



ORIGINAL

# Estudio de validación y fiabilidad del cuestionario de preocupación paterna sobre la cirugía. ¿Qué preocupa a los padres?



Alberto Gironés Muriel<sup>a,\*</sup>, Ana Campos Segovia<sup>b</sup> y Patricia Ríos Gómez<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Anestesiología, Hospital Universitario Sanitas La Moraleja, Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Sanitas La Moraleja, Madrid, España

Recibido el 18 de noviembre de 2016; aceptado el 18 de enero de 2017

Disponible en Internet el 1 de marzo de 2017

## PALABRAS CLAVE

Cuestionario;  
Variables;  
Cirugía infantil;  
Preocupación;  
Padres;  
Ansiedad paterna;  
Fiabilidad;  
Validez;  
CPPC

## Resumen

**Introducción:** El estudio de las variables mediadoras y las respuestas psicológicas ante la cirugía infantil conlleva la evaluación tanto del paciente como de sus padres frente a los distintos elementos estresantes.

**Objetivo:** Contar con un instrumento de evaluación válido, fiable y reproducible que valore el grado de afectación paterno frente a distintos elementos estresantes en el entorno de una cirugía.

**Material y método:** Se realizó un estudio mediante un autocuestionario a 123 sujetos de ambos sexos subdivididos en 2 poblaciones por su relación con el ámbito hospitalario. Los ítems fueron determinados por un grupo de expertos y analizados mediante el índice de validez de Lawshe para determinar una primera validez de contenido. Posteriormente, se determinó la fiabilidad del instrumento mediante un análisis ítem-reítem de las 2 subpoblaciones. Para analizar la validez del constructo se realizó un análisis factorial con el método de máxima verosimilitud y rotación de factores tipo varimax.

**Resultados:** Se ofrece un cuestionario de preocupación paterna formado por 21 ítems con un coeficiente de Cronbach de 0,97, lo que le da una buena precisión y estabilidad. El análisis factorial posterior otorga una adecuada validez al cuestionario, con la determinación de 10 factores estresantes comunes que engloban al 74,08% de la varianza común y no común del cuestionario.

**Conclusión:** El cuestionario propuesto es un instrumento fiable, válido y de fácil aplicación, desarrollado para valorar el nivel de preocupación paterna frente a la cirugía de un hijo y aplicar medidas y programas mediante la valoración previa de dichos elementos.

© 2016 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [alberto@gironesmuriel.com](mailto:alberto@gironesmuriel.com) (A. Gironés Muriel).

**KEYWORDS**

Questionnaire;  
Variables;  
Child surgery;  
Concern;  
Parents;  
Anxiety;  
Reliability;  
Validity;  
CPPC

## Validation and reliability study of the parent concerns about surgery questionnaire: What worries parents?

**Abstract**

*Introduction:* The study of mediating variables and psychological responses to child surgery involves the evaluation of both the patient and the parents as regards different stressors.

*Objective:* To have a reliable and reproducible valid evaluation tool that assesses the level of paternal involvement in relation to different stressors in the setting of surgery.

*Material and method:* A self-report questionnaire study was completed by 123 subjects of both sexes, subdivided into 2 populations, due to their relationship with the hospital setting. The items were determined by a group of experts and analysed using the Lawshe validity index to determine a first validity of content. Subsequently, the reliability of the tool was determined by an item-re-item analysis of the 2 sub-populations. A factorial analysis was performed to analyse the construct validity with the maximum likelihood and rotation of varimax type factors.

*Results:* A questionnaire of paternal concern was offered, consisting of 21 items with a Cronbach coefficient of 0.97, giving good precision and stability. The posterior factor analysis gives an adequate validity to the questionnaire, with the determination of 10 common stressors that cover 74.08% of the common and non-common variance of the questionnaire.

*Conclusion:* The proposed questionnaire is reliable, valid and easy-to-apply and is developed to assess the level of paternal concern about the surgery of a child and to be able to apply measures and programs through the prior assessment of these elements.

© 2016 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

El estudio de las variables mediadoras y las respuestas psicológicas ante la cirugía infantil conlleva la evaluación del paciente pediátrico junto a sus padres frente a los distintos elementos estresantes. Diversos autores enumeran una serie de objetivos ante una evaluación de estas características.

1. Conocer cómo siente y reacciona un niño frente a la experiencia quirúrgica.
2. Conocer cómo valoran y se sienten los padres y acompañantes del niño frente a dicha experiencia.
3. Analizar la relación padres-hijos perioperatoriamente.
4. Planificar un programa de preparación psicológica en función de los datos obtenidos, de las características individuales hospitalarias y de los recursos disponibles del centro hospitalario. Así, Jay et al. ya recomendaron como primer paso la evaluación de ciertas variables clínicas para seleccionar el programa de preparación más apropiado para cada centro.

Para conseguir unos resultados eficaces y eficientes conviene tener unos instrumentos de evaluación previa que puedan ser comparados, fiables, válidos y viables. En la actualidad, la evaluación del paciente quirúrgico infantil se obtiene mediante algunos instrumentos desarrollados y validados convenientemente. Sin embargo, no existe un instrumento que nos dé una evaluación específica del nivel de ansiedad o estrés de los propios padres frente a la intervención quirúrgica de su hijo, pues esta situación se realiza utilizando instrumentos generales que no han sido desarrollados ni validados para una población de estas características<sup>1</sup>.

El objetivo del presente estudio es elaborar y probar un cuestionario para identificar los acontecimientos que más preocupan a los progenitores de un niño que va a ser intervenido quirúrgicamente. Elaborar un instrumento válido y fiable con el fin de diseñar de forma adecuada un programa de preparación psicológica a la cirugía adaptado a las circunstancias que todo centro presenta.

**Método****Descripción del instrumento**

La versión original del Cuestionario de Preocupación Paterna sobre Cirugía (CPPC) recoge los principales elementos estresantes para los padres en la cirugía de un hijo de acuerdo con la literatura científica y la experiencia profesional de los autores. La [tabla 1](#) muestra el enunciado de los 37 ítems originales del cuestionario referidos a distintos elementos que pudieran relacionarse con preocupaciones sobre la futura cirugía de un hijo. Estos ítems se circunscriben a diferentes aspectos, como los relacionados con la enfermedad que origina la cirugía, los relacionados con la propia cirugía y su evolución, elementos en relación con el ámbito hospitalario y, por último, aspectos personales que nacen de la propia figura como padres. Las preguntas se realizaron mediante un autocuestionario que valoraba el grado de preocupación en cada pregunta.

La autoevaluación del grado de preocupación se realizó mediante una escala de Likert de 5 puntos que va desde 1, nada preocupado hasta 5, muy preocupado.

El rango de puntuaciones de los 37 ítems en el cuestionario original era, por tanto, de los 37 a los 185 puntos.

**Tabla 1** Enunciado de los 37 ítems originales del cuestionario. Porcentajes de preocupación e índice de validez de contenido

Ítem	IVC de Lawshe	% de expertos que consideraron importante el ítem	% de sanitarios que consideraron importante el ítem	% de no sanitarios que consideraron importante el ítem
1. Preocupación sobre cuánto va a durar el proceso hasta la curación	0,4	70	74	85
2. Preocupación sobre la gravedad de la propia enfermedad	0,8	90	88	96
3. Preocupación sobre si conoce o no alternativas a la cirugía o técnicas alternativas de curación	0,4	70	49	74
4. Preocupación sobre si ha entendido al médico todo lo relativo a la enfermedad de su hijo	0,6	80	61	75
5. Preocupación sobre los síntomas que presentará su hijo (fiebre, náuseas...)	0,6	80	74	78
6. Preocupación sobre el dolor que tendrá su hijo	0,8	90	79	91
7. Preocupación sobre las secuelas psíquicas que podría tener su hijo (pesadillas, terrores, fobias...)	-0,4	30	51	88
8. Preocupación por las molestias que podría tener (inapetencia, insomnio...)	-0,2	40	49	75
9. Preocupación por la dieta que debe seguir tras la cirugía	-0,2	40	47	37
10. Preocupación por el tiempo de recuperación para hacer una vida normal	0,4	70	75	71
11. Preocupación por las cicatrices que presentará su hijo	0	50	58	53
12. Preocupación por posibles cambios del comportamiento (rabieta, agresividad...)	-0,6	20	42	75
13. Preocupación por las complicaciones de la cirugía			96	0
14. Preocupación por los riesgos de la cirugía	0,8	90	93	97
15. Preocupación por los riesgos de la anestesia	0,8	90	93	94
16. Preocupación por si su hijo se despierta en medio de la intervención	-0,4	30	60	71
17. Preocupación por la posibilidad de que complicaciones adversas supongan el fallecimiento de su hijo	0,4	70	86	97
18. Preocupación de los padres por la conducta adecuada que deben seguir con su hijo	-0,4	30	53	0
19. Preocupación por los pinchazos que recibirá su hijo	-0,4	30	51	47
20. Preocupación por cómo lo anestesiarán	0,4	70	79	68
21. Preocupación por cómo lo operarán	0,2	60	77	81
22. Preocupación por lo que verá su hijo y cómo le afectará (sangre, agujas, bisturís...)	-0,4	30	33	51
23. Preocupación por quién acompañará a su hijo mientras esté solo	0	50	68	72
24. Preocupación por la poca información recibida durante el proceso de la cirugía	0,4	70	72	76
25. Preocupación por la soledad de su hijo en todo el proceso quirúrgico	-0,4	30	60	74
26. Preocupación por cómo serán las instalaciones (habitación, quirófano...)	-0,6	20	23	47
27. Preocupación por si las instalaciones son adecuadas para la edad de su hijo (¿es un hospital infantil?)	-0,4	30	35	53
28. Preocupación por el tiempo de espera antes y durante la cirugía	-0,2	40	56	59

Tabla 1 (continuación)

Ítem	IVC de Lawshe	% de expertos que consideraron importante el ítem	% de sanitarios que consideraron importante el ítem	% de no sanitarios que consideraron importante el ítem
29. Preocupación por cómo será la vestimenta de los profesionales que atenderán a su hijo	-0,6	20	0	22
30. Preocupación por el diseño de las instalaciones (modernas, funcionales...)	-0,6	20	5	24
31. Preocupación sobre la preparación o cualificación que tendrán los médicos que atiendan a su hijo	0,8	90	81	91
32. Preocupación sobre la preparación que tendrá el personal de enfermería y los celadores que atiendan a su hijo	0,4	70	63	90
33. Preocupación sobre la simpatía o empatía que el personal del hospital tenga con su hijo	0,4	70	70	68
34. Preocupación por el nerviosismo o estado de ansiedad que pueda tener el progenitor	0	50	67	53
35. Preocupación por el seguimiento de las indicaciones que el médico ordene	0,2	60	47	62
36. Preocupación por la conducta correcta que debe seguir con su hijo durante todo el proceso quirúrgico	0	50	56	68
37. Preocupación por cómo afectara a su rutina habitual			60	18

## Muestra y procedimiento

Se seleccionó al azar una muestra de 123 sujetos adultos de ambos sexos, ninguno de los encuestados iba a tener una experiencia quirúrgica cercana, ya fuera propia o con algún hijo. La distribución de la muestra se resume en el [tabla 2](#). El 74,8% eran mujeres y el 78,05% tenían hijos. A todos ellos se les ofreció un cuestionario con una serie de ítems que debían rellenar y enviar anónimamente. Todos los encuestados pertenecen al área metropolitana de Madrid (España). El tiempo empleado en su cumplimentación fue de 1,5-5 min.

## Análisis psicométrico

Para realizar los análisis psicométricos se empleó el paquete R commander versión 2.2-1<sup>2</sup>, una interfaz para el programa de *software* libre R for Mac GUI<sup>3</sup>.

Como primera fase, para tener una validez de contenido adecuado, se distribuyó el cuestionario original de 36 ítems a un grupo de médicos expertos en cirugía pediátrica para que dieran su opinión bajo los siguientes criterios: ítem imprescindible, ítem útil o ítem prescindible. El índice de validez de contenido (IVC) de Lawshe sumado a las observaciones de estos expertos hicieron desestimar los ítems 13 y 18 por reiterativos. 11 ítems con un IVC menor de 0,4 fueron puestos en cuestionamiento hasta valorar la fiabilidad de los ítems individualmente. Se incluyó el ítem 37 (preocupaciones por alteraciones de la rutina en los padres) por petición de varios expertos.

La fiabilidad del instrumento se calculó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, cuyo valor, 0,97 para todos los ítems, definió la buena precisión y estabilidad del cuestionario.

El análisis de ítems individuales se efectuó a través de las correlaciones ítems-total ([tabla 3](#)) y su relación con el valor alfa de Cronbach si ese ítem fuera eliminado de la encuesta. Se definieron 2 poblaciones para valorar las correlaciones ítem-total: una población con experiencia hospitalaria (personal médico y enfermería) y otra sin experiencia hospitalaria. Los ítems 17 (posibilidad de fallecimiento), 28 (preocupación por los tiempos de espera) y el 30 (preocupación por el diseño de las instalaciones) fueron desestimados por contar con bajos índices de correlación en ambas poblaciones y presentar un bajo IVC.

El 65,7% de los ítems obtuvieron un índice de correlación mayor del 0,5%, indicativo de su buen comportamiento respecto al total de la prueba.

Para hallar la validez del constructo se realizó un análisis factorial. Se utilizó el método de máxima verosimilitud y rotación de factores tipo varimax con los 32 ítems restantes.

En un primer paso, se efectuó un análisis de componentes principales, los cuales determinaron 8 factores comunes con un autovalor superior o igual a uno. Sin embargo, el autovalor de los factores comunes 9 y 10 fue de 0,9 y 0,8 respectivamente. Hay que añadir que el porcentaje acumulado de la varianza común y no común con 10 factores suponía el 74,08%. Esto determinó un análisis factorial por parte de los autores, usando 10 factores comunes. La decisión fue avalada por un análisis estadístico del modelo mediante un contraste de hipótesis. El valor del Chi-cuadrado fue

**Tabla 2** Distribución de la muestra

Distribución de la muestra	n	%
<i>Total</i>	123	
Mujeres	92	74,80
Hombres	31	25,20
Con hijos	96	78,05
<b>Población sanitaria</b>	56	
<i>Género</i>		
Mujer	45	80,36
Hombre	11	19,64
<i>Ocupación</i>		
Auxiliar	11	19,64
Enfermería	23	41,47
Médico	22	39,29
<i>Descendencia</i>		
Sí	29	51,79
No	27	48,21
<b>Población no sanitaria</b>	67	
<i>Género</i>		
Mujer	47	29,85
Hombre	20	70,15
<i>Nivel de estudios</i>		
Estudios primarios	1	1,49
Estudios secundarios	12	17,91
Técnico especialista	11	16,42
Universitario	43	68
<i>Edad</i>		
30-45 años	42	62,7
>46 años	25	37,3
<i>Hijos</i>		
1	16	23,88
2	43	64,18
3	8	11,94
<i>Experiencia quirúrgica propia</i>		
Sí	53	79,1
No	14	20,9
<i>Experiencia quirúrgica con su descendencia</i>		
Sí	27	40,3
No	40	79,1

de 247,23 con 221 grados de libertad con una  $p$  de 0,109, lo suficientemente alta para aceptar la hipótesis de que 10 factores eran suficientes para explicar el modelo. Esta circunstancia no ocurría cuando se tomaban 9 factores ( $p = 0,014$ ).

Así pues, el patrón factorial aisló 10 factores (tabla 4) que explicaron el 63,9% de la varianza común y el 74,08% de la varianza común y no común de la prueba. El primer factor, preocupaciones sobre las secuelas de la cirugía, explicó el 9,2% de la varianza y se compuso de 3 ítems (7, 8 y 12) referidos a las posibles secuelas físicas y psíquicas de la cirugía. El segundo factor, preocupación sobre la actitud personal correcta, explicó el 8,9% de la varianza. Este estaba compuesto por 4 ítems (35, 36, 4 y 34) relativos al entendimiento pleno de la cirugía y a las pautas necesarias que seguir. El

tercer factor, preocupación por el procedimiento anestésico, supuso el 7,3% de la varianza y se compuso por 3 ítems (20, 15 y 19) relativos a los riesgos anestésicos. El cuarto factor, preocupación por el personal hospitalario, recoge los ítems 32 y 31, relativos a la preparación y actitud del personal hospitalario. El quinto factor, preocupación por la ausencia, explicó el 6,8% de la varianza común y se compuso por los ítems (22, 23 y 25) relativos a los miedos del hijo por la ausencia de los padres, por la impresión del entorno o por la presencia de extraños. El sexto factor, preocupaciones por la enfermedad, explica el 6,5% de la varianza común de la prueba e incluye los ítems 1, 2 y 3, relativos a aspectos sobre la gravedad de la enfermedad, tiempo de curación y alternativas terapéuticas. El séptimo factor, relacionado con los ítems 26 y 27, explica el 5,7% de la varianza y se relaciona con preocupaciones por la idoneidad del propio hospital como elemento estructural (moderno, adecuado para niños, buenas habitaciones). El octavo factor, relativo a la alteración del modo de vida normal del niño, explica el 5,5% de la varianza, representado por el ítem 10.

Los factores noveno y décimo explican solo el 3,8 y el 3,2% de la varianza e incluyen los ítems relativos a los riesgos de la cirugía y al conocimiento de la técnica quirúrgica, respectivamente. Los ítems con carga factorial representativa en estos factores (el 14 y el 21) fueron eliminados del cuestionario definitivo.

### Análisis descriptivo de la muestra

La puntuación media del autocuestionario fue de 139,9 (un 77% de la puntuación máxima) con una desviación estándar de 20,05 puntos. Los ítems con una preocupación máxima y mínima están reflejados en la tabla 5. La preocupación más alta está relacionada con los riesgos inherentes a una intervención quirúrgica, tanto los riesgos anestésicos como los propiamente quirúrgicos. Respecto a los ítems que señalan mayor preocupación, se aprecian pequeñas diferencias en la valoración dada por los entrevistados pertenecientes de un modo u otro al mundo sanitario respecto a los que no estaban familiarizados con el ambiente hospitalario. Los ítems que reflejan menor preocupación (29, 30, 37), relativos a la arquitectura, a la vestimenta del personal y a la alteración de la rutina personal, presentan unas mayores diferencias de valoración cuando comparamos entrevistados que no pertenecen al medio hospitalario y entrevistados que sí trabajaban en este ambiente (médicos, personal de enfermería y celadores).

Para valorar si existen diferencias significativas entre las respuestas dadas por nuestra población estudiada atendiendo a distintos factores diferenciadores, los autores escogieron algunas variables significativas en otros estudios realizados sobre preocupación quirúrgica<sup>4</sup> como pudieran ser el sexo y la tenencia o no de hijos. También valoraron la posibilidad de que el número de hijos y la pertenencia o no al mundo sanitario pudiera considerarse una variable significativa para tenerla en cuenta. Para ello, se realizó un análisis de la varianza de distintos grupos poblacionales atendiendo a: tener o no tener hijos, ser hombre o mujer y pertenecer o no al mundo sanitario. La homocedasticidad fue aprobada con el test de Bartlett ( $p = 0,07$ ) y la normalidad de los datos

**Tabla 3** Índices de correlación de los distintos ítems

Ítem	Media	Desviación típica	Correlación ítem P. sanitaria	Correlación ítem P. no sanitaria
1. Preocupación sobre cuánto va a durar el proceso hasta la curación	4,3	0,87	0,48	0,51
2. Preocupación sobre la gravedad de la propia enfermedad	4,7	0,65	0,41	<b>0,39</b>
3. Preocupación sobre si conoce o no alternativas a la cirugía o técnicas alternativas de curación	3,8	1,18	0,45	0,51
4. Preocupación sobre si ha entendido al médico todo lo relativo a la enfermedad de su hijo	4	1,08	0,56	0,61
5. Preocupación sobre los síntomas que presentará su hijo (fiebre, náuseas...)	4,2	0,92	0,53	0,51
6. Preocupación sobre el dolor que tendrá su hijo	4,5	0,76	0,58	0,59
7. Preocupación sobre las secuelas psíquicas que podría tener su hijo (pesadillas, terrores, fobias...)	3,9	1,16	0,5	0,50
8. Preocupación por las molestias que podría tener (inapetencia, insomnio...)	3,8	1,06	0,65	0,63
9. Preocupación por la dieta que debe seguir tras la cirugía	3,3	1,06	0,59	0,60
10. Preocupación por el tiempo de recuperación para hacer una vida normal	4	0,86	0,48	0,43
11. Preocupación por las cicatrices que presentará su hijo	3,6	1,02	0,45	0,45
12. Preocupación por posibles cambios del comportamiento rabietas, agresividad...)	3,6	1,13	0,71	0,66
13. Preocupación por las complicaciones de la cirugía				
14. Preocupación por los riesgos de la cirugía	4,8	0,49	0,53	0,52
15. Preocupación por los riesgos de la anestesia	4,7	0,71	<b>0,35</b>	0,43
16. Preocupación por si su hijo se despierta en medio de la intervención	3,9	1,34	0,68	0,69
17. Preocupación por la posibilidad de que complicaciones adversas supongan el fallecimiento de su hijo	4,7	0,81	<b>0,37</b>	<b>0,37</b>
18. Preocupación de los padres por la conducta adecuada que deben seguir con su hijo				
19. Preocupación por los pinchazos que recibirá su hijo	3,4	1,08	0,53	0,58
20. Preocupación por cómo lo anestésian	4,1	1,05	0,54	0,58
21. Preocupación por cómo lo operarán	4,2	0,95	0,62	0,58
22. Preocupación por lo que verá su hijo y cómo le afectará (sangre, agujas, bisturís...)	3,3	1,14	0,57	0,64
23. Preocupación por quién acompañará a su hijo mientras esté solo	4	1,08	0,53	0,60
24. Preocupación por la poca información recibida durante el proceso de la cirugía	4,2	1,01	0,59	0,63
25. Preocupación por la soledad de su hijo en todo el proceso quirúrgico	4	1,16	<b>0,38</b>	0,53
26. Preocupación por cómo serán las instalaciones (habitación, quirófano...)	3,2	1,04	<b>0,36</b>	0,57
27. Preocupación por si las instalaciones son adecuadas para la edad de su hijo (¿es un hospital infantil?)	3,3	1,18	0,49	0,56
28. Preocupación por el tiempo de espera antes y durante la cirugía	3,6	0,98	<b>0,11</b>	0,37
29. Preocupación por cómo será la vestimenta de los profesionales que atenderán a su hijo	2,1	1,1	<b>0,3</b>	0,45
30. Preocupación por el diseño de las instalaciones (modernas, funcionales...)	2,4	1,07	<b>0,02</b>	0,40
31. Preocupación sobre la preparación o cualificación que tendrán los médicos que atiendan a su hijo	4,5	0,83	0,44	0,48
32. Preocupación sobre la preparación que tendrá el personal de enfermería y los celadores que atiendan a su hijo	4,2	0,99	0,53	0,52
33. Preocupación sobre la simpatía o empatía que el personal del hospital tenga con su hijo	3,9	1	0,64	0,44
34. Preocupación por el nerviosismo o estado de ansiedad que pueda tener el progenitor	3,6	1,19	0,56	0,58
35. Preocupación por el seguimiento de las indicaciones que el médico ordene	3,6	1,11	0,6	0,64
36. Preocupación por la conducta correcta que debe seguir con su hijo durante todo el proceso quirúrgico	3,7	1,05	0,58	0,60
37. Preocupación por cómo afectara a su rutina habitual	3	1,24	0,53	<b>0,26</b>

En negrita se exponen los valores menores de 0,4.

**Tabla 4** Análisis factorial: carga factorial de los distintos ítems

	Cargas factoriales de los ítems									
	Fact1	Fact2	Fact3	Fact4	Fact5	Fact6	Factor7	Fact8	Fact9	Fact10
Ítem 1	0,183	0,162	0,142		0,155	<b>0,730</b>		0,238		
Ítem 2	0,136					<b>0,742</b>			1,142	0,130
Ítem 3	0,295	0,196				<b>0,460</b>				
Ítem 4	0,337	<b>0,527</b>				0,336	0,132		0,118	0,104
Ítem 5	0,323	0,187	0,129	0,266	0,149	0,375	0,125	0,166		
Ítem 6	0,300	0,149	0,174	0,346	0,273	0,132	0,274	0,278		
Ítem 7	<b>0,706</b>	0,113	0,212	0,122						
Ítem 8	<b>0,722</b>	0,110	0,265	0,168	0,122	0,186				
Ítem 9	0,235	0,395	0,334	0,170	0,123	0,343	0,140			
Ítem 10	0,103	0,162	0,195	<b>0,778</b>						
Ítem 11	0,286	0,313	0,108	0,399	0,160					
Ítem 12	<b>0,640</b>	0,224	0,233	0,194	0,102	0,254	0,179	0,117		
Ítem 14	0,235	0,165	0,139	0,168	0,152	0,225	<b>0,793</b>	0,129		
Ítem 15	0,120	0,155	0,685	0,105	0,390					
Ítem 16	0,397	0,370	0,367	0,214	0,164	0,150	0,224	0,107		
Ítem 19	0,367	0,200	<b>0,490</b>	0,175	0,116	0,246				
Ítem 20	0,110	0,143	<b>0,791</b>	0,110	0,233	0,260				
Ítem 21	0,217	0,193	0,204	0,215	0,154	0,212	0,236	0,131	<b>0,825</b>	
Ítem 22	0,337	0,250	0,265	0,151	<b>0,492</b>	0,226	0,157			
Ítem 23	0,285	0,162	0,281	<b>0,716</b>	0,159	0,238				
Ítem 24	0,216	0,164	0,339	0,205	0,366	0,231	0,153	0,253		
Ítem 25	0,115	0,160	0,162	<b>0,721</b>	0,163	0,215	0,146			
Ítem 26	0,251	0,319	0,150	0,105	<b>0,648</b>					
Ítem 27	0,108	0,220	0,252	<b>0,907</b>	0,183					
Ítem 29	0,373	0,112	0,337	-0,110						
Ítem 31	0,117	<b>0,771</b>	0,242	0,154						
Ítem 32	0,231	<b>0,934</b>	0,132	0,115	0,102					
Ítem 33	0,126	0,201	0,370	0,281	0,297	-0,194				
Ítem 34	0,171	<b>0,575</b>	0,281	0,252	0,182					
Ítem 35	0,104	<b>0,761</b>	0,195	0,234	0,159	0,164	0,178			
Ítem 36	0,107	<b>0,649</b>	0,198	0,186	0,199	1,155	1,151			
Ítem 37	0,376	0,306	0,262	-0,126						
Proportion var	0,092	0,089	0,073	0,070	0,068	0,065	0,057	0,055	0,038	0,032
Cumulative var	0,092	0,181	0,254	0,324	0,392	0,457	0,514	0,569	0,608	0,639

fue también aceptada con el test de Kolmogorov (p entre 0,29 y 0,93 en los distintos grupos). El análisis de la varianza no puso de manifiesto diferencia significativa entre ningún grupo (p = 0,036). Tampoco se puso de manifiesto ninguna

diferencia significativa cuando se compararon las medias de los distintos grupos entre sí, realizadas mediante test de normalidad. En cuanto a posibles diferencias en la puntuación del cuestionario dependiendo del número de hijos, el

**Tabla 5** Análisis de ítems con puntuaciones máximas y mínimas

Ítems con puntuación máxima	Media	% de cuestionarios que tuvieron un 5 por respuesta
Ítem 14: Preocupaciones por los riesgos de la cirugía	4,8	81
Ítem 15: Preocupaciones por los riesgos de la anestesia	4,7	79
Ítem 17: Preocupaciones por desarrollo adverso y fatal de la cirugía	4,7	82
Ítems con puntuación mínima	Puntos	%
Ítem 29: Preocupaciones por la vestimenta del personal hospitalario	2,1	20
Ítem 30: Preocupaciones por la vestimenta del personal hospitalario	2,4	30
Ítem 37: Preocupaciones por la alteración de la rutina en los padres	3	10

**Tabla 6** Cuestionario definitivo (Cuestionario de Preocupación Paterna sobre Cirugía, CPPC)

1. Cuánto va a durar el proceso hasta la curación de mi hijo
2. La gravedad de la propia enfermedad
3. ¿Realmente conozco alternativas a la cirugía o técnicas alternativas de curación?
4. ¿He entendido todo lo que el médico me ha dicho relativo a la enfermedad de mi hijo?
7. Las secuelas psíquicas que podría tener mi hijo (pesadillas, terrores, fobias...)
8. Las molestias que podría tener posteriores a la cirugía (inapetencia, insomnio...)
10. El tiempo de recuperación para hacer una vida normal
12. Los posibles cambios del comportamiento de mi hijo (rabietas, agresividad...)
15. Los riesgos de la anestesia
19. Los pinchazos que recibirá mi hijo
20. Cómo lo anestesiarán
22. Las cosas que verá mi hijo en quirófano y cómo puedan afectarle (sangre, agujas, bisturis...)
23. Quién acompañará a mi hijo mientras esté solo
25. La sensación de soledad de mi hijo mientras no esté
26. Cómo serán las instalaciones del hospital (la habitación, el quirófano...)
27. La idoneidad del hospital para la edad de mi hijo (¿es realmente un hospital adaptado a los niños?)
31. La preparación o cualificación que tendrán los médicos que atiendan a mi hijo
32. La preparación que tendrá el personal de enfermería y los celadores que atiendan a mi hijo
34. El nerviosismo o estado de ansiedad que pueda tener yo mismo
35. Seguiré correctamente las indicaciones que el médico ordene
- 36.Cuál será la conducta correcta que debe seguir con mi hijo durante todo el proceso

Estoy preocupado por: califique de 0 a 5 su grado de preocupación (0 nada preocupado, 5 muy preocupado).

análisis de la varianza tampoco obtuvo ninguna diferencia significativa.

## Discusión

La hospitalización y la cirugía conllevan una exposición a factores estresantes capaces de generar por sí mismos respuestas que lastran el normal desarrollo de un programa quirúrgico habitual. Este hecho es más llamativo en pacientes pediátricos, en los que los mecanismos de autocontrol no están lo suficientemente definidos para hacerse cargo de situaciones como las experimentadas en una cirugía<sup>5-7</sup>. La relación padres-hijos supone una parte fundamental en el equilibrio psíquico frente a estas situaciones estresantes. La valoración de los niveles de ansiedad y estrés, tanto en los padres como en los hijos, es un paso necesario cuando se quiere implementar un programa hospitalario que mitigue estos niveles de estrés. Existen instrumentos fiables y válidos para determinar convenientemente el nivel de ansiedad en niños que van a ser intervenidos, pero cuando nos referimos específicamente a instrumentos útiles para valorar

el nivel de preocupación o estrés paterno, nos encontramos instrumentos referidos solo a situaciones generales o a otras poco relacionadas con la cirugía de un hijo. Por otro lado, muchos de estos instrumentos presentan características que los hacen poco útiles en el normal desarrollo de un ámbito sanitario, tanto por su complejidad como por su longitud.

Los resultados obtenidos en la población estudiada no nos muestran, al contrario que otros estudios publicados, referidos también a niveles de estrés en cirugías, ninguna diferencia significativa en cuanto al sexo, número de hijos o conocimiento del ambiente hospitalario, si bien este no era el propósito principal del estudio. Los autores entienden que el adecuado razonamiento inductivo que va de la muestra a la población necesitaría, tal vez, de un mayor número de entrevistados.

Lo que sí revela el análisis para confirmar la validez y fiabilidad del cuestionario es una serie de preocupaciones o elementos estresantes que son fácilmente abordables por un programa específico para su control. Muchos de estos temores pueden ser mitigados mediante métodos de comunicación sencillos, usando canales distintos a los empleados en la clásica entrevista médica, en los que médico, paciente y padres resuelven sus dudas en un tiempo relativamente corto. La actuación sobre los distintos aspectos sobre los que informan los ítems del cuestionario puede ofrecer una importante mejora, tanto en el desarrollo de un programa quirúrgico como en la valoración personal de los padres sobre la calidad y la atención médica recibida.

Así pues, nuestro Cuestionario de Preocupación Paterna sobre Cirugía (tabla 6) es un instrumento fiable, válido y de fácil aplicación en cualquier medio quirúrgico que quiera valorar el nivel de preocupación paterna frente a la cirugía de un hijo y aplicar posteriormente medidas y programas mediante la valoración previa de dichos elementos estresantes.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Márquez JC. Una revisión de las evidencias de fiabilidad y validez de los cuestionarios de actitudes y ansiedad hacia la estadística. *Stat Educ Res J*. 2004;3:5-28.
2. Fox J. The R Commander: A basic statistics graphical user interface to R. *J Stat Softw*. 2005;14:1-42.
3. R for Mac OS X GUI written by Simon Urbanek, Hans-Jörg Bibiko, Stefano M. Iacus.
4. Silvente C, Moix J, Sanz A. Reducción de la ansiedad en la antesala del quirófano en pacientes pediátricos. *Cir Pediatr*. 2000;13:30-4.
5. Valdez Sánchez CA, Flórez Lozano, JA. El niño ante el hospital. Oviedo: Ed U de Oviedo; 1995.
6. Álvarez CB, Marcos AF. Tratamiento psicológico del dolor y la ansiedad evocados por procedimientos médicos invasivos en oncología pediátrica. *Psicothema*. 1996;8:625-56.
7. Esteller E, Barceló M, Segarra F, Estivill E, Girabent-Farrés M. Alteraciones cognitivas y conductuales tras adenoamigdalectomía en el síndrome de apnea del sueño. *An Pediatr*. 2014;80:214-20.