

Revista de Calidad Asistencial

www.elsevier.es/calasis



ORIGINAL

La seguridad en los cuidados de los pacientes en las emergencias extrahospitalarias

J.M. de la Fuente Rodríguez^{a,*}, E. Ignacio García^b, O.O. Rodríguez Aguado^a, G. Ruiz Benítez^a, J. Sánchez Salado^a y R. Chagas Fernández^c

^a Empresa Pública de Emergencias Sanitarias, Servicio Provincial de Cádiz, Junta de Andalucía, España

^b Universidad de Cádiz, Cádiz, España

^c Empresa Pública de Emergencias Sanitarias, Servicio Provincial de Córdoba, Junta de Andalucía, España

Recibido el 24 de abril de 2012; aceptado el 14 de julio de 2012

Disponible en Internet el 18 de septiembre de 2012

PALABRAS CLAVE

Cuidados en la emergencia prehospitalaria; Cuidados Críticos; Efectos indeseables; Errores médicos; Indicadores de calidad en cuidados de la salud; Seguridad

Resumen Uno de los grandes retos de la sanidad mundial es la seguridad clínica del paciente. En la asistencia prehospitalaria urgente y emergente se producen errores que afectan a la seguridad. Se fomenta la cultura de seguridad y se ponen herramientas a disposición del profesional. **Objetivo:** Planteamos como hipótesis que el cumplimiento de estándares de seguridad en la atención a los pacientes que utilizan los sistemas de emergencia extrahospitalaria mejora la atención y minimiza sus riesgos. Nos trazamos como objetivo confeccionar un instrumento que permitiese evaluar la calidad de la seguridad del paciente que requiere de los servicios de emergencias extrahospitalarias.

Método: Para la creación de esta herramienta nos hemos basado en el estudio SÉNECA, utilizando como base el Modelo Europeo de Calidad de la *European Foundation of Quality Management* (EFQM). La creación de los indicadores se realizó mediante metodología Delphi. **Resultados:** Se propusieron 74 indicadores, de los cuales 9 fueron propuestos por los panelistas, aceptándose el 44%. Creándose una herramienta definitiva de 41 indicadores. Los indicadores más destacados fueron; «Se controlan las caducidades del material fungible y fármacos que se almacenan en las unidades» agrupado en «alianzas y recursos» y «pacientes que no cumplen el régimen terapéutico por dudas no resueltas» agrupado en «resultados claves».

Conclusiones: La utilización del modelo EFQM para construir la herramienta de evaluación permite estructurar de manera adecuada la información y organiza los estándares e indicadores de seguridad de una manera coherente. La metodología utilizada permite proponer una herramienta adaptada para medir la seguridad del paciente extrahospitalario. La aplicación de esta herramienta permitirá identificar áreas de mejora relacionadas con la seguridad del paciente.

© 2012 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jfuente@ca.epes.es (J.M. de la Fuente Rodríguez).

KEYWORDS

Pre-hospital
Emergency Care;
Emergency Care;
Undesirable Effects;
Errors Medical;
Quality Indicators
Healthcare;
Safety

Patient safety in extra-hospital emergencies

Abstract One of the biggest challenges for the public health sector is to ensure the clinical safety of the patient, which is affected by mistakes made in pre-hospital emergency care. A culture of safety is encouraged and health professionals have tools at their disposal to help them maintain that safety.

Objetivo: We propose as a hypothesis that compliance with safety standards in for the care of patients using extra-hospital emergency systems improves care and minimize risks. Our goal is to build a tool that enables us to measure the safety quality for patients in need of non-hospital emergency services.

Method: To create this tool we have taken the SENECA study as a basis, and using the European Quality Model of the European Foundation of Quality Management (EFQM). The indicators were created using the Delphi Method.

Results: A total of 74 indicators were proposed, 9 of which were proposed by the panelists, and 44% being accepted. A definitive tool of 41 indicators was created. The most notable indicators were; "The expiry dates of consumable material and drugs that are stored in the units are controlled" grouped in "Alliances and resources", and "Patients who do not adhere to treatment due to unresolved doubts" grouped in "Key results".

Conclusions: The use of the EFQM model to build the assessment tool allows information to be appropriately structured and to organize safety standards and indicators of security in a consistent manner. This methodology helped to propose a suitable tool for measuring patient safety in an extra-hospital situation. The application of this tool will identify areas for improvement related to the patient safety.

© 2012 SECA. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La práctica clínica de los sistemas sanitarios es complicada, efectiva y potencialmente peligrosa; por ello, la seguridad clínica del paciente supone en la actualidad uno de los grandes retos de la sanidad mundial. Ningún sistema puede garantizar que no se produzcan perjuicios para el paciente durante el proceso, pero sí deben poner los medios para minimizar o evitar el número y la complejidad de los problemas de seguridad. Todo ello se convierte en un derecho del paciente a una asistencia adecuada y segura ajustada a sus necesidades.

La relevancia de la seguridad del paciente a nivel mundial se produce a partir de la publicación «*To err is human: building a safer Health system*»¹, siendo en 2004 cuando la Organización Mundial de la Salud crea la gran Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente en los Sistemas Sanitarios². Varios artículos relacionados con el tema han sido publicados desde los años 50³. Estudios como el *Harvard Medical Practice*⁴, el *Quality Australian Health-care Study*⁵, ENEAS⁶, APEAS⁷ e IBEAS⁸ indican la producción de efectos adversos durante la práctica diaria así como discapacidades y muertes. En relación con la asistencia extrahospitalaria, debemos citar publicaciones como la «Guía de práctica Clínica Seguridad del Paciente»⁹, sobre diseños de ambulancias^{10,11} o el artículo de Pérez Víctor et al.¹² que pretenden fomentar la cultura de seguridad en el medio.

Es necesario que investiguemos sobre cómo evaluar la seguridad de los cuidados en el ámbito extrahospitalario. Este trabajo que se publica será objeto de una tesis doctoral donde la hipótesis que planteamos es que el cumplimiento de estándares de seguridad en la atención a los

pacientes que utilizan los sistemas de emergencia extra-hospitalario mejora la atención y minimiza sus riesgos. Nos planteamos como objetivo general mejorar la seguridad de los pacientes que requieren de los servicios de emergencias extrahospitalarios. En este sentido los objetivos específicos del estudio fueron:

- Identificar cuáles son los estándares de seguridad del paciente que los profesionales de la enfermería deberían garantizar.
- Conocer el grado de cumplimiento de estos estándares en los pacientes que requieren los servicios de emergencias del Sistema Público de Salud de Andalucía.
- Confeccionar un plan de mejora que contemple acciones relacionadas con los déficits de seguridad identificados.

En el presente trabajo se pretende dar respuesta al primer objetivo del proyecto, es decir la propuesta de modelo o conjuntos de estándares que los profesionales deberían tener en cuenta para mejorar y garantizar la seguridad de los pacientes que utilizan las emergencias extrahospitalarios.

Material y métodos

Se realizó una revisión bibliográfica con objeto de identificar los aspectos relacionados con la calidad y la seguridad de la atención al paciente de emergencias extrahospitalaria⁵⁻¹².

A continuación, con objeto de identificar y priorizar los indicadores de seguridad para los pacientes de emergencias extrahospitalarias, se efectuó un estudio basado en métodos pronósticos de investigación cualitativa utilizando metodología Delphi¹³. Para la generación de indicadores

se utilizó la estructura de criterios propuesta en el modelo EFQM. Por lo tanto, a los panelistas participantes se les solicitó una propuesta de indicadores relacionados con liderazgo, personas, política y estrategia, alianzas y recursos, procesos, resultados en las personas, resultados en los clientes, resultados en la sociedad y resultados claves.

El número de panelistas participantes fue 35 profesionales, distribuidos en 19 asistenciales, 9 gestores, 5 pacientes y 2 familiares. Los profesionales fueron seleccionados en función de su experiencia profesional, conocimientos en calidad y seguridad. Y los pacientes y familiares, conocían y disponían de experiencia en la utilización de los servicios de emergencias. Aunque no existe forma indiscutible de determinar el tamaño de la muestra en el método Delphi¹⁴⁻¹⁶, el tamaño muestral utilizado se considera suficiente y conveniente para el objeto de estudio. En este sentido, estudios revisados como el de la *Rand Corporation* señalan que muestras superiores a 30 panelistas mejoran la previsión en muy pequeña proporción y elevan el coste¹⁷. Los formularios de las diferentes rondas se hicieron llegar mediante correo electrónico. Cada panelista recibió exclusivamente los indicadores que estaban relacionados con su perfil y dispuso de 10 días para emitir sus respuestas. Para aquellos que no enviaron los cuestionarios se realizó un recordatorio mediante correo electrónico, indicando que tenían 5 días más para devolverlos.

Para la primera ronda de valoración por parte de los panelistas se propusieron 65 indicadores de seguridad pacientes extraídos del modelo «estándares de calidad de cuidados para la seguridad del paciente en los hospitales del SNS» (Proyecto SÉNECA)¹⁸. La propuesta se estructuraba en 8 estándares relacionados con el liderazgo, 6 con política y estrategia, 6 con personas, 7 referencias a alianzas y recursos y 13 sobre procesos. En relación con los resultados se establecieron 10 estándares de resultados en los clientes, 6 resultados en los profesionales, 3 sobre sociedad y 6 resultados claves.

La primera ronda del Delphi para cada uno de los indicadores propuestos el panelista decidía sobre la adecuación del indicador para garantizar la seguridad del paciente. En los casos en los que el panelista consideraba adecuado el indicador debía valorar mediante una escala Likert (1 al 5) la importancia del mismo. Posteriormente existía la posibilidad mediante un campo abierto la introducción de nuevas propuestas por parte de los panelistas.

Los resultados de este primer Delphi fueron tratados estadísticamente calculando, para las variables cualitativas los porcentajes y para las cuantitativas discretas y continuas el porcentaje, la media, la mediana y la desviación estándar. Los datos obtenidos en la pregunta abierta relacionada con la propuesta de nuevos indicadores fueron incluidos para la segunda ronda Delphi. Para esta ronda se incluyó en el formulario los datos estadísticos que fueron obtenidos previamente. La intención de esta ronda era evaluar los indicadores y la interacción entre panelistas mediante los datos estadísticos.

La tercera ronda actualizó los datos estadísticos, en relación con los resultados de la ronda anterior y se presentó a cada encuestado una evolución de sus respuestas. El objetivo de esta última ronda fue la valoración definitiva de los indicadores.

Se seleccionaron los 41 indicadores que los panelistas consideraron más importantes, pertinentes y factibles. Y se clasificaron según el carácter porcentual de cada criterio EFQM.

Para cada uno de los indicadores se construyó una ficha donde se estructuraban y definían los siguientes aspectos:

1. Código del indicador
2. Enunciado del indicador/estándar
3. Criterio al que se asocia
4. Población y muestra
5. Definición de términos
6. Excepciones
7. Naturaleza estadística
8. Observaciones
9. Fuentes
10. Evidencias (si existen y son relevantes)
11. Recomendaciones para la evaluación
12. Umbral recomendado

El desarrollo completo de uno de los indicadores se muestra en la [tabla 1](#).

Resultados

Los 35 panelistas respondieron a las rondas en las que se valoraban los 65 indicadores y se les pidió que incluyeran otros estándares o indicadores que considerasen necesarios. El perfil demográfico de los encuestados fue de una edad media de 39,1 años (desviación estándar [DE] 4 años), con un 72,2% de varones. Respecto al nivel de estudios de los gestores, un 50% presentan estudios de grado, y el resto, máster o doctorado. La experiencia en gestión de los mismos indica 7,4 años de media con una DE 4,2 años. La media de formación en seguridad y calidad se encontraba en 89 horas con una DE 20 h y 97 h, DE 26 h, respectivamente.

El 57,89% de los profesionales encuestados tienen estudios universitarios y experiencia en urgencias y/o emergencias de 15 años de media con DE 4 años. Estos profesionales poseen una formación en seguridad y calidad de 42 h (DE 17 h) y 33 h (DE 12 h) de media, respectivamente.

El perfil de los usuarios fue universitarios (55,55%), en activo (88,88%) y asistidos por equipos de urgencias y/o emergencias en el 71,43% de los casos. También otros usuarios que tuvieron un familiar asistido por las emergencias extrahospitalarias y que representaban un 42,85% del total de encuestados.

El total de panelistas respondieron al cuestionario por lo tanto no se observó ningún abandono o no respuesta.

Además de los 65 indicadores que se evaluaron, los panelistas propusieron incluir 9 nuevos indicadores tras la primera ronda. Estos se muestran en [tabla 2](#).

De los 74 indicadores propuestos para su evaluación se seleccionaron el 55%. El 44,44% de los sugeridos por los panelistas fueron aceptados como adecuados para su inclusión en la herramienta de evaluación de seguridad en los cuidados. De los indicadores propuestos por los panelistas, los señalados mediante asteriscos se incorporaron en la herramienta.

Con estos resultados se seleccionaron los 41 definitivos según las referencias expuestas en la metodología del

Tabla 1 Ejemplo ficha del indicador

Criterio al que se asocia	Política y estrategia	Código PO 07
Indicados/Estandar	Estrategia proactiva y prospectiva para la identificación de riesgos	
Definición de términos y aclaraciones	Se debe de disponer de un grupo de trabajo de seguridad que investigue posibles efectos adversos y problemas de seguridad para a continuación actuar sobre ellos	
Cumplimiento	100% se cumple 0% no se cumple N/A no aplicable	
Excepciones	No se contemplan excepciones	
Naturaleza estadística	Dicotónica	
Fuentes	Cuadro de la organización	
Evidencias		
Recomendaciones para la evaluación	Se comprobará la realización de reuniones del grupo. Se leerán las actas de estas. Si se detectaron fallos de seguridad, solicitar informe de las medidas para su prevención	
Umbral recomendado	100%	
Observaciones del evaluador		

estudio. Los valores relacionados con la idoneidad del indicador fueron del 100 al 71,43%. La media de los indicadores seleccionados osciló entre el 5 y el 3,5. El rango de la desviación estándar se situó entre 0 y 1,5.

En la [tabla 3](#) se muestran los más significativos según los criterios de inclusión y asociados al criterio del modelo EFQM con el que corresponde.

La evolución de los indicadores más representativos se representan en la [figura 1](#), idoneidad del indicador, mediante porcentaje y en la [figura 2](#) mediante la graduación en la escala Likert de la media de estos mismos indicadores. En la primera de ellas vemos que los indicadores 1, 25 y 59 son evaluados como idóneos por el 100% de los encuestados

desde la primera ronda, y los indicadores 40 y 50 han ido evolucionando hasta una idoneidad del 100%. Podemos observar como el indicador 25 es valorado con 5 en la escala Likert en todas las rondas mientras el 47 ha sido el peor evaluado desde la primera ronda.

Los resultados de los indicadores que propusieron los panelistas reflejan que ninguno de ellos fue valorado con el 100% de idoneidad. Los indicadores 14.a, 20.a, 33.a, 55.a, 55.b y 65.a de la [figura 3](#) son los mejores evaluados, con un valor superior al 89%. Los indicadores 20.a y 65.a han evolucionando de más a menos. En la [figura 4](#) se puede comprobar como todos se encuentran aproximadamente sobre el valor 4 de la escala Likert.

Tabla 2 Indicadores sugeridos por los panelistas

Criterio N.º	Código	Indicador
Política y estrategia		
14.a	PO07*	Estrategia proactiva y prospectiva para la identificación de riesgos
Gestión de personas		
20.a	PE07	Existe en el servicio un responsable referente en seguridad clínica
20.b	PE08	Se dispone de canales de comunicación de las actividades desarrolladas por la empresa relacionadas con la seguridad del paciente
Alianzas y recursos		
27.a	RE08	Está implantado un protocolo de formación, uso, manejo y medidas de protección de materiales y aparatos de electromedicina
Resultados en los profesionales		
33.a	RP07*	Profesionales desmotivados y/o no reconocidos
Resultados en la sociedad		
49.a	RS04	Sistema de evaluación y control de los planes de impacto medioambiental
Resultados claves		
55.a	CL07*	Pacientes que no cumplen el régimen terapéutico por dudas no resueltas
55.b	CL08*	Pacientes con falta de información relacionada a su patología
Resultados en los clientes		
65a	RC11	Existen encuestas e índices de satisfacción del usuario

Tabla 3 Indicadores más significativos según criterios EFQM

Criterio N. ^o	Código	Indicador
Liderazgo		
1	LI01	Se contempla en la misión, visión y valores la seguridad de los pacientes
Política y estrategia		
13	PO05	Se difunde la política de seguridad de pacientes en el hospital desde un enfoque no punitivo de mejora continua
Gestión de personas		
17	PE03	Se dispone de estructuras y mecanismos de participación de los profesionales en los objetivos de seguridad
Alianzas y recursos		
25	RE05	Se controlan las caducidades del material fungible y fármacos que se almacenan en las unidades
Procesos		
40	PR07	Está implantado un protocolo para el manejo del paciente con dolor
Resultados en los clientes		
51	CL02	Pacientes que refieren dolor durante el ingreso
Resultados en los profesionales		
30	RP03	Profesionales que sufren accidentes laborales
Resultados en la sociedad		
47	RS01	Premios, certificaciones y/o distinciones obtenidas en relación con las buenas prácticas y/o asistencia
Resultados claves		
59	RC04	Pacientes que perciben seguridad clínica en los profesionales responsables de sus cuidados

Discusión

Son numerosos los estudios dedicados a buscar problemas de seguridad y como evitar los efectos adversos. Concretamente en el ámbito extrahospitalario, objeto de nuestro estudio, se ha creado una cultura de la seguridad, intentando conocer y prevenir los diferentes efectos adversos. Todo ello ha quedado plasmado en una Guía de Práctica Clínica de Seguridad del Paciente⁹. Pero es necesario evaluar la implantación y mejoras conseguidas para corregir y alcanzar cotas de seguridad que minimicen los posibles daños.

La base y referente de este trabajo es el proyecto SÉNECA¹⁸ que indicó que el cumplimiento de un conjunto

de estándares de calidad, basado en el modelo de calidad EFQM de cuidados para la seguridad del paciente en los hospitales se relaciona con una mayor seguridad del mismo. Este es un estudio hospitalario que se puede adaptar al ámbito prehospitalario eliminando aquellos indicadores no relacionados, creando otros más específicos y adaptando algunos de ellos. Esta ha sido la intención en la primera fase de nuestro trabajo.

Hemos utilizado el 90% de los indicadores que se proponen en los resultados del proyecto SÉNECA y un 10% propuestos por los panelistas que han participado en nuestro estudio. Este aspecto señala que el estudio utilizado de referencia permite su aplicación en el ámbito extrahospitalario

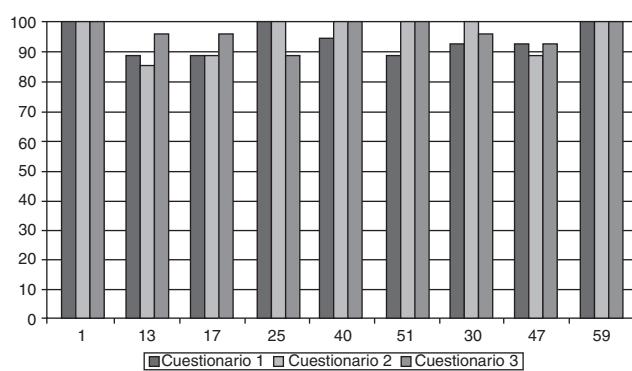


Figura 1 Porcentaje de idoneidad del indicador en las rondas.

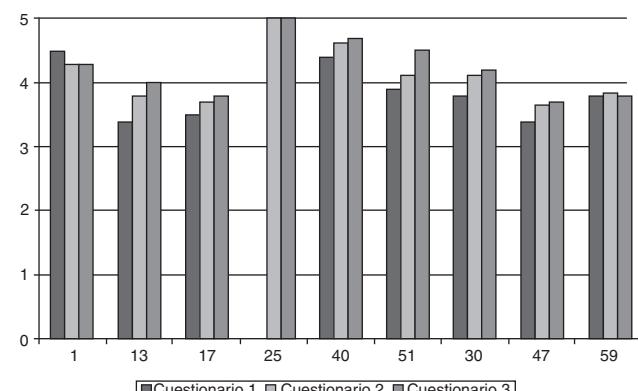


Figura 2 Valoración Likert del indicador (Media).

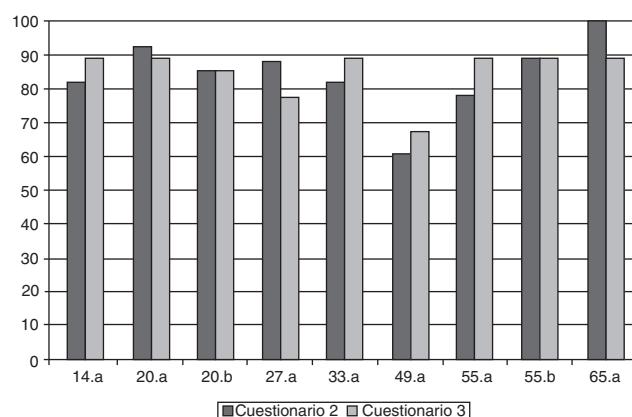


Figura 3 Porcentaje de idoneidad de los indicadores propuestos por los panelistas.

y que por lo tanto es adecuado y pertinente para nuestro medio.

El modelo EFQM es un modelo de evaluación de la calidad reconocido internacionalmente siendo utilizado por gran cantidad de empresas europeas¹⁹ y por las administraciones públicas españolas²⁰. Abarca todos los puntos primordiales de la gestión de calidad reflejado en sus 9 criterios. Por otra parte, ha sido adaptado y utilizado por muchas instituciones sanitarias.

Igualmente, la utilización de metodología Delphi para la construcción de este tipo de herramienta la consideramos la más adecuada.

Este método²¹ se puede aplicar tanto en el campo de la tecnología, de la gestión, de la economía y en el de las ciencias sociales. La información recogida es generalmente abundante y rica. Además, permite conseguir un consenso en el desarrollo de los cuestionarios sucesivos.

La herramienta de evaluación creada, basada en el EFQM, está construida sobre 41 indicadores o estándares de seguridad de los pacientes en el ámbito de las emergencias extrahospitalarias. Es preciso responder a la siguiente cuestión para consolidar nuestra herramienta; ¿en qué nos basamos para la construcción o inclusión de estos estándares

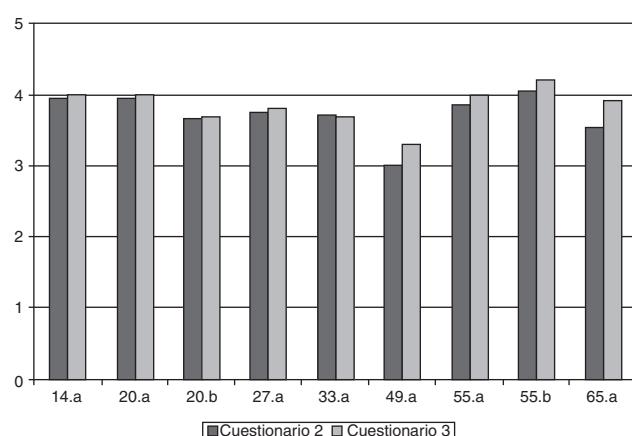


Figura 4 Valoración Likert de los indicadores propuestos por los panelistas (media).

en una herramienta para medir y en su caso mejorar la seguridad de los pacientes?

Los indicadores que proponemos están basados en las recomendaciones del estudio SÉNECA, y en las revisiones bibliográficas efectuadas²²⁻²⁵. En ellas se indican que este tipo de herramienta debe de cumplir los siguientes requisitos; los indicadores deben ser definidos con precisión, hacer referencia a procesos clínicos y/o resultados, estar referidos a sucesos claramente identificables, que reflejen aspectos del funcionamiento de las instituciones, que se puedan comparar, que cuenten con la participación de los profesionales y pacientes, tener evidencia científica y que su medición no sea compleja.

También entre las recomendaciones de la literatura, se recomienda la propuesta sea fácil de aplicar, que los términos que componen los indicadores se realicen en el mismo orden que fueron enunciados, que los numeradores y denominadores se expresen en consonancia con el enunciado, que la expresión del numerador debe extraerse directamente del mismo mientras que el denominador puede diferir y que el fundamento o significado debe ir dirigido a explicar lo que el indicador debe valorar.

Entendemos que proponemos una herramienta que cumple y ha tenido en cuenta todas las recomendaciones metodológicas anteriormente citadas.

Por todo ello podemos concluir que la utilización del modelo EFQM para crear la herramienta de evaluación es la base adecuada para construir una herramienta que permita medir la seguridad en los pacientes que utilizan las emergencias extrahospitalarias. Así como que la metodología utilizada permite un abordaje adecuado para cubrir la primera fase del estudio que proponemos. Y por último, la aplicación de esta herramienta nos permitirá comprobar la validez, fiabilidad y factibilidad de la misma y en su caso se podría utilizar para identificar áreas susceptibles de ser mejoradas en el ámbito de la seguridad de este tipo de pacientes.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Agradecer la colaboración de directivos y profesionales de la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias, Servicio Andaluz de Salud y SEMYU 112. De igual forma, hacemos extensivo nuestra gratitud a los usuarios participantes.

Bibliografía

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editores. *To err is human: Building a safer health system*. Committee on Health Care in America. Institute of Medicine. Washington (DC): National Academy Press; 1999.
2. World Health Organization. World Alliance for Patient Safety [consultado Sep 2010]. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/es/>
3. Barr D. Hazards of modern diagnosis and therapy: the price we pay. *JAMA*. 1955;159:1452.
4. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, et al. Incidence of adverse events and

- negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med.* 1991;324: 370-6.
5. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrisson BT, Newby L, Hamilton JD. The quality in Australian Health-Care Study. *Med J Aust.* 1995;163:458-71.
 6. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
 7. Estudio APEAS: estudio sobre la seguridad de los pacientes en Atención Primaria de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
 8. Estudio IBEAS Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009.
 9. Guía de práctica clínica seguridad del paciente. Málaga: Empresa Pública de Emergencias Sanitarias; 2010.
 10. Designing future ambulante transport for patient safety: Research undertaken. Inglaterra (Londres): National Patient Safety; 2007. [consultado Sep 2010]. Disponible en: www.npsa.nhs.uk/health/currentprojects/designforpatientsafety
 11. Design for patient safety future ambulantes. Inglaterra (London): National Patient Safety; 2007 [consultado Sep 2010]. Disponible en: <http://www.npsa.nhs.uk/health/currentprojects/designforpatientsafety>
 12. Pérez I, Casado M, Pérez O. La seguridad clínica del paciente en atención prehospitalaria. Puesta al día en urgencias, emergencias y catástrofes. 2008;8:195-201.
 13. Landeta J. El método Delphi. En: Una técnica de previsión para la incertidumbre. Barcelona: Ariel; 1999.
 14. William PL, Weeb C. The delphi technique: a metological discussion. *J Adv Nurs.* 1994;19:180-6.
 15. Fisher RG. The Delphi method: a description, review and criticism. *J Acad Librariansh.* 1878;4:64-70.
 16. Wilhem WJ. Alchemy of the Oracle: The Delphi technique. *The Delta Pi Epsilon Journal.* 2001;43:6-26.
 17. Norman C, Brown B, Cochran S. The Delphi Method, III: Use of self rating to improve group estimates. *Technological Forecasting and Social Change.* 1970;1:283-91.
 18. La seguridad en los cuidados del paciente hospitalizado. Proyecto SENECA. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010.
 19. European Foundation for Quality Management. Modelo EFQM de Excelencia. Club Gestión de Calidad. Versión para grandes empresas y unidades de negocio u operativas. 2003.
 20. Guía de autoevaluación para la Administración Pública. Modelo europeo de gestión de calidad. Madrid: Ministerio de Administraciones Públicas; 1999.
 21. Landeta J. El método Delphi. Una Técnica de previsión para la incertidumbre. Barcelona: Ariel; 1999.
 22. Saturno P. Qué, cómo y cuando monitorizar: Marco conceptual y guía metodológica. *Rev Calidad Asistencial.* 1998;13: 437-43.
 23. Atributes of core performance measures and associated evaluations criteria. Joint Commission [consultado May 2012]. Disponible en: http://www.jointcommission.org/assets/1/18/Attributes_of_Core_Performance_Measures_and_Associated_Evaluation_Criteria.pdf
 24. Indicators. The International Society for Quality in Health Care [consultado May 2012]. Disponible en: <http://www.isqua.org/isquaPages/Indicators.html>
 25. Características de los indicadores clínicos. Control de calidad asistencial. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. 1991;6:65-74.