y sin volver a coger aire, abrimos las costillas llevando el ombligo hacia arriba y hacia adentro)

Contracciones del transverso. (Por ejemplo: Inspirar, espirar y llevar el ombligo hacia dentro y hacia arriba)

Contracciones del suelo pélvico. (Ejercicios de contracción/relajación específicos de la musculatura del suelo pélvico)

No sabe/no contesta/no lo recuerda

Otras

42. Dentro de la planificación semanal de entrenamientos: ¿Existe algún tiempo dedicado específicamente a hacer trabajo específico de suelo pélvico?

Si

No

43. Dentro de la planificación semanal de entrenamientos ¿Cuánto tiempo semanal se dedica a hacer trabajo específico de suelo pélvico?

Contesta el tiempo semanal que, en tu equipo, se dedica a la realización de trabajo específico de suelo pélvico. Contesta en minutos.