

## Experiencia en la implementación del programa de educación para la salud *Si es urgente para ti, ¿es urgente para mí?*

Marta Esther Vázquez Fernández<sup>a</sup>, María Sanz Almazán<sup>b</sup>, Carlos Ruiz Labarga<sup>c</sup>, Teresa Palencia Ercilla<sup>d</sup>, María Tríquez García<sup>e</sup>, Susana García Sanz<sup>f</sup>

Publicado en Internet:

31-enero-2018

Marta Esther Vázquez Fernández:  
mvmarvazfer@gmail.com

### Resumen

**Objetivo:** analizar la experiencia que supone la implementación de un programa de educación para la salud pediátrico en Atención Primaria.

**Material y métodos:** estudio observacional y retrospectivo. Emplazamiento: cinco centros de salud urbanos y semiurbanos. Participantes: gestantes en el último trimestre de su gestación y sus parejas. Se desarrollaron seis talleres de 90 minutos: uno sobre el uso racional de los Servicios de Urgencias Pediátricas, y otros cinco sobre el manejo de los problemas de salud más frecuentes del niño: fiebre, infecciones respiratorias agudas (IRA), gastroenteritis aguda (GEA), lesiones de la piel y traumatismos, heridas, quemaduras y esguinces. Se han analizado datos epidemiológicos, nivel de conocimientos previos, control de asistencia y grado de satisfacción.

**Resultados:** acudieron a los talleres el 44,21% de la población universo de gestantes. Las mujeres fueron más participativas que sus parejas varones. La mayoría eran primerizas, con estudios universitarios, trabajando de forma activa y españolas. La edad media fue de 34,53 años. Se detectaron más carencias formativas en padres primerizos, menores de 30 años, con estudios no universitarios y en algunos centros de salud. Los talleres sobre la fiebre e infecciones respiratorias fueron los de mayor asistencia. El desarrollo fue ameno y participativo. Generó un nivel de satisfacción muy alto y comentarios positivos.

**Conclusiones:** se propone el empleo de este tipo de programas para mejorar la preparación de los futuros padres respecto a los cuidados de los problemas de salud de sus hijos y al uso adecuado de los servicios sanitarios.

- Palabras clave:**
- Atención Primaria de Salud
    - Conocimiento
  - Educación en salud
    - Mujeres embarazadas
    - Satisfacción del paciente

## Experience in the implementation of the health education programme *If it is urgent for you, is it urgent for me?*

### Abstract

**Objective:** to analyse our experience in the implementation of a health education programme in the Primary Care Paediatrics setting.

**Materials and methods:** observational and retrospective study. Setting: five primary care centres in urban and semi-urban areas. Participants: pregnant women in the third trimester of gestation and their partners. We held six 90-minute workshops: one on the appropriate use of paediatric emergency services and another five on the management of the most common health problems in children: fever, acute respiratory tract infections (ARTIs), acute gastroenteritis (AGE), skin lesions and traumatic injuries, burns and sprains. We analysed epidemiological data, the baseline level of knowledge, attendance and degree of satisfaction with the intervention.

**Cómo citar este artículo:** Vázquez Fernández ME, Sanz Almazán M, Ruiz Labarga C, Palencia Ercilla T, Tríquez García M, García Sanz S. Experiencia en la implementación del programa de educación para la salud *Si es urgente para ti, ¿es urgente para mí?* Rev Pediatr Aten Primaria. 2018;20:e5-e14.

**Palabras clave:**

- Primary Health Care
- Pregnant women
- Health education
- Knowledge
- Patient satisfaction

**Results:** of the total universe of pregnant women, 44.21% attended the workshops. Women attended more frequently than their male partners. Most women were primiparous, had attended university, were currently employed and of Spanish nationality. Their mean age was 34.53 years. We found greater gaps in knowledge in attendees that were going to be parents for the first time, aged less than 30 years, without a college education and receiving care in specific primary care centres. The workshops with the highest attendance were those on fever and respiratory tract infections. The workshops were designed to be entertaining and interactive. Participants reported a high level of satisfaction and gave positive feedback.

**Conclusions:** we propose the use of this type of programmes to better prepare parents-to-be to manage potential health problems in their children and make appropriate use of health care services.

## INTRODUCCIÓN

En nuestro Sistema Nacional de Salud, el número de consultas en los Servicios de Pediatría es elevado, pero la mayoría suelen ser por procesos banales, sobre todo cuadros autolimitados que no precisan pruebas complementarias y ni siquiera tratamiento<sup>1</sup>. En las últimas décadas, la asistencia pediátrica se está convirtiendo en toda aquella situación que, en opinión de la madre, del padre, su familia o el propio paciente, requiere una atención médica inmediata, aunque no sea realmente una situación de urgencia<sup>2</sup>. Las consecuencias de todo esto seguramente condicionan un retraso en la atención de los pacientes que en verdad la necesitan, falta de tiempo para desarrollar actividades preventivas y de promoción de la salud, situaciones agobiantes y frustrantes en el personal sanitario, además de consumir recursos económicos.

El abordaje de este problema es difícil. Son varios los modelos que se están planteando para canalizar esta situación: intervenciones de educación sanitaria<sup>3,4</sup>, coordinación asistencial<sup>5</sup>, sistemas de triaje<sup>6</sup>, consulta y mensajes por vía telefónica<sup>7,8</sup>, aplicaciones para móviles<sup>9</sup> y otras modalidades de tecnologías de la información y de la comunicación (webs, blogs, etc.)<sup>10</sup>. Sin embargo, los resultados sobre la salud de dichas intervenciones son inciertos. Existen importantes lagunas de información sobre sus efectos a largo plazo, calidad y limitaciones. Se necesitan estudios más amplios y bien diseñados.

Este trabajo pretende contar la experiencia en el proceso de implementación del programa de

educación para la salud (EPS) grupal llamado *Si es urgente para ti, ¿es urgente para mí?*<sup>11</sup>. Este programa está dirigido a los potenciales usuarios de los servicios pediátricos (futuros padres) para que se impliquen en el buen uso de los mismos. El material está disponible en la web de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo observacional a partir de los datos obtenidos durante la impartición del programa, a lo largo de 6 meses, de octubre de 2016 a marzo de 2017. La población universo han sido 294 gestantes en su tercer trimestre de gestación (a partir de la 26.<sup>a</sup> semana) y sus parejas, procedentes de cinco centros de salud (CS) urbanos y semiurbanos. El reclutamiento de la muestra fue realizado por las matronas en cada CS mediante un muestreo no sistemático de casos consecutivos hasta completar el tamaño muestral. Se informó de las actividades de forma oral y mediante un cartel colocado en la puerta de sus consultas.

Se desarrollaron seis sesiones o talleres de 90 minutos de duración: uno relacionado con el uso racional de los Servicios de Urgencias Pediátricas, y otros cinco sobre el manejo de los problemas de salud más frecuentes del niño: fiebre, infecciones respiratorias agudas (IRA), gastroenteritis (GEA), lesiones de la piel y traumatismos, heridas, quemaduras y esguinces. Las actividades se realizaron en la sala de reuniones de los CS participantes.

Han colaborado ocho pediatras y tres enfermeras. Se impartieron en horario de mañana, de 9:00 a 10:30 o de 12:00 a 13:30, y en horario de tarde, de 17:00 a 18:30, y se realizaron de forma repetida en varios CS.

El programa de EPS *Si es urgente para ti, ¿es urgente para mí?* está basado en metodología grupal y participativa, con actividades y contenidos estructurados

(cronogramas). Los objetivos de cada taller se pueden ver en la **Tabla 1**. Incluye diferentes dinámicas o técnicas: de investigación en el aula (para expresar y analizar ideas, valores y experiencias: tormenta de ideas, foto-palabra, cuestionarios, Phillips 66), expositivas (para incrementar conocimientos: vídeos, presentaciones de PowerPoint®, texto, entrega de material por escrito), de análisis de situaciones

**Tabla 1. Objetivos de los talleres del programa de educación para la salud: ¿si es urgente para ti, es urgente para mí?**

**Sesión 1. Uso racional de los Servicios de Urgencias**

Que los participantes:

- Expresen sus vivencias y experiencias con respecto al uso de los Servicios de Urgencias
- Conozcan el concepto de urgencias/emergencias
- Analicen el gasto sanitario y el coste de los servicios
- Reflexionen sobre el componente biopsicosocial de los problemas de salud
- Prioricen la utilización de los recursos sanitarios, en función de las necesidades asistenciales de la infancia

**Sesión 2. Fiebre**

Que los participantes:

- Expresen sus experiencias y creencias respecto a la fiebre
- Conozcan el mecanismo de producción de la fiebre
- Desarrollen habilidades para tomar la temperatura de forma correcta
- Usen de forma correcta la medicación destinada a descender la temperatura y a mejorar los síntomas molestos
- Reconozcan criterios de gravedad asociados a la fiebre

**Sesión 3. Infecciones respiratorias**

Que los participantes:

- Compartan sus conocimientos y experiencias respecto a los cuadros respiratorios
- Conozcan las principales premisas de las infecciones respiratorias
- Desarrollen habilidades para aliviar las infecciones respiratorias, principalmente el lavado nasal
- Usen de forma adecuada la medicación destinada a tratar los síntomas de las infecciones respiratorias
- Valoren las diferentes formas de prevención

**Sesión 4. Dermatitis atópica y otras lesiones de la piel**

Que los participantes:

- Expresen sus sentimientos y los de sus hijos respecto a la dermatitis atópica (habrá que ir con cuidado porque hablan por boca de sus hijos)
- Conozcan los problemas más frecuentes de la piel de un niño
- Conozcan la dermatitis atópica
- Desarrollen habilidades para actuar ante los brotes de dermatitis y en los períodos interbrotes

**Sesión 5. Gastroenteritis**

Que los participantes:

- Compartan sus experiencias y conocimientos acerca de la actuación ante una gastroenteritis
- Conozcan lo que es una infección gastrointestinal, su mecanismo de producción y sus síntomas
- Desarrollen habilidades para actuar ante una gastroenteritis
- Conozcan el mecanismo de acción de los probióticos
- Identifiquen formas de prevención

**Sesión 6. Traumatismos, heridas, quemaduras y esguinces**

Que los participantes:

- Expresen sus vivencias, emociones y valores respecto a los accidentes infantiles
- Desarrollen habilidades para la prevención de accidentes
- Sepan alertar correctamente a los servicios de emergencias
- Practiquen la actuación correcta ante una contusión, herida, quemadura o esguince

(para identificar dificultades y buscar alternativas: análisis de casos clínicos, textos, vídeos) y de desarrollo de habilidades (para ensayar: *role playing*, juegos, demostraciones, ejercitaciones).

Las variables y cuestionarios analizados han sido:

- Datos sociodemográficos básicos de los asistentes: edad, sexo, número de hijos anteriores, nivel de estudios, situación laboral, nacionalidad.
- Nivel de conocimientos previos: seis preguntas relacionadas con la temática de los talleres, una por cada módulo educativo (**Tabla 2**).
- Control de asistencia a los talleres.
- Grado de satisfacción para cada uno de los talleres: diez preguntas con una escala de medida del uno al diez sobre el contenido, utilidad, estructura;

dos preguntas abiertas para los temas que más les interesaron y sugerencias.

Para la recogida de datos se confeccionó una base de datos en Excel. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS® v. 15.0 (SPSS Inc. 1989-2006). Las variables cuantitativas de distribución normal fueron descritas como media ± desviación estándar (DE). Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Para estudiar la asociación entre variables cualitativas se utilizó la prueba de  $\chi^2$  o test exacto de Fisher o razón de verosimilitud. Para estudiar las diferencias entre medias se utilizó la prueba de la t de Student o la U de Mann-Whitney. El nivel de significación estadístico fue un valor de  $p \leq 0,05$ .

**Tabla 2. Cuestionario de conocimientos aplicado a los padres que acudieron a los talleres**

**1. Señale la respuesta correcta en relación con los servicios sanitarios de la Seguridad Social:**

- a. La mayoría de las consultas realizadas en un Servicio de Urgencias son adecuadas
- b. El triaje o clasificación de las urgencias no se hace en la sanidad pública
- c. Los servicios sanitarios suponen una carga económica para la mayoría de los países
- d. La mayoría de los padres acuden a urgencias porque temen que su hijo tenga una enfermedad grave

**2. ¿Cuál cree es la actuación correcta cuando el niño tiene fiebre?:**

- a. Acudir a Urgencias de forma inmediata para que el médico nos diga qué hacer
- b. Mantener la calma, valorar el estado general del niño y signos de alarma
- c. Darle ibuprofeno o paracetamol para que la fiebre baje cuanto antes
- d. Darle antibióticos para la infección

**3. En relación con las infecciones respiratorias, señale la respuesta falsa:**

- a. Son las infecciones más frecuentes de los niños sobre todo cuando van a la guardería
- b. Cuando los antibióticos se usan de forma innecesaria pierden eficacia
- c. Los antitusivos y mucolíticos tienen una gran eficacia para aliviar la tos y los mocos
- d. Despejar la nariz de mocos e hidratar son las principales medidas de tratamiento

**4. Las gastroenteritis:**

- a. Suelen curarse espontáneamente en pocos días
- b. No son contagiosas
- c. Requieren medicación
- d. Es poco frecuente en los niños

**5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?:**

- a. La mayoría de las enfermedades de la piel de los niños son leves, pero en algún caso pueden indicar una enfermedad grave
- b. La dermatitis atópica es una enfermedad de la piel crónica que afecta a muchos niños
- c. La dermatitis atópica no molesta ni pica
- d. Es necesario cuidar la piel de los niños

**6. Los niños tienen accidentes con frecuencia. Díganos qué no se debe hacer para curar una herida:**

- a. Lavar con agua y jabón
- b. Dejar al aire, si no se va a ensuciar demasiado
- c. Acudir al pediatra si la herida no deja de sangrar
- d. Poner una pomada antibiótica para evitar que se infecte

Respuestas correctas: 1C, 2B, 3C, 4A, 5C y 6D.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación Clínica del Hospital Universitario Río Hortega y el Área de Salud Valladolid Oeste. En todos los casos se recogió el consentimiento informado de los participantes por escrito.

## RESULTADOS

Un total de 154 personas acudieron a los talleres: 130 gestantes (44,21% de la población universo) y 24 futuros padres (8,16%). En las gestantes que no participaron, los motivos para no hacerlo no fueron registrados. La edad media de los padres fue de 34,76 años (DE: 3,95, 36,66 años los varones frente a 34,53 años las mujeres). La distribución por grupos de edad fue: <30 años: 9,13%, 30-35 años: 40,08%, 36-40 años: 39,28%, >40 años: 11,5%. Para el 62,3% se trataba del primer hijo, para el 33,8% del segundo y el 3,8% tenían tres o más. El 74,6% de las gestantes trabajaba, el 18,5% eran desempleadas, el 4,6% hacían trabajos domésticos y el 2,3% estudiaban; mientras que el 98,4% de los padres trabajaban y el 1,6% estaban desempleados. La nacionalidad predominante fue la española: el 94,6% de las madres y el 98,4% de los padres.

La distribución por CS fue: CS1 el 42,3%; CS2 el 23,8%; CS3 el 13,8%; CS4 el 16,9% y CS5 el 3,2%. Las características sociodemográficas fueron muy similares en todos, no hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a edad, número de hijos, nivel de estudios, situación laboral ni nacionalidad.

En relación con el cuestionario de conocimientos previo a la impartición de los talleres, la pregunta que obtuvo mayor porcentaje de aciertos fue la relacionada con la fiebre (88,7%) y la que menos la referida al uso de los servicios sanitarios (13,6%). No se observaron diferencias significativas en las respuestas entre padres y madres. El 68,8% del total contestaron correctamente tres o más preguntas. Solo cinco gestantes contestaron bien todas (**Tabla 3**).

Varias características sociodemográficas influyeron en el número de respuestas correctas (número

de hijos, CS, estudios y edad). El 78,3% de los padres que tenían un hijo y el 100% de los que tenían dos o más respondieron correctamente tres o más preguntas, frente al 62,1% de padres primerizos ( $p = 0,020$ ). En todos los CS más del 67% de los encuestados contestaron correctamente tres o más preguntas, excepto en el CS4, en el que solo llegaron al 50%, sin llegar a ser significativo. El 100% de los padres que respondieron correctamente las seis preguntas tenía estudios universitarios, como el 75% de los que respondieron correctamente cinco y el 60% de los que contestaron correctamente cuatro ( $p = 0,040$ ). El 61,1% de las gestantes menores de 30 años acertaron menos de tres preguntas, en el resto de grupos de edad el número de respuestas correctas fue mayor ( $p = 0,037$ ).

Se impartieron diez ciclos de seis talleres cada uno. La asistencia con las diferencias entre madre-padre, de forma específica y total, se reflejan en la **Tabla 4**. Las madres fueron más participativas que los padres de forma estadísticamente significativa. Al taller que más se asistió fue al de fiebre, seguido del de infecciones respiratorias. El 70,1% acudieron a tres o más talleres y el 29,9% a los seis. El 81,5% de las madres asistieron solas y el 18,5% fueron en pareja al menos a uno de los talleres.

La asistencia se relacionó con el número de hijos ( $p = 0,01$ ), destacando que el 75% de los que acudieron a los seis talleres eran primerizos frente al 25% que ya tenían un hijo, y ninguno con dos o más hijos. También el porcentaje de las gestantes que acudían con sus parejas era mayor en primerizas (91,7% de mujeres acompañadas de sus parejas frente al 55,7% de las que acudían solas,  $p = 0,001$ ).

Otro factor que influyó en la asistencia fue el CS al que pertenecían ( $p = 0,002$ ). Las madres que asistieron a tres o más talleres pertenecían a los siguientes centros de salud: CS1 53 (79,1%), CS2 27 (79,4%), CS3 12 (52,2%), CS4 12 (46,2%) y CS5 5 (100%). La edad de las gestantes no presentó diferencias estadísticamente significativas en la asistencia.

En relación con la satisfacción analizada tras cada taller, se recogieron un total de 580 cuestionarios, un 83,6% (485) fueron cumplimentados por la

**Tabla 3.** Nivel de conocimientos previos en las gestantes y sus parejas

	Total (%)	Madre	Padre
<b>Pregunta 1. URSU</b>	A: 32 (20,8) B: 4 (2,6) <b>C: 21 (13,6)</b> D: 88 (57,1) NC o nula: 9 (5,8)	A: 27 (20,8) B: 3 (2,3) <b>C: 19 (14,6)</b> D: 73 (56,6) NC o nula: 8 (6,2)	A: 5 (20,8) B: 1 (4,2) <b>C: 2 (8,3)</b> D: 15 (62,5) NC o nula: 1 (4,2)
<b>Pregunta 2. Fiebre</b>	A: 2 (1,3) <b>B: 135 (88,7)</b> C: 11 (7,1) D: 0 NC o nula: 6 (3,9)	A: 2 (1,5) <b>B: 112 (86,2)</b> C: 10 (7,7) D: 0 NC o nula: 6 (4,6)	A: 0 <b>B: 23 (95,8)</b> C: 1 (4,2) D: 0 NC o nula: 0
<b>Pregunta 3. IRA</b>	A: 37 (24,0) B: 30 (19,5) <b>C: 46 (29,9)</b> D: 31 (20,1) NC o nula: 10 (6,5)	A: 30 (23,1) B: 27 (20,8) <b>C: 40 (30,8)</b> D: 23 (17,7) NC o nula: 10 (7,7)	A: 7 (29,2) B: 3 (12,5) <b>C: 6 (25)</b> D: 8 (33,3) NC o nula: 0
<b>Pregunta 4. GEA</b>	<b>A: 92 (59,7)</b> B: 22 (14,3) C: 32 (20,8) D: 1 (0,6) NC o nula: 7 (4,5)	<b>A: 78 (60,0)</b> B: 17 (13,1) C: 27 (20,8) D: 1 (0,8) NC o nula: 7 (5,4)	<b>A: 14 (58,3)</b> B: 5 (20,8) C: 5 (20,8) D: 0 NC o nula: 0
<b>Pregunta 5. Piel</b>	A: 10 (6,5) B: 23 (14,9) <b>C: 106 (68,8)</b> D: 9 (5,8) NC o nula: 6 (3,9)	A: 9 (6,9) B: 21 (16,2) <b>C: 87 (66,9)</b> D: 7 (5,4) NC o nula: 6 (4,6)	A: 1 (4,2) B: 3 (12,5) <b>C: 18 (75)</b> D: 2 (8,3) NC o nula: 0
<b>Pregunta 6. Accidentes</b>	A: 26 (16,9) B: 24 (15,6) C: 7 (4,5) <b>D: 85 (55,2)</b> NC o nula: 12 (7,8)	A: 22 (16,9) B: 17 (13,1) C: 6 (4,6) <b>D: 76 (58,5)</b> NC o nula: 9 (6,9)	A: 5 (20,8) B: 7 (29,2) C: 1 (4,2) <b>D: 9 (37,5)</b> NC o nula: 2 (3,3)
<b>Número total de aciertos</b>	0: 6 (3,9) 1: 6 (3,9) 2: 37 (24) 3: 45 (29,2) 4: 35 (22,7) 5: 20 (13,0) 6: 5 (3,2)	0: 6 (4,6) 1: 6 (4,6) 2: 29 (22,3) 3: 37 (28,5) 4: 28 (21,5) 5: 19 (14,6) 6: 5 (3,8)	0: 0 1: 0 2: 8 (33,3) 3: 9 (37,5) 4: 6 (25) 5: 1 (4,2) 6: 0

IRA: infección respiratoria aguda; URNU: uso racional de los Servicios de Urgencias.

Los datos de expresan en n (%).

madre, un 11,4% (66) por el padre y en el 5% (29) no fue especificado. El número de talleres y la valoración media de las cuestiones de cada uno queda reflejado en la **Tabla 5**. Solo una cuestión estuvo por debajo de la media de forma significativa: “¿Cree que el taller evitará alguna visita a su pediatra o a urgencias?”. Otro hecho reseñable es que el taller sobre uso racional de los Servicios de Urgencias gustó menos que el resto, por debajo de nueve (**Fig. 1**).

Los talleres fueron muy activos y participativos. En cada uno se realizaba trabajo individual o en pequeños grupos y después se hacía una puesta en común en el grupo grande. Las valoraciones subjetivas y comentarios fueron muy positivos. Muchos de los padres tomaban apuntes, reconocían que desconocían muchos de los aspectos tratados, se resolvieron dudas y se entregó información por escrito. Los temas que les resultaron más interesantes fueron:

**Tabla 4. Asistencia a los talleres**

		Madres	Padres	Significación (p)	Total
Asistencia por taller	URSU	68 (90,2)	7 (9,8)	0,026	75 (12,9)
	Fiebre	106 (87,6)	15 (12,4)	0,022	121 (20,9)
	IRA	102 (90,3)	11 (9,7)	0,000	113 (19,5)
	Piel	88 (92,6)	7 (7,4)	0,000	95 (16,4)
	GEA	90 (88,2)	12 (11,8)	0,039	102 (17,6)
	Accidentes	67 (90,5)	7 (9,5)	0,031	74 (12,7)
	Total	521 (89,8)	59 (10,2)	0,000	580 (100)
Número de talleres a los que han asistido	1-2	31 (67,4)	15 (32,6)	0,000	46 (29,9)
	3 o más	99 (91,7)	9 (8,3)	0,000	108 (70,1)
	1	11 (8,5)	11 (45,8)	0,000	21 (13,7)
	2	20 (15,4)	4 (16,7)	0,000	23 (15,0)
	3	20 (15,4)	3 (12,5)	0,000	23 (15,0)
	4	16 (12,3)	5 (20,8)	0,000	21 (13,7)
	5	28 (21,5)	0 (0,0)	0,000	29 (19,0)
	6	35 (26,9)	1 (4,2)	0,000	36 (23,6)

IRA: infección respiratoria aguda; GEA: gastroenteritis aguda; URNU: uso racional de los Servicios de Urgencias.

Los datos de expresan en n (%).

- Taller 1: uso de los Servicios de Urgencias. Diferencias entre urgencia y emergencia. Síntomas por los que es necesario solicitar ayuda de un profesional sanitario.
- Taller 2: fiebre. Valores límites de la fiebre. Actuación ante la fiebre y cuándo acudir a los Servicios de Urgencias. Convulsiones febriles.
- Taller 3: infecciones respiratorias agudas. Técnica del lavado nasal en el bebé.
- Taller 4: piel. Cuidado de la dermatitis atópica y de la piel del bebé.
- Taller 5: gastroenteritis aguda. Tipos de sueros. Uso de probióticos.
- Taller 6: heridas, quemaduras, esguinces y traumatismos. Actuación ante heridas, quemaduras y traumatismos craneoencefálicos. Práctica de vendajes.

## DISCUSIÓN

El día a día en los CS muestra que muchos pacientes pediátricos acuden a la consulta por desconocimiento

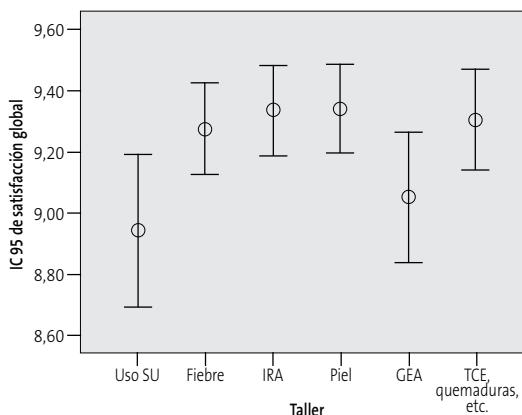
**Tabla 5. Satisfacción generada por los talleres**

	Global (580)	Taller 1. URNU (75)	Taller 2. Fiebre (121)	Taller 3. IRA (113)	Taller 4. Piel (95)	Taller 5. GEA (102)	Taller 6. Accidentes (74)
Contenido	9,09 (0,94)	8,75 (1,04)	9,12 (0,97)	9,24 (0,84)	9,27 (0,79)	8,87 (1,05)	9,2 (0,80)
Utilidad	9,25 (0,9)	8,89 (1,09)	9,25 (0,95)	9,36 (0,83)	9,39 (0,69)	9,15 (0,95)	9,39 (0,79)
Aclara dudas	9,06 (1,05)	8,55 (1,18)	8,94 (1,15)	9,25 (0,81)	9,33 (0,80)	8,97 (1,21)	9,25 (0,92)
Evitará visitas a urgencias	8,8 (1,17)	8,39 (1,28)	8,75 (1,12)	8,97 (1,13)	8,73 (1,2)	8,73 (1,18)	9,14 (0,99)
Lenguaje	9,41 (0,77)	9,19 (0,93)	9,51 (0,68)	9,51 (0,68)	9,36 (0,85)	9,33 (0,80)	9,49 (0,69)
Material entregado	9,13 (0,99)	8,96 (1,04)	9,08 (1,10)	9,22 (0,88)	9,15 (0,91)	9,01 (1,11)	9,36 (0,83)
Tiempo	9,05 (1,03)	8,85 (1,06)	9,06 (1,03)	9,17 (0,96)	9,05 (1,1)	8,91 (1,16)	9,20 (0,83)
Lugar	9,11 (0,99)	9,04 (0,99)	9,04 (1,09)	9,19 (0,94)	9,19 (0,98)	9,02 (0,97)	9,20 (0,90)
Recomendaría a otros	9,37 (0,93)	9,25 (1,17)	9,40 (0,87)	9,48 (0,75)	9,43 (0,72)	9,21 (1,25)	9,47 (0,69)
Satisfacción global	9,22 (0,87)	8,94 (1,04)	9,27 (0,8)	9,33 (0,79)	9,34 (0,71)	9,05 (1,06)	9,30 (0,74)

IRA: infección respiratoria aguda; GEA: gastroenteritis aguda; URNU: uso racional de los Servicios de Urgencias.

Los datos de expresan en media (DE).

**Figura 1. Satisfacción global referente a cada uno de los talleres del programa *Si es urgente para ti, ¿es urgente para mí?***



GEA: gastroenteritis aguda; IC 95: intervalo de confianza del 95%; IRA: infección respiratoria aguda; SU: Servicios de Urgencias; TCE: traumatismo craneoencefálico.

del manejo de los problemas de salud y por condicionantes de tipo psicosocial y emocional más que por motivos estrictamente médicos. Con frecuencia en las consultas de Pediatría se atienden problemas banales o poco evolucionados: niño que acude (sin cita) por fiebre de 20 minutos de evolución,tos sin fiebre, vómitos y diarrea con buen estado general, granitos asociados a un día de calor, etc.

Se parte de la idea de que la solución a este incremento de la demanda no justificada no es fácil<sup>12</sup>. Cuando una persona trae a su hijo o nieto no es por gusto ni por fastidiarnos, sino porque se encuentra ante una situación que le desborda y despierta unas emociones (miedo, incertidumbre, ansiedad) que hacen que necesite que un profesional le ayude. Ante esta situación, se hace necesario establecer estrategias educativas que permitan modificar poco a poco los patrones de uso de los servicios sanitarios pediátricos.

Este programa de EPS pretende dar a los potenciales usuarios de los servicios pediátricos herramientas para que tomen decisiones acertadas sobre la salud de sus hijos. Es fruto de la interacción de los modelos de EPS que se han ido planteando en los últimos decenios, basados en aprendizaje significativo y pedagogía activa<sup>13,14</sup>. La persona aprende

desde sus vivencias, motivaciones, preconceptos y experiencias, reorganizándolas y modificándolas en el proceso educativo.

Los resultados sobre las intervenciones de educación sanitaria son variados. En algunos estudios se han demostrado útiles<sup>15</sup>. Hay pruebas que indican que es posible promover la actividad física y el buen estado físico en niños y adolescentes<sup>16</sup>, mejorar los resultados de salud en grupos desfavorecidos<sup>17</sup>, disminuir el *binge drinking* en población universitaria<sup>18</sup>, etc. También queda claro que los resultados mejoran con intervenciones multifacéticas en enfermedades específicas<sup>19</sup>. Se pueden reducir los ingresos hospitalarios con una educación efectiva de los padres y los niños acerca del asma y su tratamiento<sup>3</sup>, reducir el sobrepeso y obesidad en niños de tres a cinco años con intervenciones combinadas<sup>20</sup>, etc. Pero no queda tan claro en los programas de educación prenatal para el parto o la maternidad/paternidad sobre la salud posnatal<sup>10</sup>, seguridad<sup>21</sup> o lograr más vacunación en la primera infancia<sup>22</sup>. Estos concluyen que se necesitan más estudios de investigación adicionales con seguimiento a más largo plazo.

Este programa de EPS va dirigido a gestantes en un periodo vital donde se dispone de mayor tiempo y motivación. Las características de las gestantes que han participado son muy homogéneas: primerizas, edades altas, estudios superiores, trabajando y españolas. No se sabe si realmente es el perfil de las gestantes que acuden a estos centros sanitarios o se ve influenciado por la falta de asistencia de madres con más hijos, bajo nivel de estudios o de otras nacionalidades. En este estudio se desconoce por qué el resto de las gestantes no ha querido participar (ocupaciones laborales, domésticas, desinterés, olvido u otras situaciones personales).

En relación con el grado de conocimientos previos a la impartición de los talleres, se ha observado menor nivel en padres primerizos, de edad menor de 30 años, estudios no universitarios y en determinados CS. Esto indica que es importante incidir en la aplicación de estos programas en estos grupos sociales.

Al analizar las respuestas, la de menor número de aciertos fue la relacionada con el uso de los servicios sanitarios: más de la mitad de los encuestados creen que los padres acuden a Urgencias porque temen que su hijo tenga una enfermedad grave (cuando la mayoría son banales) y una cuarta parte opina que la mayoría de las consultas realizadas a un Servicio de Urgencias son adecuadas. Un porcentaje muy bajo sabe que los servicios sanitarios suponen una carga económica importante para la mayoría de los países. Otra pregunta muy fallada fue la de las infecciones respiratorias: muchos de los futuros padres desconocen que los mucolíticos y antitusivos no son tan eficaces en el tratamiento de estos procesos, hecho que posteriormente se trabajó en los talleres. El resto de las preguntas presentan un nivel adecuado de aciertos.

Otro aspecto analizado es la asistencia. El género es un factor que influye claramente. Los padres asisten mucho menos que las madres; ¿son las madres las responsables de la salud de los hijos? Los padres casi todos son primerizos. El desconocimiento y la necesidad de formación, junto a la disposición de más tiempo por no tener otros hijos a su cargo pueden ser las causas. La fiebre, las infecciones respiratorias y gastroenteritis fueron los talleres que generaron mayor interés. El CS al que pertenecen las madres también influye. Puede deberse a la tasa natalidad específica de cada CS en el momento de la captación o a la pericia de la matrona para la captación. Pensamos que el proceso de captación de la matrona es una tarea fundamental en el éxito del programa.

El nivel de satisfacción despertado por estos talleres fue muy alto en todos los aspectos estudiados. El apartado con una evaluación más baja fue si los talleres evitarán la asistencia a Urgencias o su pediatra. Ello denota por parte de los padres temor a la patología del niño y su confianza en los servicios sanitarios. Aunque existen aspectos de este trabajo aun no analizados, con esta carencia formativa, aceptación y con la intención de gestionar mejor los recursos sanitarios, se propone establecer este tipo de programas de EPS, ya que abordan la patología infantil que genera mayor número de consultas<sup>5</sup>.

## CONCLUSIONES

- Los futuros padres, especialmente los primerizos, presentan carencias formativas y escasas habilidades en el manejo de los principales problemas de salud infantil.
- Hay que incidir en la captación especialmente de padres y de gestantes con menos edad, nivel socioeconómico y estudios más bajos y nacionalidad extranjera, para que no dejen de acudir a este tipo de programas educativos.
- Los participantes en este programa han mostrado satisfacción muy alta y comentarios positivos.
- Para que las múltiples decisiones sobre salud se tomen con sensatez, la población debe disponer de conocimientos, experiencia y habilidades necesarias para ejercer correctamente su responsabilidad. La EPS grupal es una herramienta que se puede incorporar a la actividad de la Pediatría de Atención Primaria
- Se tiene previsto evaluar la repercusión del programa en el número de consultas, en el nivel de conocimientos y en la percepción sobre la atención médica recibida (el antes y el después).

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

## FINANCIACIÓN

Proyecto de Investigación en Biomedicina 2016, expediente GRS 1226/B/2016 financiado por Sanidad Castilla y León (SACYL).

## ABREVIATURAS

**CS:** centro de salud • **DE:** desviación estándar • **EPS:** educación para la salud • **GEA:** gastroenteritis aguda • **IRA:** infecciones respiratorias agudas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ruger JP, Richter CJ, Spitznagel EL, Lewis LM. Analysis of costs, length of stay, and utilization of emergency department services by frequent users: implications for health policy. *Acad Emerg Med.* 2004;11:1311-7.
2. Flores CR. La saturación de los servicios de urgencias: una llamada a la unidad. *Emergencias.* 2011;23:59-64.
3. Boyd M, Lasserson TJ, McKean MC, Gibson PG, Ducharme FM, Haby M. Intervenciones educativas para niños en posible visita al servicio de urgencias a causa del asma. Revisión Cochrane traducida. En: Epistemonikos [en línea] [consultado el 24/01/2018]. Disponible en: <https://goo.gl/6Qo7xc>
4. Gagnon AJ, Sandall J. Individual or group antenatal education for childbirth or parenthood, or both. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(3):CD002869.
5. Luaces Cubells C. Urgencias pediátricas: dos reflexiones..., dos retos. *An Pediatr (Barc).* 2017;86:59-60.
6. Rivas A, Garrido B. Sistemas de triage hospitalario. En: Míguez MC, Guerrero G, Ignacio MC (eds.). *Manual de clasificación y triage del paciente pediátrico en urgencias.* Madrid: Ergon; 2015. p. 25-48.
7. García de Ribera MC. Consulta telefónica pediátrica urgente en Atención Primaria. Análisis de la implantación de un modelo. Tesis doctoral. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2011.
8. Vodopivec-Jamsek V, de Jongh T, Gurol-Urgancı I, Atun R, Car J. Mobile phone messaging for preventive health care. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;12: CD007457.
9. García MC, Bachiller MR, Vázquez ME, Barrio MP, del Río AM, Hernández P, et al. Health education through a pediatric mobile phone application. *Rev Calid Asist.* 2014;29:364-5.
10. Vázquez ME, González C, Sanz M, García MM, Ruiz C, Calvo P. La tecnología 2.0 al servicio de la salud materno infantil. *Acta Pediatr Esp.* 2016;74:e63-5.
11. Vázquez ME, Núñez C, Serrano E. Programa de EPS sobre el uso racional de las urgencias pediátrica y actuación ante los principales problemas de salud. *¿Si es urgente para ti, es urgente para mí?* En: Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria [en línea] [consultado el 24/01/2018]. Disponible en [www.aepap.org/grupos/grupo-de-educacion-para-la-salud/biblioteca/programa-de-eps-sobre-el-uso-racional-de-las-urgencias-pediatricas](http://www.aepap.org/grupos/grupo-de-educacion-para-la-salud/biblioteca/programa-de-eps-sobre-el-uso-racional-de-las-urgencias-pediatricas)
12. Álvarez de Laviada T, Martínez M, Minguez R, Sebastián V, Serrano E, Suárez E, et al. Recomendaciones para la atención de urgencias y consultas no demorables en la consulta pediátrica de Atención Primaria. En: Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria [en línea] [consultado el 24/01/2018]. Disponible en [www.aepap.org/sites/default/files/noticia/archivos-adjuntos/informe\\_gatpap.pdf](http://www.aepap.org/sites/default/files/noticia/archivos-adjuntos/informe_gatpap.pdf)
13. Pérez MJ, Echauri M, Ancizu E, Chocarro J. Manual de educación para la salud. En: Gobierno de Navarra, Instituto de Salud Pública [en línea] [consultado el 24/01/2018]. Disponible en <https://goo.gl/QWimfA>
14. Riquelme M. Metodología de educación para la salud. *Rev Pediatr Aten Primaria Supl.* 2012;14:77-82.
15. Nutbeam D. Eficacia de la promoción de la salud. En: International Union for Health Promotion and Education. *La evidencia de la eficacia de la promoción de la salud. Configurando la salud pública en una nueva Europa.* En: Ministerio de Sanidad y Consumo [en línea] [consultado el 24/01/2018]. Disponible en [www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/Parte\\_2.pdf](http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/Parte_2.pdf)
16. Dobbins M, De Corby K, Robeson P, Husson H, Tirilis D. Intervenciones escolares para promover la actividad física y el buen estado físico en niños y adolescentes. En: Cochrane [en línea] [consultado el 24/01/2018]. Disponible en [www.cochrane.org/es/CD007651/intervenciones-escolares-para-promover-la-actividad-fisica-y-el-buen-estado-fisico-en-ninos-y](http://www.cochrane.org/es/CD007651/intervenciones-escolares-para-promover-la-actividad-fisica-y-el-buen-estado-fisico-en-ninos-y)
17. O'Mara-Eves A, Brunton G, Oliver S, Kavanagh J, Jamal F, Thomas J. The effectiveness of community engagement in public health interventions for disadvantaged groups: a meta-analysis. *BMC Public Health.* 2015;15:129.
18. Bhochhibhoya A, Hayes L, Branscum P, Taylor L. The use of the internet for prevention of binge drinking among the college population: a systematic review of evidence. *Alcohol.* 2015;50:526-35.
19. Flores-Mateo G, Violan-Fors C, Carrillo-Santistevé P, Peiró S, Argimon JM. Effectiveness of organizational interventions to reduce emergency department utilization: a systematic review. *PLoS One.* 2012;7: e35903.
20. Ling J, Robbins LB, Wen F. Interventions to prevent and manage overweight or obesity in preschool children: a systematic review. *Int J Nurs Stud.* 2016;53: 270-89.
21. Orton E, Whitehead J, Mhizha-Murira J, Clarkson M, Watson M, Mulvaney C, et al. School-based education programmes for the prevention of unintentional injuries in children and young people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;12:CD010246.
22. Kaufman J, Synnot A, Ryan R, Hill S, Horey D, Willis N, et al. Face to face interventions for informing or educating parents about early childhood vaccination. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(5):CD010038.

## Experience in the implementation of the health education programme *If it is urgent for you, is it urgent for me?*

Marta Esther Vázquez Fernández<sup>a</sup>, María Sanz Almazán<sup>b</sup>, Carlos Ruiz Labarga<sup>c</sup>, Teresa Palencia Ercilla<sup>d</sup>, María Tríquez García<sup>e</sup>, Susana García Sanz<sup>f</sup>

Published online:  
31-january-2018

Marta Esther Vázquez Fernández:  
[mvmarvazfer@gmail.com](mailto:mvmarvazfer@gmail.com)

<sup>a</sup>Paediatrician. CS Arturo Eyries. School of Medicine. Universidad de Valladolid. Health Education Group of the AEPap. Valladolid. Spain • <sup>b</sup>Family physician. CS de Riaza. Segovia. Spain • <sup>c</sup>Paediatrician. CS Arturo Eyries. School of Medicine. Universidad de Valladolid. Valladolid. Spain • <sup>d</sup>Paediatrician. CS de Cuellar. Cuellar. Segovia. Spain • <sup>e</sup>Paediatrician. CS Eras del Bosque. Health Education Group of the AEPap. Palencia. Spain • <sup>f</sup>Nurse. CS Arturo Eyries. Valladolid. Spain.

### Abstract

**Objective:** to analyse our experience in the implementation of a health education programme in the primary care paediatrics setting.

**Materials and methods:** observational and retrospective study. Setting: five primary care centres in urban and semi-urban areas. Participants: pregnant women in the third trimester of gestation and their partners. We held six 90-minute workshops: one on the appropriate use of paediatric emergency services and another five on the management of the most common health problems in children: fever, acute respiratory tract infections (ARTIs), acute gastroenteritis (AGE), skin lesions and traumatic injuries, burns and sprains. We analysed epidemiological data, the baseline level of knowledge, attendance and degree of satisfaction with the intervention.

**Results:** of the total universe of pregnant women, 44.21% attended the workshops. Women attended more frequently than their male partners. Most women were primiparous, had attended university, were currently employed and of Spanish nationality. Their mean age was 34.53 years. We found greater gaps in knowledge in attendees that were going to be parents for the first time, aged less than 30 years, without a college education and receiving care in specific primary care centres. The workshops with the highest attendance were those on fever and respiratory tract infections. The workshops were designed to be entertaining and interactive. Participants reported a high level of satisfaction and gave positive feedback.

**Conclusions:** we propose the use of this type of programmes to better prepare parents-to-be to manage potential health problems in their children and make appropriate use of health care services.

### Keywords:

- Primary Health Care
- Pregnant women
- Health education
- Knowledge
- Patient satisfaction

**Experiencia en la implementación del programa de educación para la salud *Si es urgente para ti, ¿es urgente para mí?***

### Resumen

**Objetivo:** analizar la experiencia que supone la implementación de un programa de educación para la salud pediátrico en Atención Primaria.

**Material y métodos:** estudio observacional y retrospectivo. Emplazamiento: cinco centros de salud urbanos y semiurbanos. Participantes: gestantes en el último trimestre de su gestación y sus parejas. Se desarrollaron seis talleres de 90 minutos: uno sobre el uso racional de los Servicios de Urgencias Pediátricas, y otros cinco sobre el manejo de los problemas de salud más frecuentes del niño: fiebre, infecciones respiratorias agudas (IRA), gastroenteritis aguda (GEA), lesiones de la piel y traumatismos, heridas, quemaduras y esguinces. Se han analizado datos epidemiológicos, nivel de conocimientos previos, control de asistencia y grado de satisfacción.

**How to cite this article:** Vázquez Fernández ME, Sanz Almazán M, Ruiz Labarga C, Palencia Ercilla T, Tríquez García M, García Sanz S. Experiencia en la implementación del programa de educación para la salud *Si es urgente para ti, ¿es urgente para mí?* Rev Pediatr Aten Primaria. 2018;20:e5-e14.

**Palabras clave:**

- Atención Primaria de Salud
- Educación en salud
  - Mujeres embarazadas
  - Satisfacción del paciente

**Resultados:** acudieron a los talleres el 44,21% de la población universo de gestantes. Las mujeres fueron más participativas que sus parejas varones. La mayoría eran primerizas, con estudios universitarios, trabajando de forma activa y españolas. La edad media fue de 34,53 años. Se detectaron más carencias formativas en padres primerizos, menores de 30 años, con estudios no universitarios y en algunos centros de salud. Los talleres sobre la fiebre e infecciones respiratorias fueron los de mayor asistencia. El desarrollo fue ameno y participativo. Generó un nivel de satisfacción muy alto y comentarios positivos.

**Conclusiones:** se propone el empleo de este tipo de programas para mejorar la preparación de los futuros padres respecto a los cuidados de los problemas de salud de sus hijos y al uso adecuado de los servicios sanitarios.

## INTRODUCTION

In the public health care system of Spain, paediatrics services receive a high volume of visits, but most of them are made for mild health problems, especially self-limiting diseases that do not require diagnostic tests or even treatment.<sup>1</sup> In the past few decades, paediatric health care has come to encompass any situation that in the opinion of parents, relatives or the patients themselves requires immediate attention, even if it is not actually an emergency.<sup>2</sup> The likely consequences of this situation include delays in the care of those patients that actually do need it, a lack of time to develop health prevention and promotion activities, stressful and frustrating conditions for health care workers and escalating health care costs.

This is a difficult problem to tackle. Various approaches have been proposed to address the situation: health education interventions,<sup>3,4</sup> coordination of health care services,<sup>5</sup> triage systems,<sup>6</sup> telephonic consultations and messages,<sup>7,8</sup> use of mobile applications<sup>9</sup> and other digital tools (web pages, blogs, etc).<sup>10</sup> However, the impact on health care of these interventions remains unclear. There are significant gaps in our knowledge of their long-term impact, quality and limitations. We need larger studies with better designs to obtain further data.

The aim of this study was to describe our experience in implementing a group-based health education programme (HEP) called *Si es urgente para ti, ¿es urgente para mí? (If it is urgent for you, is it urgent for me?)*.<sup>11</sup> This program targets potential

users of paediatric services (future parents) to encourage appropriate use of these services. The materials used in the programme are available in the website of the Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (Spanish Association of Primary Care Paediatrics).

## MATERIALS AND METHODS

We conducted an observational descriptive study based on the data collected during the implementation of the programme over a 6-month period, from October 2016 to March 2017. The universe consisted of 294 women in the third trimester of gestation (starting from 26 weeks) included in the caseloads of 5 urban and semi-urban primary care centres (PCCs) and their partners. Participants were selected by convenience sampling of consecutive patients by the midwives of participating PCCs until the desired sample size was reached. Information on the programme was provided through individual conversations and posters attached to the doors of the midwives' offices.

The programme consisted of six 90-minute sessions or workshops: one on the appropriate use of paediatric emergency departments, and five on the management of the most frequent health problems encountered in children—fever, acute respiratory tract infections (ARTIs), acute gastroenteritis (AGE), skin lesions and traumatic injuries, wounds, burns and sprains. The sessions took place in the conference rooms of the participating

PCCs. Eight paediatricians and three nurses were involved in the programme. The workshops were offered in morning sessions running from 9:00 to 10:30 or 12:00 a 13:30, and in evening sessions from 17:00 to 18:30, and each was carried out several times in different PCCs.

The *If it is urgent for you, is it urgent for me?* programme applies a group-based interactive approach

and consists of structured activities and contents (chronograms). **Table 1** presents the objectives of each workshop. The programme applies different dynamics or techniques: in-class exploration (to express and analyse ideas, beliefs and experiences: brainstorming, picture-word association, questionnaires, Phillips 66), exposition (to increase knowledge: videos, PowerPoint® presentations,

**Table 1. Objectives of the workshops included in the If its urgent for you, is it urgent for me? health education programme**

**Session 1. Appropriate use of Emergency Services**

For participants:

- To share their experiences regarding the use of emergency services
- To understand the concept of urgent/emergency care
- To analyse health care costs and expenditure
- To reflect on the biopsychosocial component of health problems
- To prioritize the use of health resources based on the health care needs of children

**Session 2. Fever**

For participants:

- To express their experiences and beliefs regarding fever
- To understand the mechanism that leads to fever
- To develop the skills needed to measure body temperature correctly
- To learn to correctly use antipyretics and other medicines used for symptom relief
- To be aware of severity criteria associated with fever

**Session 3. Respiratory infections**

For participants:

- To share their knowledge and experiences regarding respiratory diseases
- To understand key points on respiratory diseases
- To develop skills to alleviate the symptoms of respiratory infections, especially nasal lavage
- To learn to correctly use medicines for the management of respiratory symptoms
- To explore different preventive measures

**Session 4. Atopic dermatitis and other skin conditions**

For participants:

- To express their and their children's feelings regarding atopic dermatitis (using caution, as participants will be speaking for their children)
- To learn about the most common skin conditions in children
- To learn about atopic dermatitis
- To develop skills to manage episodes of dermatitis and to care for skin between episodes

**Session 5. Gastroenteritis**

For participants:

- To share their experiences and knowledge regarding the management of gastroenteritis
- To know what constitutes a gastrointestinal infection, the underlying mechanisms of these infections, and their symptoms
- To develop the skills to manage an episode of gastroenteritis
- To understand the mechanism of action of probiotics
- To identify preventive measures

**Session 6. Traumatic injuries, wounds, burns and sprains**

For participants:

- To share their experiences, feelings and attitudes regarding accidents in children
- To develop skills to prevent accidents
- To know how to correctly contact emergency services
- To practise providing appropriate care for a concussion, wound, burn or sprain

texts, printed handouts), situation analysis (to identify challenges and seek possible solutions: analysis of case studies, texts, videos) and skill building (rehearsal: role playing, games, demonstrations, exercises).

The variables and questionnaires analysed in the study were:

- Basic sociodemographic characteristics of workshop participants: age, sex, current number of children, educational attainment, employment status, nationality.
- Baseline knowledge: six questions related to the subjects covered in the workshops, one per educational unit (**Table 2**).
- Attendance to workshops.

- Level of satisfaction with each workshop: 10 questions with answers on a scale of 1-10 regarding the contents, usefulness, and structure of the workshop; 2 open-ended questions asking which subjects felt most relevant and for suggestions.

We created an Excel database for data collection. The statistical analysis was performed with the software SPSS® version 15.0 (SPSS Inc; 1989-2006). We described normally distributed quantitative variables as mean ± standard deviation (SD), and qualitative variables as absolute and relative frequencies (percentages). We analysed the association between variables by means of the  $\chi^2$  or Fisher exact test or with the likelihood ratio. We compared means using the Student *t* or the Mann-

**Table 2. Baseline knowledge questionnaire administered to the parents that attended the workshops**

**1. Mark the correct answer regarding public health services:**

- a. Most visits made to emergency services are appropriate
- b. Triage, or the classification of patients by urgency, is not performed in public health care
- c. Health care services are an economic burden in most countries
- d. Most parents visit the emergency department because they fear their child has a severe illness

**2. Which do you think is the correct course of action when a child has a fever?**

- a. Immediately go to the emergency department to receive guidance from a physician
- b. Remain calm, assess the general health of the child and watch for warning signs
- c. Give the child ibuprofen or paracetamol to lower the fever as quickly as possible
- d. Give the child antibiotics to treat the infection

**3. Select the wrong statement concerning respiratory tract infections:**

- a. They are the most frequent infections in children, especially those attending child care
- b. When antibiotics are used unnecessarily, they become less effective
- c. Cough medicines and mucolytic agents are very effective in alleviating coughs and mucus production
- d. Clearing discharge from the nose and proper hydration are the key measures in their management

**4. Gastroenteritis episodes**

- a. Usually resolve spontaneously in a few days
- b. Are not contagious
- c. Require medication
- d. Are infrequent in children

**5. Which of the following statements is false?**

- a. Most skin problems in children are mild, but in some cases they may be a sign of severe disease
- b. Atopic dermatitis is a chronic skin condition that is frequent in children
- c. Atopic dermatitis is not itchy or painful
- d. Children require skin care

**6. Children frequently have accidents. Select what should not be done to treat a wound:**

- a. Wash with water and soap
- b. Leave uncovered and exposed to the air unless the wound is likely to get too dirty
- c. Visit the paediatrician if the wound does not stop bleeding
- d. Apply an antiseptic cream to prevent infection

Correct answers: 1C, 2B, 3C, 4A, 5C and 6D.

Whitney U test. We defined statistical significance as  $p \leq 0.05$ .

The study was approved by the Clinical Research Ethics of the Hospital Universitario Río Hortega and the Valladolid Oeste Health Area. We obtained the written informed consent of all participants.

## RESULTS

A total of 154 participants attended the workshops: 130 pregnant women (44.21% of the study population) and 24 fathers-to-be (8.16%). We did not collect data on the reasons why the remaining pregnant women did not participate. The mean age of the parents was 34.76 years (SD: 3.95; 36.66 years in fathers vs. 34.53 in mothers). The distribution by age groups was: <30 years, 9.13%; 30-35 years, 40.08%; 36-40 years, 39.28%; >40 years, 11.5%. Of all participants, 62.3% were going to have their first child, 33.8% their second, and 3.8% had 2 or more previous children. Of all pregnant women, 74.6% were currently employed, 18.5% unemployed, 4.6% were homemakers and 2.3% were students; while 98.4% of the fathers were employed and 1.6% unemployed. The sample was predominantly of Spanish nationality: 94.6% of mothers and 98.4% of fathers were Spanish.

The distribution by PCC was the following: PCC1, 42.3%; PCC2, 23.8%; PCC3, 13.8%; PCC4, 16.9% and PCC5, 3.2%. The sociodemographic characteristics of the patients were very similar in each PCC, with no statistically significant differences in age, number of children, educational attainment, employment status or nationality.

As to the questionnaire used to assess baseline knowledge before the workshops, the question that was answered correctly most frequently was the one pertaining to fever (88.7%), and the one answered correctly least frequently was the one regarding the use of health care services (13.6%). We did not find significant differences in the answers between mothers and fathers. Of all participants, 68.8% answered three or more questions

correctly. Only 5 pregnant women answered all correctly (**Table 3**).

Several sociodemographic variables were associated with the number of correct answers (number of children, PCC, educational attainment and age). Thus, 78.3% of parents that had 1 previous child and 100% of parents with 2 or more children answered 3 or more questions correctly, compared to 62.1% of first-time parents ( $P = .020$ ). More than 67% of the parents in each PCC answered 3 or more questions correctly except in PCC4, where this percentage was of only 50%, although this difference was not statistically significant. All the parents that answered every question correctly had a college education, as did 75% of the parents that answered 5 correctly and 60% of the parents that answered 4 correctly ( $P = .040$ ). Of the pregnant women aged less than 30 years, 61.1% answered fewer than 3 questions correctly, while mothers in all other age groups answered more questions correctly ( $P = .037$ ).

Ten cycles of six workshops each were held. **Table 4** summarises attendance, including differences between mothers and fathers, for each workshop and overall. Mothers attended more frequently than fathers, a difference that was statistically significant. The workshop with the highest attendance was the one on fever, followed by the workshop on respiratory tract infections. Of all participants, 70.1% attended three or more workshops and 29.9% all six. Of all mothers, 81.5% attended alone and 18.5% attended at least one of the workshops with their respective partners.

Attendance was associated with the number of children ( $P = .01$ ), and it is worth noting that 75% of participants that attended all 6 workshops were going to be parents for the first time, while 25% had one previous child; none had 2 or more children. The percentage of mothers accompanied by their partners was also higher among first-time parents (91.7% of the women accompanied by their partners vs. 55.7% of the women that attended alone;  $P = .001$ ).

Another factor that was associated with attendance was the PCC where the mothers received care

**Table 3. Baseline knowledge in pregnant women and their partners**

	Total (%)	Mothers	Fathers
<b>Question 1. AUES</b>	A: 32 (20.8) B: 4 (2.6) <b>C: 21 (13.6)</b> D: 88 (57.1) NA or invalid: 9 (5.8)	A: 27 (20.8) B: 3 (2.3) <b>C: 19 (14.6)</b> D: 73 (56.6) NA or invalid: 8 (6.2)	A: 5 (20.8) B: 1 (4.2) <b>C: 2 (8.3)</b> D: 15 (62.5) NA or invalid: 1 (4.2)
<b>Question 2. Fever</b>	A: 2 (1.3) <b>B: 135 (88.7)</b> C: 11 (7.1) D: 0 NA or invalid: 6 (3.9)	A: 2 (1.5) <b>B: 112 (86.2)</b> C: 10 (7.7) D: 0 NA or invalid: 6 (4.6)	A: 0 <b>B: 23 (95.8)</b> C: 1 (4.2) D: 0 NA or invalid: 0
<b>Question 3. ARTIs</b>	A: 37 (24.0) B: 30 (19.5) <b>C: 46 (29.9)</b> D: 31 (20.1) NA or invalid: 10 (6.5)	A: 30 (23.1) B: 27 (20.8) <b>C: 40 (30.8)</b> D: 23 (17.7) NA or invalid: 10 (7.7)	A: 7 (29.2) B: 3 (12.5) <b>C: 6 (25)</b> D: 8 (33.3) NA or invalid: 0
<b>Question 4. AGE</b>	<b>A: 92 (59.7)</b> B: 22 (14.3) C: 32 (20.8) D: 1 (0.6) NA or invalid: 7 (4.5)	<b>A: 78 (60.0)</b> B: 17 (13.1) C: 27 (20.8) D: 1 (0.8) NA or invalid: 7 (5.4)	<b>A: 14 (58.3)</b> B: 5 (20.8) C: 5 (20.8) D: 0 NA or invalid: 0
<b>Question 5. Skin</b>	A: 10 (6.5) B: 23 (14.9) <b>C: 106 (68.8)</b> D: 9 (5.8) NA or invalid: 6 (3.9)	A: 9 (6.9) B: 21 (16.2) <b>C: 87 (66.9)</b> D: 7 (5.4) NA or invalid: 6 (4.6)	A: 1 (4.2) B: 3 (12.5) <b>C: 18 (75)</b> D: 2 (8.3) NA or invalid: 0
<b>Question 6. Accidents</b>	A: 26 (16.9) B: 24 (15.6) C: 7 (4.5) <b>D: 85 (55.2)</b> NA or invalid: 12 (7.8)	A: 22 (16.9) B: 17 (13.1) C: 6 (4.6) <b>D: 76 (58.5)</b> NA or invalid: 9 (6.9)	A: 5 (20.8) B: 7 (29.2) C: 1 (4.2) <b>D: 9 (37.5)</b> NA or invalid: 2 (3.3)
<b>Total correct answers</b>	0: 6 (3.9) 1: 6 (3.9) 2: 37 (24) 3: 45 (29.2) 4: 35 (22.7) 5: 20 (13.0) 6: 5 (3.2)	0: 6 (4.6) 1: 6 (4.6) 2: 29 (22.3) 3: 37 (28.5) 4: 28 (21.5) 5: 19 (14.6) 6: 5 (3.8)	0: 0 1: 0 2: 8 (33.3) 3: 9 (37.5) 4: 6 (25) 5: 1 (4.2) 6: 0

ARTI: acute respiratory tract infection; AUES: appropriate use of emergency services; NA: no answer.

Data expressed as n (%).

( $P = .002$ ). The mothers that attended 3 or more workshops were in the caseloads of the following primary care centres: CS1, 53 (79.1%); CS2, 27 (79.4%); CS3, 12 (52.2%); CS4, 12 (46.2%) and CS5, 5 (100%). We found no statistically significant differences in attendance based on maternal age.

As to the assessment of the satisfaction of participants after each workshop, we collected a total of 580 questionnaires, of which 83.6% (485) were completed by mothers, 11.4% (66) by fathers and

5% (29) by an unspecified parent. **Table 5** shows the number of participants per workshop and the mean score given to the items of the satisfaction questionnaire for each workshop. Only one item received a score that was significantly below the mean, which was the one regarding the belief that the workshop would prevent visits to the paediatrician or the emergency room. Another aspect worth noting is that the workshop on the appropriate use of emergency services was the least well

**Table 4. Attendance to workshops**

		Mothers	Fathers	Significance (P)	Total
Attendance per workshop	AUES	68 (90.2)	7 (9.8)	.026	75 (12.9)
	Fever	106 (87.6)	15 (12.4)	.022	121 (20.9)
	ARTI	102 (90.3)	11 (9.7)	.000	113 (19.5)
	Skin	88 (92.6)	7 (7.4)	.000	95 (16.4)
	AGE	90 (88.2)	12 (11.8)	.039	102 (17.6)
	Accidents	67 (90.5)	7 (9.5)	.031	74 (12.7)
	Total	521 (89.8)	59 (10.2)	.000	580 (100)
Number of workshops attended:	1-2	31 (67.4)	15 (32.6)	.000	46 (29.9)
	3 or more	99 (91.7)	9 (8.3)	.000	108 (70.1)
	1	11 (8.5)	11 (45.8)	.000	21 (13.7)
	2	20 (15.4)	4 (16.7)	.000	23 (15.0)
	3	20 (15.4)	3 (12.5)	.000	23 (15.0)
	4	16 (12.3)	5 (20.8)	.000	21 (13.7)
	5	28 (21.5)	0 (0.0)	.000	29 (19.0)
	6	35 (26.9)	1 (4.2)	.000	36 (23.6)

**AGE:** acute gastroenteritis; **ARTI:** acute respiratory tract infection; **AUES:** appropriate use of emergency services.

Data expressed as n (%).

received, with a satisfaction rating of less than 9 (**Figure 1**).

The workshops were very dynamic and interactive. Each included activities performed individually or in small groups that were subsequently discussed by the larger group. Participants rated the workshops highly and made very positive comments. Many of the parents took notes and reported that they had not known many of contents, their questions were answered, and written materials were handed out. Participants expressed the most interest in the following subjects:

- Workshop 1: use of emergency services. Differences between urgency and emergency. Symptoms that require medical care.
- Workshop 2: fever. Fever cut-off points. Management of fever and when to seek emergency care. Febrile seizures.
- Workshop 3: acute respiratory tract infections. Technique for performing nasal lavage in infants.
- Workshop 4: skin. Skin care for atopic dermatitis and infants.

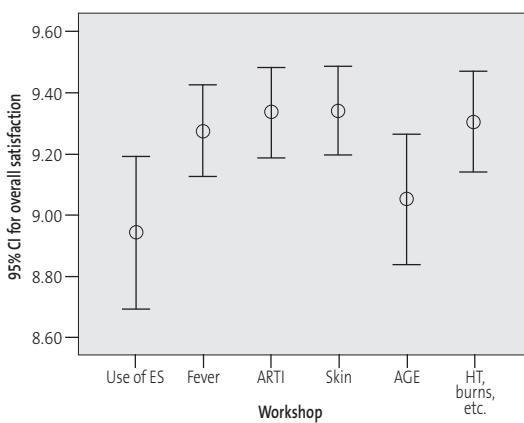
**Table 5. Satisfaction with the workshops**

	Overall (580)	Workshop 1. AUES (75)	Workshop 2. Fever (121)	Workshop 3. ARTI (113)	Workshop 4. Skin (95)	Workshop 5. AGE (102)	Workshop 6. Accidents (74)
Contents	9.09 (0.94)	8.75 (1.04)	9.12 (0.97)	9.24 (0.84)	9.27 (0.79)	8.87 (1.05)	9.2 (0.80)
Usefulness	9.25 (0.9)	8.89 (1.09)	9.25 (0.95)	9.36 (0.83)	9.39 (0.69)	9.15 (0.95)	9.39 (0.79)
Resolves concerns	9.06 (1.05)	8.55 (1.18)	8.94 (1.15)	9.25 (0.81)	9.33 (0.80)	8.97 (1.21)	9.25 (0.92)
Will prevent visits to emergency room	8.8 (1.17)	8.39 (1.28)	8.75 (1.12)	8.97 (1.13)	8.73 (1.2)	8.73 (1.18)	9.14 (0.99)
Language	9.41 (0.77)	9.19 (0.93)	9.51 (0.68)	9.51 (0.68)	9.36 (0.85)	9.33 (0.80)	9.49 (0.69)
Hand-outs	9.13 (0.99)	8.96 (1.04)	9.08 (1.10)	9.22 (0.88)	9.15 (0.91)	9.01 (1.11)	9.36 (0.83)
Time	9.05 (1.03)	8.85 (1.06)	9.06 (1.03)	9.17 (0.96)	9.05 (1.1)	8.91 (1.16)	9.20 (0.83)
Setting	9.11 (0.99)	9.04 (0.99)	9.04 (1.09)	9.19 (0.94)	9.19 (0.98)	9.02 (0.97)	9.20 (0.90)
Would recommend to others	9.37 (0.93)	9.25 (1.17)	9.40 (0.87)	9.48 (0.75)	9.43 (0.72)	9.21 (1.25)	9.47 (0.69)
Overall satisfaction	9.22 (0.87)	8.94 (1.04)	9.27 (0.8)	9.33 (0.79)	9.34 (0.71)	9.05 (1.06)	9.30 (0.74)

**AGE:** acute gastroenteritis; **ARTI:** acute respiratory tract infection; **AUES:** appropriate use of emergency services.

Data expressed as mean (SD).

**Figure 1.** Overall satisfaction with each of the workshops in the programme *If it is urgent for you, is it urgent for me?*



AGE: acute gastroenteritis; ARTI: acute respiratory tract infection; CI: confidence interval; ES: emergency services; HT: head trauma.

- Workshop 5: acute gastroenteritis. Types of saline solutions. Use of probiotics.
- Workshop 6: wounds, burns, sprains and traumatic injuries. Approach to wounds, burns and head trauma. Wound dressing technique.

## DISCUSSION

Our everyday experience in PCCs demonstrates that paediatric patients tend to seek care due to a lack of knowledge on the management of health problems and to psychosocial and emotional factors rather than strictly medical necessity. Paediatrics clinics often manage health problems that are mild or in the early stages: children presenting (without a scheduled appointment) with fever of 20 minutes' duration, cough in the absence of fever, vomiting and diarrhoea in the context of good general health, a mild skin rash on a hot day, etc.

We are aware that the solution to this unwarranted increase in the demand for health care cannot be a simple one.<sup>12</sup> When someone brings in their child or grandchild, it is not just to pass time or to spite us, but because they are facing an overwhelming situation that elicits emotions (fear, uncertainty, anxiety) whose resolution requires

professional help. Consequently, we need to develop educational strategies to gradually modify the pattern of utilization of paediatric services.

The HEP that we present here aimed at providing potential users of paediatric services with tools to make appropriate decisions regarding their children's health. It is based on a combination of health education approaches developed in the past few decades, which are themselves based on the theories of active learning and meaningful learning.<sup>13,14</sup> Individuals learn in the framework of their personal experiences, motivations, preconceived ideas and prior knowledge, which are reorganised and modified in the learning process.

The outcomes of health education interventions are heterogeneous. Some studies have found these interventions useful.<sup>15</sup> There is evidence that they can succeed, for instance, in promoting physical activity and physical wellbeing in children and adolescents,<sup>16</sup> improving health outcomes in disadvantaged populations<sup>17</sup> or reducing the prevalence of binge drinking in college students.<sup>18</sup> It is also clear that outcomes in certain diseases improve with multimodal approaches.<sup>19</sup> Lengths of stay can be reduced by effectively educating parents and children about asthma and its management,<sup>3</sup> the prevalence of overweight and obesity in children aged 3 to 5 years can be reduced with combined interventions,<sup>20</sup> etc. But the impact of prenatal childbirth education programmes or parent education programmes on postnatal health,<sup>10</sup> child safety<sup>21</sup> or vaccination coverage rates in early childhood is unclear.<sup>22</sup> The studies published to date have concluded that further research with a longer duration of followup is needed.

The HEP presented here targets pregnant women at a stage in their lives when they have more time and motivation. The characteristics of the pregnant women that participated were quite homogeneous: first-time mothers, older age, with a higher education, employed, and of Spanish nationality. We do not know whether this is the actual profile of the pregnant women that receive care in these PCCs or whether our findings are biased due to the non-attendance of mothers with

more children, lower educational attainment or different nationality. In our study, we did not know the reason why the rest of the pregnant women chose not to participate (busy with work or household activities, lack of interest, forgetting about the workshops or other personal circumstances).

When it came to the baseline knowledge prior to participation in the workshops, we found the lowest level in parents in their first pregnancy, aged less than 30 years, with an education below college level and managed in specific PCCs. This suggests that it is important for health education programmes to reach these specific subpopulations.

When we analysed the answers, we found that the question answered incorrectly most frequently was the one regarding the use of health care services: more than half of the participants believed that parents visit emergency departments because they are afraid their children have a severe condition (when in fact most of them are actually mild), and one fourth believed that most visits to emergency departments are appropriate. Only a very low percentage knew that health care services constitute a significant economic burden in most countries. Another question that was frequently answered incorrectly was the one regarding respiratory tract infections: many parents-to-be did not know that mucolytic agents and expectorants are not that effective in treating these diseases, an issue that was subsequently addressed during the workshops. There was a fair percentage of correct answers in the rest of the questions.

Another aspect we analysed was attendance. Sex was a clearly influential factor. Significantly fewer fathers attended compared to mothers: are mothers responsible for the health of children? Most of the fathers that attended were going to have their first child. This fact may be explained by a greater lack of knowledge and need for education combined with a greater availability due to the lack of previous children. The workshops that were most attractive to participants were those on fever, respiratory infections and gastroenteritis. The PCC to

which mothers were assigned was also a significant factor. This may have been due to the specific birth rate at each PCC at the time of enrolment or to differences in the recruitment skills of specific midwives. We believe that the recruitment process implemented by the midwife is key to the success of the programme.

The level of satisfaction elicited by these workshops was very high for every aspect we analysed. The item rated lowest was the one regarding the workshops succeeding in preventing visits to emergency services or the paediatrician. This demonstrates, on one hand, the anxiety of parents regarding illness in the child, and on the other, their trust in health care services. Although there are aspects of this study that we have yet to analyse, given the existing lack in knowledge, the acceptance of this programme and the intent to improve the use of health care resources, we propose implementing this type of HEPs, as they address the health conditions in children that account for the highest proportions of the total visits.<sup>5</sup>

## CONCLUSIONS

---

- Parents-to-be, especially first-time parents, are lacking in knowledge and have few skills in the management of the main health problems in children.
- It is important to prioritise the engagement of parents and pregnant women of younger ages, lower socioeconomic status, lower educational attainment and foreign nationality to ensure their participation in this type of educational programmes.
- Participants in this programme reported a very high level of satisfaction and provided positive feedback.
- In order to make sensible decisions concerning health care, individuals must have the necessary knowledge, experience and skills to carry out

their responsibilities. Group health education is a tool that could be incorporated in the regular activity of primary care paediatrics.

- We intend to assess the impact of the programme on the number of visits, the level of knowledge and the perception of the medical care received (pre and post intervention).

## CONFLICTS OF INTEREST

The authors have no conflicts of interest to declare in relation to the preparation and publication of this article.

## REFERENCES

1. Ruger JP, Richter CJ, Spitznagel EL, Lewis LM. Analysis of costs, length of stay, and utilization of emergency department services by frequent users: implications for health policy. *Acad Emerg Med.* 2004;11:1311-7.
2. Flores CR. La saturación de los servicios de urgencias: una llamada a la unidad. *Emergencias.* 2011;23:59-64.
3. Boyd M, Lasserson TJ, McKean MC, Gibson PG, Ducharme FM, Haby M. Intervenciones educativas para niños en posible visita al servicio de urgencias a causa del asma. Revisión Cochrane traducida. In: Epistemonikos [online] [accessed 24/01/2018]. Available at: <https://goo.gl/6Qo7xc>
4. Gagnon AJ, Sandall J. Individual or group antenatal education for childbirth or parenthood, or both. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(3):CD002869.
5. Luaces Cubells C. Urgencias pediátricas: dos reflexiones..., dos retos. *An Pediatr (Barc).* 2017;86:59-60.
6. Rivas A, Garrido B. Sistemas de triage hospitalario. In: Míguez MC, Guerrero G, Ignacio MC (eds.). *Manual de clasificación y triage del paciente pediátrico en urgencias.* Madrid: Ergon; 2015. p. 25-48.
7. García de Ribera MC. Consulta telefónica pediátrica urgente en Atención Primaria. Análisis de la implantación de un modelo. Tesis doctoral. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2011.
8. Vodopivec-Jamsek V, de Jongh T, Gurol-Urgancı I, Atun R, Car J. Mobile phone messaging for preventive health care. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012; 12:CD007457.
9. García MC, Bachiller MR, Vázquez ME, Barrio MP, del Río AM, Hernández P, et al. Health education through a pediatric mobile phone application. *Rev Calid Asist.* 2014;29:364-5.
10. Vázquez ME, González C, Sanz M, García MM, Ruiz C, Calvo P. La tecnología 2.0 al servicio de la salud materno infantil. *Acta Pediatr Esp.* 2016;74:e63-5.
11. Vázquez ME, Núñez C, Serrano E. Programa de EPS sobre el uso racional de las urgencias pediátrica y actuación ante los principales problemas de salud. ¿Si es Urgente para ti, es urgente para mí? In: Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria [online] [accessed 24/01/2018]. Available at <https://www.aepap.org/grupos/grupo-de-educacion-para-la-salud/biblioteca/programa-de-eps-sobre-el-uso-racional-de-las-urgencias-pediatricas>
12. Álvarez de Laviada T, Martínez M, Mínguez R, Sebastián V, Serrano E, Suárez E, et al. Recomendaciones para la atención de urgencias y consultas no demorables en la consulta pediátrica de Atención Primaria. In: Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria [online] [accessed 24/01/2018]. Available at [https://www.aepap.org/sites/default/files/noticia/archivos-adjuntos/informe\\_gatpap.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/noticia/archivos-adjuntos/informe_gatpap.pdf)
13. Pérez MJ, Echauri M, Ancizu E, Chocarro J. Manual de educación para la salud. In: Gobierno de Navarra, Instituto de Salud Pública [online] [accessed 24/01/2018]. Available at <https://goo.gl/QWimfA>
14. Riquelme M. Metodología de educación para la salud. *Rev Pediatr Aten Primaria Supl.* 2012;14:77-82.

## FUNDING

Research Project in Biomedicine 2016, file GRS 1226/B/2016 funded by Sanidad Castilla y León (SACYL).

## ABBREVIATIONS

**AGE:** acute gastroenteritis • **ARTI:** acute respiratory tract infection • **HEP:** health education programme • **PCC:** primary care centre • **SD:** standard deviation.

15. Nutbeam D. Eficacia de la promoción de la salud. In: International Union for Health Promotion and Education. La evidencia de la eficacia de la promoción de la salud. Configurando la salud pública en una nueva Europa. In: Ministerio de Sanidad y Consumo [online] [accessed 24/01/2018]. Available at [http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/Parte\\_2.pdf](http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/Parte_2.pdf)
16. Dobbins M, De Corby K, Robeson P, Husson H, Tirilis D. Intervenciones escolares para promover la actividad física y el buen estado físico en niños y adolescentes. In: Cochrane [online] [accessed 24/01/2018]. Available at <http://www.cochrane.org/es/CD007651/intervenciones-escolares-para-promover-la-actividad-fisica-y-el-buen-estado-fisico-en-ninos-y>
17. O'Mara-Eves A, Brunton G, Oliver S, Kavanagh J, Jamal F, Thomas J. The effectiveness of community engagement in public health interventions for disadvantaged groups: a meta-analysis. BMC Public Health. 2015;15:129.
18. Bhochhiboya A, Hayes L, Branscum P, Taylor L. The use of the internet for prevention of binge drinking among the college population: a systematic review of evidence. Alcohol. 2015;50:526-35.
19. Flores-Mateo G, Violan-Fors C, Carrillo-Santistevé P, Peiró S, Argimon JM. Effectiveness of organizational interventions to reduce emergency department utilization: a systematic review. PLoS One. 2012;7:e35903.
20. Ling J, Robbins LB, Wen F. Interventions to prevent and manage overweight or obesity in preschool children: a systematic review. Int J Nurs Stud. 2016; 53:270-89.
21. Orton E, Whitehead J, Mhizha-Murira J, Clarkson M, Watson M, Mulvaney C, et al. School-based education programmes for the prevention of unintentional injuries in children and young people. Cochrane Database Syst Rev. 2016;12:CD010246.
22. Kaufman J, Synnot A, Ryan R, Hill S, Horey D, Willis N, et al. Face to face interventions for informing or educating parents about early childhood vaccination. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(5):CD010038.