



PROTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP)

4ª EDICIÓN, 2024

1

Triage de Urgencias de Pediatría

Ana Fernández Landaluce

Servicio de Urgencias de Pediatría

Hospital Universitario Cruces. Vizcaya

Febrero, 2024



Triaje de urgencias de pediatría

Ana Fernández Landaluze

Resumen

Triaje significa ordenar o clasificar a los pacientes para recibir tratamiento y es un proceso imprescindible para el correcto funcionamiento de un Servicio de Urgencias. Organiza el flujo de pacientes asegurando que los más urgentes sean atendidos antes. Se trata de un procedimiento realizado generalmente en pocos minutos y con poca información, pero tiene una repercusión crítica en la atención a los pacientes y en el funcionamiento general del servicio, por lo que exige personal específicamente formado (en la sistemática de clasificación, con conocimiento del servicio y con determinadas cualidades), una herramienta de clasificación validada (escalas de 5 niveles) y una estructura física y organizativa determinadas. El proceso, en general, debe incluir una valoración del estado general (idealmente el Triángulo de Evaluación Pediátrica), una breve anamnesis que identifique el motivo de consulta de mayor prioridad, factores de riesgo personales (edad, enfermedades de base) y una serie de determinantes que pueden cambiar la prioridad (dolor, constantes, mecanismo traumatológico, etc.). La existencia de una sistemática de triaje es uno de los requisitos de calidad exigidos por los estándares internacionales de calidad y debe incluirse como parte esencial de un servicio de Urgencias hospitalario.

Palabras clave: triaje de urgencias pediátricas; nivel de urgencia.

Abstract

Triage means sorting or prioritizing patients for treatment and is the essential structure by which all incoming emergency patients are prioritised using a standard rating scale. It organizes the flow of patients to ensure that patients are treated in the order of their clinical urgency which refers to the need for time-critical intervention. It is usually carried out in a few minutes and with little information but it has a critical impact on patient care and on the general working of the service, so it requires specifically trained personnel (trained in the classification tool, with knowledge of the service and with certain personal qualities) a validated classification tool (a 5 level triage scale) and a certain logistics and architectural structure. The process, usually, should include an assessment of the general condition (ideally the pediatric evaluation triangle), a brief anamnesis that identifies the chief complaint with the highest priority, personal risk factors (age, underlying diseases) and some determinants that can change the priority (pain, vital signs, traumatological mechanism ...) The existence of a triage system is one of the quality requirements demanded by international quality standards and must be included as an essential part of a hospital emergency department.

Keywords: priority level; pediatric emergency triage.

INTRODUCCIÓN

El servicio de urgencias (SU) es una de las áreas más importantes de un sistema de salud; es la llave de entrada a un centro hospitalario. La atención clínica en este servicio es siempre un desafío, ya que la llegada de pacientes no está programada, siendo el volumen de pacientes y el nivel de urgencia o emergencia muy variable. Esta característica de imprevisibilidad hace que se requiera de una herramienta que ayude a ordenar y clasificar pacientes a su llegada, esa herramienta es un sistema de triaje o de clasificación de pacientes. El triaje es una actividad que permite gestionar el riesgo clínico de los pacientes que acuden a un SU con el fin de poder atender de forma eficaz, eficiente y segura el flujo de pacientes cuando la demanda y/o necesidades clínicas es mayor que los recursos necesarios, de modo que el propósito es instaurar una graduación de atención segura y eficaz, basada en el riesgo clínico, priorizando los casos más urgentes^{1,2}.

La disponibilidad de un sistema de triaje es considerado hoy día un indicador de calidad de riesgo-efectividad para los SUH^{3,4}.

Triage de urgencias: proceso de valoración clínica preliminar, antes de la valoración diagnóstica y terapéutica completa, que permite conocer el *grado de urgencia* de cada paciente. Cuando hablamos de triaje, el término urgencia se refiere a aquella situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida del paciente en función del tiempo transcurrido entre su aparición y la instauración de un tratamiento efectivo. No siempre es superponible a gravedad. La urgencia viene condicionada por el tiempo hasta la atención definitiva mientras que la gravedad está más relacionada con el pronóstico final.

Triage estructurado: utilización de una escala de triaje válida, útil y reproducible enmarcada en una estructura física, profesional, tecnológica y organizativa que permita valorar el grado de urgencia de los pacientes, según un modelo de calidad evaluable y continuamente mejorable.

¿Cuáles son los objetivos del triaje?

- Principal: que los pacientes más urgentes sean atendidos antes.
- Permitir la priorización en función del nivel de clasificación, acorde con la urgencia de la condición clínica del paciente.

- Asegurar la reevaluación periódica de los pacientes que no presentan condiciones de riesgo vital.
- Determinar el área más adecuada para tratar a cada paciente.
- Informar al paciente y su familia sobre el tipo de servicio que necesita y las perspectivas de espera probables.
- Disminuir la congestión del servicio, mejorando el flujo de pacientes y controlando las salas y los tiempos de espera.
- Desde el punto de vista de la gestión y calidad: proporcionar a los profesionales información que ayude a definir y monitorizar la complejidad del servicio, facilitando así una gestión más eficiente de los recursos⁵.

¿QUÉ NECESITAMOS PARA HACER TRIAJE?

Las decisiones tomadas tras el proceso de triaje, que se realiza de forma rápida y con poca información, tienen una repercusión directa en la atención de los pacientes y en el funcionamiento general del SU. Es por tanto imprescindible que sea realizado por un personal con perfil y formación específica, utilizando una herramienta correctamente diseñada y en un entorno físico adecuado.

A. Personal entrenado

¿Quién?⁶⁻¹⁰

Aunque habitualmente lo realiza personal de enfermería con experiencia, en función de la organización del centro también puede ser realizado por un médico.

Con respecto al triaje pediátrico es importante señalar que en la literatura el “infratriaje” de los pacientes pediátricos es un problema recurrente. La mayoría de los niños son vistos en SU generales, y los estudios indican que las enfermeras de urgencias generales son menos precisas en la clasificación del paciente pediátrico que el personal de enfermería de urgencias pediátricas. El niño enfermo tiene sus peculiaridades y por tanto también la forma de priorizarlo. Es menos probable que los niños tengan afecciones potencialmente mortales, pero, los signos y síntomas de problemas graves pueden ser sutiles o desarrollarse rápidamente.

- **Experiencia:** el triaje pediátrico debería ser realizado por enfermeros especialistas en pediatría

o médicos pediatras con experiencia probada en urgencias de pediatría. A falta de estos profesionales, el personal que realice triage debe contar con una experiencia asistencial demostrable en urgencias de pediatría de al menos 1 año y formación específica teórica avanzada en patología de emergencias pediátricas.

- **Formación:** no existe un tiempo de formación específica en triage establecido de forma reglada, debiendo adaptarse al sistema empleado, al tipo de formación (presencial u online) y al tipo de profesional que realiza triage (generalista o especialista en pediatría). Sí se han visto beneficios en la existencia de un programa de formación continuada para mantener los conocimientos obtenidos tras la finalización de la formación.

Además de los requisitos formativos, las peculiaridades del triage hacen deseables una serie de **características personales:**

- Debe actuar según los principios bioéticos (autonomía, justicia, beneficencia, no maleficencia).
- Poseer habilidades comunicativas (empatía, trato, respeto) y dominio en la técnica de la entrevista, especialmente en pediatría. Los niños se asustan, lloran o no cooperan, alterando así sus signos vitales, dificultando la medición e interpretación de los parámetros clínicos.
- Debe tener capacidad para la toma de decisiones, liderazgo y gestión.
- Debe tener capacidad de trabajar en equipo y saber delegar.
- Debe garantizar la seguridad del paciente desde su ingreso en el SUH (pulsera identificativa a su entrada, acompañamiento acorde a los protocolos asistenciales a su salida).
- Deberá actualizar los conocimientos sobre el sistema de forma periódica y será conocedor del plan de gestión de catástrofes.

¿Cuáles son las tareas del profesional de triaje?

Es un puesto sometido a mucha presión y que cumple múltiples funciones por lo que idealmente el profesional de triaje se dedicará en exclusiva a esta tarea y por un tiempo limitado (máximo recomendado de 4 h/turno):

- Recibir a las familias.
- Clasificación de los pacientes.

- Ubicar a los pacientes en el área correspondiente comunicando la información relevante al personal que recibe al paciente.
- Indicar tiempos aproximados de espera y retrasos a las familias.
- Reevaluar a los pacientes de la sala de espera.
- Recibir de pacientes y acompañantes las incidencias y cambios en su estado clínico.

Para apoyar y colaborar en las decisiones importantes de triage es útil la figura del “gestor de triaje”, idealmente uno de los pediatras de urgencias (persona de referencia en cada turno para el profesional de triaje, y el resto del personal en cuestiones de organización, criterios de priorización, gestión de los espacios y todo lo relacionado con el flujo de los pacientes por el servicio).

B. La herramienta de clasificación

Requisitos de la herramienta de triaje¹⁰

- El sistema de triaje debe ser validado y fiable, desarrollado sobre una base científica.
- Debe aportar un lenguaje común para todos los profesionales potenciando el trabajo interdisciplinar y en equipo.
- Debe ser sencillo, dinámico y de fácil manejo.
- Debe estar dotado con un sistema de ayuda informatizado, integrado en los circuitos asistenciales del SUH, así como en la historia clínica electrónica.
- Debe incorporar indicadores monitorizables que permitan evaluar continuamente el modelo de triaje, el funcionamiento y la situación asistencial del SUH.
- Debe realizar actualizaciones periódicas.
- Si la población donde se va a usar la herramienta de triaje es población pediátrica, es muy recomendable que dicho sistema sea un sistema exclusivo para la edad pediátrica y no un sistema de adultos con datos para dicha población.
- Debe ser una escala de 5 niveles, acorde con lo recomendado actualmente por sociedades como el Australasian College for Emergency Medicine, la Canadian Association of Emergency Physicians, el American College of Emergency Physicians o la Emergency Nurses Association.
- Es muy recomendable que utilice el triángulo de evaluación pediátrica en el proceso porque

es una herramienta que ayuda a identificar el grado de urgencia¹¹⁻¹⁵.

Sistemas de triaje estructurado validados⁵

Existen pocas escalas desarrolladas en el seno de sociedades científicas regionales o nacionales que cuentan con estudios de validación. Su implantación es irregular en los países donde se han creado, aunque algunas de ellas también se utilizan en otros lugares más allá de sus fronteras.

Estos sistemas de triaje nacionales son la Australasian Triage Scale (ATS), la Canadian Pediatric Triage and Acuity Scale (CPTAS), el Manchester Triage System (MTS), el estadounidense Emergency Severity Index (ESI) y el Modelo Andorrano de Triage (MAT) o Sistema Español de Triage (SET). Todas ellas tienen contenidos pediátricos, más o menos desarrollados, bien incluidos en una sola escala para adultos y niños, o bien en dos escalas diferenciadas. Todas han publicado estudios de validación y concordancia aceptables, aunque con resultados variables en pediatría. Todas son escalas de 5 niveles:

- *Australasian Triage Scale (ATS)*. Basada en la Ipswich Triage Scale (1989) y planteada en 1993 por el Australian College for Emergency Medicine con el nombre de National Triage Scale (NTS), es la primera escala con ambición de universalización basada en 5 niveles, y ha influido en las escalas creadas posteriormente. Revisada en 2000, pasó a denominarse Australasian Triage Scale (ATS). No tiene una escala específica para niños, pero incluye discriminantes fisiológicos pediátricos en cada uno de sus apartados.
- *Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS)*: desarrollada en 1997 y adoptada en 2002 por la Canadian Association of Emergency Physicians y la National Emergency Nurses Affiliation como el estándar nacional canadiense para el triaje en los servicios de urgencias. En 2001 se creó una versión pediátrica, la Canadian Pediatric Triage and Acuity Scale (CPTAS). A partir de síntomas guía comunes, se detallan el estado fisiológico y los factores de riesgo que condicionan la inclusión en uno u otro nivel de triaje.
- *Manchester Triage System (MTS)*: creada por el Manchester Triage Group en 1997, se utiliza en Reino Unido, Portugal, Holanda y otros

países europeos, con difusión irregular. Se basa en la aplicación de algoritmos específicos para diferentes motivos de consulta, que están expresados en forma de diagramas de flujo (52 algoritmos, 7 exclusivamente pediátricos). Los estudios con pacientes pediátricos revelan una tendencia al sobretriage y solo una moderada sensibilidad y especificidad para detectar emergencias o situaciones muy urgentes en pediatría.

- *Emergency Severity Index (ESI)*: escala norteamericana creada en 1999 y que ha ido evolucionando hasta la versión actual (nº 4). Es un algoritmo clínico basado en la detección de situaciones de riesgo vital, la previsión de uso de recursos diagnósticos y terapéuticos y el valor de las constantes vitales. Incluye criterios pediátricos (algunos discriminantes de nivel 2, valores de referencia de constantes vitales, criterios para clasificar al lactante febril).
- *Modelo Andorrano de Triage (MAT)*, *Sistema Español de Triage (SET)*. El MAT fue aprobado por el Servicio Andorrano de Atención Sanitaria en 2000. En 2003 fue adoptado oficialmente por la SEMES como estándar de triaje recomendado en nuestro país a nivel de adultos y fue bautizado como SET. Desde 2005 tiene una versión pediátrica.

Definición de los cinco niveles de urgencia⁵

Aunque existan diferencias en sus algoritmos, en los discriminantes clínicos y en la filosofía de aplicación, las 5 escalas mencionadas coinciden de forma conceptual en la definición de sus 5 niveles (Tabla 1).

Infraestructura física

Espacio y material^{16,17}

- **Situación:**
 - Para cumplir con el concepto de “trriage primero”, las áreas de triaje y recepción deben, idealmente, diseñarse de manera que el primer punto de contacto para los pacientes sea la enfermera de triaje.
 - El área de triaje debe estar correctamente identificada y debe tener acceso rápido a la sala de estabilización y control visual de la sala de espera.

TABLA 1. Definición de los niveles de urgencia y tiempos de atención recomendados según las diferentes escalas con validación internacional

Nivel de urgencia	Definición	Atención recomendada (según las diferentes escalas)
I Resucitación	Situaciones con riesgo vital inmediato (intervenciones agresivas inmediatas)	• Inmediata (ATS, MTS, P-CTAS, SET-MAT)
II Emergencia, muy urgente	Alto riesgo vital; su resolución depende radicalmente del tiempo. Generalmente asocian inestabilidad fisiológica y/o dolor intenso	• 15 min (P-CTAS, SET-MAT) • 10 minutos (ATS, MTS)
III Urgente	Situaciones urgentes, riesgo vital potencial. Generalmente requieren múltiples exploraciones diagnósticas y/o actuaciones terapéuticas. Pacientes con estabilidad fisiológica (o discretamente inestable) en el momento de la valoración	• 60 minutos (MTS) • 30 minutos (ATS, P-CTAS, SET-MAT)
IV Menos urgente, semi-urgente, estándar	Poco urgentes. Pueden tener complejidad significativa y requerir alguna exploración diagnóstica y/o actuación terapéutica	• 120 minutos (MTS) • 60 minutos (ATS, P-CTAS, SET-MAT)
V No urgente	Nivel 5: problemas clínico-administrativos de baja complejidad (potencialmente enmarcables sin riesgo en un entorno de Atención Primaria)	• 240 minutos (MTS) • 120 minutos (ATS, P-CTAS SET-MAT)

- El personal de seguridad debería tener acceso visual al área de triage.
- **Características:**
 - Tamaño: en general se recomienda que sea un espacio no inferior a 9,3 m² y debe poder accederse con una camilla y una silla de ruedas. En cualquier caso, debe tener un tamaño suficiente para poder albergar al paciente (en camilla o sillón), un familiar (en el caso de pediatría), la enfermera de triage y el material mínimo (más adelante detallado) que se precisa para realizar la evaluación.
 - Arquitectura: puede ser un espacio cerrado o un área separada por paneles o cortinas, pero debe siempre garantizar la privacidad e intimidad de los pacientes. En caso de ser un cubículo cerrado debe disponer de dos salidas para garantizar la seguridad del personal
- **Material:** Tabla 2.

Infraestructura logística: triaje y gestión

El registro del nivel de urgencia hace posible el estudio de la población atendida en cada centro distribuida en función de dicho dato (“huella digital”

del servicio). Este conocimiento de la actividad y complejidad del servicio permite mejorar su gestión, justificar los recursos a planificar y adaptarlos a las necesidades reales de los pacientes atendidos.

Comisión de triaje: es imprescindible su creación para que desarrolle y valide el plan específico de implantación, la elección de la escala, documento de triage, la formación del personal y el seguimiento de su funcionamiento. Estará formada idealmente por profesionales senior del SUH, tanto médicos como personal de enfermería y personal auxiliar (administrativos, técnicos, etc.). Debe contar con el apoyo del equipo gestor del SU.

Es importante además que exista en la Unidad la figura del **gestor de triaje:** persona de referencia durante el proceso de clasificación (habitualmente un médico), encargada de velar por el adecuado desarrollo y de resolver las dudas o problemas que surgen durante una jornada.

Calidad. Los sistemas de triaje estructurado proporcionan indicadores de dos tipos:

- Analizan la calidad del propio triaje:
 - Tiempo de espera antes de la valoración de triaje.

TABLA 2. Material recomendado para los boxes de triaje

Mobiliario	Camilla de exploración Sillas Lavabo
Suministros	Toma de O ₂ Toma de vacío
Dispositivos de toma de constantes	Termómetro Pulsioxímetro Aparato de toma de tensión arterial Glucómetro Báscula
Material sanitario de uso individual	Guantes Mascarillas quirúrgicas Mascarillas de O ₂ Gasas Empapadores, sábanas, toallas Jabón antiséptico Suero fisiológico Esparadrapo Bolsas de orina Material para canalizar vía y para extracción de analítica Contenedor de objetos punzantes
Fármacos	Paracetamol Ibuprofeno Solución de rehidratación oral Gel LAT
Soporte vital básico	Cánulas orofaríngeas Bolsa de resucitación y mascarillas
Registro	Ordenador Hojas de registro manual (si se utilizan)
Documentación	Material escrito de la escala de triaje Hojas informativas para familias
Comunicación	Teléfono/intercomunicador Alarma de seguridad

- Duración de la visita de triaje.
- Adecuación del nivel asignado.
- Proporción de sobretriaje e infratriaje.
- Proporción de ingresos, pruebas complementarias y estancia media de cada nivel.
- Duración de la asistencia médica por nivel.
- Permiten monitorizar el funcionamiento del servicio:
 - Tiempo de espera hasta la asistencia médica.
 - Proporción de pacientes que abandonan el servicio sin ser visitados.

Al final del texto se muestran los indicadores

de calidad relacionados con el triaje recomendados por la SEUP^{4,5}.

¿CÓMO CLASIFICAMOS A LOS PACIENTES?

Con variaciones según las escalas, la decisión de triaje se basa en la combinación de:

- Impresión general inicial.
- Breve anamnesis.
- Hallazgos físicos.
- Constantes vitales.

Debe responder más a la pregunta “¿cómo está el niño?” que a “¿qué tiene el niño?”.

Claves del funcionamiento del triaje^{5,9,10}

- Debe funcionar **24 h/día**.
- Debe realizarse **a la llegada** del paciente (antes incluso del registro en admisión).
- Debe incluir una **reevaluación** periódica de los pacientes pendientes de atención médica (la enfermedad es un proceso dinámico y por tanto el triaje también).
- Debe ser **adaptable** a las diferentes situaciones de congestión del servicio, incrementos estacionales o posibles epidemias (activando 2º puntos de triaje, salas de evaluación rápida, etc.).
- La información del proceso debe **quedar registrada en la historia clínica**, si es posible informáticamente.
- La **visita de triaje** debe ser:
 - **Rápida** (una duración excesiva desvirtúa la propia razón de ser del triaje y dificulta la fluidez de los pacientes pendientes de ser clasificados).
 - **Dinámica**: se valora primero aquello que puede condicionar un nivel de urgencia mayor (no sigue necesariamente un orden académico y rígido).
 - **Dirigida**: se centra en la anamnesis y la valoración objetiva del problema actual y solo en aquellos datos que influyen en el grado de urgencia.
 - **Cordial**: es la mejor actitud para obtener la mayor cantidad de información en el menor tiempo posible. Permanecer constante y sin prejuicios hacia todos los pacientes es importante. Cualquier elemento de prejuicio, que conduzca a un juicio moral de los pacientes o familiares, puede aumentar el riesgo del paciente debido a la asignación incorrecta del nivel de urgencia.

- Iniciamos la anamnesis con una pregunta abierta (¿qué le pasa al niño?, ¿por qué motivo lo traen?). Las preguntas abiertas nos proporcionan no solo información del proceso si no que nos ayudan a valorar el componente emocional. La comunicación no verbal es también una fuente importante de información. Las preguntas cerradas que se realizan en un segundo paso (con respuestas afirmativas o negativas) son útiles para obtener información concreta.
- Observamos y llegamos a una primera “impresión general”: esta primera valoración es clave y en ocasiones suficiente para decidir el nivel de urgencia. Especialmente importante en pediatría donde la mayoría de la información sobre la repercusión de la enfermedad se recoge antes de tocar al paciente. Los sistemas de triaje pediátrico deben incorporar herramientas de evaluación fáciles y rápidas. La herramienta que mejor se adapta a este apartado es el Triángulo de Evaluación Pediátrica (TEP), ya que es una herramienta rápida y sencilla para valorar el estado fisiopatológico del paciente que está íntimamente ligado con el grado de urgencia^{12,13}.

Valoración clínica

En función de la escala de triaje utilizada las herramientas pueden variar (algoritmos, tablas con síntomas guía, etc.), pero básicamente la clasificación se realiza mediante los siguientes aspectos:

- Anamnesis: breve entrevista que recoge la historia del paciente (síntomas, frecuencia, intensidad, tiempo de evolución, etc.), datos esenciales (alergias, medicaciones, vacunación, etc.), antecedentes importantes y factores de riesgo críticos para el problema actual. El objetivo es identificar el síntoma guía que dirigirá la valoración del nivel de urgencia.
- Datos clínicos objetivos observados: exploración somera encaminada a identificar la presencia de signos relevantes para el motivo de consulta.
- Valoración de signos vitales y/o constantes fisiológicas: las constantes a recoger varían según las escalas y debe tenerse en cuenta la gran variabilidad producida por la edad y la interferencia que la ansiedad puede provocar en su medición. Es importante tener claro que la toma de constan-

Pasos del proceso de triaje (Fig. 1)

Debe seguir una sistemática y al mismo tiempo ser suficientemente flexible para adaptarse a la situación de cada paciente. No todos los apartados son siempre necesarios ni deben realizarse siempre en el mismo orden.

Acogida

- Recibimos e informamos a los familiares del objetivo de esa visita.

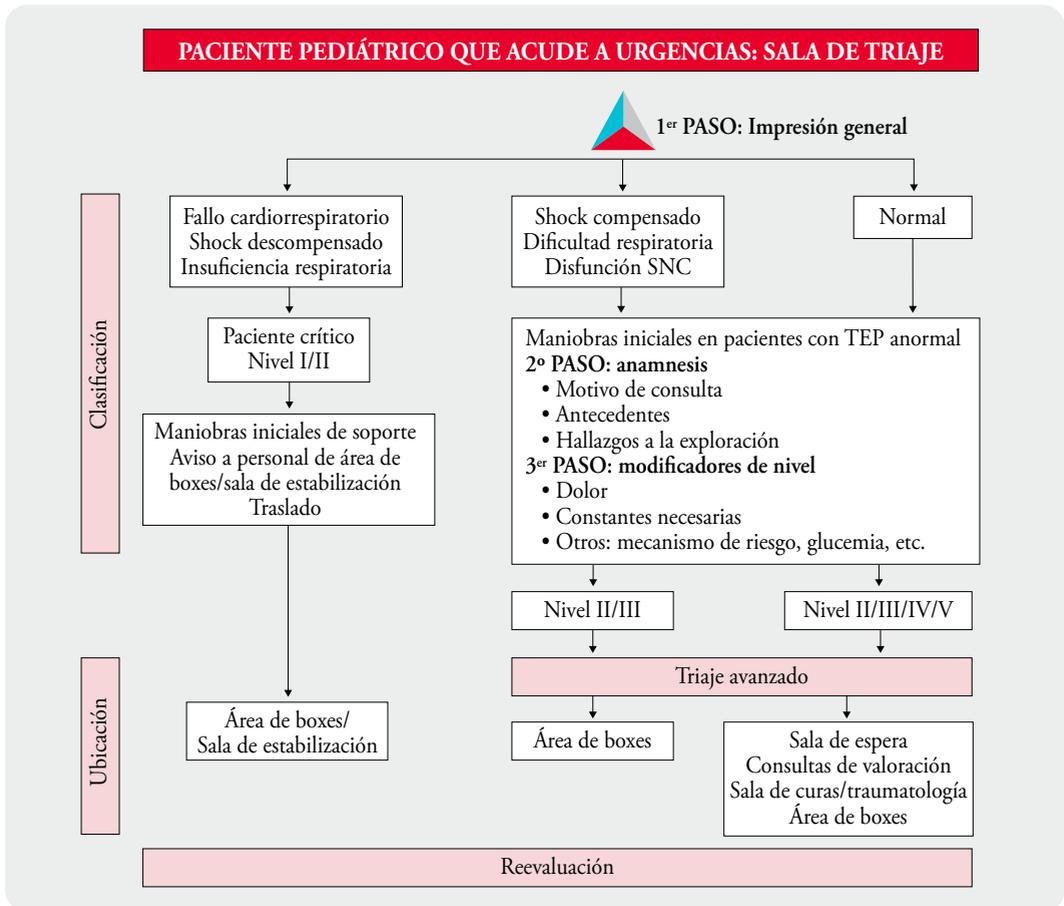


Figura 1. Algoritmo de triaje.

tes no es un objetivo de la visita de triaje: solo se deben tomar aquellas que pueden condicionar la decisión del nivel de urgencia. Debe valorarse siempre la intensidad del dolor, que condiciona diferentes niveles de urgencia, mediante la aplicación de las escalas correspondientes. A pesar de que en triaje parecen menos precisas y no están validadas para este entorno, su uso consistente en triaje ha demostrado que mejora y acelera el tratamiento del dolor y permite un lenguaje común (para paciente y sanitarios) para medir la evolución del mismo^{7,18,19}.

Despedida y clasificación:

- Informar a la familia: es importante explicar a los acompañantes del niño cuál es la perspectiva de espera aproximada según su nivel de urgen-

cia, la secuencia de eventos esperados durante su estancia y dar normas de reconsulta.

- Registrar los datos obtenidos que permiten asignar un nivel de urgencia y ubicar al paciente en función del mismo.
- Triage avanzado. Serie de maniobras diagnósticas o terapéuticas previamente protocolizadas que inicia el personal de triaje, agilizan el proceso diagnóstico-terapéutico y aumentan el confort de los pacientes y familiares: prescripción de antitérmicos, analgésicos, suero de rehidratación; inmovilización de fracturas con férulas o cabestrillos, aplicación de anestésico tópico; primeros auxilios para quemaduras (limpieza, vendaje), y pruebas complementarias de forma protocolizada y en pacientes seleccionados, como muestras de orina, radiografías, etc.

NOMBRE DEL INDICADOR: EXISTENCIA DE UNA SISTEMÁTICA DE CLASIFICACIÓN O TRIAJE DE PACIENTES

Dimensión	Riesgo. Efectividad
Justificación	Mediante el proceso de triaje se seleccionan los pacientes con mayor riesgo de deterioro para que sean atendidos lo antes posible, se organiza la asistencia y se controlan los flujos de pacientes. Todo ello con la intención de asegurar una gestión más eficiente de los recursos y una mayor satisfacción del usuario. Su correcto funcionamiento requiere de la implantación de un sistema de clasificación de pacientes validado y una adecuada formación del personal que lo realiza, además de una infraestructura mínima para aplicarlo.
Fórmula	$\frac{\text{Existencia de un sistema de triaje atendido por personal formado 24 horas al día}}{365 \text{ días}} \times 100$
Explicación de términos	<p>Triage en Urgencias: proceso de valoración clínica preliminar que ordena los pacientes en función de su grado de urgencia antes de la valoración diagnóstica y terapéutica completa en el Servicio de Urgencias.</p> <p>Personal formado: personal sanitario que ha trabajado un mínimo de tiempo en el Servicio de Urgencias Pediátrico y ha recibido formación reglada teórico-práctica sobre triaje pediátrico. Sus primeros turnos de triaje deben ser tutorizados. Los tiempos de trabajo previo en el Servicio, formato exacto del curso y número de turnos tutorizados no tienen un estándar internacional, varían en función de las escalas abajo recomendadas.</p>
Población	Total de pacientes que acuden a Urgencias y no se fugan antes del triaje.
Tipo	Estructura
Fuente de datos	Documentación clínica (base de datos de los pacientes atendidos en el Servicio)
Estándar	Sí (100%)
Comentarios	<p>El equipo de trabajo sugiere la utilización de una de las escalas aceptadas internacionalmente (escalas de 5 niveles):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATS (Australia, 1993-2000) • CTAS (Canadá, 1995) • MTS (Reino Unido, 1996) ESI (USA, 1999) • MAT 2001 SET 2003 (Andorra, España)

*Indicadores de calidad SEUP. Grupo de Trabajo de Calidad y Seguridad. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Revisión 2018.

NOMBRE DEL INDICADOR: DEMORA EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON SITUACIÓN DE URGENCIA GRAVE O EMERGENCIA (NIVEL II DE TRIAJE)

Dimensión	Seguridad
Justificación	Se pretende verificar si las patologías catalogadas como urgencia grave o emergencia y que requieren una rápida actuación son atendidas correctamente, ya que esto se relaciona con la morbimortalidad posterior
Fórmula	$\frac{\text{Nº de pacientes clasificados como nivel II por la escala correspondiente de triaje en los que se inicia la atención médica en menos de 15 minutos}}{\text{Nº de pacientes clasificados como nivel II por la escala correspondiente}} \times 100$
Explicación de términos	<p>Pacientes con nivel II de triaje (emergencia): condiciones clínicas que suponen un riesgo potencial para la vida, función o extremidad y que requieren de una intervención terapéutica rápida</p> <p>Si se practica el retriaje (que también es un criterio de calidad), habría que incluirlos en numerador y denominador</p>
Población	Todos los pacientes clasificados como nivel II en el triaje durante el período revisado
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	> 80-95%
Comentarios	<p>El porcentaje de pacientes de este nivel que deberían ser vistos en el tiempo recomendado, para considerar un adecuado funcionamiento del Servicio, varía en función de la escala utilizada (80-95% de los pacientes atendidos)</p> <p>Bibliografía</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Canadian Paediatric Triage and Acuity Scale: Implementation Guidelines for Emergency Departments. http://www.cjem-online.ca/v3/n4/PaedCTAS. Consultado Junio 2016. 2. Gilboy N, Tanabe T, Travers D, Rosenau AM. Emergency Severity Index (ESI): A Triage Tool for Emergency Department Care, Version 4. Implementation Handbook 2012 ED. AHRQ publication No 12-0014. 3. Rockville, MD. Agency for Healthcare Research and Quality. November 2011. https://www.acem.org.au/getattachment/d19d5ad3-e1f4-4e4f-bf83-7e09cae27d76/G24-Implementation-of-the-Australasian-Triage-Scal.aspx. Last updated: November 2013. Consultado Junio 2016.

**Indicadores de calidad SEUP. Grupo de Trabajo de Calidad y Seguridad. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Revisión 2018.*

NOMBRE DEL INDICADOR: TIEMPO PRETRIAJE

Dimensión	Seguridad. Efectividad
Justificación	Salvo en circunstancias de gravedad extrema, en la mayoría de los servicios de urgencias los pacientes realizan el registro administrativo antes de ser valorados en triaje. El tiempo entre la llegada del paciente a Urgencias y su primera valoración clínica puede ser crítico en determinadas situaciones urgentes no detectadas por las familias y, por tanto, debería acortarse lo máximo posible
Fórmula	$\frac{\text{Nº de pacientes valorados por el personal de triaje dentro de los primeros 15 min tras su llegada o registro en el Servicio de Urgencias}}{\text{Nº total de pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias}} \times 100$
Explicación de términos	
Población	Todos los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias durante el periodo estudiado Criterios de exclusión: se excluirán aquellos casos en los que el usuario decide abandonar el Servicio antes del contacto con el personal de triaje
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	> 90%
Comentarios	<p>Valoración en triaje: la valoración completa de triaje que incluye diferentes pasos (aspecto general, motivo de consulta, modificadores de nivel) puede ser difícil de realizar en momentos de máxima afluencia a un Servicio de Urgencias. Todos los niños atendidos en un Servicio de Urgencias deben recibir al menos una valoración inicial de triaje en los primeros minutos tras su llegada</p> <p>Bibliografía</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Canadian Paediatric Triage and Acuity Scale: Implementation Guidelines for Emergency Departments. http://www.cjem-online.ca/v3/n4/PaedCTAS. Consultado Junio 2016. 2. International Federation of Emergency Medicine. International Standards of Care for Children in Emergency Departments 2012. Paediatric Special Interest Group. Accesible en http://www.ifem.cc/Resources/PoliciesandGuidelines.aspx. 3. Royal College of Paediatric and child health. Standards for Children and Young People in Emergency Care Settings 2012. Developed by the Intercollegiate Committee for Standards for Children and Young People in Emergency Care Settings. Accesible en www.rcpch.ac.uk/emergencycare.

*Indicadores de calidad SEUP. Grupo de Trabajo de Calidad y Seguridad. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Revisión 2018.

NOMBRE DEL INDICADOR: **TRATAMIENTO PRECOZ DEL DOLOR EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO DESDE SU LLEGADA A URGENCIAS**

Dimensión	Accesibilidad. Efectividad
Justificación	La identificación precoz del dolor en el niño desde su llegada al hospital permite su adecuada cuantificación y tratamiento, evitando la demora en su atención en los servicios de urgencias hospitalarios
Fórmula	$\frac{\text{Nº de pacientes en los que se identifica de dolor (traje) y han recibido tratamiento en los primeros 30 min desde su llegada a Urgencias}}{\text{Todos los pacientes que tienen registrado "dolor" en el triaje}} \times 100$
Explicación de términos	El término tratamiento incorpora cualquier medida farmacológica o no farmacológica destinada al alivio de los síntomas físicos y psicológicos asociados al dolor
Población	Población en edad pediátrica atendida en Urgencias que presente dolor como síntoma destacado y quede objetivado en la historia clínica
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Sistema de triaje/hoja de registro de procedimientos individuales de sedoanalgesia en Urgencias. Informes médico-asistenciales
Estándar	90%
Comentarios	<p>En la identificación y cuantificación del dolor en el niño puede ser útil la aplicación de escalas ajustadas por edad debido a la limitada capacidad verbal en algunos pacientes</p> <p>Procurar una especial consideración en la detección del dolor en niños con circunstancias especiales: deficiencias neurológicas o mentales, pacientes oncológicos y neonatos</p> <p>Bibliografía</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. American Society of Anesthesiologists. Practice guidelines for sedation and analgesia by non-anesthesiologists: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Sedation and Analgesia by Non-Anesthesiologists. <i>Anesthesiology</i> 2002;96:1004-17. 2. American Academy of Pediatrics, American Academy of Pediatric Dentistry. Guidelines for Monitoring and Management of Pediatric Patients During and After Sedation for Diagnostic and Therapeutic Procedures: An Update. <i>Pediatrics</i>. 2006;118:2587-2601. 3. International Association for the Study of Pain. The Childkind initiative: a program to reduce pain in child health facilities worldwide. Childkind International. 2008 [consultado en junio de 2015]. Disponible en: www.iasp.pain.org/PainSummit/ChildKind_Initiative2010.pdf.

**Indicadores de calidad SEUP. Grupo de Trabajo de Calidad y Seguridad. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Revisión 2018.*

NOMBRE DEL INDICADOR: DEMORA EN LA ATENCIÓN A PACIENTES NIVEL III DE TRIAJE

Dimensión	Efectividad
Justificación	Uno de los aspectos clave de la calidad de la asistencia urgente, tanto desde el punto de vista clínico como el de la calidad percibida por los usuarios, es la rapidez con la que un médico atiende y evalúa al paciente cuando este acude por un problema que considera urgente
Fórmula	$\frac{\text{Nº de pacientes clasificados como nivel III por la escala correspondiente de triaje en los que se inicia la atención médica antes de 30 min}}{\text{Nº total de pacientes clasificados como nivel III por la escala correspondiente}} \times 100$
Explicación de términos	Pacientes con nivel III de triaje (urgentes): condiciones clínicas frecuentemente asociadas a un disconfort significativo y que limitan la actividad vital diaria
Población	<p>Todos los pacientes clasificados como nivel III que consultan en el Servicio de Urgencias durante el período revisado</p> <p>Criterios de exclusión: se excluirán aquellos casos en los que la consulta sea anulada o interrumpida por el usuario. Igualmente se excluyen aquellos casos en los que no exista un registro horario</p>
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	> 75-90%
Comentarios	<p>Los pacientes de nivel III son la categoría más crítica para la clasificación y reevaluación de triaje. Estos pacientes pueden deteriorarse y requerir en determinado momento una intervención de urgencia</p> <p>Bibliografía</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Canadian Paediatric Triage and Acuity Scale: Implementation Guidelines for Emergency Departments. http://www.cjem-online.ca/v3/n4/PaedCTAS. Consultado Junio 2016. 2. Gilboy N, Tanabe T, Travers D, Rosenau AM. Emergency Severity Index (ESI): A Triage Tool for Emergency Department Care, Version 4. Implementation Handbook 2012 ED. AHRQ publication No 12-0014. Rockville, MD. Agency for Healthcare Research and Quality. November 2011. 3. https://www.acem.org.au/getattachment/d19d5ad3-e1f4-4e4f-bf83-7e09cae27d76/G24-Implementation-of-the-Australasian-Triage-Scal.aspx. Last updated: November 2013. Consultado Junio 2016.

**Indicadores de calidad SEUP. Grupo de Trabajo de Calidad y Seguridad. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Revisión 2018.*

BIBLIOGRAFÍA

1. Míguez C, Guerrero G, Fernández A. Requisitos imprescindibles de un triage pediátrico. GT de triage de SEUP. [En prensa]. Disponible en: <https://seup.org/gt-triaje/>
2. FitzGerald G, Jelinek GA, Scott D, Gertz MF. Republished paper: emergency department triage revisited. *Postgrad Med J.* 2010; 86(1018): 502-8.
3. Estándares Internacionales de Cuidado de Niños en los Departamentos de Emergencias 2012. (visitado en marzo 2018). Disponible en: <https://www.ifem.cc/wp-content/uploads/2016/02/Est%C3%A1ndares-Internacionales-de-Cuidado-de-Ni%C3%B1os-2012-FINAL.pdf>
4. Benito Fernández FJ, González Hermosa A, Fernández Elías M, González Peris S, Luaces Cubells C, Velasco Zúñiga R. Indicadores de calidad SEUP. Revisión 2018. Grupo de trabajo de seguridad y calidad. (Consultado 15 septiembre 2018). Disponible en: https://seup.org/pdf_public/gt/mejora_indicadores.pdf
5. Quintilla JM, Fernández A. Triage. En: Benito J, Luaces C, Mintegi S, Pou J, eds. *Tratado de urgencias en Pediatría*. 2ª ed. Madrid: Ergon; 2011. p. 3-10
6. Jensen CS, Lisby M, Kirkegaard H, Loft MI. Signs and symptoms, apart from vital signs, that trigger nurses' concerns about deteriorating conditions in hospitalized paediatric patients: A scoping review. *Nurs Open.* 2022; 9(1): 57-65.
7. Ernst KD, Rauch DA, Ernst KD, Hill VL, Mauro-Small MM, Hsu BS, et al. Resources recommended for the care of pediatric patients in hospitals. *Pediatrics.* 2020; 145(4): e20200204.
8. Recznik CT, Simko LM. Pediatric triage education: An integrative literature review. *J Emerg Nurs.* 2018; 44(6): 605-13.e9.
9. CTAS implementation guidelines. (Consultado septiembre 2018). Disponible en: <https://caep.ca/resources/ctas/implementation-guideline>
10. Recomendaciones sobre el triage. (Visitado en marzo 2018). Disponible en: <http://semes.org/tags/recomendaciones-triage>
11. Guerrero-Márquez G, Míguez-Navarro MC, Ignacio-Cerro MC, Rivas-García A. Analysis of the validity of the five-level TRIPED-GM paediatric triage system. *Enferm Clin (Engl Ed).* 2022; 32 Suppl 1: S54-63.
12. Fernandez A, Ares MI, García S, Martínez-Indart L, Mintegi S, Benito J. The validity of the Pediatric Assessment Triangle as the first step in the triage process in a pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care.* 2017; 33: 234-8.
13. Fernandez A, Benito J, Mintegi S. Is this child sick? Usefulness of the Pediatric Assessment Triangle in emergency settings. *J Pediatr (Rio J).* 2017; 93 (Suppl 1): 60-7.
14. Guerrero-Márquez G, Míguez-Navarro M. The physiological diagnosis missing in the pediatric assessment triangle. *Pediatr Emerg Care.* 2021; 31(11): e779.
15. de Magalhães-Barbosa MC, Robaina JR, Prata-Barbosa A, Lopes CS. Validity of triage systems for paediatric emergency care: A systematic review. *Emerg Med J.* 2017; 34(11): 711-9.
16. Emergency Department Design Guidelines: Disponible en: https://acem.org.au/getmedia/faf63c3b-c896-4a7e-aa1f-226b49d62f94/Emergency_Department_Design_Guidelines
17. Main Considerations in Design and Planning of Emergency Department (ED) Part -1: Disponible en: <https://www.linkedin.com/pulse/main-considerations-design-planning-emergency-ed-part-tarawneh#:.-:text=The%20department%20design%20should%20promote,special%20needs%20must%20be%20accommodated>
18. Somers LJ, Beckett MW, Sedgwick PM, Hulbert DC. Improving the delivery of analgesia to children in pain. *Emerg Med J.* 2001; 18: 159-61.
19. Fosnocht DE, Swanson ER. Use of a triage pain protocol in the ED. *Am J Emerg Med.* 2007; 25: 791-3.