

Artículo Original

# Programa de educación pélvica en niños de 6º de Educación Primaria. Serie de casos

Estela Torralba de Lago <sup>1,\*</sup>, Beatriz Sánchez-Sánchez <sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Fisioterapeuta. Madrid. España.

<sup>2</sup> Grupo de Investigación Fisioterapia en los Procesos de Salud de la Mujer (FPSM), Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares (Madrid), España; beatriz.sanchez@uah.es; <https://orcid.org/0000-0002-0223-9707>

<sup>3</sup> Ramón y Cajal Institute of Health Research -IRYCIS, University Hospital of Ramón y Cajal, Madrid, Spain

\* Autor correspondencia: estela.torralba@uah.es; Tel.: 608 86 42 55

DOI: <https://doi.org/10.37536/RIECS.2024.9.1.411>

**Resumen:** Las disfunciones del suelo pélvico (DSP) son un gran problema de salud pública por su alta prevalencia y el impacto que suponen en la calidad de vida (CV) de las personas que las padecen. Para su prevención es primordial la educación sobre el cuidado del suelo pélvico (SP) en todas las etapas de la vida, incluidas las etapas tempranas. El propósito de este estudio es analizar los conocimientos y hábitos adquiridos tras un programa de Educación para la Salud pélvica en niños y niñas de 6º de Educación Primaria (EP). El programa incluyó dos sesiones educativas (S1 y S2) de 50 minutos cada una, con un intervalo de 8 días. Se elaboró una encuesta de conocimientos y hábitos suministrada en tres valoraciones: previa a S1 (V0), 9 días después de la S2 (V1) y 48 días tras la S2 (V2). La muestra incluyó un total de 20 niños y niñas de 6º de EP (11-12 años). En la V2 se observó la adquisición de conocimientos generales sobre el SP: el 85% conoce qué es el SP, el 95% las funciones del SP, el 70% los problemas pélvicos, el 100% detecta hábitos inadecuados y el 95% conoce la postura más adecuada para defecar (frente al 30%, 20%, 20%, 80% y 25% observados en la V0, respectivamente). No se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en la adquisición de hábitos. Por lo tanto, este programa de Educación para la Salud pélvica en niños y niñas de 6º de EP mejora el conocimiento sobre el SP, funciones, problemas y hábitos saludables relacionados, aunque no parece favorecer la adquisición de hábitos saludables.

**Palabras Clave:** Suelo pélvico, Disfunciones del Suelo Pélvico, Conocimientos, Educación para la Salud, Educación Primaria.

**Abstract:** Pelvic floor dysfunctions (PFD) are a major public health problem due to their high prevalence and the impact they have on the quality of life of those who suffer from them. Education on pelvic floor (PF) care at all stages of life, including early stages, is essential for their prevention. The purpose of this study is to analyze the knowledge and habits acquired after a pelvic health education program in boys and girls in 6th grade of Primary Education (PE). The program included two educational sessions (S1 and S2) of 50 minutes each, with an interval of 8 days. A knowledge and habits survey was elaborated and administered in three assessments: prior to S1 (V0), 9 days after S2 (V1) and 48 days after S2 (V2). The sample included a total of 20 boys and girls in 6th grade of EP (11-12 years old). In V2, the acquisition of general knowledge about the SP was observed: 85% know what the SP is, 95% know the functions of the SP, 70% know about pelvic problems, 100% detect inadequate habits and 95% know the most appropriate posture for defecation (compared to 30%, 20%, 20%, 80% and 25% observed in V0, respectively). No statistically significant differences were obtained in the acquisition of habits. Therefore, this pelvic health education program in boys and girls in 6th grade of PE improves knowledge about the SP, functions, problems and related healthy habits, although it does not seem to favor the acquisition of healthy habits.

**Key words:** Pelvic Floor, Pelvic Floor Dysfunctions, Knowledge, Education, Child.

---

## 1. Introducción

El SP está formado por músculos, ligamentos y fascia situados en el estrecho inferior de la pelvis. Sus principales funciones son la de garantizar la continencia urinaria y anal, la correcta función sexual y la sujeción de las vísceras pélvicas durante las actividades de la vida diaria [1-3].

Cuando esta estructura músculo-ligamentosa no cumple correctamente con sus funciones pueden aparecer las DSP. Estas implican un gran impacto en la CV de quienes las padecen, afectando las esferas personal, familiar, laboral y social [4]. Las DSP tienen una alta prevalencia, en España se estima que afecta en torno al 25-40 % de las mujeres [5]. Aunque los hombres también las padecen, su prevalencia es menor y suele ser tras prostatectomías. No obstante, debido al aumento de la esperanza de vida, se prevé que la incidencia de las DSP vaya en aumento en ambos sexos, dada la prevalencia (actual y futura), el coste y su impacto en la CV, suponiendo así uno de los problemas más importantes de salud pública [5].

En muchos casos, las DSP se consideran tabú, de manera que cuando una persona las sufre habitualmente no pide ayuda, manteniéndose o incluso agravándose la enfermedad y su impacto en la CV [6]. Por otro lado, el SP es un gran desconocido por parte de la mayoría de los adultos, incluso ahora que comienza a incidirse en su cuidado durante el embarazo y posparto, las mujeres desconocen en general su existencia y función, ocurriendo lo mismo en el caso de los hombres [7,8]. Por esta razón, uno de los pilares más importantes del manejo terapéutico de las DSP debe ser la educación pélvica.

La Educación para la Salud (EpS) tiene entre sus objetivos principales precisamente educar a la sociedad en el conocimiento sobre su propio cuerpo y cómo cuidarlo, fomentando la responsabilidad individual y colectiva sobre la propia salud [9,10]. Por consiguiente, debido a la prevalencia en aumento de los problemas de salud pélvica, y la importancia de la educación pélvica como base del tratamiento tanto preventivo como curativo, es relevante que desde la EpS se promueva el cuidado del SP.

Muchos malos hábitos se inician en la infancia, incluidos aquellos que afectan al SP [11]. Aún con ello, esta etapa confiere a quien está en ella una gran capacidad y receptividad para el aprendizaje y la asimilación de hábitos y actitudes, convirtiendo entonces a la población infantil en una diana ideal sobre la que actuar [11-13]. Todos los niños en un futuro se convertirán en adultos susceptibles de sufrir una DSP, por lo que es primordial que conozcan esta parte de su cuerpo, que eviten los factores de riesgo modificables y que adopten hábitos que favorezcan su cuidado.

Para conseguir que la población adquiera hábitos de vida saludables es fundamental capacitar y educar a las personas desde una edad temprana [14]. La escuela es el lugar idóneo para educar mediante actividades de EpS, ya que es el medio donde los niños pasan gran cantidad de horas al día durante aproximadamente 10 años y es donde comienzan a desarrollarse individual y socialmente; y además es una institución responsable de informar y educar a sus alumnos para que, con actitud crítica, tomen decisiones en pro de su salud [11,12,14].

En el ámbito y las variables que conciernen a este trabajo, no se ha encontrado ningún programa de estas características dirigido a la población infantil. Por lo tanto, el objetivo principal que se plantea en este estudio es analizar los conocimientos y hábitos en salud adquiridos tras un programa de EpS sobre la salud pélvica en niños y niñas de 6º de EP.

## 2. Material y Métodos

### 2.1. Diseño

El presente trabajo es un estudio descriptivo longitudinal prospectivo.

## 2.2. Sujetos y criterios de selección

La población de estudio estuvo constituida por alumnos de 6º de EP del Colegio Obispo Perelló (COP) en Madrid, por lo tanto, este fue el criterio de inclusión. La elección del curso se realizó tras una revisión y análisis de los contenidos abordados en la asignatura de Ciencias Naturales en los cursos de 4º, 5º y 6º por la investigadora y los profesores del colegio, concluyéndose que el curso más apropiado para incluir este programa como actividad transversal sería 6º de EP.

Para invitar a los niños a participar, se envió una circular informativa sobre la actividad con el fin de describir el objetivo del estudio y obtener el consentimiento informado de los padres o tutores legales que aceptaran participar. Se excluyó a aquellos niños de los que no se hubiera obtenido el consentimiento informado, así como aquellos que no cumplimentaran la encuesta en todas las valoraciones (V0, V1, V2).

## 2.3. Procedimiento

El programa de EpS se llevó a cabo en una clase con 20 alumnos. Por razones de viabilidad didácticas y prácticas, se dividió a la clase en dos grupos de 10 personas (grupo A y grupo B) de forma aleatoria para llevar a cabo las sesiones educativas.

Para el programa educativo se establecieron dos sesiones educativas (sesión 1: S1; sesión 2: S2) de aproximadamente 50 minutos (50') cada una, con un intervalo entre sesiones de 8 días y con una sesión de presentación y bienvenida del programa previa a la S1. En todas las sesiones y las valoraciones estaba presente en la clase un tutor responsable de los alumnos. Con el fin de comparar y determinar los cambios a corto y largo plazo tras impartir el programa, se suministró la encuesta en tres ocasiones:

- V0: valoración inicial, previo al comienzo de la S1.
- V1: valoración a corto plazo, 9 días tras la S2 del programa educativo.
- V2: valoración a largo plazo, 48 días tras la S2 del programa educativo.

La sesión de bienvenida se realizó en horario de mañana y duró aproximadamente 30' con el objetivo de presentar el proyecto a los alumnos. En esta sesión, la investigadora y responsable informaron brevemente de los objetivos y el desarrollo del programa, destacando la necesidad de la cumplimentación de la encuesta suministrada (V0). La encuesta (en formato papel) fue autocumplimentada por cada alumno, quienes podían preguntar dudas durante la cumplimentación, incidiéndose en que no se trataba de una prueba, que era anónima y que debían contestar con sinceridad y de forma individual. Se mencionó que los temas abordados en el programa podían causar vergüenza o ser tabús y se animó a que trataran de dejar la vergüenza a un lado para poder abordar estos temas con normalidad y desde el respeto.

La S1 se llevó a cabo en horario de tarde el mismo día que la sesión de bienvenida y los contenidos abordados incluyeron: presentación del concepto de EpS (10'), anatomía y función del SP (20'), práctica de propiocepción y activación-relajación del SP (15') y resolución de dudas (5'). Ocho días tras la S1 se realizó la segunda sesión educativa (S2) en el mismo horario que la S1 y los contenidos abordados en esta sesión incluyeron: repaso de los contenidos de la S1 (5'), fisiología de la micción y defecación (10'), hábitos saludables (15'), problemas de salud pélvica y factores de riesgo (15') y resolución de dudas y cierre del programa (5').

## 2.4. Material

Para el desarrollo del proyecto se utilizó una encuesta de evaluación de conocimientos y hábitos así como material didáctico.

Para la evaluación de la intervención educativa el equipo investigador elaboró una encuesta con dos dimensiones: una sobre conocimientos generales del SP y otra sobre hábitos en salud pélvica (se pueden ver todas las preguntas en el apartado 3 de resultados).

La dimensión de conocimientos generales incluyó cuestiones sobre qué es el SP, sus funciones, problemas y conceptos teóricos sobre hábitos saludables. Además, se incluyó la pregunta "¿sabrías

ahora mismo contraer el SP voluntariamente?" con las opciones "a) Sí" y "b) No". En la S1 (V0), esta cuestión se cumplimentó tras explicar a los alumnos la anatomía del SP.

La dimensión de hábitos recogió los hábitos de micción y defecación: cantidad de micciones y deposiciones, si "aprietan" durante la micción y defecación, si les cuesta, si aguantan mucho las ganas o van antes de que aparezcan, etc. Así mismo, se incluyó la pregunta 8: "Cuando toses, te ríes, estornudas o saltas, ¿alguna vez se te ha escapado el pis?, ¿te pasa habitualmente?, ¿lo consideras normal?".

Se suministró la encuesta en las tres valoraciones (V0, V1 y V2) con el fin de comparar y determinar los cambios en el conocimiento y en los hábitos a corto y largo plazo tras el programa educativo.

Como materiales de apoyo didácticos para realizar las sesiones, se emplearon técnicas visuales a través de una presentación de Power Point utilizando imágenes del libro de Ciencias Naturales del colegio, con la intención de que les resultase familiar, aumentando así su interés y adherencia al programa. De la misma forma, se adaptó el lenguaje y los términos empleados a los estudiantes. Además, se empleó un modelo anatómico de la pelvis para explicar las referencias óseas y la ubicación del SP (figura 1); un globo, una goma elástica y un tubo de papel para representar, respectivamente, la vejiga, el músculo puborrectal y el final del intestino grueso (figuras 2, 3).



**Figura 1.** Modelo anatómico de la pelvis



**Figura 2.** Globo representando vejiga



**Figura 3. Goma elástica y tubo de papel representando el músculo puborrectal y el final del intestino grueso respectivamente**

En el inicio de la S2, se empleó un Kahoot! compuesto por 4 preguntas breves sobre los conceptos abordados en la S1.

### 2.5. Análisis de datos

Los resultados de las encuestas se analizaron por cada ítem (pregunta) indicando el número y el porcentaje de cada respuesta contestada de la muestra total.

## 3. Resultados

Se reclutaron un total de 20 niños, siendo 8 niños y 12 niñas. Todos ellos cumplimentaron la encuesta en las tres valoraciones. A continuación, se muestran los resultados de las V0, V1 y V2 de cada dimensión: conocimientos generales del SP y hábitos relacionados.

### 3.1. Dimensión de conocimientos generales del suelo pélvico

Los resultados de la V0, V1 y V2 de la dimensión de conocimientos se muestran en la tabla I.

**Tabla I.** Resultados de la dimensión de conocimientos generales del SP (N=20)

PREGUNTAS	V <sub>0</sub> n (%)	V <sub>1</sub> n (%)	V <sub>2</sub> n (%)
1. ¿Qué es el SP?			
a) Un conjunto de huesos que forman la pelvis.	1 (5)	0 (0)	3 (15)
b) Un músculo de la cadera.	1 (5)	0 (0)	0 (0)
<b>c) Un conjunto de músculos y ligamentos que cubren la parte inferior de la pelvis.</b>	<b>6 (30)</b>	<b>20 (100)</b>	<b>17 (85)</b>
d) No lo sé.	12 (60)	0 (0)	0 (0)
2. ¿Qué funciones tiene el SP?			
a) Sujeta la vejiga y el recto.	3 (15)	0 (0)	1 (5)
b) Evita que se escapen la orina y las heces.	5 (25)	2 (10)	0 (0)
<b>c) Las dos anteriores son correctas.</b>	<b>0 (0)</b>	<b>18 (90)</b>	<b>19 (95)</b>
d) No lo sé.	12 (60)	0 (0)	0 (0)
3. Si el suelo pélvico está mal, ¿qué problemas pueden aparecer?			
a) Escape de orina y/o heces.	6 (30)	8 (40)	6 (30)
b) Problemas en las relaciones sexuales.	1 (5)	1 (5)	0 (0)

PREGUNTAS	V <sub>0</sub> n (%)	V <sub>1</sub> n (%)	V <sub>2</sub> n (%)
<b>c) Las dos anteriores son correctas.</b>	<b>4 (20)</b>	<b>11 (55)</b>	<b>14 (70)</b>
d) No lo sé.	9 (45)	0 (0)	0 (0)
4. ¿Cuál de estas opciones son hábitos adecuados?			
a) Aguantarse mucho las ganas de hacer pis (orinar).	1 (5)	0 (0)	0 (0)
b) Apretar para orinar y/o defecar (hacer caca).	3 (15)	0 (0)	0 (0)
<b>c) Ninguna de las dos anteriores.</b>	<b>16 (80)</b>	<b>19 (95)</b>	<b>20 (100)</b>
d) No lo sé.	0 (0)	1 (5)	0 (0)
5. ¿Cuál es la postura más adecuada para defecar?			
a) Con los pies apoyados en el suelo.	12 (60)	0 (0)	1 (5)
<b>b) Con las rodillas que queden encima de la cadera (por ejemplo: con un banquito debajo de los pies).</b>	<b>5 (25)</b>	<b>20 (100)</b>	<b>19 (95)</b>
c) Da igual, la postura no afecta.	3 (15)	0 (0)	0 (0)
d) No lo sé.	0 (0)	0 (0)	0 (0)
6. Consideras un problema...			
a) que se escape la orina cuando ríes mucho.	2 (10)	11 (55)	7 (35)
b) que no puedas evitar que se te escape un gas.	1 (5)	0 (0)	1 (5)
<b>c) Las dos anteriores son un problema.</b>	<b>2 (10)</b>	<b>5 (25)</b>	<b>7 (35)</b>
d) Ninguno es un problema, es normal que pase.	11 (55)	3 (15)	5 (25)
e) No lo sé.	4 (20)	1 (5)	0 (0)
7. ¿Qué puede hacer que el suelo pélvico empeore?			
a) El sobrepeso.	7 (35)	8 (40)	4 (20)
b) El embarazo.	0 (0)	1 (5)	2 (10)
<b>c) Las dos anteriores son correctas.</b>	<b>1 (5)</b>	<b>10 (50)</b>	<b>12 (60)</b>
d) No lo sé.	12 (60)	1 (5)	2 (10)
8. ¿Sabrías ahora mismo contraer el suelo pélvico voluntariamente? *			
a) Sí.	8 (40)	20 (100)	18 (90)
b) No.	12 (60)	0 (0)	2 (10)

La respuesta resaltada en negrita muestra la opción correcta. \* No tiene respuesta correcta ni incorrecta.

### 3.2. Dimensión de hábitos relacionados con el suelo pélvico

Los resultados de V0, V1 y V2 de la dimensión de hábitos se muestran en las tablas II, III y IV.

**Tabla II.** Dimensión de hábitos relacionados con el suelo pélvico: preguntas 1 y 2 (N=20)

PREGUNTAS	V <sub>0</sub> n (%)	V <sub>1</sub> n (%)	V <sub>2</sub> n (%)
<b>1. ¿Cuántas veces al día vas a hacer pis?</b>			
a) 1-2 veces.	1 (5)	1 (5)	2 (10)
b) 2-4 veces	17 (85)	16 (80)	16 (80)
c) 4-6 veces.	1 (5)	3 (15)	2 (10)
d) Más de 6 veces.	1 (5)	0 (0)	0 (0)
<b>2. ¿Cuántas veces vas a hacer caca?</b>			
a) 1-2 veces a la semana.	5 (25)	7 (35)	9 (45)
b) 3-5 veces a la semana.	9 (45)	10 (50)	5 (25)
c) 1-2 veces al día.	5 (25)	3 (15)	6 (30)
d) 3-4 veces al día.	1 (5)	0 (0)	0 (0)

**Tabla III.** Dimensión de hábitos relacionados con el suelo pélvico: preguntas 3 a la 7 (N=20)

PREGUNTAS	V <sub>0</sub>		V <sub>1</sub>		V <sub>2</sub>	
	SÍ n (%)	NO n (%)	SÍ n (%)	NO n (%)	SÍ n (%)	NO n (%)
<b>3. Cuando vas al baño a hacer pis, ¿la mayoría de las veces vas con mucha urgencia/necesidad?</b>	11 (55)	9 (45)	9 (45)	11 (45)	9 (45)	11 (55)
<b>4. ¿La mayoría de las veces aguantas mucho tiempo las ganas de hacer pis antes de ir al baño?</b>	8 (40)	12 (60)	7 (35)	13 (65)	6 (30)	14 (70)
<b>5. ¿Habitualmente vas al baño a hacer pis, aunque todavía no tengas ganas?</b>	5 (25)	15 (75)	2 (10)	18 (90)	4 (20)	16 (80)
<b>6. ¿Aprietas para orinar? ¿Y para defecar?</b>	2 (10) 16 (80)	18 (90) 4 (20)	3 (15) 10 (50)	17 (85) 10 (50)	1 (5) 11 (55)	19 (95) 9 (45)
<b>7. ¿Te cuesta esfuerzo hacer pis? ¿Y caca?</b>	0 (0) 4 (20)	20 (100) 16 (80)	0 (0) 3 (15)	20 (100) 17 (85)	0 (0) 4 (20)	20 (100) 16 (80)

Tabla IV. Dimensión de hábitos relacionados con el suelo pélvico: pregunta 8 (N=20)

PREGUNTA	V <sub>0</sub>			V <sub>1</sub>			V <sub>2</sub>		
	SÍ n (%)	NO n (%)	NLS n (%)	SÍ n (%)	NO n (%)	NLS n (%)	SÍ n (%)	NO n (%)	NLS n (%)
8. Cuando toses, te ríes, estornudas o saltas, ¿alguna vez se te ha escapado el pis? *	9 (45)	11 (55)	-	10 (50)	10 (50)	-	11 (55)	9 (45)	-
¿Te pasa habitualmente? *	1 (5)	19 (95)	-	1 (5)	19 (95)	-	0 (0)	20 (100)	-
¿Lo consideras normal?	6 (30)	1 (5)	13 (65)	4 (20)	13 (65)	3 (15)	4 (20)	8 (40)	8 (40)

NLS: No lo sé.

\* Preguntas sin opción de “no lo sé”.

#### 4. Discusión

##### 4.1. Discusión sobre la metodología

Tal y como se recomienda en el “Convenio establecido entre el Ministerio de Educación, Política Social y Deporte y el Ministerio de Sanidad y Consumo para la Promoción y Educación para la Salud en la Escuela”, en los programas educativos se deben emplear estrategias de aprendizaje activo, es decir, no debe producirse una mera transmisión de la información por parte del educador, si no que deben usarse técnicas participativas e interactivas para motivar a los alumnos a que busquen, compartan, analicen y comparen información durante las sesiones [14]. Para el desarrollo del presente programa, se ha respectado este objetivo, con la intención de que las sesiones fuesen lo más dinámicas, participativas e interactivas posibles. Por ello, se dividió a la clase en grupos reducidos tratando así de garantizar una atención más personalizada para las reflexiones, los debates, las dudas, las dificultades o inquietudes que pudieran surgir durante las sesiones, de forma que se facilitara que los alumnos se involucraran y participaran. Por otro lado, cuanto más reducidos sean los grupos de alumnos, más posibilidades existen de que no se distraigan entre ellos y estén concentrados y atentos a la actividad. Sin embargo, aun habiendo dividido la clase en dos subgrupos, estos resultaron ser demasiado numerosos para una actividad con esta temática. En la mayoría de los alumnos generó curiosidad y muchas preguntas, invirtiendo mucho tiempo para resolverlas. En muchas ocasiones, la limitación del tiempo impidió abordar todas las inquietudes durante las sesiones por lo que, para un futuro, sería adecuado establecer grupos más reducidos, p.e. de 6 alumnos máximo, de forma que se cubran todas las necesidades de aprendizaje.

Cabe destacar que esta clase tenía los pupitres de los alumnos agrupados, por lo que resultó complicado evitar que los alumnos hablaran entre ellos, a pesar de que se insistió en que no lo hicieran, cuestión que podría sesgar los resultados de la encuesta, sobre todo en V1 y V2.

Aunque se recogió el número total de niños y niñas, no se recogió el sexo de cada estudiante, de manera que no se ha podido realizar un análisis de datos en base a esta variable para comprobar si se muestran diferencias entre sexos. Un programa educativo aplicado a niños de preescolar en Alemania por Erl et al. cuyo objetivo era analizar su efecto en hábitos de bebida y micción, diferenciaron los resultados por sexo lo que les permitió analizar qué hábitos o condiciones eran más habituales en los niños y en las niñas [15]. Sin embargo, el estudio por Arriscado Alsina et al. cuyo objetivo era evaluar los programas de EpS sobre hábitos saludables y actividad física en escuelas de Logroño en niños de 6º de EP, reportó que los beneficios del programa no variaron en función del sexo [16]. No obstante, estos autores observaron que las niñas hacían menos deporte lo que podría indicar la necesidad de ajustar recomendaciones concretas en función de esta variable [15]. Por lo tanto, habría sido interesante analizar las respuestas del presente programa según el sexo para estudiar las diferencias y/o las similitudes entre los niños y niñas.

Además, Erl et al. incluyeron en su programa una pregunta para analizar el uso de un banco (o similar) bajo las piernas durante la micción, concluyendo que se utilizó con una frecuencia significativamente mayor en casa y en las guarderías después del programa [15]. Esto sugería que la instrucción de los cuidadores sobre la importancia de la posición durante la micción fue eficaz. En el presente programa, habría sido adecuado hacer esa misma pregunta, aunque enfocada a la defecación, para valorar si realizan una postura adecuada, además de valorar el conocimiento sobre ello.

En cuanto a las preguntas de las encuestas, existen ciertas ambigüedades que serían interesantes solventar en un futuro para evitarlas. Respecto a la dimensión de conocimientos, la pregunta 8 (“¿sabrías ahora mismo contraer el suelo pélvico voluntariamente?”) trata un concepto subjetivo, ya que en el presente trabajo no se realiza una prueba objetiva que valore la capacidad de contracción del SP. La pregunta convendría reformularla: “¿crees que puedes contraer ahora mismo el SP voluntariamente?”, ya que lo que se evalúa es la autopercepción de contracción.

Por otro lado, respecto a la dimensión hábitos, podemos incidir en distintas preguntas:

- La pregunta 2 es un apartado que no se abordó de forma relevante en el programa, puesto que existe una amplia variabilidad entre personas en la cantidad de deposiciones, sin suponer esto un problema. Por lo tanto, debe considerarse en un futuro si incluir esta pregunta o no, puesto que su aportación en el trabajo no es decisiva. En cambio, sí se ha hecho énfasis en el programa educativo en la importancia de una dieta con fibra por la relación que tiene un buen tránsito intestinal con el SP. Por esta razón, podrían incluirse otro tipo de preguntas más acorde con estos contenidos.
- Las preguntas 3 y 4 buscaban hacer referencia a la misma situación, es decir, que cuando una persona aguanta mucho tiempo las ganas de hacer orinar antes de acudir al baño (pregunta 4) sería lógico pensar que cuando acude lo hace sintiendo mucha urgencia o necesidad (pregunta 3). No obstante, podría considerarse que una situación no es consecuencia de la otra, por lo que sería conveniente reformularlas para evitar confusiones.
- Pregunta 8 (“Cuando toses, te ríes, estornudas o saltas, ¿alguna vez se te ha escapado el pis? Sí / No ¿Te pasa habitualmente? Sí / No ¿Lo consideras normal? Sí / No / No lo sé”): la última cuestión (“¿lo consideras normal?”) podría resultar confusa aunque durante la cumplimentación se especificó que la pregunta quería decir si consideran normal que haya escapes de orina. Por esta razón, para futuros estudios sería conveniente reformular la pregunta con el propósito de detectar si alguna vez han tendido escapes de orina, si existen pérdidas de forma habitual y si esta situación la consideran normal, además de preguntar si consideran normal los escapes de orina, independientemente de que los padezcan o no. Esta cuestión es muy relevante para desmontar o reforzar las ideas preconcebidas que puedan tener sobre la normalidad del SP.

Es importante comentar los horarios y el trimestre del curso en que se realizó el programa educativo y las valoraciones, puesto que todo ello afecta al estado de ánimo, participación y concentración de los alumnos en la actividad. En la primera valoración (V0) y en las dos sesiones del programa (S1 y S2), la actitud de la clase en general fue positiva, se mostraron participativos e interesados y muy abiertos y receptivos a la nueva información. No obstante, en la V1 y V2 se podía detectar cierto cansancio y distracción generalizada. En la V1 el tutor refirió que estaban muy cansados porque era final de semana (era un viernes) y porque estaban al final del trimestre con carga de exámenes y trabajos, lo que pudo condicionar los resultados, por lo que habría sido interesante organizar alguna sesión breve con el objetivo de reforzar la vinculación al programa.

En cuanto a la muestra reclutada, la clase que participó en este estudio fue elegida por la Dirección del COP puesto que la consideraron la más receptiva y participativa del curso y, por lo tanto, la que mejor aprovecharía un programa educativo sobre este tema. Esta situación puede haber constituido un sesgo en los resultados, ya que estos podrían haber sido distintos si el programa se hubiese implementado en otra clase que tuviese características distintas. Habría sido interesante, por tanto, haber realizado el estudio sin la selección de una clase concreta, además de haberlo hecho sobre más muestra del curso.

Por otro lado, al igual que es importante que las personas de la escuela que interactúan con los niños faciliten la adquisición de hábitos saludables para el SP, también lo es que el entorno físico sea favorable para ello. Por lo tanto, es clave que lugares como el baño estén limpios para que los niños acudan cuando lo necesiten y puedan adoptar hábitos correctos (postura relajada en la defecación, no apretar al hacer pis para terminar cuanto antes, etc.). No obstante, para detectar si el entorno es óptimo y, si es necesario, propiciar un cambio en el medio escolar, este debe analizarse y valorarse. En el estudio de Arriscado Alsina et al. se contemplaron las variables tanto individuales de los estudiantes como las del contexto escolar en el que se desenvolvían [16]. Por lo tanto, se propone en un futuro estudiar las variables del medio escolar preguntando tanto al personal de la escuela como a los propios alumnos sobre las facilidades o dificultades que puedan afectar a la hora de adquirir buenos hábitos para SP (baños sucios, ausencia de descansos para ir al baño, etc.). Así, con estos datos, se podrían crear campos de actuación para la mejora de ciertos aspectos que fomenten la adquisición de hábitos sanos para el SP.

Aunque el medio escolar es clave en el desarrollo del niño por muchas razones, no se ha de olvidar el núcleo principal de cualquier persona durante la etapa infantil: la familia. Por un lado, Llosa Villa et al. [17] realizaron una revisión sistemática con el fin de describir las intervenciones educativas sobre alimentación y/o actividad física en alumnos de EP y su efecto en la obesidad infantil; concluyeron que las intervenciones con mejores resultados son las que cuentan con la participación de los padres, además de las que se incluyen en el currículo y las intervenciones a largo plazo. Por otro lado, el estudio realizado por Sherman et al. en Zambia [18] recogió que un programa educativo sobre nutrición aumenta la concienciación, los conocimientos y el comportamiento de los niños sobre hábitos nutricionales, pero también de sus familias, que estaban involucradas en el programa. Este sería un aspecto importante que considerar en un futuro para la mejora de este programa de EpS sobre el SP: involucrar a los padres en este aprendizaje para que comprendan su importancia y creen un ambiente favorable al cambio, por lo que se podría proponer intervenciones que incluyeran la educación de los niños y los progenitores.

Respecto a la duración y el número de las sesiones, ya se ha ido mencionando que habría sido conveniente disponer de más tiempo con los niños por diversas razones (resolución de dudas individuales, incidir en aspectos que se dejaron más de lado, reforzar conceptos, etc.). Las sesiones del programa estaban planteadas en 50 minutos, pero a efectos prácticos tuvieron que realizarse en un tiempo inferior ya que los niños tardaban en llegar a clase y en estar listos para comenzarlas. Por esta razón, sería conveniente controlar este aspecto para que se respetase el tiempo establecido de cada sesión o, en todo caso, aumentar el número de sesiones (p.e. realizar 4 sesiones).

En cuanto a la duración del programa, no existe un acuerdo sobre la duración ideal de los programas para conseguir que adquieran cambios y que estos se mantengan en el tiempo y tampoco hay un acuerdo sobre qué se considera largo plazo [17]. En la revisión de Llosa Villa et al. indican que “programas con una duración de un año consiguen en su mayoría resultados positivos y con una duración de 2 o más años que se mantengan en el tiempo”, pero asimismo otros programas con características parecidas no tenían ningún efecto en el mantenimiento de hábitos [17].

En este sentido, sería interesante considerar en un futuro la implementación de este programa en un curso inferior, es decir, 5º de EP y mantenerlo en 6º en las mismas personas, con el fin de evaluar los resultados a largo plazo. No obstante, al igual que discuten Santos-Beneit et al. [19], esto podría ser una limitación por el tiempo que deben estar vinculados al programa y todas las dificultades que pueden surgir a lo largo de ese tiempo.

Para realizar todas las mejoras planteadas, el programa podría resultar muy extenso y abarcar diversos entornos y contenidos, además de la necesidad de disponer de muchos recursos, entre ellos tiempo, disponibilidad y una coordinación entre el colegio e investigadores que sea factible para su desarrollo. También supone una dificultad que programas sobre estos contenidos no estén incluidos en el currículo de los centros escolares, ya que para poder desarrollarlo se necesita “interrumpir” otras actividades que sí lo están, pudiendo generar, entre otros, disconformidad entre el personal del colegio o necesitando plantear el programa fuera del horario lectivo con todas las limitaciones que

eso supondría (p.e. muchos padres o incluso los propios hijos no aceptarían por razones diversas como el horario, otras actividades extraescolares que les impide la asistencia, etc.).

No obstante, pese a las limitaciones encontradas, el programa educativo desarrollado ha conseguido alcanzar el objetivo principal planteado, es decir, proporcionar educación pélvica en una etapa temprana.

#### 4.2. *Discusión sobre los resultados*

En este apartado se abordarán los resultados de la encuesta a lo largo de las distintas valoraciones, tanto de la dimensión de conocimientos como la de hábitos.

##### 4.2.1. Dimensión de conocimientos

Respecto a los conocimientos previos de los niños de 6º de EP, se puede afirmar que desconocen conceptos básicos de anatomía, funciones, problemas y factores de riesgo del SP, pero sí conocen algunos hábitos inadecuados (apretar durante la micción y aguantarse las ganas de orinar/defecar).

Por un lado, aunque en la V0 no identifican la pérdida de orina como un problema, tras el programa educativo se adquiere este conocimiento a corto plazo en un 65 % de ellos y a largo plazo en un 40 %, indicando esto la necesidad de reforzar este aspecto. Por otro lado, más de la mitad de los niños de 6º de EP no tienen autopercepción de contracción voluntaria del SP, pero la mayoría lo adquiere tras la implementación del programa tanto a corto como a largo plazo.

En la V1 un pequeño porcentaje de los alumnos respondieron que el SP se trataba de un conjunto de huesos (pregunta 1), lo cual puede deberse al modelo anatómico que se usó durante las sesiones, por lo que en un futuro se podría considerar el uso de un modelo anatómico del SP más completo donde se incluya la parte blanda, para ayudar a la memoria de los participantes a recordar de manera visual el SP.

Las respuestas de las preguntas 5 y 6 en V1 y V2 reflejan que con el paso del tiempo hay una pérdida de los conocimientos abordados en el programa, ya que disminuye el porcentaje de preguntas correctas. Por lo tanto, en un futuro sería conveniente añadir sesiones de refuerzo e incidir en la postura correcta para defecar y en que el escape involuntario de gases también es un problema que necesita revisarse.

En la pregunta 7 de la V2 un 40% no respondió correctamente, por lo que estos resultados parecen indicar que deberían reforzarse los contenidos sobre los factores de riesgo.

Respecto a la pregunta 8, el 90% de clase refirió saber contraer el SP, pero como no se puede corroborar objetivamente, debería añadirse alguna pregunta teórica sobre las consignas verbales y las pautas que se les facilitó para la contracción del SP. También se ha de tener en cuenta que solo se hizo práctica de propiocepción en la S1, por lo que sería conveniente más tiempo de práctica en las sesiones.

##### 4.2.2. Dimensión de hábitos

Los niños de 6º de EP tienen hábitos inadecuados relacionados con el SP: la mayoría de ellos empujan al defecar y más de la mitad acuden al baño con mucha urgencia/necesidad.

En la V0 nos encontramos que un 85% de la clase orina entre 2-4 veces al día. Durante las sesiones se incidió mayoritariamente en las razones por las que orinar 1-2 veces durante el horario académico o durante todo el día no es un hábito saludable, pero no se dio una cifra exacta. Esto puede haber generado que tanto en la V1 como en la V2 el 80% de la clase continuase marcando la opción b. En cuanto a las preguntas 3, 4 y 5, ya se ha reflexionado sobre su ambigüedad. No obstante, los datos sugieren que el cambio de estos hábitos por parte de la clase ha sido leve, por lo que habría sido interesante valorar el contexto escolar y familiar para saber si favorece o dificulta la adquisición de los hábitos abordados en el programa, pudiendo encontrarse en ello la razón de no conseguir un cambio relevante.

La mayoría de la clase sí refiere “apretar para defecar” (pregunta 6), lo cual evidenció la necesidad de incidir en esta cuestión. En la V1 se redujo dicho hábito a 10 personas y, aunque este

resultado es positivo, se podría insistir más en esta cuestión para indagar en las razones (p.e. que el hábito esté muy interiorizado, que crean que si no aprietan van a tardar mucho o no van a conseguir defecar, etc.).

Los resultados de la pregunta 8 en la V0 pueden evidenciar la posible normalización de pérdidas de orina o el desconocimiento sobre que es un problema que debe valorarse. En la V1, 13 personas no consideraban normal esa situación, pero en la V2 se redujo a 8 personas mientras que las otras 8 personas no sabían qué responder. Estos hallazgos indican que a corto plazo la mayoría adquirió el conocimiento de que las pérdidas de orina no son normales, aunque no se mantuvo a largo plazo: tanto en la V1 como en la V2, 4 personas seguían considerándolo normal y el resto contestaron que no lo sabían. Por lo tanto, sería interesante haber abordado esta cuestión de forma más concreta (razones y creencias detrás de ella).

Asimismo, algunos resultados (en V1 y V2) de la última cuestión de la pregunta 8 muestran incongruencias con los resultados de la pregunta 6 de conocimientos. De manera que debemos plantearnos que quizá es necesario aclarar el concepto de normalidad (“normal”).

En cuanto a los resultados en otros programas de EpS en niños, Atkinson et al. examinó la eficacia de un programa educativo con una duración de un año para la prevención de la obesidad donde los resultados concluyeron que la conciencia sobre su importancia y el conocimiento sobre una buena nutrición aumentó significativamente, pero los hábitos nutricionales no; también se discutió que estos mismos resultados se obtuvieron en otros estudios: los conocimientos se adquieren, pero los hábitos saludables no [20], resultados que coinciden con el presente trabajo.

No obstante, aunque no se consiga un cambio positivo en los hábitos, la adquisición de conocimientos genera un aumento de la conciencia sobre la importancia del tema que se aborda y, por tanto, se propicia el interés por la salud individual, pero también por la colectiva, y viceversa. Esta situación se observó en el programa de Sherman et al. en Zambia [18], en el cual se pudo apreciar cómo la preocupación de los padres por la salud de sus hijos fomentó la adquisición de hábitos saludables también en ellos. Así como en un programa de EpS sobre salud mental en niños de 10-12 años realizado en Estados Unidos por DeSocio et al. [21], quienes no solo consiguieron mejorar los conocimientos, sino también mejorar la conciencia sobre la salud mental y la detección de problemas relacionados con dicha esfera tanto en uno mismo como en otras personas.

Estos hallazgos indican que proporcionar información y herramientas a la población hace que esta sea más consciente de qué es normal y qué no, pudiendo entonces actuar en consecuencia. Este aspecto trató de cubrirse en el presente programa, incidiendo reiteradamente en que cualquier signo habitual de pérdidas de orina, gases o heces debía estudiarse y se les animó a buscar ayuda tanto si les ocurría a ellos como a otras personas.

#### *4.3. Fortalezas y limitaciones*

La fortaleza de este estudio radica en la novedad que implica educar sobre salud pélvica en la etapa infantil y evaluar la adquisición de conocimientos y hábitos tras el programa educativo. Por otro lado, las limitaciones son el número de sesiones que componen el programa y su duración, que han sido determinadas por las características propias del entorno donde se han realizado.

### **5. Conclusiones**

Un programa de Educación para la salud del suelo pélvico en niños y niñas de 6º de Educación Primaria mejora su conocimiento sobre qué es el suelo pélvico, sus funciones, problemas y hábitos correctos relacionados, pero no modifica positivamente los hábitos adquiridos.

**Agradecimientos:** Agradecer a todos los niños y niñas participantes en este estudio y a la dirección del Colegio Obispo Perelló (Madrid) por hacer posible su desarrollo.

**Contribución de los autores:** ETL y BSS concepción y diseño del estudio. ETL desarrollo, recolección y análisis de datos. ETL y BSS escritura y revisión.

**Conflictos de Intereses:** Los autores no declaran conflicto de intereses.

## Abreviaturas

Las siguientes abreviaturas son usadas en este manuscrito:

COP: Colegio Obispo Perelló.

CV: calidad de vida.

DSP: disfunción/disfunciones del suelo pélvico.

EP: Educación Primaria.

EpS: Educación para la Salud.

SP: suelo pélvico.

## Referencias Bibliográficas

1. Eickmeyer SM, MD. Anatomy and Physiology of the Pelvic Floor. *Physical medicine and rehabilitation clinics of North America* 2017;28(3):455-460.
2. Rocca Rossetti S. Functional anatomy of pelvic floor. *Archivio italiano di urologia, andrologia* 2016 Mar 31;88(1):28-37.
3. García López A. 2. Disfunciones del suelo pélvico.
4. Torres JdCM, Delgado JÁG, Adams EMR. Rehabilitación de las disfunciones del suelo pélvico: 10 años de Experiencia. *Investigaciones Médicoquirúrgicas* 2017;9(2).
5. Olcoz Ruiz A. Implantación de un programa de ejercicios de suelo pélvico como estrategia de prevención de la incontinencia urinaria. 2013.
6. Milsom I, Altman D, Cartwright R, Lapitan MC, Nelson R, Sillén U, et al. Epidemiology of urinary incontinence (UI) and other lower urinary tract symptoms (LUTS), pelvic organ prolapse (POP) and anal incontinence (AI). *Incontinence: 5th International Consultation on Incontinence, Paris, February 2012: ICUD-EAU; 2013.* p. 15-107.
7. Muñoz-Pastor S, Arranz-Martín B, Torres-Lacomba M. Percepción del suelo pélvico en mujeres supervivientes de violencia sexual. Estudio cualitativo. 2021;43(6):317-325.
8. Skaug KL, Engh ME, Frawley H, Bø K. Prevalence of Pelvic Floor Dysfunction, Bother and Risk Factors and Knowledge of the Pelvic Floor Muscles in Norwegian Male and Female Powerlifters and Olympic Weightlifters. *J.Strength Cond Res.* 2020 Dec 3.
9. Perea Quesada R. La Educación para la Salud, reto de nuestro tiempo. 2001;4:15.
10. Gutiérrez García J. Formación en Promoción y Educación para la Salud. 2003.
11. García García I. Promoción de la salud en el medio escolar. 1998;72(4):285-287.
12. Gavidia Catalán V. La educación para la salud en los manuales escolares españoles. 2003;77(2):275-285.
13. Fortuny M, Gallego J. Educación para la salud. 1988;287:287-306.
14. Suelves Joanxich JM, Puigdollers Muns E. Criterios de calidad para el desarrollo de proyectos y actuaciones de promoción y educación para la salud en el sistema educativo: guía para las administraciones educativas y sanitarias. 2008.
15. Erl A, Hauenstein K, Huber J, Leyh H, Weingärtner K, Ebert AK, et al. Improving Drinking and Micturition Habits in Preschool Children: An Educational Project. *Urol.Int.* 2021;105(11-12):993-1001.
16. Arriscado Alsina D, Muros Molina JJ, Zabala Díaz M, Dalmau Torres JM. ¿Influye la promoción de la salud escolar en los hábitos de los alumnos? 2015;83(1):11-18.
17. Llosa Villa M, Pérez Rivera FJ, Andina Díaz E. Intervenciones educativas sobre nutrición y actividad física en niños de Educación Primaria: una revisión sistemática. 2020;19(59):547-581.
18. Sherman J, Muehlhoff E. Developing a Nutrition and Health Education Program for Primary Schools in Zambia. 2007;39(6):335-342.
19. Santos-Beneit G, Bodega P, de Miguel M, Rodríguez C, Carral V, Orrit X, et al. Rationale and design of the SII Program for health promotion in elementary students aged 6 to 11 years: A cluster randomized trial. *Am.Heart J.* 2019;210:9-17.
20. Atkinson RL, Nitzke SA. School based programmes on obesity: increase knowledge about nutrition but do not change eating habits by much. *BMJ* 2001;323(7320):1018-1019.
21. Desocio J, Stember L, Schrinisky J. Teaching Children about Mental Health and Illness: A School Nurse Health Education Program. 2006;22(2):81-86.



© 2024 por los autores; Esta obra está sujeta a la licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.