

Universidad Nacional de Río Negro

Lic. en Kinesiología y Fisiatría

Estudio de prevalencia sobre la propensión de incontinencia urinaria en deportistas del sexo femenino que practican running en la localidad de Viedma. Río Negro

Autora:
Schiavi Floriani, Anabella

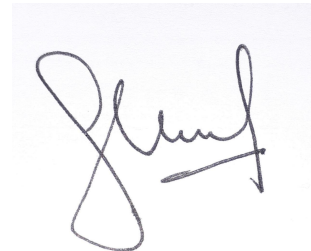
Directora:
Lic. Magagna, Silvina

Año
2023, Viedma



Nota de aceptación de la directora del Trabajo Final de Carrera

Por la presente nota se constata que el Trabajo Final de Carrera “Estudio de prevalencia sobre la propensión de incontinencia urinaria en deportistas del sexo femenino que practican running en la localidad de Viedma. Río Negro” presentado por la estudiante Anabella Schiavi Floriani, ha sido evaluado y aprobado, estando en condiciones para presentarse y su posterior defensa ante un jurado.



Lic. Silvina Magagna
Directora del TFC



AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer, en primer lugar, a las dos personas mas importantes en mi vida, a quienes les debo todo lo que soy; a mi mamá y mi papá. Por haberme apoyado en cada paso de forma incondicional, por brindarme las herramientas necesarias para que pueda emprender mi vuelo, por darme la oportunidad de estudiar en la universidad pública, pese a los 500 kilómetros que nos separaban, ustedes supieron estar más cerca que nunca.

Gracias mamá por ser mi lugar seguro, por cada palabra de aliento, por tu paciencia y tu enorme capacidad de comprensión.

Gracias papá por enseñarme a valorar la importancia de estudiar, formarme y esforzarme hasta el final.

En segundo lugar a mi hermano, mi ejemplo a seguir. Testigo de mis esfuerzos y fracasos en mis primeros años de universidad, quien nunca se quejó de que yo ocupara toda la mesa con mis resúmenes. Gracias por confiar en mí y decirme que yo iba a poder cada vez que dudé.

A las amistades que me dio la vida:

Sheila, quien me acompaña desde que tengo uso de razón, y que a pesar de la distancia nunca me soltó la mano y que junto a su familia ocupan un enorme lugar en mi corazón.

A Yugo mi amigo incondicional, con quien guardo las mejores vivencias, y supo estar presente en cada etapa.

Agustina, la persona más honesta y fiel que he conocido, la que más de una vez salvó mis días con su compañía y sus justas palabras.

Camila, con quien más soñé y proyecté este momento, que fortuna haberme sentado al lado tuyo el primer día de cursada con tan solo 17 años donde el miedo brotaba por mi cuerpo.

Por otro lado quiero agradecer a Pilu, quien me acompañó estos últimos dos años en cada paso y cada tropiezo, testigo de mis esfuerzos, mis sueños y proyectos; quien me hizo dar cuenta de la fuerza que hay dentro mío para no rendirme.



A mis tíos, Nilda y Guille, gracias por ser parte y hacerme un lugar en sus casas cuando viajaba a hacer mis prácticas pre-profesionales en General Roca.

A mi directora Silvina Magagna, quien no dudó de acompañarme en este trabajo que logramos en conjunto, gracias por guiarme, por enseñarme y por cada palabra de aliento, sin dudas te volvería a elegir mil veces más.

Agradezco con mucho orgullo a la universidad pública y a cada uno de los profesores/as que brindan un espacio de amplio crecimiento, formándonos no solo como profesionales, sino también como personas.

A Adanil, centro de rehabilitación de General Roca, quienes me abrieron las puertas para poder realizar mis prácticas pre-profesionales, donde terminé de confirmar lo orgullosa que estoy de haber elegido esta profesión y donde entendí sobre el amor y el respeto que merece sentir cada persona que acuda a kinesiología.

A mis compañeros universitarios que de alguna u otra forma me acompañaron con un apunte, un mate, o palabras de aliento.

A los grupos de running y las personas que participaron y formaron parte de esta investigación haciéndola posible.

¡GRACIAS TOTALES!



*“Detrás de cada línea de llegada hay una de partida.
Detrás de cada logro hay otro desafío .
Mientras estés vivo, siéntete vivo.
¡Nunca te detengas!”*

Madre Teresa de Calcuta



LISTADO DE ABREVIATURAS

- **IU:** Incontinencia urinaria
- **ICS:** International Continence Society (Sociedad Internacional de Continencia)
- **IUE:** Incontinencia Urinaria de Esfuerzo
- **IUU:** Incontinencia Urinaria de Urgencia
- **IUM:** Incontinencia Urinaria Mixta
- **PIA:** Presión Intraabdominal
- **SOKAP:** Sociedad Argentina de Pelviperineología
- **SP:** Suelo Pélvico



RESUMEN

Introducción: Una de las problemáticas más frecuentes en la población de running, es la pérdida de orina, siendo más común en el género femenino que en el masculino. Entre los diferentes tipos de incontinencia urinaria, las más habituales son la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE), la Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU) y la Incontinencia Urinaria Mixta (IUM). Actualmente existe un auge del running como práctica de actividad física. Este tipo de actividad genera estrés sobre varias estructuras mecánicas, en especial sobre el suelo pélvico, con consecuencias a nivel físico, emocional y social asociado a que dichas mujeres no acuden a consultas médicas por la problemática en cuestión.

Objetivo general: Determinar la prevalencia de incontinencia urinaria en deportistas del sexo femenino entre 18-45 años que practiquen running de manera amateur en la localidad de Viedma, Río Negro.

Objetivos específicos:

- Asociar edad y tipo de incontinencia urinaria en corredoras
- Determinar la cantidad y frecuencia de pérdida de orina mediante la encuesta ICIQ (International Consultation on Incontinence Questionnaire) de las mujeres corredoras
- Determinar el nivel de afectación sobre la calidad de vida en corredoras con incontinencia urinaria
- Relacionar la frecuencia de entrenamiento con la presencia de incontinencia urinaria.

Metodología: El enfoque de la investigación es cuantitativo, de corte transversal y descriptivo. Se utilizó un cuestionario único integrador, de participación anónima y voluntaria, auto administrado y distribuido en formato digital. La muestra contó con 112 corredoras de las cuales aplicando los criterios de inclusion y exclusion quedaron seleccionadas 40 mujeres que practican running en la ciudad de Viedma, Río Negro.



Resultados: De las 112 deportistas encuestadas, 40 presentan incontinencia urinaria (IU) 35,7% donde el tipo más frecuente es la Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) con un 82,5%, y en segundo lugar la incontinencia urinaria de urgencia (IUU) con un 17,5%.

Conclusión: De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente estudio, la prevalencia de IU en deportistas del sexo femenino que realizan la práctica deportiva de Running de manera amateur en la localidad de Viedma, Rio Negro es de 35,7%. siendo la edad de prevalencia en mujeres mayores de 33 años. El 42,5% concurre a consulta médica y sólo el 10% de ellas fueron derivadas al servicio de kinesiología para ser evaluadas, tratadas y educadas ante la disfunción.

Palabras claves: Incontinencia urinaria, suelo pélvico, running, incontinencia urinaria de esfuerzo, incontinencia urinaria de urgencia, incontinencia urinaria mixta.



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO I	
• Planteamiento del problema.....	12
• Justificación.....	13
• Objetivos de la investigación.....	14
CAPÍTULO II	
• Marco teórico y conceptual.....	16
CAPÍTULO III	
• Marco metodológico.....	28
CAPÍTULO IV	
• Análisis y presentación de resultados.....	32
CAPÍTULO V	
• Conclusión.....	36
• Recomendaciones.....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
ANEXOS.....	42
• Anexo 1 - Cuestionario único de investigación	42
• Anexo 2 - Cuestionario Three Incontinence Questions (3IQ)	43
• Anexo 3 - Cuestionario ICIQ-SF	44



ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICOS

FIGURAS

Figura N 1° - Principales músculos superficiales y profundos que forman el suelo pélvico..	18
Figura N°2 - Ilustración de la vejiga urinaria.....	21
Figura N°3 - Fase de llenado y vaciado en la continencia urinaria.....	21
Figura N° 4 - Inervación del sistema urinario.....	24

GRÁFICOS

Gráfico N°1 - Presencia de pérdida de orina.....	32
Gráfico N°2 - Categorización de la incontinencia urinaria.....	33
Gráfico N°3 - Frecuencia de la pérdida de orina.....	33
Gráfico N°4 - Cuantificación del impacto de la IU en la vida diaria.....	34
Gráfico N° 5 - Deportistas que concurren a consultas médicas.....	34
Gráfico N°6 - Derivación del médico al servicio de kinesiología a pacientes con IU.....	35



INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria (IU), según la International Continence Society (ICS), es la pérdida involuntaria de orina objetivamente demostrable que origina un problema social o higiénico. Es una disfunción que se presenta tanto en personas sanas como asociada a diversas enfermedades y que responde a etiologías diversas. (Pons, 2003, p.464). La IU afecta a millones de personas, siendo un problema generalizado en todo el mundo, que supone una serie de trastornos importantes al bienestar personal y social de las personas. Afecta al 25% de la población mundial, donde el 45% son mujeres en algunos países. (Garcés Sastrón, 2022, p.3).

Los autores: Ruiz de Leon, Haro, Monzón y Rodriguez (2017) aseguran que la IU repercute de una manera importante en la calidad de vida con notables connotaciones psicosociales y económicas, por lo que desde atención primaria debería de atenderse gran parte de esta enfermedad para conseguir, desde un principio, una adecuada orientación diagnóstica y así obtener una mejor respuesta terapéutica.

La prevalencia de IU es muy alta y más común en mujeres deportistas 44,4% frente al 10% en mujeres no deportistas, la incidencia aumenta con la edad y otros factores de riesgo y la consecuencia más destacada es que la pérdida de orina afecta su entorno deportivo. Las mujeres que practican deportes de alto impacto presentan mayor frecuencia en la pérdida de orina en un 60,7%, independientemente de la intensidad del deporte, el volumen de ejercicio mostró asociación positiva con la frecuencia de pérdida de orina. (Garcia Moya, 2021, p.14).

Según la sintomatología, los tipos más frecuentes de incontinencia urinaria son: Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE) se la define como fuga involuntaria de orina motivada por un esfuerzo físico (como la tos o el estornudo), lo que provocará un aumento de la presión abdominal, le sigue la Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU) que se define como la fuga



involuntaria de orina acompañada, o precedida inmediatamente, de urgencia, y por último la Incontinencia Urinaria Mixta (IUM) que es la pérdida involuntaria de orina asociada tanto a urgencia como a esfuerzos.

La mayoría de mujeres que practican ejercicio físico en especial de alto impacto padecen de incontinencia urinaria de tipo de esfuerzo, en una prevalencia que varía entre el 20% al 85% considerando la intensidad y la frecuencia de la actividad física que practican. Estudios realizados demuestran que aquellos ejercicios que requieren de alto impacto o de gran actividad física, pueden causar un aumento en la presión abdominal provocando un descenso de los órganos pélvicos y por lo tanto causando así un daño en los músculos que sirven como soporte del suelo pélvico (García Moya, 2021, p.15).

Por lo tanto la presente investigación se enfocará en determinar la prevalencia de incontinencia urinaria en deportistas del sexo femenino que practican running de manera amateur en la localidad de Viedma.

El contenido del trabajo se organiza en 5 (cinco) capítulos:

- El capítulo 1, se plantea la problemática en cuestión;
- El capítulo 2, se desarrollará el marco teórico donde a través de la revisión bibliográfica se establecen los conceptos de anatomía del suelo pélvico, incontinencia urinaria con los diferentes tipos y el mecanismo de lesión;
- En el capítulo 3, se describen los métodos e instrumentos de la investigación;
- En el capítulo 4, se presentan los resultados;
- En el capítulo 5, se muestran las conclusiones.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La incontinencia urinaria (IU) es la pérdida involuntaria de orina por medio de la uretra, según la sociedad internacional de continencia se la define como “la pérdida involuntaria de orina que condiciona a un problema higiénico y/o social, y que se puede demostrar objetivamente” (Espitia, 2017, p.2)

Se considera que la Incontinencia Urinaria (IU) es un grave problema para la salud pública, con consecuencias físicas, sociales, psicológicas y económicas. Lo que sorprende del caso es que, aún con gran afección en la vida diaria, las mujeres con IU no suelen acudir a la consulta médica o kinésica. Varias veces las personas que padecen incontinencia urinaria, permanecen ocultas debido a la desinformación o creen que es normal esta alteración del suelo pélvico; es más común en mujeres que en hombres, debido a que se debilita la musculatura, ya sea por el deporte de alto impacto o u otro factor predisponente.

Dicha problemática se puede observar en Argentina a través de la encuesta online realizada en el año 2019 por la Sociedad Kinésica Argentina de Pelvipereineología (SOKAP) que reveló que 6 de cada 10 mujeres tuvieron pérdida de orina alguna vez, siendo la circunstancia de esfuerzo físico/ejercicio la situación más frecuente en un (29,7%) con un impacto en la calidad de vida de moderado a muy alto en una escala del 5 al 10.

Podemos decir que, sumado a la falta de atención y a la incapacidad de identificar la presencia de síntomas de dicha afección por parte de las deportistas, se puede determinar que ante el mal manejo de las presiones intraabdominales de manera repetitiva ante una incorrecta activación de la musculatura del piso pélvico, este estudio radica en demostrar la prevalencia a la propensión de dicha disfunción para realizar su detección temprana,



evitar complicaciones subyacentes en busca de poder plantear una intervención kinefiláctica.

Teniendo en cuenta que la prevalencia de dicha disfunción en mujeres que practican running en la localidad de Viedma no ha sido ampliamente estudiada, se considera oportuno el estudio de ésta.

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se enfocará en determinar la prevalencia sobre la propensión de la incontinencia urinara en deportistas de sexo femenino que practiquen running en la localidad de Viedma, Rio Negro, ya que cada vez son más las mujeres que se inician en el mundo del running y cada vez es más alta la incidencia de IU.

Dentro del colectivo de las mujeres corredoras, la incontinencia más frecuente es la de esfuerzo, que supone para muchas mujeres pérdidas mínimas cuando están realizando una actividad de alto impacto y cuando no tienen un vaciado completo de la vejiga. (Gómez, 2018, p.11)

Un deporte de impacto es aquel que provoca un aumento importante de la presión intra abdominal, que supone un factor de riesgo para el suelo pélvico, considerándose como una situación hiperpresiva. Una situación en la que se lleva a cabo una respiración inadecuada, manteniendo la respiración o realizando apneas contribuye al aumento de esta hiperpresión y por tanto agravando más el problema de IU en las mujeres que realizan algún tipo de deporte de impacto (Lopez, 2014, p.7).

Actualmente en la localidad de Viedma con la formación de nuevos grupos de running en los ultimos años, se han registrado varios grupos con más de 20 corredoras mujeres cada uno, destinados a preparar deportistas que realicen dicha actividad con el fin de ganar o mantener el estado físico o bien para competir en diferentes maratones y con el incremento de la participación del sexo femenino, resulta interesante investigar la prevalencia de IU.



La práctica del running puede con frecuencia provocar una debilidad potencial de la musculatura del suelo pélvico por el alto impacto de este deporte, lo mismo que puede conducir a una disfunción de este, lo que induce a la aparición de incontinencia urinaria, y otros problemas del suelo pélvico.

Según un estudio realizado por la Sociedad Colombiana de Urología por los autores La Rotta, Balado, Ramos y Plata (2018) plantean que al ser un problema de naturaleza tan íntima, conlleva dificultades a la hora de detectar los casos, ya que hay un bajo índice de deportistas que consulten por dicha problemática, siendo las principales barreras el temor a sentirse estigmatizadas, el creer que no hay tratamientos efectivos o que ellos son costosos y, por último, el creer que solo hay opciones de manejo invasivas.

De modo que se considera de gran valor poder realizar la presente investigación sobre las diferentes disfunciones que pueden causar la práctica de running, diseñando estrategias efectivas y personalizadas con el fin de concientizar sobre el deporte de alto impacto, la importancia de trabajar la musculatura que rodea el suelo pélvico y de acudir a un especialista en cualquiera de los casos. Creando situaciones óptimas físicas, psíquicas y económicas para el desarrollo de dicha práctica.

OBJETIVOS:

Objetivo general:

- Determinar la prevalencia de incontinencia urinaria en deportistas del sexo femenino entre 18-45 años que practiquen running de manera amateur en la localidad de Viedma, Rio Negro.



Objetivos específicos:

- Asociar edad y tipo de incontinencia urinaria en corredoras
- Determinar la cantidad y frecuencia de pérdida de orina mediante la encuesta ICIQ (International Consultation on Incontinence Questionnaire) de las corredoras de sexo femenino.
- Determinar el nivel de afectación sobre la calidad de vida en corredoras con incontinencia urinaria
- Relacionar la frecuencia de entrenamiento con la presencia de incontinencia urinaria.



CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Para el desarrollo de esta investigación es fundamental la descripción de determinados conceptos, con el fin de proporcionar al lector una mejor comprensión de la investigación, centrándose en aquellas estructuras que tomarán gran protagonismo en el tema a tratar. Entre ellos se encuentran: Suelo pélvico o periné, continencia urinaria, incontinencia urinaria, running y mecanismo de lesión.

Suelo pélvico o periné:

Es el conjunto de músculos y tejidos conjuntivos que tapiza la parte inferior de la pelvis. Cierran la cavidad abdominal en su parte inferior y su función principal es sostener los órganos pélvicos (vejiga y uretra, útero y vagina; y recto) en la posición adecuada porque de ello depende su normal funcionamiento.

Según Gomez (2018) la pelvis femenina está compuesta de una serie de estructuras que le dan soporte y estabilidad, como son los músculos, los huesos, los ligamentos, los nervios y la fascia.

Tanto la anatomía como la función se ven diferenciadas en el sexo femenino y el sexo masculino en relación a la conformación de los órganos y al papel que cumplen. (Figura N°1).

Por un lado, el periné de la mujer está dividido en tres planos musculares:

Plano profundo:

“El plano profundo se encuentra más cerca de las vísceras; también se denomina diafragma pélvico dada su forma en cúpula: presenta convexidad



hacia abajo y concavidad hacia arriba, oponiéndose esta concavidad al músculo diafragma” (Gomez,2018,p.5).

Está formado por el músculo isquiococcígeo y el músculo elevador del ano principalmente, el cual presenta tres regiones:

- Músculo iliococcígeo. Es la porción posterior del elevador del ano. Tiene como función elevar y sostener el suelo pélvico y, además, ayuda al vaciado vesical.
- Músculo pubococcígeo. Se localiza entre el pubis y el arco tendinoso llegando a insertarse al sacro y al cóccix.
- Músculo puborrectal. Se encuentra justo por encima del esfínter externo del ano y forma una banda alrededor y detrás del ano.
- El músculo isquiococcígeo. Es un músculo situado posteriormente al elevador del ano y cuya función es formar un plano sólido de sostén para los órganos intrapélvicos además de oponerse a la inclinación posterior del cóccix.

Según Navarro (2010) dice que: “el músculo elevador del ano es el músculo más importante del suelo pélvico, ya que su función de soporte va a ser crítica para el buen funcionamiento del suelo pélvico” (p 154).

Plano medio: Se encuentra en la región urogenital del periné y lo forman:

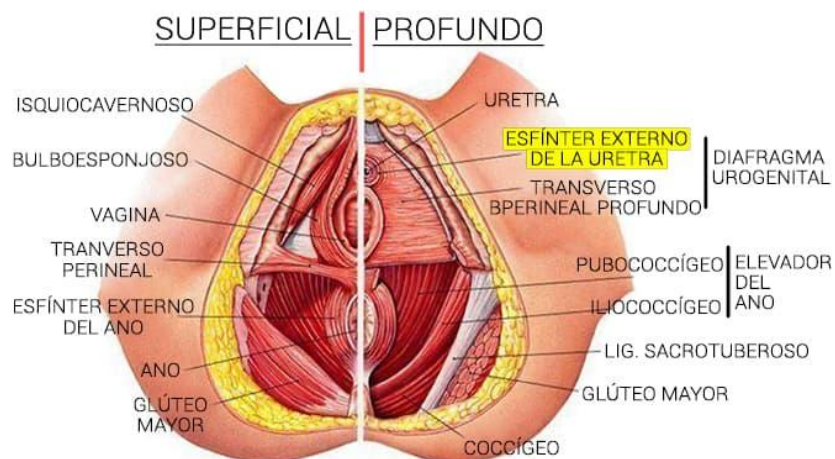
- Músculo transverso profundo del periné: es un músculo plano, triangular y delgado, más ancho en la mujer. Se inserta en los isquiones y en la rama isquiopúbica lateralmente, en el isquiocavernoso y transverso superficial del periné superiormente y de forma medial se inserta en el centro tendinoso del periné, entre la pared perineal del recto y de la vagina. Su función es sostener la vejiga.
- Músculo esfínter de la uretra: se localiza rodeando la uretra y su función es cerrar la porción de este conducto. Además, este músculo es esencial para la continencia urinaria.



Plano superficial: Lo forman cinco músculos, de los cuales el esfínter externo del ano se localiza en la región anal y los restantes en la región urogenital:

- Músculo esfínter externo del ano: se inserta por detrás del ligamento anococcígeo y rodea el conducto anal. Su función es el cierre de este.
- Músculo transverso superficial del periné, es variable y puede hallarse ausente en muchos casos. Le da estabilización al centro tendinoso.
- Músculo bulboesponjoso: rodea la cara lateral del bulbo del vestíbulo insertándose posteriormente en el centro tendinoso del periné. Junto con el músculo isquiocavernoso, determina la erección al comprimir los órganos eréctiles y aumentar su rigidez.
- Músculo constrictor de la vulva: se inserta en el centro tendinoso del periné posteriormente, termina en la vagina, en su pared anterior. Su función es contraer el orificio de la vagina.

Figura N°1: Ilustración de los principales músculos superficiales y profundos que forman el suelo pélvico femenino.



Fuente: (Grados, n.d, 2021)



Continencia urinaria:

El reflejo de la micción permite el vaciamiento de la vejiga urinaria cuando ésta alcanza su límite de llenado y almacena progresivamente la orina en la vejiga hasta que ésta alcanza su umbral, desencadenando un reflejo nervioso llamado reflejo de micción; la orina fluye a través de la uretra y la vejiga se contrae. (Quintana, 2009, p.3)

Leñero (2007) define que la continencia urinaria es el "resultado de una adecuada coordinación en las funciones de llenado y vaciado del tracto urinario inferior" (p.158). dadas bajo el fino control del sistema nervioso central, periférico y autónomo tanto simpático como parasimpático.

Estructuras responsables de la continencia:

El sistema urinario está compuesto por dos riñones, dos uréteres, la vejiga y la uretra. Los riñones producen la orina, los uréteres la conducen, la vejiga la almacena y al final la uretra evacúa el contenido de ésta fuera del cuerpo. Las dos últimas estructuras mencionadas se encuentran en íntima relación con la musculatura del piso pélvico, el cual tiene participación en las funciones de cada uno de ellos, determinando no sólo un soporte mecánico sino además participando en la continencia urinaria. (Carrillo, 2013, p.189).

Vejiga:

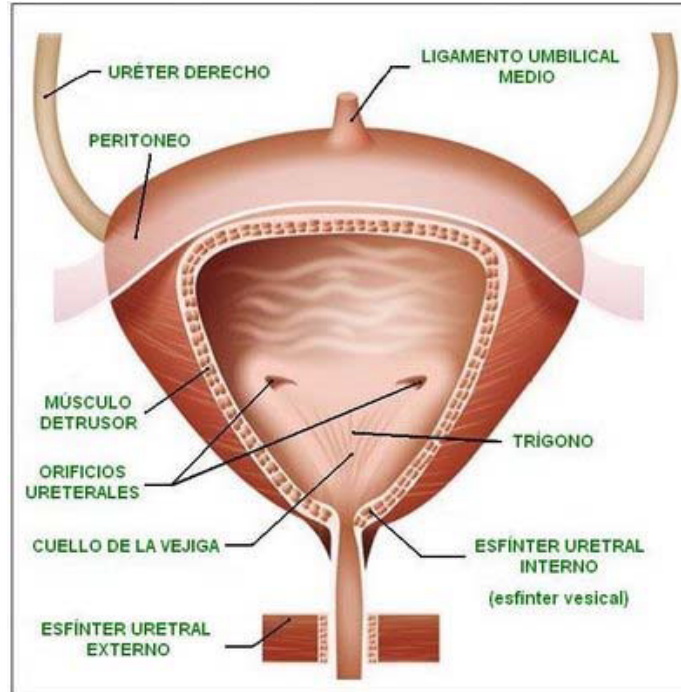
La vejiga urinaria es una bolsa muscular elástica que se localiza detrás de la sínfisis del pubis y por delante del recto. En las mujeres se asienta sobre la vagina en su parte anterior y se encuentra delante del útero. La pared de la vejiga está formada principalmente por tejido muscular liso. El llamado músculo detrusor o capa muscular está formada por una red de haces entrecruzados de fibras musculares lisas, el detrusor está formado por un 70% de fibras elásticas y un 30% de fibras colágenas.

Los haces se cruzan en todas las direcciones, circular, oblicua y longitudinalmente. La vejiga (Figura 1) está tapizada por epitelio mucoso de transición que forman unas rugosidades llamadas pliegues. Gracias a ellos y



a la elasticidad del epitelio de transición, la vejiga se puede distender de forma extraordinaria.

Figura N°2: Vejiga urinaria



Fuente: <https://www.uv.mx/personal/cblazquez/files/2012/01/Sistema-Urinario.pdf>

La vejiga lleva a cabo dos importantes funciones:

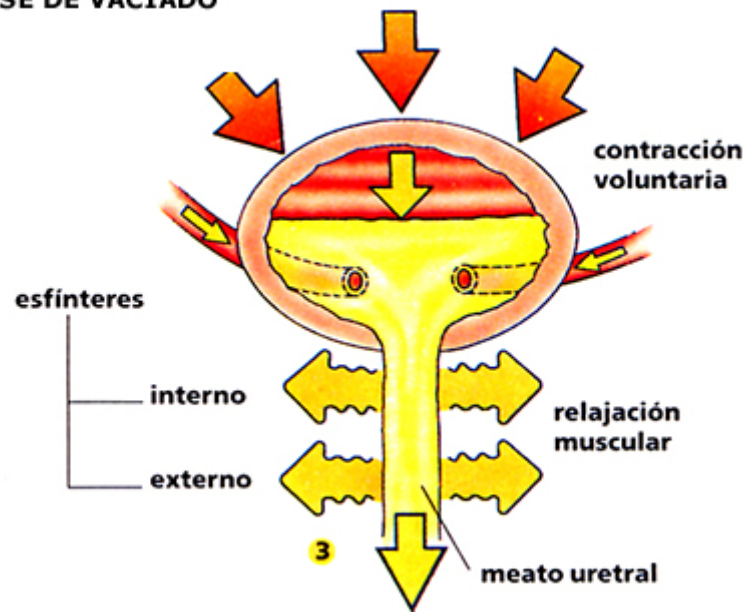
1. Reservorio de la orina antes de que ésta abandone el organismo.
2. Ayudada por la uretra, expulsa la orina del organismo.

Durante la fase de llenado, la orina se acumula en la vejiga a un promedio de 20 ml/min. La capacidad vesical varía según los individuos, se considera normal 350-500ml. Al inicio de ésta, en la fase de almacenamiento, la vejiga se distiende manteniendo una presión baja de llenado debido a la relajación del músculo detrusor (Figura 2). En la fase final de la misma, la presión aumenta produciendo sensación de plenitud y deseos de orinar. En la fase de vaciado, se produce la contracción del detrusor gracias al estímulo del parasimpático.

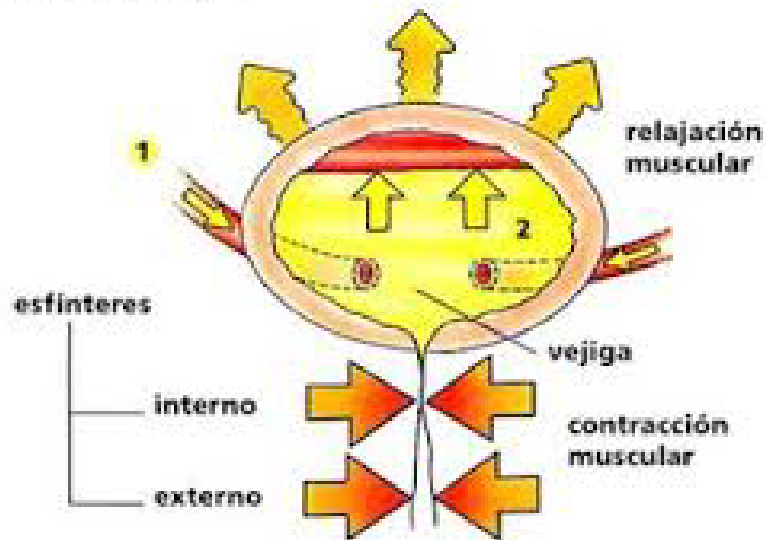


Figura 3: Fase de llenado y vaciado

► **FASE DE VACIADO**



► **FASE DE LLENADO**



Fuente: (Beamonte, 2017)



Uretra:

La uretra es un pequeño tubo tapizado por membrana mucosa que se extiende desde el suelo de la vejiga (trígono) hasta el exterior del organismo. En la mujer, se sitúa justo detrás de la sínfisis del pubis y anterior a la vagina cuando atraviesa el suelo muscular (músculo elevador del ano) de la pelvis. Se dirige hacia abajo y hacia adelante de la vejiga hasta una distancia de unos 3 cm y termina en el meato urinario externo.

Tiene una doble función: de control del vaciado y de su conducción. Está constituida por un esfínter interno formado por fibras musculares lisas y rodeado en su capa más externa, por una capa de músculo estriado que constituye el esfínter externo, el cual tiene un papel muy importante en el mantenimiento de la continencia. Durante el llenado vesical la presión intrauretral permanece más alta que la intravesical asegurando la continencia, la diferencia de presión entre uretra y vejiga recibe el nombre de presión uretral de cierre. En la fase de vaciado se produce la apertura del esfínter interno y la relajación voluntaria del esfínter externo con una caída de la presión intrauretral que favorece la micción (Torres, 2021, p.19)

En sujetos sanos, ante una presión intraabdominal debida a un esfuerzo, la musculatura del suelo pélvico responde con una contracción rápida y proporcional a dicha presión con el objetivo de sostener los órganos y favorecer la continencia urinaria y fecal. Es un proceso que está preprogramado por la acción del sistema nervioso central.

Sin embargo, debido a las constantes modificaciones que sufren tanto la vejiga como el recto en sus diferentes fases de llenado y vaciado, las estructuras que los rodean tienen que adaptarse a estos cambios. Tanto es así, que, en reposo, la musculatura intrínseca de la uretra y del cuello vesical mantienen la continencia en este estado.

También es importante que ante un aumento de la presión intraabdominal, se produzca una contracción del músculo elevador del ano y un aumento del soporte por parte de la fascia endopélvica y del arco tendinoso de la uretra y del cuello vesical. Por lo que una lesión o una falta de



continuidad de alguno de estos provocaría una distensión de la capa de soporte de la uretra corriéndose el riesgo de pérdida de orina.

Inervación:

El sistema nervioso (Figura 4) es el encargado del control de la micción. Dentro de la dinámica funcional del tracto urinario inferior, la fase de llenado involuntario e inconsciente se produce gracias a la regulación del sistema nervioso parasimpático y del sistema nervioso simpático. Solo ante la eventualidad de un escape de orina se pondrá en acción el sistema nervioso somático y voluntario, para contraer el esfínter externo y así evitar la incontinencia. El sistema nervioso voluntario y somático es el que utilizamos cuando cortamos el chorro de la orina.

El detrusor es inervado por el sistema nervioso parasimpático que asegura el vaciado vesical por contracción. El trigono y el esfínter interno son inervados por el sistema nervioso simpático y aseguran la continencia manteniendo el cuello vesical cerrado durante el llenado de la vejiga.

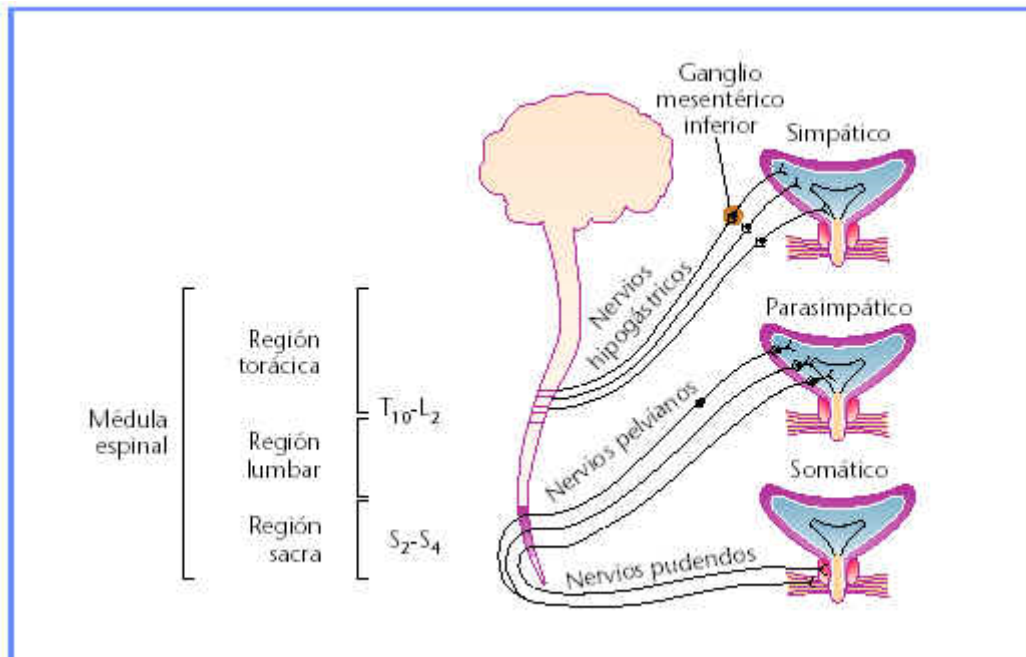
El sistema nervioso somático, con el nervio pudendo, inerva el esfínter externo de la uretra y el esfínter anal. Así se asegura la continencia pudiendo cerrar la uretra y el ano.

Sobre la micción actúan los siguientes centros medulares:

- Núcleo simpático: nervio hipogástrico (metámera D10-L1)
- Núcleo parasimpático: nervio erecto pélvico (metámera S2-S3_S4)
- Núcleo somático: nervio pudendo (metámera S3-S4)
- Núcleo de la micción: es el auténtico núcleo de la micción, coordina los núcleos medulares.



Figura N° 4: Inervación.



Fuente: (Colomer, 2004)

Incontinencia urinaria:

La Sociedad Internacional de Continencia (International Continence Society, ICS), define los síntomas de incontinencia urinaria como: “la queja por cualquier pérdida de orina involuntaria”. La incontinencia urinaria es un problema sanitario importante en todo el mundo, puesto que sus repercusiones se reflejan tanto a nivel personal, como en la misma concepción de la sociedad.

De acuerdo a una encuesta online realizada por la Sociedad Kinésica Argentina de Pelviperinología en compañía de la Asociación Uroginecológica Argentina (AUGA), la Sociedad Argentina de Cirugía Laparoscópica (SACIL) y el Foro Uroginecológico Argentino (FUGA) se pudo establecer que la pérdida involuntaria de orina afecta 1 de cada 4 personas de sexo femenino mayores de 35 años, 1 de cada 4 personas de sexo masculino mayores de 40 años y al 15% de los niños de alrededor de 5 años. Se puede clasificar en:



a. Incontinencia urinaria de esfuerzo (I.U.E):

La sociedad internacional de continencia define como una manifestación cuando existe cualquier escape de orina que sea involuntaria al momento que la persona realiza un esfuerzo, al toser o estornudar, se ve presente cuando existe la ausencia de la contracción del músculo detrusor después del incremento de la presión intravesical que supera la presión uretral máxima. Este tipo es el más común especialmente en edad media. (Téllez Díaz, 2017, p.2).

b. Incontinencia urinaria de urgencia (I.U.U):

Está presente cuando una mujer informa pérdidas involuntarias asociadas o precedidas por una necesidad súbita o imperiosa de orinar (urgencia). Se identifica por la observación de una fuga involuntaria de orina desde la uretra sincrónica con la sensación de un deseo repentino y apremiante de orinar que es difícil de diferir. (Dumoulin, 2018, p.9).

c. Incontinencia urinaria mixta (I.U.M):

Definida como la pérdida involuntaria de orina asociada a la urgencia y al realizar esfuerzos.

Según J. E Robles (2006) refiere que en la literatura existen varios estudios acerca de los múltiples factores de riesgo que pueden incrementar el riesgo individual de desarrollar IU, tales como: Edad, menopausia e hipoestrogenismo, raza, peso, paridad y factores uroginecológicos.

En cuanto al diagnóstico clínico de la IU persistente tiene como objetivos, además de la identificación de la incontinencia, establecer la gravedad de los síntomas y su repercusión sobre la calidad de vida, clasificar el tipo de IU y detectar los casos de IU complicada. Toda evaluación de la IU debe comenzar con una historia clínica minuciosa, seguida de un examen físico que incluya exploración abdominal (Amador, Diaz, Montenegro, 2021, p. 5). También pueden sumarse cuestionarios tales como el International Consultation on Incontinence Short Form (ICIQ-SF); este último es el primer



cuestionario breve que permite no sólo detectar la IU sino además categorizar las pacientes de acuerdo con la gravedad de los síntomas y el grado de preocupación que éstos les generan.

Running:

Hoy en día la práctica de “running” se encuentra en un momento de crecimiento exponencial entre la población femenina. Es cierto que aporta beneficios tanto a nivel físico como mental, no obstante, en determinadas ocasiones puede generar un efecto contrario. Las lesiones son producto de ese efecto antagónico, por esa razón, se lleva a cabo este estudio de prevalencia.

De todas las disciplinas deportivas que existen actualmente, se distingue el Running como aquella con uno de los mayores números de participación a nivel mundial. Se trata de un deporte sencillo si se practica a nivel recreativo; es versátil, de bajo costo y fructuoso (Colmer, 2021, p. 6).

Actualmente se ha percibido un auge en la iniciación a este deporte en personas de mediana edad, que rondan desde los 20 años hasta incluso los 40 años o más y la musculatura abdominal y pelviana no es tan fuerte en esta etapa de la vida como en edades más tempranas (Calvo, 2019, p. 2).

Es una actividad deportiva que no requiere instalaciones, material u horarios, por lo tanto, es una actividad sumamente accesible.

El running es considerado un deporte de alto impacto y en el caso de las mujeres es importante tener en cuenta que hacer actividad física de alto impacto puede generar disfunciones de la musculatura del suelo pélvico (Arrabe, 2023, p. 3).

Mecanismo de lesión:

Cualquier fuerza de tracción en el cuerpo, así como el incremento de la presión intraabdominal (PIA), causada por la contracción de los músculos abdominales durante el running y sin el apropiado soporte de los músculos del suelo pélvico, va a estirar gradualmente la fascia y los ligamentos, pudiendo superar las propiedades viscoelásticas del tejido conectivo,



excediendo su capacidad elástica, causando deformaciones irreversibles, y como consecuencia, el prolapso de órganos pélvicos y otras disfunciones del suelo pélvico (Blasco Calvo, 2019, p. 17).

El incremento de la PIA que se genera al practicar actividades de alto impacto y fortalecimiento, sin tener una apropiada conciencia de la musculatura del suelo pélvico (MSP) puede generar lesiones crónicas en el periné (músculos , ligamentos y fascias) y disminuir la fuerza de contracción de la MSP. Se producen por el sobreestiramiento del tejido conectivo provocando incompetencia en el soporte uretral y los sistemas esfinterianos, conduciendo a generar disfunciones del suelo pélvico tales como la incontinencia urinaria de esfuerzo (López, 2020, p. 4).



CAPÍTULO III:

MARCO METODOLÓGICO

Tipo y diseño de investigación:

El presente trabajo tiene un enfoque metodológico cuantitativo ya que busca, según Sampieri (2018) medir un fenómeno en una población determinada.

En cuanto al diseño de investigación se trata de un estudio observacional, de tipo transversal y correlacional puesto que se trata de ver y determinar la prevalencia de IU en una población determinada y en un momento establecido.

Delimitación de población y muestra:

a. Población:

Delimitada en diferentes grupos de running que brindan la práctica deportiva de running, algunos de ellos son: “AnimalRun”, “DangeloTeam”, “Alba running team”, todos pertenecientes a la localidad de Viedma, Rio Negro.

b. Muestra:

De acuerdo a los criterios establecidos de inclusión y exclusión, la muestra quedó constituida por un total de 40 deportistas de sexo femenino.

Criterios de selección de muestra:



Criterios de inclusión:

- Deportistas que practican running en la Ciudad de Viedma, Río Negro desde febrero a julio del 2023
- Mujeres entre 18 y 45 años
- Sin antecedentes de patologías uroginecológicas

Criterios de exclusión:

- Deportistas de élite
- Deportistas que hayan tenido partos
- Mujeres menores de 18 años
- Mujeres mayores de 45 años
- Corredores de sexo masculino
- Cuestionarios incompletos

Técnica de recolección de datos:

Las técnicas de recolección de datos fueron a través de una ficha kinésica con datos personales, el cuestionario 3 Incontinence Questions (3IQ) para distinguir los diferentes tipos de IU, el cuestionario International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Short Form (ICQ-UI-SF) para medir la calidad de vida relacionada con la IU.

Todos ellos fueron resumidos en un único cuestionario (ver Anexo N°1) realizado mediante la aplicación de Formularios de Google y divulgado de manera digital via Instagram, Facebook y Whatsapp en los determinados grupos (ver Anexo N°2). Previamente se les informó a las corredoras el estado de anonimato y la confidencialidad de los datos recolectados.

a. Datos personales como edad, antecedentes de patologías y el estado actual de la práctica físico-deportiva de running, como la cantidad de veces que corre a la semana y cantidad de horas diarias (ver anexo 1).



b. Cuestionario Three Incontinence Questions (3IQ), El 'Cuestionario de tres preguntas sobre incontinencia' es un breve cuestionario autoadministrado que permite categorizar la incontinencia urinaria en incontinencia urinaria de esfuerzo, incontinencia urinaria de urgencia e incontinencia mixta, cuya definición se basa en la respuesta a la tercer pregunta (ver anexo 2).

- Más frecuentemente durante actividad física → IUE
- Más frecuentemente con la urgencia de vaciar la vejiga → Urgencia
- Sin actividad física ni ningún sentido de urgencia → Otra causa
- Igual con actividad física y sensación de urgencia → Mixta

c. Cuestionario International Consultation on incontinence Questionnaire-Urinary Short Form (ICQ-UI-SF): cuestionario autoadministrado que evalúa la frecuencia de pérdida de orina, la cantidad de fuga, el impacto general en la calidad de vida y un ítem de situaciones que permite identificar el tipo de IU a través del momento en el que se produce la pérdida de orina, clasificándose así en IU de esfuerzo, urgencia, rebosamiento o mixta.

La puntuación total de cada paciente se calcula con la suma de los 3 primeros ítems con un rango que oscila entre 0 y 21 puntos. De esta forma, se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero; a mayor puntuación, mayor grado de incontinencia (ver anexo 3).



Limitaciones del estudio:

Al momento de conseguir la muestra necesaria para la investigación dentro del mes de febrero a julio no se consiguieron la cantidad de corredoras necesarias, entonces se optó por extender las encuestas hasta el mes de agosto.

Otra limitación fue que el diagnóstico de IU se realizó por medio de cuestionarios autoadministrados, y no se tuvo en cuenta las variables del IMC (índice de masa corporal), la toma de medicamentos, la observación correcta de la técnica de carrera, el tipo de calzado o el tipo de suelo sobre el que corren, siendo factores que podrían influir en la presencia de IU.



CAPÍTULO IV:

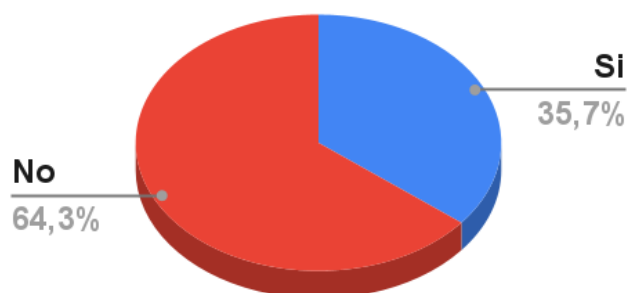
ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

De los 112 cuestionarios respondidos, tras aplicar los criterios de selección de muestra quedaron incluidos en el estudio un total de 40 deportistas del sexo femenino encuestadas con una edad promedio de 33 años.

En cuanto a las variables de la práctica deportiva se pudo determinar que gran parte realiza la actividad hace más de un año (47,5%), con una frecuencia de 3 días a la semana (72,5%), con una carga horaria de 1 hora (52,5%) o 2 horas (27,5%) por cada entrenamiento.

De acuerdo al cuestionario de incontinencia urinaria 3 IQ, en el gráfico N°1 se detalla que durante los últimos tres meses el 35,7% ha presentado pérdidas de orina incluso en pequeña cantidad.

Gráfico N°1: Presencia de pérdida de orina

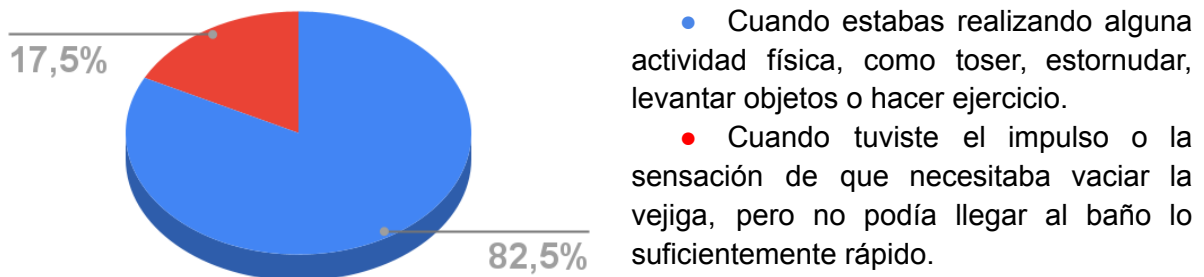


De las cuales la situación de fuga más frecuente fue cuando realizan alguna actividad física como toser, estornudar, levantar objetos o hacer ejercicio (90%), la segunda más frecuente fue la situación de al tener impulso



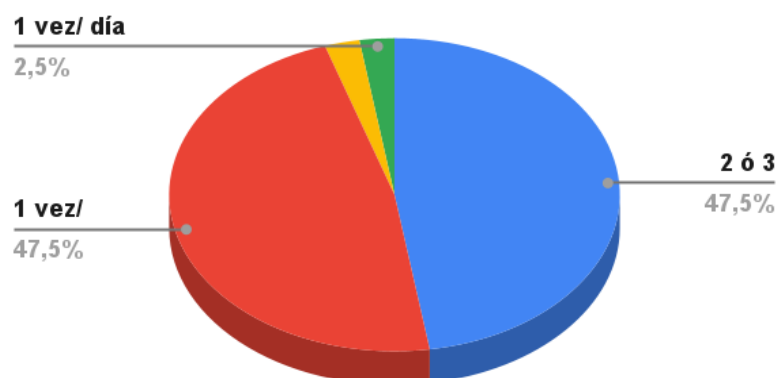
o sensación de de vaciar la vejiga pero no pueden llegar al baño lo suficientemente rápido (10%) y por último la presencia de ambas situaciones. De tal manera al unificar se pudo determinar que el 82,5% presenta IUE y el 17,5% presenta IUU, y sin registro de IUM (ver gráfico N°2).

Gráfico N° 2: Categorización de la IU



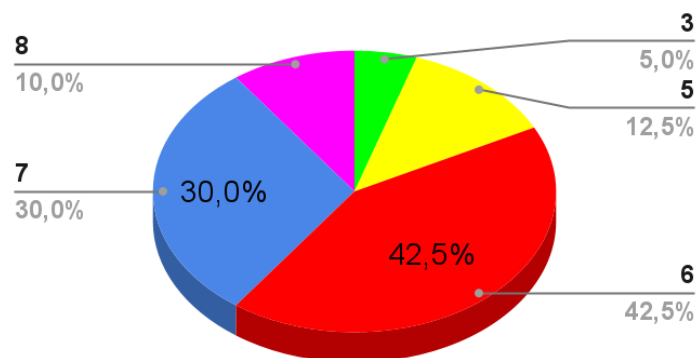
La siguiente pregunta fue referida a la frecuencia con la que pierden orina, donde el 47,5% dijo que una vez a la semana. otro 47,5% 2 o 3 veces por semana, 2,5 % una vez al día y el restante 2,5% continuamente. (ver gráfico N° 3).

Gráfico N°3: Frecuencia con la que pierde orina.



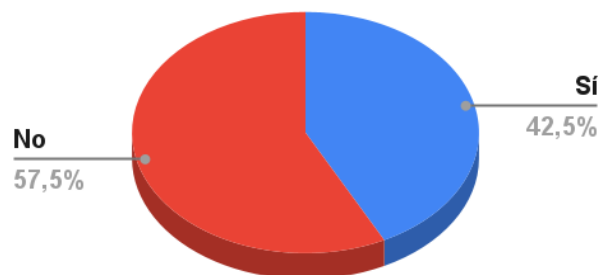
Acorde al Cuestionario de Incontinencia urinaria ICIQ-SF, se pudo determinar que la totalidad de la muestra pierde muy poca cantidad de orina, seguida la pregunta de *¿En qué medida estos escapes de orina que sufre han afectado su vida diaria?* cuantificando la respuesta del 1 (nada) al 10 (mucho), siendo el 6 el valor más mencionado con un 42,5%, seguido del 7 con un 30%, el 5 con un 12,5%, el 8 con un 10% y finalmente el el 3 con un 5% (ver gráfico N°4).

Gráfico N°4: Cuantificación del impacto de la IU en la vida diaria



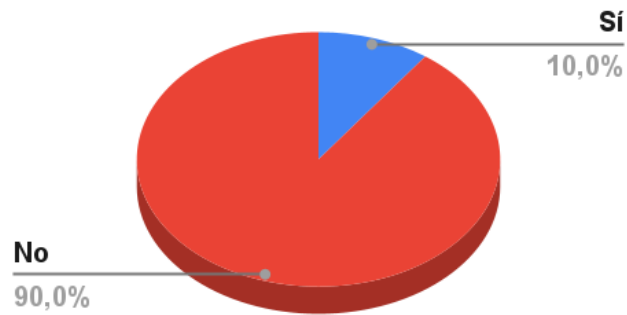
En tanto a la siguiente pregunta, de las deportistas que presentan IU, solo el 42,5% consultó con un médico sobre el tema (gráfico N°5), mientras que las restantes 57,5% manifestaron que que no.

Gráfico N°5: Deportistas que concurrieron a consulta médica.



Y por último, a quienes visitaron al médico por este tema, se les preguntó si las derivó a un profesional de la kinesiología, donde el 10 % fueron derivadas y el 90% no. (Ver gráfico N°6)

Gráfico N°6: Derivación del médico al servicio de Kinesiología a pacientes con IU



CAPÍTULO V

CONCLUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente estudio, la prevalencia de IU en deportistas del sexo femenino que realizan la practica deportiva de Running de manera amateur en la localidad de Viedma, Rio Negro es de 35,7%. siendo la edad de prevalencia en mujeres mayores de 33 años.

Según el cuestionario de incontinencia urinaria 3 IQ, se identificó que el tipo más frecuente es la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo con un 82,5%, seguido la Incontinencia Urinaria de Urgencia con un 17,5%.

En cuanto a la frecuencia con la que pierden orina la mayor respuesta fue 1 vez a la semana con un 47.5% y 2 o 3 veces por semana con un 47,5% también. Y de acuerdo con la cantidad de orina se encontró que el 80% pierde muy poca cantidad.

Otro de los hallazgos que se observó en el presente estudio es que de las participantes que presentan IU, solo el 42,5% concurrieron al médico para ser diagnosticadas y/o tratadas, y de este porcentaje solo el 10% fue derivada al servicio de Kinesiología para ser rehabilitadas.

De acuerdo al impacto que genera la IU en la calidad de vida de las deportistas, en una escala del 1 al 10 el valor predominante fue el número 6, con un 42,5%, lo cual sorprende este puntaje, ya que son pocas las mujeres que han consultado con un especialista.

Por último, se determinó que no existe una relación significativa entre la presencia de incontinencia urinaria y la frecuencia de entrenamiento (días y horas).



RECOMENDACIONES

- En lo que respecta al rol kinésico, ante dicha disfunción, será de gran aporte contribuir a la adaptación neuromuscular ante el esfuerzo, promoviendo la práctica deportiva saludable, previniendo la entidad asociada al ejercicio del running como actividad de alto impacto para el suelo pélvico y también buscar mejorar el rendimiento en la misma. Se debe entender que el suelo pélvico no es sólo un componente aislado, sino que responde a diversas tensiones efectuadas de acuerdo al concepto de tensegridad.
- Crear canales de información a mujeres deportistas sobre la importancia de incluir ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico en su entrenamiento habitual, y de las posibles disfunciones del suelo pélvico que pueden padecer a causa de su práctica deportiva.
- Promocionar los ejercicios del suelo pélvico con un enfoque de tratamiento preventivo no solo de tratamiento curativo, planteando la necesidad de proteger el suelo pélvico en mujeres deportistas donde se ve afectada la salud del suelo pélvico.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beamonte, P. (2017, January 17). *TRATAMIENTO FISIOTERÁPICO DE LA INCONTINENCIA URINARIA Y FECAL PEDIÁTRICA REVISIÓN*.
- Blasco Calvo, L. (2019). Programa de prevención de la patología del suelo pélvico en mujeres que practican running.
- BIBLIOGRÁFICA NARRATIVA*. UVaDOC Principal. Retrieved August 16, 2023, from <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/31913/TFG-O-1369.pdf;jsessionid=7B835052122602AA9C110E9407E11BFE?sequence=1>
- Carrillo, G. K., & Sanguinetti, M. A. (2013). Anatomía del piso pélvico. *Revista médica clínica las condes*, 24(2), 185-189.
- Colomer, M. C. (2004). Vejiga hiperactiva: tratamiento con antagonistas competitivos de los receptores muscarínicos. *Offarm: farmacia y sociedad*, 23(4), 149-152.
- de León, C. G. R., Pérez-Haro, M. L., Jalón-Monzón, A., & García-Rodríguez, J. (2017). Actualización en incontinencia urinaria femenina. *SEMERGEN-Medicina de Familia*, 43(8), 578-584.
- Dumoulin, C., Cacciari, L. P., & Hay-Smith, E. J. C. (2018). Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane database of systematic reviews*, (10).
- Espitia-de la Hoz, F. J. (2017). Evaluación clínica de la incontinencia urinaria en la consulta ginecológica. *Duazary*, 14(2), 1-7.



- Garcés Sastrón, A. B. (2022). Intervención educativa online sobre la incontinencia urinaria y el suelo pélvico en pacientes con fibrosis quística. Serie de casos.
- García Arrabe, M. (2023). Efecto inmediato del calzado minimalista en la musculatura del suelo pélvico en mujeres sanas nulíparas durante noventa segundos de carrera. *Ene*, 12, 23.
- García Moya, M. C. L. (2021). *Protocolo de intervención en fortalecimiento del suelo pélvico como tratamiento no invasivo de incontinencia urinaria en mujeres corredoras de montaña* (Master's thesis, Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de la Salud/Centro de posgrados).
- Grados, I. (n.d.). SUELO PÉLVICO. Retrieved August 16, 2023, from https://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/servicio_preencion/unidades/salud-laboral/cuida-tu-espalda/SUELO%20PELVICO.pdf
- La Rotta, M. G., Bravo-Balado, A., Ramos, A., & Plata, M. (2018). Incontinencia urinaria de esfuerzo femenina: aproximación racional a su diagnóstico y manejo. *Revista Urología Colombiana/Colombian Urology Journal*, 27(02), 115-125.
- Leñero, E., Castro, R., Viktrup, L., & Bump, R. C. (2007). Neurofisiología del tracto urinario inferior y de la continencia urinaria. *Revista mexicana de Urología*, 67(3), 154-159.
- López, A. G. (2020). Disfunciones del suelo pélvico. *N Punto*.



- Mira Colomer, T. (2021). *Análisis biomecánico de la carrera en corredores no profesionales* (Tesis de doctorado, Universitat Politècnica de València).
- Navarro, L., Gippini, I., & Cristóbal, I. (2010). Anatomía quirúrgica del suelo pélvico. *Toko-Gin Pr*, 69(6), 153-8.
- (n.d.). SISTEMA URINARIO Es un sistema especial encargado de conservar la constante alcalinidad y la composición química de la. Retrieved August 16, 2023, from <https://www.uv.mx/personal/cblazquez/files/2012/01/Sistema-Urinario.pdf>
- Pons, M. E. (2003). Incontinencia de orina en la mujer. *Medicina clínica*, 120(12), 464-472.
- Quintana, E., Fajardo, V., Rodríguez-Antolín, J., Aguilera, U., & Martínez-Gómez, M. (2009). Fisiopatología de la incontinencia urinaria femenina. *Salud en Tabasco*, 15(1), 839-844.
- Robles, J. E. (2006, August). La incontinencia urinaria. In *anales del sistema sanitario de navarra* (Vol. 29, No. 2, pp. 219-231). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.
- Romero Gómez, C. (2018). Estudio observacional de incontinencia urinaria en mujeres deportistas de alto rendimiento.
- Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.
- Santesteban López, L. (2014). Influencia del deporte de impacto en la disfunción del suelo pélvico en la mujer activa.



Téllez-Díaz Trujillo, J. A., Aragón-Castro, M. A., Vázquez-Niño, L. C.,
Gutiérrez-Rosales, R., Ruvalcaba-Oceguera, G. E., Guerrero-Reyes,
G. (2017). Aspectos actuales en el tratamiento de la incontinencia
urinaria de esfuerzo en mujeres. *Revista mexicana de urología*, 77(5),
411-418.

Torres, C. (2021). *Técnica abdominal hipopresiva en el tratamiento de la
incontinencia urinaria* (Bachelor's thesis).



ANEXOS

Anexo 1 - Cuestionario único de investigación

Datos personales:

1. Edad: _____
2. ¿Tuviste partos? ¿Cuántos?
3. ¿Presenta alguna patología? Nombrar _____

Características físico-deportivas:

4. ¿Hace cuánto practica running?
 - a. Meses
 - b. Más de un año
 - c. Más de dos años
 - d. Más de cuatro años
5. ¿Cuántos días a la semana entrena running?
 - a. Un día
 - b. Menos de tres días
 - c. Más de tres días
 - d. Todos los días
6. Cantidad de horas diarias que practica este deporte:
 - a. Una hora
 - b. Dos horas
 - c. Tres horas
 - d. Más de cuatro horas



Anexo 2 - Cuestionario Three Incontinence Questions (3IQ)

Cuestionario de incontinencia 3IQ:

1. Durante los últimos tres meses, ¿ha perdido orina (incluso una pequeña cantidad)?
 - a. Sí
 - b. No (fin de las preguntas)
2. Durante los últimos tres meses, presentó pérdida de orina: (Marque todo lo que corresponda)
 - a. Cuando estabas realizando alguna actividad física, como toser, estornudar, levantar objetos o hacer ejercicio.
 - b. Cuando tuviste el impulso o la sensación de que necesitaba vaciar su vejiga, pero no podía llegar al baño lo suficientemente rápido.
 - c. Sin actividad física y sin sentido de urgencia.
3. Durante los últimos tres meses. presentó pérdida de orina mayormente:
 - a. Cuando estabas realizando alguna actividad física, como toser, estornudar, levantar objetos o hacer ejercicio.
 - b. Cuando tuviste el impulso o la sensación de que necesitaba vaciar su vejiga, pero no podía llegar al baño lo suficientemente rápido.
 - c. Sin actividad física y sin sentido de urgencia.



