

ENFERMERÍA

Características del triage en los servicios de urgencias pediátricos en España

Garbiñe Pérez Llarena¹, Ana Fernández Landaluce¹, Gloria Guerrero-Márquez²,
M^a Concepción Míguez Navarro², Nerea Santos Ibáñez¹, en representación del grupo de triage-SEUP

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Cruces. Baracaldo, Bizkaia. ²Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid

El triage es un proceso imprescindible para el uso seguro y eficiente de un Servicio de Urgencias. Su objetivo es asegurar que reciben el nivel y la calidad de atención adecuada en función de sus necesidades clínicas mediante la optimización de los recursos disponibles^(1,2). La utilización de un sistema de triage es considerado un indicador de calidad^(1,2) de riesgo-eficiencia de los Servicios de Urgencia de Pediatría (SUP) y su implantación es fundamental para asegurar su buen funcionamiento. Para su puesta en marcha de forma eficiente y eficaz se requiere una estructura física y organizativa, personal específicamente formado y una herramienta de clasificación útil, válida y reproducible^(3,4).

Las escalas de cinco niveles de prioridad son las recomendadas por diferentes sociedades científicas (*Canadian Association of Emergency Physicians, American College of Emergency Physicians* y la *Emergency Nurses Association*), ya que son las de mayor evidencia científica. Existen numerosas publicaciones sobre la validez y fiabilidad aceptables, aunque con resultados variables en pediatría⁽⁵⁻⁷⁾.

En los SUP españoles coexisten distintos sistemas de triage (ST)⁽³⁾, estructuras físicas y organizativas. Actualmente no hay publicaciones recientes y específicas que describan globalmente la situación del triage en los SUP españoles. Para ello, el Grupo de trabajo (GT) de Triage de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP), propuso este estudio con el objetivo de describir la misma. Se realizó un estudio descriptivo transversal del 1 julio al 31 de octubre de 2020, utilizando un cuestionario electrónico *ad-hoc* enviado

a los 86 centros pertenecientes a SEUP, basado en uno previo presentado en el Congreso SEUP 2016 que no se publicó. Es un cuestionario no validado ya que no existe en la literatura publicada ninguno con esa condición. Constaba de seis secciones con 70 preguntas que recogían los aspectos relacionados con el proceso de triage.

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó el programa R statistical software (versión 4.0.1), R Core Team (2020) (disponible en <https://www.R-project.org/>).

Las variables categóricas se describen en forma de frecuencia y porcentaje. La asociación entre variables cualitativas se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado o de Fisher. Para determinar la distribución se usó la prueba de Shapiro-Wilks y para corregir la significación en comparaciones múltiples, la prueba de Tukey si la variable era normal y la de Benjamini y Hochberg si no lo era. Se estableció la significación estadística en $p < 0,05$. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de Euskadi.

De los 86 formularios enviados, respondieron 25 centros (29%) cuyas características se muestran en la **Figura 1**. Se enviaron dos recordatorios para alentar la cumplimentación, sin lograrlo y sin ofrecer justificación de la ausencia de respuesta.

De los hospitales terciarios, cinco (50%) usaban el sistema español/andorrano (SET/MAT), dos (20%) centros usaban el TRIPED-GM, uno (10%) el canadiense y el resto, sistemas propios. Siendo el SET/MAT el más utilizado en los hospitales secundarios 5 (50%) y primarios 3 (60%) ($p = 0,050$). El 88% (22) tenían programa informático de soporte. Todos los hospitales terciarios y primarios y el 90% de los secundarios disponían de sala específica de triage. Sin embargo, esta sala era específica para pediatría en el 90% de los terciarios, el 70% de los secundarios y el 60% de los primarios ($p = 0,021$).

La posibilidad de visualizar la sala de espera desde la sala de triage varía en función del nivel asistencial: el 30% terciarios, el 10% secundarios y ninguno primario.

Respecto al material de la sala de triage, siete (28%) centros (seis terciarios y uno primario) disponían de todo el

Recibido el 24 de diciembre de 2022

Aceptado el 6 de marzo de 2023

Dirección para correspondencia:

Garbiñe Pérez Llarena. Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Cruces. Plaza de Cruces S/N 48903. Baracaldo (Bizkaia)
Correo electrónico: garbine.perezllarena@osakidetza.eus

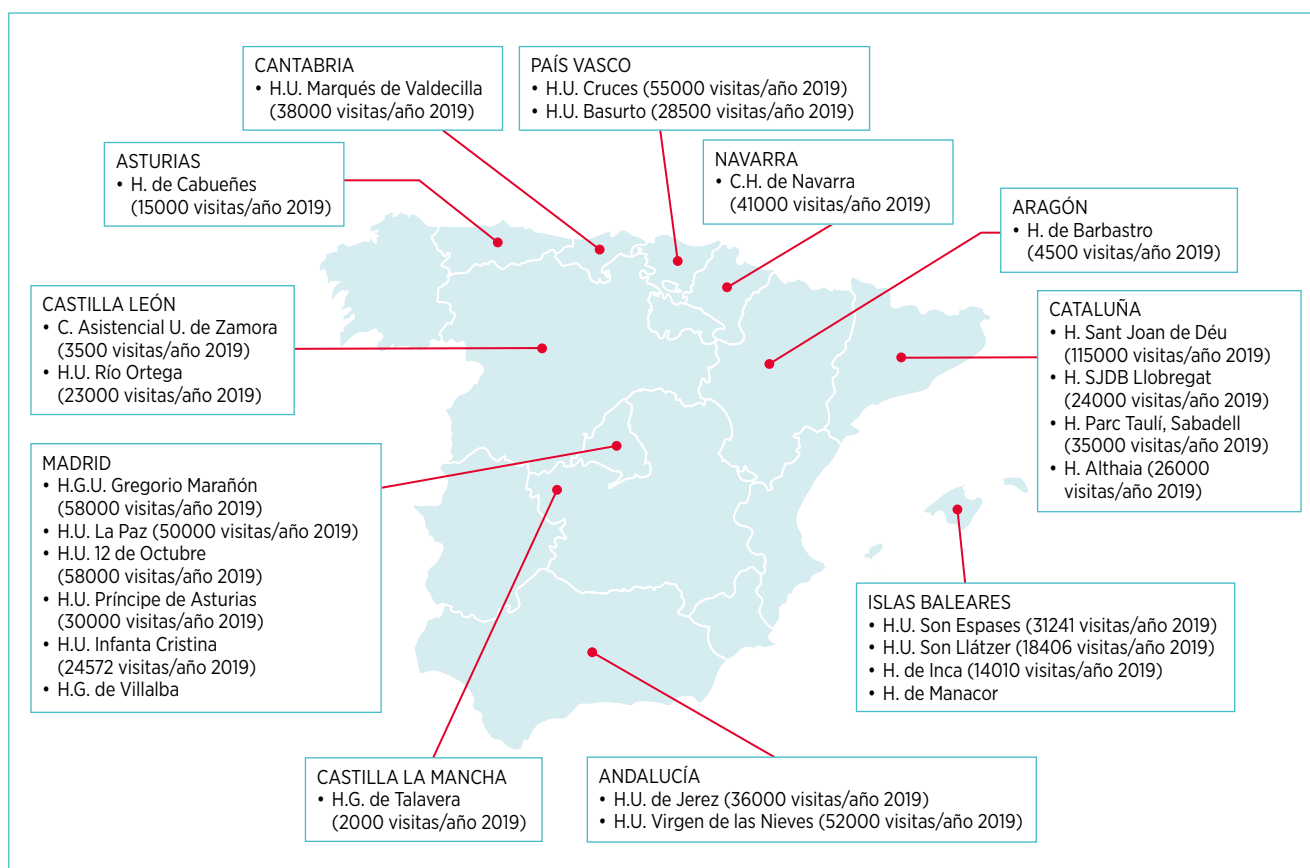


FIGURA 1. Mapa de los Servicios de Urgencias Pediátricas participantes y número visitas al año. Mediana= 30,000 (RIC 20,703-45,500).

material necesario en una sala de triage. Respecto a recursos humanos en triage, en todos los centros el proceso de triage lo realizaban enfermeras, y en el 76% (19) disponen de técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) para colaborar en el proceso. El 52% (13) disponían de grupo multidisciplinar de triage: el 90% (9) en los terciarios, el 20% (2) en los secundarios y en el 40% (2) de los primarios ($p=0,014$). Se realiza triage avanzado en el 84% (21) de los centros, y este proceso se registra y está guiado por un soporte informático en el 44% (11) (Tabla 1).

El análisis de resultados muestra que todos tenían un ST estructurado de cinco niveles cumpliendo las recomendaciones de las sociedades científicas^(2,7-9) y funcionando 24 horas al día. Esto supone una mejora, ya que estudios previos indicaban que un 20% no disponía de un ST estructurado y en un tercio tampoco se disponía de triage ininterrumpidamente⁽¹⁰⁾.

Aunque el ST está estructurado en todos los SUP analizados, existe gran variabilidad con relación al tipo de ST utilizado, así como en el programa informático de ayuda y el material disponible, coincidiendo esta variabilidad con la literatura previa⁽¹⁰⁾. Hay que tener en cuenta la limitación de los datos analizados, correspondiendo a un 29% de los centros a los que se dirigió la encuesta. Con un mayor porcentaje de respuesta se hubiera obtenido una descripción más adecuada de la situación del triage en los SUP españoles.

En 2008, un estudio que incluía 53 centros europeos⁽¹¹⁾ indicaba que el 70% de ellos tenían una sala específica de triage. Nuestro estudio no constata mejoría en este aspecto: uno de cada cinco centros no tiene un box de triage espe-

cífico para pediatría y en uno de cada 10 centros los niños comparten sala de espera con los adultos. Además, en más de dos tercios de los centros no es posible observar a los pacientes pediátricos en la sala de espera desde el puesto de triage, a pesar de ser un requisito recogido en el protocolo de triage de SEUP de 2019⁽²⁾.

Con relación al material disponible, solo menos de un tercio de los centros están completamente equipados; el 40% no disponen de medicaciones y la mitad no tiene mascarillas para administrar O_2 . Existe escasa bibliografía sobre la dotación de material en un box de triage, aunque en alguna de ella se establecen algunos mínimos necesarios sobre el material para poder realizar el proceso de triage^(7,12-14). Sería útil elaborar una guía de requisitos mínimos para un puesto de triage pediátrico hospitalario que permitiera asegurar la calidad de la asistencia en este puesto.

Podemos resaltar que en todos los centros encuestados la función del triage la realizaban las enfermeras, como citan otros estudios anteriores^(9,10), siguiendo los requisitos que se indican en las distintas sociedades científicas^(8,9). La figura del gestor de triage no está presente en un número importante de centros (40%) manteniéndose el porcentaje de estudios anteriores⁽¹⁰⁾ teniendo en cuenta las limitaciones de nuestra muestra. La Comisión de triage (órgano calificado como imprescindible para el protocolo de triage de SEUP⁽²⁾ y para la SEMES), y elemento importante en un SUP para formación y seguimiento del funcionamiento del triage, solo existe en la mitad de los centros encuestados siendo la diferencia estadísticamente significativa según el nivel asistencial, ya que está presente en el 90% de los centros primarios.

TABLA 1. Características de la muestra. N= 25 centros.

		n	%
Nivel asistencial	Nivel 1	5	20%
	Nivel 2	10	40%
	Nivel 3	10	40%
Sistema de triage estructurado: Sí		25	100%
Niveles de clasificación triage: 5		25	100%
Sistema de triage	SET ¹ /MAT ²	13	52%
	MTS ³	3	12%
	CPTAS ⁴	2	8%
	NS/NC	1	4%
	Otro	6	24%
Programa informático de ayuda al triage	Web ePAT	10	40%
	Creación propia	9	36%
	Manchester	3	12%
	NS/NC	3	12%
Horas de funcionamiento triage	16-23	1	4%
	24	24	96%
Box específico para triage	SÍ	24	96%
	NO	1	4%
Box de triage exclusivamente pediátrico	SÍ	19	76%
	NO	6	24%
Sala de espera pre-triage	SÍ	17	68%
	NO	8	32%
Sala espera post-triage visible desde puesto de triage	SÍ	4	16%
	NO	21	84%
Sala de espera post-triage exclusivamente pediátrica	SÍ	22	88%
	NO	3	12%
Material box de triage	Ordenador PC	25	100%
	Pulsioxímetro	25	100%
	Tensiómetro	23	92%
	Aparato de glucemia capilar	23	92%
	Camilla	21	84%
	Báscula de peso	19	76%
	Medicaciones	16	64%
	Mascarilla O ₂	13	52%
Material RCP	2	8%	

¹SET Sistema Español de Triage; ²MAT: Model Andorrà de Triage; ³MTS: Manchester Triage System; ⁴CPTAS.

Los resultados del estudio muestran la gran variabilidad en algunos aspectos del proceso de triage. Esta variabilidad podría ser mayor dado que las respuestas han sido solo de 25 centros de SEUP. Lo descrito nos debe llevar como GT SEUP a establecer un documento consenso con criterios unificados de mínimos a exigir para asegurar una calidad del proceso de triage en todos los SUP españoles.

Observaciones: A pesar de que en el vocabulario estructurado de Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) de la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud, el descriptor en español para definir la "Clasificación de la Prioridad Asistencial" es "traje", en el Grupo de Trabajo se decidió mantener el término descriptor anglosajón "triage" por su mayor difusión bibliográfica y por estar ampliamente aceptado en nuestro medio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Avilés-Martínez KI, López-Enríquez A, Luévanos-Velázquez A, Jiménez-Pérez BA, García-Armenta MB, Ceja-Moreno H, et al. Triage: instrumentos de priorización de las urgencias pediátricas. *Acta Pediatr Mex.* 2016; 37: 4-16.
2. Fernández Landaluce A. Triage de urgencias de pediatría. En: *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Urgencias de Pediatría*. 3ª ed. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). 2020. p. 1-13. [Consulta: 23 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://seup.org/pdf_public/pub/protocolos/1_Triage.pdf
3. Amat Madramany A, Marín Reina P, Cuesta Peredo D, Gastaldo Simeon E. Sistema de triaje y evaluación de urgencias pediátricas. *Rev Esp Pediatr.* 2012; 68(1): 29-34.
4. Janssen MA, Van Achterberg T, Adriaansen MJ, Kampshoff CS, Schalk DM, Mintjes-de Groot J. Factors influencing the implementation of the guideline Triage in emergency departments: a qualitative study. *J Clin Nurs.* 2012; 21: 437-47.
5. Magalhães-Barbosa MC, Rodrigues Robaina J, Prata-Barbosa A, Lopes de Souza C. Validity of triage systems for paediatric emergency care: a systematic review. *Emerg Med J.* 2017; 34: 703-10.
6. Magalhães-Barbosa MC, Rodrigues Robaina J, Prata Barbosa A, de Souza Lopes C. Reliability of triage systems for paediatric emergency care: a systematic review. *Emerg Med J.* 2019; 36(4): 231-8.
7. SEMES. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Recomendaciones sobre el triaje. 2016 [Consulta: 16/10/2021]. Disponible en: <http://www.semes.org/tags/recomendaciones-triaje>.
8. Martínez-Segura E, Lleixà-Fortuño M, Salvadó-Usach T, Solà-Miravete E, Adell-Lleixà M, Chanovas-Borrás MR, et al. Perfil competencial en los profesionales de triaje de los servicios de urgencias hospitalarios. *Emergencias.* 2017; 29: 173-7.
9. Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. *An Sist Sanit Navarra.* 2010; 33 Suppl 1: 55-68.
10. Sánchez Etxaniz J, Luaces Cubells C, Benito Fernández J. Cumplimiento de los requisitos de los servicios de urgencia de España: encuesta de autoevaluación. *An Pediatr.* 2003; 75(2): 115-23.
11. Mintegi S, Shavit I, Benito J; the REPEM group (Research in European Paediatric Emergency Medicine). Paediatric Emergency Care in Europe: A Descriptive Survey of 53 Tertiary Medical Centres. *Pediatr Emerg Care.* 2008; 24: 359-63.
12. Schoeder LL, Alpern ER, Blecher SM, Peska PA, White ML, Shaw JA, et al. Assessing Structural Quality Elements of Pediatric Emergency Care. *Pediatr Emerg Care.* 2016; 32(2): 63-8.
13. Palanca I, Elola J, Mejía F, eds. *Unidad de urgencias hospitalarias, estándares y recomendaciones*. Madrid; Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010.
14. Iglesias Llano I, Santos Ibáñez N. Triage. En: Benito J, Mintegi S, eds. *Urgencias pediátricas: guía de actuación*. 2ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2019. p. 307-13.