

ORIGINAL

## ¿Están presentes los padres durante los procedimientos invasivos? Estudio en 32 hospitales de España

A. Gamell Fullà, P. Corniero Alonso, C. Parra Cotanda, V. Trenchs Sainz de la Maza  
y C. Luaces Cubells\*

Sección de Urgencias, Servicio de Pediatría, Hospital Universitario de Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat,  
Barcelona, España

Recibido el 20 de agosto de 2009; aceptado el 6 de noviembre de 2009  
Disponible en Internet el 10 de febrero de 2010

### PALABRAS CLAVE

Presencia familiar;  
Procedimientos  
invasivos;  
Urgencias

### Resumen

**Introducción:** La participación de los padres en la toma de decisiones médicas sobre su hijo es esencial, siendo fundamental su presencia durante la realización de procedimientos invasivos (PI).

**Objetivos:** 1) Estimar la frecuencia de la presencia familiar durante diferentes PI en los servicios de Urgencias Pediátricas (SUP) españoles; 2) estudiar los motivos por los que se restringe esta presencia; 3) conocer el grado de acuerdo del personal sanitario sobre esta.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo multicéntrico basado en encuestas dirigidas a responsables de SUP españoles.

**Resultados:** Se envían 43 encuestas, respondiendo 32 hospitales. En 11 hospitales nunca se da opción a los padres de presenciar los PI. En el resto, los padres pueden presenciar la extracción sanguínea (en 15 hospitales), sutura de heridas (14), sondaje vesical (9), punción lumbar (7), intubación (1) y maniobras de reanimación (1), sin encontrarse diferencias entre hospitales. Para restringir la presencia familiar, los encuestados argumentan la ansiedad de los padres (26/30) y un peor rendimiento del personal (23/30). Ocasionalmente han surgido problemas derivados de la presencia familiar, siendo el más frecuente el mareo (22/28). Los responsables creen que el personal está poco o nada de acuerdo con la presencia familiar, especialmente cuanto más invasivo es el PI. Dos hospitales tienen un grupo de trabajo y uno un protocolo específico.

**Conclusión:** La presencia familiar en nuestros SUP es escasa, probablemente por la ansiedad de los padres y el temor al peor rendimiento del personal. Los sanitarios están poco de acuerdo, especialmente durante las técnicas más invasivas.

© 2009 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cluaces@hsjdbcn.org (C. Luaces Cubells).

**KEYWORDS**

Parental presence;  
Invasive procedure;  
Emergency  
department

**Are parents present during invasive procedures? Assessment in 32 Spanish hospitals****Abstract**

*Introduction:* Parental participation in medical decisions involving their children is essential and family presence during invasive procedures (IP) is fundamental.

*Objectives:* 1) To determine the frequency of parental presence during different IP in Spanish Paediatrics Emergency Departments (PED). 2) To assess the reasons for restricting parental presence. 3) To evaluate the agreement of health care professionals with regards to parental presence.

*Materials and methods:* Descriptive multicentre study based on questionnaires sent to physicians in charge of different Spanish PED.

*Results:* Thirty-two out of 43 questionnaires were replied. Family presence during IP is never allowed in 11 hospitals. In the rest, this varies depending on the type of IP: blood sampling (15 hospitals), wound suture (14), urethral catheterization (9), lumbar puncture (7), intubation (1) and cardiopulmonary resuscitation (1), with no significant differences between hospitals. The main arguments for restricting parental presence are parental anxiety (26/30) and a lower performance by health personnel (23/30). Occasional problems, such as nausea (22/28), have arisen due to family presence. The interviewed physicians in charge think that health care professionals' agreement rates for parental presence decrease significantly with the increasing invasiveness of the procedure. Two hospitals have a working group and one a specific protocol to address parental presence.

*Conclusions:* Parental presence during IP is limited in Spanish PED, due to parental anxiety and is detrimental to the success of the procedure. Physicians and nurses disagree with family presence, especially during the most invasive procedures.

© 2009 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

Tradicionalmente, el paciente ha sido considerado como un ente pasivo, que no participaba en la toma de decisiones médicas. Tampoco ha sido habitual que los familiares y allegados estuvieran presentes, acompañando a su ser querido, durante las exploraciones y procedimientos invasivos. Desde hace más de 2 décadas, en algunos países anglosajones ha surgido el concepto del *patient and family-centred care*: este nuevo modelo de atención médica se basa en el respeto hacia el paciente y su familia; el médico debe tratar al enfermo (y no solo a su enfermedad) en su contexto cultural y familiar. Varias asociaciones pediátricas, entre ellas la American Academy of Pediatrics, recomiendan seguir este nuevo modelo<sup>1</sup> y dar la opción a los padres y/o responsables de acompañar a sus hijos durante la realización de procedimientos invasivos (PI), entendiendo como tales cualquier técnica diagnóstica y/o terapéutica en el Servicio de Urgencias (SUP), desde extracciones de sangre, reparación de heridas o reducción de fracturas hasta maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP). La percepción del personal sanitario de esta nueva práctica es un aspecto importante a tener en cuenta y puede variar en función de la experiencia profesional y el temor a los problemas que pueden surgir.

Dada la escasa literatura española publicada<sup>2</sup> sobre la presencia de los padres y/o responsables durante la realización de PI en los SUP, nos proponemos realizar un estudio multicéntrico descriptivo para conocer nuestra realidad sobre este tema.

El objetivo principal es, pues, conocer la situación actual respecto a la presencia de padres y/o responsables durante los PI en diferentes SUP de España, es decir, conocer la proporción de SUP donde se da la opción a los padres de acompañar a su hijo durante los PI, en general. Los objetivos secundarios son: 1) conocer los motivos por los cuales se restringe la presencia de los padres y/o responsables, y 2) conocer el grado de acuerdo de los profesionales médicos en general y en función de los diferentes procedimientos.

**Material y métodos**

Se diseñó una encuesta para conocer la situación actual de la presencia de familiares durante la realización de PI en SUP, basada en la literatura ya publicada<sup>3-5</sup>, y dirigida a los responsables de SUP y miembros activos de la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas. La encuesta constaba de 13 preguntas de respuesta múltiple. También se dio la opción de realizar comentarios sobre el tema de forma más abierta. Según su invasividad, clasificamos los procedimientos en poco invasivos, (extracción de sangre, colocación de vía periférica, sondajes vesical y gástrico), moderadamente invasivos (punción lumbar, sutura de heridas, reducción/tracción esquelética) y en muy invasivos (toracocentesis, intubación endotraqueal y maniobras de RCP). En el anexo 1, se incluye un ejemplar de la encuesta.

En mayo 2008, se envió una carta explicativa y una encuesta a los responsables de 43 SUP de diferentes hospitales de España pertenecientes a la Sociedad Española

de Urgencias Pediátricas, por correo electrónico. En la carta se explicó el objetivo principal del estudio y se pidió que se rellenara la encuesta de forma voluntaria, dándose la opción de devolverla completada por correo ordinario o electrónico. No se ofreció ningún tipo de compensación por la cumplimentación de dicha encuesta. Posteriormente, se enviaron 2 correos recordatorios en junio 2008 y octubre 2008.

Las respuestas de las encuestas recibidas se almacenaron y procesaron en una base de datos relacional Microsoft Access específica. Se tabularon variables cuantitativas y categóricas y se analizó con el programa estadístico SPSS 17.0, aplicando pruebas para estudio de distribución de datos (Kolmogorov-Smirnov) y de comparación de datos cuantitativos (t de Student, U de Mann-Whitney) y cualitativos (chi cuadrado, tabla de contingencia, test exacto de Fisher). Los valores de p menores a 0,05 se consideraron significativos.

### Resultados

De los 43 centros encuestados, se obtuvo respuesta de 32 de ellos, correspondientes a 14 comunidades autónomas diferentes (fig. 1), lo que representa un 25,6% de pérdidas. Según el nivel de complejidad del centro hospitalario, se recibieron 22 encuestas de hospitales de alta complejidad o nivel III (68,8%), 9 de hospitales de complejidad media o nivel II (28,1%) y una encuesta de un hospital de baja complejidad o nivel I (3,1%). La mediana de visitas anuales de los servicios encuestados fue de 35.000 (rango 4.000–115.000) y la mediana de médicos adjuntos de los SUP fue de 2 (rango 1–4).

En cuanto a la presencia de padres y/o responsables, en 11 hospitales (34,4%) no se da nunca la opción a que

presencien los PI realizados a sus hijos. En el resto, los padres tienen la opción de presenciar la extracción sanguínea y la colocación de una vía periférica en 15 hospitales (46,9% de la muestra), sutura de heridas en 14 (43,7%), sondaje gástrico en 10 (31,2%), sondaje uretral en 9 (28,1%), lavado gástrico en 8 (25%), punción lumbar en 7 (21,9%), reducción/tracción esquelética en 5 (15,7%), toracocentesis en uno (3,1%), intubación endotraqueal en uno (3,1%) y maniobras de RCP en uno (3,1%).

Al preguntar sobre los motivos para restringir la presencia de los padres, la mayoría de los responsables de SUP argumentaron la ansiedad de los padres y/o responsables (86,7%), el temor de un peor rendimiento del personal sanitario (77,4%) y la creencia de que los padres no están preparados para presenciar el procedimiento (76,7%), entre otros (fig. 2).

En cuanto a las incidencias derivadas de la presencia de los padres en los SUP, los responsables respondieron que se habían producido de forma ocasional, siendo los más frecuentes el mareo (22/28; 78,6%), un peor comportamiento o mayor nerviosismo del niño (19/30; 63,3%), la interrupción del procedimiento realizado a causa de los padres (ansiedad, interferencia en la técnica) (13/28; 46,4%) y finalmente la reclamación o denuncia (2/25; 8%).

Según los responsables de los 32 centros participantes, el personal sanitario de 13 hospitales (40,6%) está bastante o muy de acuerdo con la presencia de los padres durante la realización de procedimientos poco invasivos, mientras que en 26 hospitales (81,2%) no están nada de acuerdo para los procedimientos muy invasivos. La figura 3 muestra el grado de acuerdo del personal en función de la invasividad del procedimiento.

De los hospitales encuestados, 2 tenían un grupo de trabajo específico sobre el tema y un hospital, un protocolo específico. Veintiocho responsables de SUP respondieron que

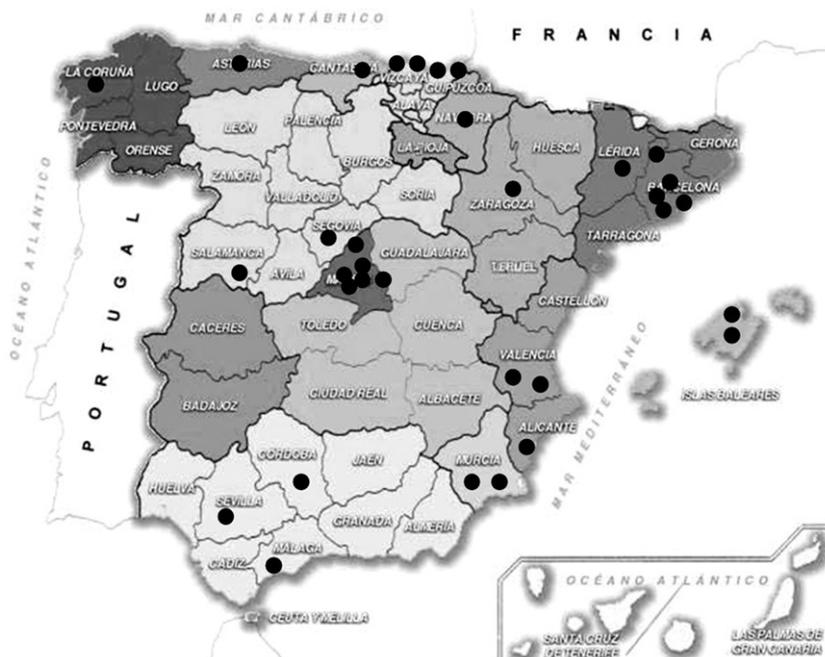
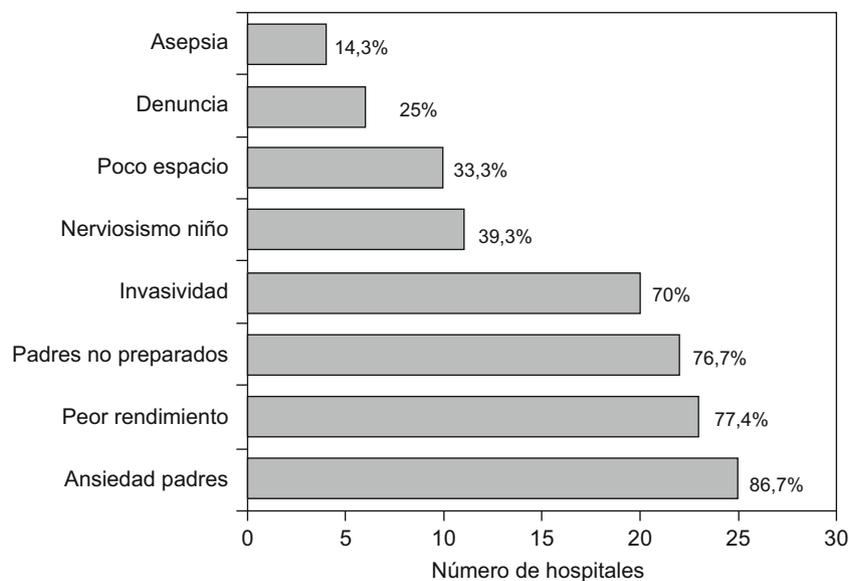
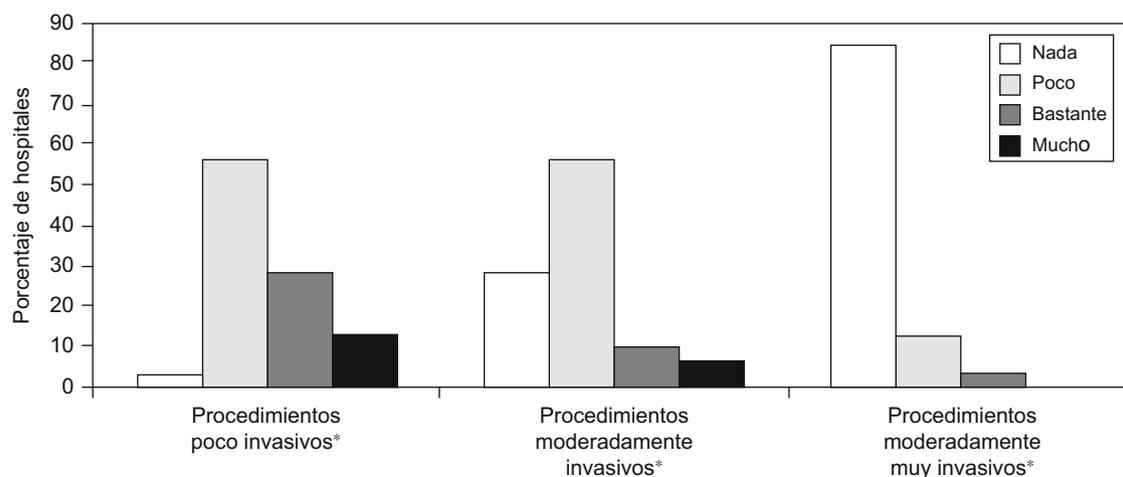


Figura 1 Distribución geográfica de los hospitales participantes en el estudio.



**Figura 2** Motivos para restringir la presencia de los padres durante los procedimientos invasivos en Urgencias.



**Figura 3** Grado de acuerdo del personal sanitario en función de la invasividad del procedimiento.

era bastante necesario desarrollar programas específicos de formación, así como crear grupos de trabajo y elaborar protocolos de actuación.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la presencia de los padres en función del sexo del responsable, el nivel de complejidad del centro hospitalario, el número de visitas anuales del hospital, el número de adjuntos del SUP ni la localización del centro hospitalario.

## Discusión

Como se observa en nuestro estudio, la presencia de padres y/o responsables durante los PI en los SUP es aún una asignatura pendiente de la práctica médica diaria en España. En más de una tercera parte de los hospitales

participantes, no se ofrece nunca a los familiares la posibilidad de acompañar a su ser querido durante los PI. En la bibliografía revisada no hemos encontrado información acerca de la frecuencia real en que se da opción a los padres de presenciar PI, no solo en España, sino tampoco en otros países: la mayoría de estudios se realizan en un único centro hospitalario con el objetivo de conocer la opinión de los profesionales sanitarios, pero no de estimar la frecuencia con que se da la opción a los padres de acompañar a su hijo<sup>3,5-8</sup>. No hemos encontrado diferencias en la presencia de los padres en función del sexo del responsable, el número de visitas anuales del hospital, el número de adjuntos del SUP ni la localización del centro hospitalario, debido probablemente al tamaño muestral reducido.

De hecho, en nuestra muestra, tan solo 2 hospitales disponen de un grupo de trabajo para la presencia de padres

o familiares y un único hospital ha elaborado un protocolo específico. A pesar de ello, cabe destacar que cerca de 2 tercios de los responsables encuestados opinan que la formación y la creación de protocolos específicos serían necesarias, lo que probablemente traduce un interés creciente por el tema.

Al comparar la presencia familiar según de la invasividad del PI, hallamos diferencias significativas según si se trata de procedimientos frecuentes y poco agresivos, o bien de procedimientos de mayor invasividad: en casi la mitad de los hospitales de la muestra se permite a los padres acompañar a sus hijos durante la extracción de sangre, mientras que en un único hospital se permite a los padres presenciar maniobras de RCP. Este hecho, denominado como «jerarquía de la invasividad», es prácticamente constante en la literatura publicada<sup>2,3,5,6,9</sup>. Como ejemplo, Fein et al<sup>5</sup> observó que el 95% de los médicos adjuntos de un SUP estaban de acuerdo en que los padres presenciaran procedimientos poco invasivos, como la colocación de una vía endovenosa, el sondaje vesical o la sutura de heridas, mientras que solo el 63% estaba a favor de que presenciaran una RCP, demostrando así que la presencia familiar disminuye de forma inversa a la invasividad del procedimiento.

Al estudiar los motivos argumentados por los responsables para restringir la presencia de padres encontramos que la mayoría de responsables alegan problemas derivados de la falta de preparación de los mismos y, por tanto, la angustia que puede causarles el que los padres presencien los PI. Este argumento es recurrente en la literatura publicada, pero no ha sido demostrado<sup>3-8,10-14</sup>. Es más, Wolfram et al<sup>15,16</sup> publicó en la década de los 90 dos estudios en los que halló que la presencia de los padres durante los PI suponía menos estrés tanto para el niño como para los padres. Otro motivo importante para limitar la presencia de los padres es el temor a un peor rendimiento del personal sanitario<sup>17</sup>. Nigrovic<sup>12</sup> estudió la proporción de punciones lumbares traumáticas y el número de intentos de esta técnica en presencia y en ausencia de los padres en un SUP, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas entre los 2 grupos. Otros estudios<sup>10,15,16</sup> tampoco han demostrado una mayor ansiedad del personal sanitario durante la punción venosa o el sondaje urinario al estar los padres presentes.

Al analizar la opinión del personal sanitario de los SUP, recogida a través de los responsables de los SUP, se observa que esta dista mucho del concepto de ofrecer una atención médica centrada en el paciente y sus seres queridos. Este hecho no solo se debe al ya comentado fenómeno de la jerarquía de la invasividad; otro factor importante es la experiencia previa y el centro sanitario donde se trabaja: Sacchetti<sup>13</sup> ya demostró que el entrenamiento del personal sanitario sobre la presencia de los padres es un factor determinante en la opinión de los sanitarios y que el personal de los centros donde habitualmente se realizan PI con familiares presentes suele estar más a favor de esta práctica.

Consideramos que nuestro estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar la encuesta se dirige únicamente a los responsables y no a todo el personal sanitario de los SUP: creemos que las respuestas de los responsables reflejan la opinión de su personal, pero puede representar

un sesgo al no responder directamente los trabajadores. Por otro lado, el porcentaje de pérdidas, algo superior del 25%, no es despreciable: aunque se enviaron encuestas a miembros de la SEUP de todo el país, la distribución de los que respondieron no es homogénea, con comunidades autónomas muy representadas (Madrid, Cataluña y Comunidad Valenciana) y otras de las que no obtuvimos ninguna información, como Extremadura o La Rioja. Además creemos que el hecho de no contestar la encuesta puede deberse a una falta de interés sobre el tema, con lo que la proporción de hospitales en la que no se da la opción a los padres a presenciar algún PI puede ser incluso mayor.

Para finalizar, podemos concluir que la presencia de los padres y/o responsables durante la realización de PI es aún escasa en nuestros SUP, especialmente durante los procedimientos más invasivos. Dado que los motivos para restringir la presencia familiar no han sido demostrados y la importante evidencia sobre los beneficios de esta práctica, creemos que es fundamental crear grupos de trabajo y protocolos específicos que ayuden a superar los argumentos que se esgrimen para la restricción y, así, dar al paciente y a sus familiares un mayor protagonismo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Centros sanitarios y coordinadores participantes en el estudio: F. Martín Sánchez & H. Clínico, Santiago de Compostela), J. Rodríguez Suárez (Hospital Central de Asturias). I. Mongil Ruiz & Hospital de Laredo), J. Alustiza Martínez (Hospital de Mendaro), J. (Humayor Yañez & Hospital de Basurto), S. Mintegui Raso (Hospital de Cruces), J. J. Landa Maya (Hospital de Donostia), N. Clerigué Arrieta (Hospital Virgen del Camino, Carmen. Campos Calleja (Hospital Miguel Servet, Zaragoza), E. May Llanas (Hospital Mutua de Terrassa, A. Martínez Mejías (Consorti Sanitari de Terrassa), Ó. García Algar (Hospital del Mar), N. Pociello Almiñana (Hospital Arnau de Vilanova), M. Gispert Saüch (Hospital Josep Trueta), M. García Baeza (Hospital General, Alicante, Manrique Martínez Instituto Valenciano de Pediatría y Puericultura, R. Bretón Martínez (Hospital Doctor Peset), E. Crespo Rupérez (Hospital Virgen de la Salud), J. López Ávila (Hospital Universitario de Salamanca), Mercedes de la Torre Espi (Hospital Niño Jesús), M. Á. García Herrero (Hospital Príncipe de Asturias), S. García García (Hospital La Paz), C. García Vao (Hospital de Fuenlabrada), P. Rojo Conejo (Hospital 12 Octubre), R. Maraño (Hospital Gregorio Maraño), F. Barcones (Hospital Reina Sofía), C. Calvo Macías (Hospital Carlos Haya), M. T. Alonso Salas (Hospital Virgen del Rocío), J. Valverde Molina (Hospital Los Arcos), J. Rodríguez Caamaño (Hospital Virgen de la Arrixaca), F. Ferrés Serrat (Hospital Son Dureta), C. Vidal Palacios (Hospital Son Llàtzer).

## Anexo 1. Ejemplar de la encuesta enviada a los responsables de servicios de Urgencias Pediátricas

1. Centro hospitalario donde trabaja: .....

2. Número de adjuntos que trabajan habitualmente en Urgencias: .....

3. Número de visitas anuales que se realizan en su servicio: .....

4. En su servicio de Urgencias ¿qué técnicas se realizan habitualmente con los padres presentes?

Ninguna	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Extracción de analítica sanguínea	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Colocación de vía periférica	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Sondaje vesical	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Sondaje oro/nasogástrico	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Lavado gástrico	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Punción lumbar	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Sutura de heridas	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Reducción/tracción esquelética	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Toracocentesis	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Intubación endotraqueal	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Otras maniobras de RCP	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Otras, indique cuál .....		

5. Si en alguno de los procedimientos anteriores ha respondido que no, ¿por qué motivos no se propone la presencia de los padres?

Por la invasividad del procedimiento	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Por motivos de asepsia	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Por espacio físico reducido	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Por un mayor nerviosismo de los niños	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Por la ansiedad de los padres	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Por creer que los padres no están preparados para presenciar determinados procedimientos	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Por temor de un peor rendimiento del personal sanitario	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Por temor de un mayor número de denuncias/reclamaciones	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Otros: .....		

6. ¿Han tenido problemas derivados de la presencia de los padres?

Nunca  Ocasionalmente  Frecuentemente  Siempre

7. Si ha respondido afirmativamente, ¿qué problemas han aparecido?

Indisposición del familiar (ejemplo mareo)	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Interrupción de la técnica	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Peor comportamiento/mayor nerviosismo del niño	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Denuncia/reclamación relacionada con el procedimiento	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Otros: .....		

8. ¿El personal sanitario de su servicio está de acuerdo con la presencia de los padres durante la realización de procedimientos poco invasivos en Urgencias (ej. extracción de analítica sanguínea, colocación de vía periférica, sondaje vesical, sondaje gástrico)?

Nada  Poco  Bastante  Mucho

9. ¿El personal sanitario de su servicio está de acuerdo con la presencia de los padres durante la realización de procedimientos moderadamente invasivos en Urgencias (ej. punción lumbar, sutura de heridas, reducción/tracción esquelética)?

Nada  Poco  Bastante  Mucho

10. ¿El personal sanitario de su servicio está de acuerdo con la presencia de los padres durante la realización de procedimientos muy invasivos en Urgencias (ej. toracocentesis, intubación endotraqueal, otras maniobras de RCP)?

Nada  Poco  Bastante  Mucho

11. En su servicio, ¿existe un grupo de trabajo específico sobre la presencia de los padres?

Sí  NO

12. En su servicio, ¿existe un protocolo específico sobre la presencia de los padres?

Sí  NO

13. ¿Cree que es necesario desarrollar algún tipo de formación a los profesionales sanitarios, grupos de trabajo y/o elaboración de protocolos sobre el tema?

Innecesario  Poco necesario  Bastante necesario  Muy necesario

Comentarios:

.....

.....

.....

## Bibliografía

1. Tan M, Tan H, Büyükavci M, Karakelleoglu C. Patient and family centered care and the role of the emergency physician providing care to a child in the emergency department. *Pediatrics*. 2006;118:2242-4.
2. Pérez Alonso V, Gómez Sáez F, González-Granado LI, Rojo Conejo P. Procedimientos invasivos en urgencias: ¿los familiares prefieren estar presentes? *An Pediatr*. 2009;70:230-4.
3. Egemen A, İkizoglu T, Karapinar B, Cosar H, Karapinar D. Parental presence during invasive procedures and resuscitation. Attitudes of health care professionals in Turkey. *Pediatr Emerg Care*. 2006;22:230-4.
4. Mangurten JA, Scott SH, Guzzetta CE, Sperry JS, Vinson LA, Hicks BA, et al. Family presence: making room. *Am J Nurs*. 2005;105:40-8.
5. Fein JA, Ganesh J, Alpern ER. Medical staff attitudes toward family presence during pediatric procedures. *Pediatr Emerg Care*. 2004;20:224-7.
6. Waseem M, Ryan M. Parental presence during invasive procedures in children: what is the physician's perspective? *South Med J*. 2003;96:884-7.
7. Meyers T, Eichborn DJ, Guzzetta C, Clark A, Klein J, Taliaferro E, et al. Family presence during invasive procedures and resuscitation: the experience of family members, nurses and physicians. *Top Emerg Med*. 2004;26:61-74.
8. Gold KJ, Gorenflo DW, Schwenk TL, Bratton SL. Physician experience with family presence during cardiopulmonary resuscitation in children. *Pediatr Crit Care Med*. 2006;7:428-33.
9. Henderson DP, Knapp JF. Report of the national consensus conference on Family Presence during pediatric cardiopulmonary resuscitation and procedures. *Pediatr Emerg Care*. 2005;21:787-91.
10. Bauchner H, Vinci R, Bak S, Pearson C, Corwin MJ. Parents and procedures: a randomized controlled trial. *Pediatrics*. 1996;98:861-7.
11. Doyle CJ, Post H, Burney RE. Family participation during resuscitation: an option. *Ann Emerg Med*. 1987;6:673-5.
12. Nigrovic LE, McQueen A, Neuman MI. Lumbar puncture success rate is not influenced by family-member presence. *Pediatrics*. 2007;120:777-82.
13. Sacchetti A, Carraccio C, Leva E, Harris RH, Lichenstein R. Acceptance of family member presence during pediatric resuscitations in the emergency department: effects of personal experience. *Pediatr Emerg Care*. 2000;6:85-7.
14. Cavender K, Goff MD, Holton EC, et al. Parents' positioning and distracting children during venipuncture. *J Holist Nurs*. 2004;22:32-56.
15. Wolfram R, Turner E, Philiput C. Effects of parental presence during children's venipuncture. *Acad Emerg Med*. 1996;3:58-64.
16. Wolfram R, Turner E, Philiput C. Effects of parental presence during young children's venipuncture. *Pediatr Emerg Care*. 1997;13:325-8.
17. Piira T, Sugiura T, Champion GD, Donnelly N, Cole A. The role of parental presence in the context of children's medical procedures: a systematic review. *Child Care Health Dev*. 2005;31:233-43.