

CARTA CIENTÍFICA

Los mapas de riesgos, una herramienta ideal para unos servicios de urgencias más seguros

Vanesa Arias Constantí^{1,6}, Andrea Mora-Capín^{2,6}, Abel Martínez Mejías^{3,6}, Yordana Acedo Alonso^{4,6}, Marisa Herreros Fernández^{5,6}, Carles Luaces Cubells^{1,6}

¹Área de Urgencias. Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona. ²Sección de Urgencias Pediátricas. Hospital Materno-Infantil Gregorio Marañón. Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón. Madrid. ³Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital de Terrassa, Consorci Sanitari de Terrassa, Barcelona. ⁴Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario de Cruces. Bilbao. ⁵Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Infanta Sofía. Madrid. ⁶Grupo de Trabajo de Calidad y Seguridad de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría

INTRODUCCIÓN

La estrategia para la seguridad del paciente es un pilar fundamental de los Servicios de Urgencias Pediátricos (SUP) y debe estar integrada de forma transversal en ellos, ya que permite prevenir incidentes y eventos adversos (EA) y constituye un indicador de calidad^(1,2). Un mapa de riesgos (MR) es una herramienta mediante la cual se pueden identificar situaciones y procesos sujetos a riesgo, utiliza información reactiva pero sobre todo proactiva, pudiendo cuantificar la probabilidad de daño asociado a la ocurrencia de EA. Su objetivo es prevenir y poner “barreras” adecuadas para evitar que se produzcan EA, y no solo corregirlos⁽³⁾.

La seguridad en los SUP ha sido tradicionalmente una preocupación de nuestra práctica diaria y de nuestra sociedad científica. En el periodo 2013-2014, la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP), coincidiendo con la iniciativa de la Sociedad Española de Emergencias (SEMES) de utilizar los MR como herramienta para aumentar la cultura de seguridad e implementar medidas en los Servicios de Urgencias⁽⁴⁾, se inició el primer Curso de Instructores en Seguridad, formándose 31 instructores. Desde entonces se desarrollaron muchas iniciativas que fueron difundidas en reuniones, congresos y publicaciones que se recogen en la [Tabla 1](#)⁽⁵⁻⁹⁾.

Esas primeras experiencias de algunos SUP ya evidenciaron que diseñar un MR podía suponer una clara mejoría en la calidad asistencial, observando que la combinación del tradicional análisis reactivo de los EA con un modelo más proactivo de análisis de riesgos como es el AMFE (Análisis Modal de Fallos y Efectos) permitía identificar los errores más comunes, graves y/o fáciles de detectar; preveía aquellos errores que en general se hubieran considerado como no aceptables y facilitaba jerarquizarlos para realizar mejoras o medidas correctoras⁽⁸⁻¹⁰⁾.

Entre 2014 y 2016, fruto de la sinergia SEUP-SEMES, 17 SUP españoles colaboraron para realizar un primer esbozo de MR de SEUP, analizándose globalmente el proceso por el que pasa un niño/a en un SUP (desde la entrada al centro sanitario hasta su alta definitiva). Se incluyeron 123 subprocesos, detectando un total de 1.321 riesgos/fallos posibles. Doscientos quince se consideraron de intervención muy prioritaria y 56 imprescindible, destacando problemas de comunicación, prescripción, registro, validación farmacológica, identificación, transferencia, y principalmente los ligados a asistencia muy urgente. Por diferentes limitaciones ese primer ejercicio quedó inacabado, pero marcó el camino para un proyecto mucho más amplio y riguroso.

OBJETIVO

Diseñar y consensuar un MR completo en el marco de SEUP que permita implementarlo en las diferentes unidades de atención a la urgencia pediátrica en España, adaptado a sus necesidades, para que sirva de modelo y mejore la gestión de riesgos.

Recibido el 2 de diciembre de 2022

Aceptado el 9 de diciembre de 2022

Dirección para correspondencia:

Abel Martínez Mejías

Correo electrónico: abelmartinezmejias4@gmail.com

TABLA 1. Trabajos destacados sobre seguridad del paciente en SEUP.

Título	Evento		Año	Autor principal	Hospital
	Comunicación	Publicación			
Seguridad del paciente en Urgencias de Pediatría	I Jornada de Enfermería de Urgencias en Pediatría		2011	M.I. Ares	HU Cruces, Barakaldo. Bizkaia
Mapa de Riesgos y priorización de acciones de mejora en Unidad de Urgencias Pediátricas	Reunión SEUP Granada (Premiada)	Urg Pediatr. 2013; 10(2): 24	2013	A. Martínez-Mejías	H. de Terrassa-Consorci Sanitari de Terrassa (CST). Barcelona
Elaboración de un mapa de riesgos en un Servicio de Urgencias Pediátricas de un hospital terciario	Reunión SEUP Bilbao		2015	E. Astobiza	HU Cruces, Barakaldo. Bizkaia
Impacto de una estrategia de mejora de calidad asistencial y gestión de riesgos en un Servicio de Urgencias Pediátricas ⁽⁵⁾		J Healthc Qual Res. 2019; 3; 78-95		A. Mora-Capín	HU Gregorio Marañón. Madrid
<i>Elaboration of a risk map in a Pediatric Emergency Department of a teaching hospital</i> ⁽⁶⁾		Emerg Med J. 2016; 33; 684-9	2016	E. Mojica	HU Cruces, Barakaldo, Bizkaia
Cultura de Seguridad del paciente en un Servicio de Urgencias Pediátrico de tercer nivel	Reunión SEUP Murcia		2019	D. Beteta	HCU Virgen de la Arrixaca. Murcia
Elaboración de un mapa de riesgos de la urgencia pediátrica de un hospital de segundo nivel	Reunión SEUP Donostia		2021	M.L. Herreros	HU Reina Sofía. San Sebastián de los Reyes, Madrid
Impacto de la herramienta AMFE en la disminución del riesgo en urgencias pediátricas	Reunión SEUP Donostia		2021	A. Mora-Capín	HU Gregorio Marañón. Madrid
Incidentes ligados a la asistencia en los Servicios de Urgencias Pediátricas. Estudio multicéntrico ⁽⁷⁾	Beca RISEUP	Emerg Pediatr. 2022; 1: 119-20	2022	D. Beteta	HCU Virgen de la Arrixaca y HGU Morales Meseguer. Murcia
Diseño de un mapa de riesgos en un Servicio de Urgencias Pediátrico ⁽⁸⁾		An Pediatr. 2022; 96: 267-70	2022	V. Arias	H. Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona
Impacto de un mapa de riesgos como estrategia de monitorización y mejora de seguridad del paciente en Urgencias ⁽⁹⁾		An Pediatr. 2022; 97: 229-36	2022	A. Mora-Capín	HU Gregorio Marañón. Madrid
Análisis modal de fallos y efectos en la observación del paciente en la urgencia pediátrica de un hospital de segundo nivel	Reunión SEUP Pamplona (Premiada)		2022	A. González de Zárate	HU Reina Sofía. San Sebastián de los Reyes, Madrid

METODOLOGÍA

En 2021, se constituyó un equipo de trabajo, en el seno del Grupo de Trabajo de Mejora de la Calidad de SEUP para diseñar un MR adaptado a pediatría, siguiendo un proceso similar al realizado por SEMES. Para conseguir el máximo consenso, se aprovechó “LA SÉNIOR-2022” como encuentro presencial. La jornada senior es un evento anual de SEUP que reúne a profesionales de los SUP españoles y expertos, donde se profundiza en aspectos que puedan significar un avance en la mejora de la calidad asistencial y organizativa de los SUP y de la propia sociedad científica.

Etapas del proceso:

1. **Elaboración de un “Mapa de riesgos basal”**, documento que mediante metodología AMFE definía ocho procesos

en los que pueden verse implicados los pacientes en un SUP (registro, triaje, atención sanitaria inmediata a niveles I-II, atención sanitaria a niveles III-V, pruebas complementarias, tratamiento, observación, gestión del alta). Para cada uno de ellos se valoraba, ¿qué puede fallar? (riesgos/modos de fallo), ¿por qué puede fallar? (causas) y ¿qué efectos tendría ese fallo en caso de que no ser capaces de detectarlo antes de alcanzar al paciente? (efectos). Se representa en la [Figura 1](#).

2. **Designación de los 48 participantes de la SENIOR-2022** (con conocimientos y experiencia en seguridad del paciente), para ejercer como consultores para elaborar el futuro **Mapa de Riesgos definitivo**.
3. **Validación del mapa de riesgos basal, usando metodología Delphi** (dos fases).

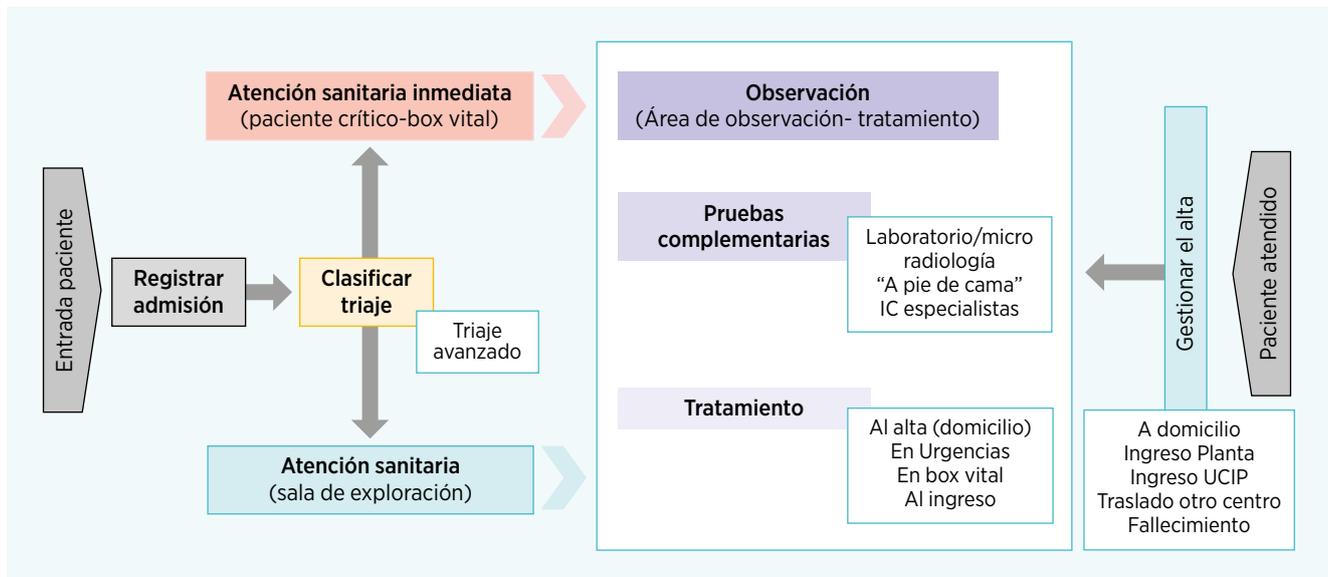


FIGURA 1. Mapa de procesos genérico de Urgencias Pediátricas.

TABLA 2. Riesgos aprobados/descartados en cada fase del proyecto.

Proceso	Nº riesgos totales (MR basal)	Nº riesgos aprobados en 1ª ronda	Nº riesgos que pasan a 2ª ronda	Nº riesgos aprobados en 2ª ronda	Nuevos riesgos propuestos	Nº nuevos riesgos aceptados	Nº total de riesgos MR definitivo
Registro-admisión	4	3	1	0	2	0	3
Triaje	10	7	3	3	4	0	10
Atención paciente I-II	9	5	4	2	2	1	8
Atención paciente III-V	7	5	2	2	4	3	10
Observación	11	8	3	2	1	1	11
Pruebas complementarias	25	17	8	5	3	0	22
Tratamiento	23	19	4	0	4	1	20
Gestionar alta	19	13	6	3	0	0	16
Totales	108	77	31	17	20	6	100

- **Fase 1ª:** dos meses previos a la jornada se repartieron los ocho procesos en cuatro Grupos de Trabajo (GT), coordinados por una de las investigadoras principales. Cada GT trabajó aquellos procesos que le fueron asignados y enviados por mail. Se revisaron los riesgos identificados y se puntuó el grado de acuerdo/desacuerdo de incluirlos en el MR definitivo. Una puntuación de 8-9 implicaba que el riesgo debía mantenerse, una puntuación de 6-7, que existían dudas y una puntuación del 1 al 5, que el riesgo debía eliminarse del MR definitivo. Se realizaron también comentarios/sugerencias de nuevos riesgos. Este trabajo se reenvió a las investigadoras previo a la jornada.
- **Fase 2ª:** se realizó en la jornada presencial. Se organizaron los cuatro GT preestablecidos. Se expusieron los resultados de la primera ronda Delphi. Se consideró que existía consenso para mantener los riesgos en el MR definitivo, si la puntuación media era ≥ 8 , y en al menos dos tercios, la puntuación era > 7 , y se consideró que existía consenso para eliminarlos si la puntuación media era < 6 . El resto debían ser sometidos a una segunda

ronda Delphi (se detallan en la Tabla 2). Se expusieron los comentarios y sugerencias de los participantes y se analizó la situación en seguridad del paciente de los SUP representados (disponibilidad, experiencia previa y dificultades en la elaboración de MR, referentes/responsables, *briefings/huddles* de seguridad del paciente).

4. **Consenso del "Mapa de riesgos definitivo".** El trabajo de cada GT se compartió con el resto de los participantes y se complementó la segunda ronda Delphi.
5. Tras elaborar el MR definitivo queda pendiente el **cálculo del índice de priorización de riesgo (IPR)**, para cada riesgo. Este valor se obtiene del producto de la gravedad (¿cuál es la probabilidad de que el modo de fallo repercute en el paciente y le produzca un daño grave?), la frecuencia (¿cuál es la probabilidad de que ocurra el modo de fallo? y la detectabilidad (¿cuál es la probabilidad de ser capaces de detectar el fallo antes de que alcance al paciente?). Esta puntuación permite estimar de forma teórica el nivel de riesgo asociado a cada modo de fallo y poder priorizar la gestión de aquellos con mayor

impacto en seguridad. Para obtener estas puntuaciones se contactará nuevamente vía email con los 48 participantes.

6. Tras el análisis de los IPR se obtendrá el **mapa de riesgos completo**, que contemplará todos los riesgos del MR definitivo, el **mapa de riesgos recomendado**, que incluirá los riesgos con una puntuación IPR > p50, y el **mapa de riesgos imprescindible**, que incluirá los riesgos con una puntuación IPR > p75.

CONCLUSIONES

La seguridad del paciente es una estrategia indispensable en los SUP.

Las medidas proactivas complementarias a las reactivas, ayudan a prevenir EA y diseñar barreras para disminuir su aparición.

Un MR permite identificar riesgos, analizar el impacto de las mejoras y monitorizar el nivel de riesgo en el tiempo. Por tanto, la elaboración del MR servirá para detectar EA y trabajar los puntos críticos en seguridad del paciente.

Animamos a todas las sociedades e instituciones que tienen como objetivo la asistencia del paciente pediátrico urgente a sumarse a esta iniciativa, que sin duda servirá para mejorar la calidad en los SUP y disminuir la morbimortalidad infantil.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tomás Vecina S, Chanovas Borràs M, Campodarve I, Roqueta Egea F, Orrego Villagran C. Seguridad Clínica de los pacientes en los Servicios de Urgencias. Monografías Emergencias. Sanded; 2007.
2. González Hermosa A, Benito Fernández FJ, Fernández Elías M, González Peris S, Luaces Cubells C, Velasco Zúñiga R. Indicadores pediátricos para medir los criterios de calidad de la atención sanitaria. Grupo de Trabajo de Seguridad y Calidad. SEUP; 2018. Disponible en: https://seup.org/pdf_public/gt/mejora_indicadores.pdf (consultado en noviembre 2022).
3. García Requena E. Seguridad del paciente en urgencias de pediatría. Análisis de eventos adversos. Tesis doctoral Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga; 2015. Disponible en: <https://docplayer.es/55887779-Tesis-doctoral-seguridad-del-paciente-en-urgencias-de-pediatria-analisis-de-eventos-adversos.html> (consultado en noviembre de 2022).
4. Tomás Vecina S, Bueno Domínguez MJ, Chanovas Borràs M, Roqueta Egea F. Grupo de trabajo Mapa de Riesgos SEMES. Diseño y validación de un mapa de riesgos para la mejora de la seguridad del paciente en los servicios de urgencias hospitalarios. Trauma Fund MAPFRE. 2014; 25(1): 46-53.
5. Mora Capín A, Rivas García A, Marañón Pardillo R, Ignacio Cerro C, Díaz Redondo A, Vázquez López P. Impacto de una estrategia de mejora de calidad asistencial y gestión de riesgos en un servicio de urgencias pediátricas. J Healthc Qual Res. 2019; 34: 78-85.
6. Mojica E, Izarzugaza E, Gonzalez M, Astobiza E, Benito J, Mintegi S. Elaboration of a risk map in a paediatric Emergency Department of a teaching hospital. Emerg Med J. 2016; 33: 684-9.
7. Beteta Fernández D, Pérez Cánovas C, Alcaraz Martínez J. Incidentes ligados a la asistencia en los Servicios de Urgencias Pediátricas. Estudio multicéntrico. Emerg Pediatr. 2022; 1: 119-20.
8. Arias Constanti V, Rifé Escudero E, Sainz de la Maza VT, Blanco González JM, Luaces Cubells C. Desing of a risk map in a paediatric emergency department. An Pediatr. 2022; 96: 267-70.
9. Mora-Capín A, Ignacio-Cerro C, Díaz-Redondo A, Vázquez-López P, Marañón-Pardillo R. Impact of risk mapping as a strategy for monitoring and improving patient safety in paediatric emergency care. An Pediatr. 2022; 97: 229-36.
10. Martínez Mejías A, Claramunt Blanco N, Villalba Cervantes A, Erill Albajes H, Amores Valero MA, Pallarés Arranz J A. Mapa de riesgos y priorización de acciones de mejora en una Unidad de Urgencias Pediátricas. Urg Pediatr. 2013; 10(2): 24.