

# Aplicación de criterios de atención preferente (*triage*) en un servicio de urgencias

A. Concheiro Guisán, J.J. García García, E.P. Díaz González,  
C. Luaces Cubells y J. Pou Fernández

Sección de Urgencias. Servicio de Pediatría. Unidad Integrada Hospital Sant Joan de Déu-Hospital Clínic. Universidad de Barcelona.

(*An Esp Pediatr* 2001; 54: 233-237)

## Objetivo

La creciente demanda asistencial de los servicios de urgencia obliga a establecer unos sistemas de selección que detecten la urgencia preferente.

## Material y métodos

Se han establecido una serie de criterios de selección del paciente. Entre octubre de 1998 y abril de 1999 se han seleccionado 20 días de máxima demanda asistencial (media de pacientes visitados, 225 pacientes/día). Se seleccionan los pacientes con criterios de atención preferente. Se estudian las siguientes variables: edad, sexo, criterio de selección, tiempo de espera, tiempo de visita y diagnóstico final.

## Resultados

Se obtuvieron 513 informes que cumplen criterios de atención preferente (11% de los pacientes visitados). Los pacientes presentaban una mediana de edad de 3,4 años. El motivo de consulta más frecuente es la dificultad respiratoria (36,4% casos), seguido por la derivación por otro facultativo (29%), la fiebre acompañada de exantema (11,7%) y la edad menor de 1 mes (5,8%). Los motivos de derivación por otro facultativo más frecuentes han sido el dolor abdominal agudo y la fiebre (ambos, 31%). Los tiempos de espera y visita de los pacientes seleccionados presentan una mediana de 29 y 55 min, respectivamente.

## Conclusión

Definir unos criterios de selección parece eficaz y equiparable a la realización de un *triage* clínico, lo cual permite optimizar los recursos humanos.

## Palabras clave:

Triage. Urgencias. Criterios de selección.

## TRIAGE CRITERIA IN A EMERGENCY DEPARTMENT

### Objective

Accurate patient triage for the early identification of potentially seriously ill or high-risk children is needed due to the increasing demands made on paediatric emergency departments.

### Material and methods

A set of triage criteria for patient selection was established. Between October 1998 and April 1999 we selected 20 days with maximum patient flow in our emergency department (average 225 children/day). Patients who satisfied the triage criteria were selected. The following variables were studied: age, sex, triage criteria, waiting time, visit time and final diagnosis.

### Results

Five hundred and thirteen patients satisfied our triage criteria (11% of patients admitted to the emergency department). Median age was 3.4 years. The most frequent complaints (criteria) were dyspnea (36.4%), referral to the emergency department by another physician (29%), fever and rash (11.7%) and age under 1 month (5.8%). The most common causes of patient referral to hospital were acute abdominal pain and fever (31% each). Waiting and visit times were 29 and 55 minutes, respectively.

### Conclusion

Definition of selection criteria seems effective and equivalent to other triage systems and allows optimization of human resources.

### Key words:

Triage. Pediatrics. Emergency department. Selection criteria.

**Correspondencia:** Dr. C. Luaces Cubells.  
Servicio de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Pº Sant Joan de Déu, 2.  
Esplugues de Llobregat. 08950 Barcelona.  
Correo electrónico: cluaces@hsjdbcn.org

Recibido en noviembre de 2000.  
Aceptado para su publicación en noviembre de 2000.

TABLA 1. Criterios de atención preferente

Generales
Paciente con cáncer
Edad inferior a 1 mes
Paciente psiquiátrico
Remitido por otro médico
Paciente discapacitado (retraso psicomotor, en silla de ruedas)
Respiratorio
Dificultad para respirar ("ahogo")
Neurológico
Convulsiones
Alteración del nivel de conciencia (pérdida de conocimiento, "muy dormido")
Fiebre
Lactante < 3 meses
Fiebre y lesiones cutáneas
Tóxicos
Ingesta de tóxicos (medicamentos), cáusticos (productos de limpieza)
Alergia
Hinchazón de cara con o sin dificultad al tragar
Endocrinológico
Paciente diabético
Digestivo
Vómitos con sangre
Deposiciones con sangre (ausencia de diarrea)
Otros
Cuadro de "mareo", palidez, sudoración (con o sin dolor)

## INTRODUCCIÓN

Desde el primer momento en que se plantea en la historia la urgencia médica de dimensiones humanas masivas aparece implícita también la necesidad de establecer un modo de selección de los pacientes en función de su gravedad. Así pues, el origen del *triage* se remonta a los campos de batalla franceses a comienzos del siglo XIX. La palabra deriva del francés "*trier*" que significa seleccionar. A partir de este momento la práctica del *triage* se hizo extensiva al resto de los ejércitos y guerras del mundo, aunque, sin embargo, no fue instaurado en los servicios de urgencias de los hospitales civiles hasta la segunda mitad del siglo XX<sup>1</sup>.

En toda situación en que se presente una emergencia médica es necesario realizar el *triage*. En cada una de estas situaciones (hospital, catástrofe, accidente, etc.) el proceso presenta unas peculiaridades condicionadas por la situación que se vive.

El Hospital Sant Joan de Déu es un centro de tercer nivel que atiende a una población importante del área metropolitana de Barcelona y municipios limítrofes y es centro de referencia para otras comarcas de la provincia y de otras. La demanda en el servicio de urgencias pediátricas (área médica) presenta un promedio de 200 visitas/día con un rango entre 113 y 427 en el año 1999. Por esto se ha planteado como fundamental el tema de la selección del paciente tributario de una atención preferente.

Por este motivo, se ha introducido recientemente un sistema de selección de pacientes basado en criterios de atención preferente aplicable a la población pediátrica. El objetivo de este trabajo es evaluar la utilidad de un sistema de clasificación de enfermos basado en unos criterios preestablecidos por los pediatras de urgencias y aplicados por el personal administrativo con el apoyo del personal sanitario.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En los meses previos al inicio de la recogida de datos se habían establecido y funcionaban en el servicio de urgencias pediátrico como sistema de cribado de pacientes una serie de criterios de selección. Dichos criterios habían sido definidos y consensuados por el personal facultativo de urgencias con amplia experiencia de trabajo en este campo y redactados en lenguaje comprensible para el personal no sanitario (tabla 1).

Los citados criterios estaban recogidos por escrito y eran utilizados por el personal administrativo y de enfermería del servicio. A partir de ellos se priorizaban aquellos pacientes con signos o síntomas incluidos en el mencionado escrito. En caso de duda, se consultaba de manera sistemática con el personal facultativo, quien tomaba la decisión final.

Durante el período invernal de tiempo transcurrido entre octubre de 1998 y abril de 1999, época de epidemias caracterizado por la gran afluencia de pacientes al servicio de urgencias pediátricas (la media de pacientes visitados cada uno de esos días fue de 225 pacientes/día) y con la intención de comprobar la fiabilidad y utilidad del sistema de selección, se escogieron, sin conocimiento por parte del equipo de guardia, 20 días de máxima demanda asistencial (fines de semana y festivos). Del total de visitas efectuadas esos días se revisaron las historias clínicas de aquellos pacientes cuyo motivo de consulta coincidía con alguno de los criterios de atención preferente establecidos. En cada paciente y a través de la información recogida en dichos informes se estudiaron las siguientes variables: motivo de consulta que lo clasificó como preferente, edad, sexo, tiempo de espera, tiempo de visita y diagnóstico final.

El motivo de consulta se obtuvo de la historia de urgencias a través de lo escrito por el pediatra y por su codificación según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9). No se incluyeron en el estudio los informes de los pacientes que precisaron ingreso.

Se definieron los conceptos de tiempo de espera y tiempo de visita que aparecen en los resultados:

1. El tiempo de espera se definió como el intervalo transcurrido desde la recepción del paciente en el servicio de urgencias pediátrico (dato anotado por el administrativo) hasta el inicio de la visita médica (dato anotado por el pediatra que realizó la visita).

2. Tiempo de visita, intervalo transcurrido desde que se inició la visita hasta el abandono definitivo del servicio (datos anotados por el pediatra que realizó la visita).

## RESULTADOS

Se revisaron un total de 513 informes que cumplían los criterios de atención preferente. En referencia al número de visitas registradas en urgencias en dicho período, supone que el 11% de los pacientes visitados cumplían criterios de selección.

Existe un discreto predominio del sexo masculino (60%) frente al femenino entre los pacientes seleccionados. Dichos pacientes presentan una mediana de edad de 3,4 años con unos límites situados entre los 0 y los 18 años que son las edades de asistencia pediátrica en el centro.

El motivo de consulta más frecuente fue la dificultad respiratoria (36,4% casos), seguido en segundo orden de frecuencia por la derivación por otro facultativo (29% casos). En tercer y cuarto lugar se encuentran la fiebre acompañada de exantema (11,7%) y la edad menor de 1 mes (5,8%). Desglosando las causas de remisión por otro facultativo las más frecuentes son el dolor abdominal agudo y la fiebre, y ambos constituyen el 31% de los motivos de derivación. Seguidamente aparecen la dificultad respiratoria (14% derivaciones) y las lesiones cutáneas (11%).

El análisis de los tiempos de espera y visita indica una mediana de 29 min de tiempo de espera, con una distancia intercuartil 25-75 para este tiempo de 18-51 min. Respecto al tiempo de visita hallamos una mediana de 55 min con distancia intercuartil de 20-100 min. El tiempo de espera medio global del resto de pacientes en los momentos de máxima presión asistencial fue de 2 h.

Durante el tiempo de estudio no se encontró ningún problema clínico atribuible a la permanencia en la sala de espera previa a la visita.

En la tabla 2 se muestran los diagnósticos finales para cada uno de los criterios de selección más frecuentes.

## DISCUSIÓN

Existen dos estrategias diferentes a la hora de abordar la selección de pacientes o *triage*: el *triage* o selección clínica y la selección a partir de la definición de una serie de criterios de urgencia<sup>2</sup>.

El *triage* clínico se define como una breve aproximación médica a los pacientes que permite determinar el orden de éstos para recibir la asistencia médica en función del grado de urgencia. Dicha aproximación se basa en la anamnesis y la exploración breves del paciente (valoración del estado general, grado de conciencia y exploración del órgano que es motivo de consulta) y el registro de las constantes vitales. Los pacientes no pueden abandonar el hospital directamente desde el *triage*, pues es

TABLA 2. Correlación del criterio de selección y el diagnóstico final

Criterio de selección	Diagnóstico de salida (%)
Dificultad respiratoria	Crisis aguda de asma (71) Laringitis (8,5) Infección respiratoria de vías altas (4,8) Neumonía (4,2) Otros (11,5)
Derivación por facultativo	Patología área otorrinolaringológica (23) Dolor abdominal (17,6) Fiebre (8,3) Neumonía (7,4) Otros (43,7)
Fiebre y exantema	Varicela (25) Virasis inespecífica (18) Escarlatina (16,5) Otros (40,5)
Edad menor de 1 mes de vida	Cólico del lactante (23) Conjuntivitis (16) Infección respiratoria de vías altas (13,5) Otros (47,5)

preceptiva la exploración médica detallada posterior. Los datos de exploración y anamnesis obtenidos en el *triage* deben quedar registrados. La calidad del *triage* se basa en la competencia profesional del personal que lo realiza (médicos con amplia experiencia en urgencias)<sup>3,4</sup>, la dedicación del tiempo suficiente y la repetición periódica, pues el *triage* ha de ser un proceso activo y dinámico sometiendo a cada paciente a más de una valoración si ha transcurrido un tiempo de más de 2 h desde la primera aproximación, pues su situación clínica puede haber cambiado. El *triage* erróneo supone infravalorar los síntomas de aquellos pacientes que refieran, por ejemplo, un dolor intenso y considerarlos una exageración independientemente del riesgo que existe de dar preferencia en el *triage* a enfermos de poca gravedad a causa de la alarma manifestada.

Además de su cometido principal de seleccionar a los pacientes, el *triage* clínico se presenta como un instrumento de comunicación con el paciente y así le puede informar de los signos clínicos que debe vigilar (participación activa del sujeto en el *triage*) y de otros datos que desee conocer como el grado de urgencia que padece o el tiempo de demora existente, y así sirve como elemento tranquilizador de la angustia experimentada por el paciente en el tiempo de espera. Igualmente pueden iniciarse a partir del *triage* medidas terapéuticas elementales que suponen un alivio sintomático durante la demora, como puede ser algo tan sencillo como la administración de antitérmicos<sup>1,5-7</sup>.

Así, desde un punto de vista práctico puede considerarse que el *triage* clínico presenta como principal pro-

blema el que precisa de una anamnesis y/o exploración lo bastante exhaustiva para pronunciarse y esto conlleva en muchas ocasiones a "duplicar" la visita, ya que el paciente será, como ya se ha comentado, posteriormente revisitado. Por otro lado, es un tema de gran controversia definir quién debe realizarlo.

La última tendencia puesta en práctica en los grandes centros hospitalarios de EE.UU. se basa en sistemas informatizados que manejan enfermeras especializadas en *triage*. Estas enfermeras introducen los datos del paciente a lo largo de una serie de ítems y obtienen así la categoría de su urgencia tras el análisis de los mismos<sup>8</sup>. En nuestro medio la experiencia en este campo es todavía escasa.

La otra posibilidad de selección es definir una serie de criterios objetivos y dar asistencia preferente a todos los pacientes que los cumplan. Es evidente que las características de los pacientes pediátricos no son superponibles a las de los adultos y por ello creemos de interés este sistema. Nuestros criterios de selección (v. tabla 1) se han planteado no sólo respecto a la urgencia crítica (que se visita de modo inmediato), sino incluyendo también motivos de demanda de asistencia cuya urgencia sin ser vital es preferente. Para estos pacientes una atención más precoz está justificada por motivos diversos importantes en la edad pediátrica: motivos médicos (p. ej., no mantener en la sala largo tiempo un paciente con una enfermedad exantemática de gran contagiosidad o a un inmunodeprimido o recién nacido con riesgo de infectarse) o éticos (p. ej., no demorar la espera de un discapacitado). Las peculiaridades del *triage* en la edad pediátrica favorecen el poder establecer un sistema válido de selección que no implique una exploración física, así se presenta el rol de la figura paterna/materna como centinela constante de la evolución clínica del niño, lo cual ayuda a detectar rápidamente cualquier cambio negativo en su situación clínica durante el tiempo de demora; es importante explicar bien a los padres cuáles son los signos y síntomas de alarma que pueden apreciar.

En estos resultados se observa que sólo el 11% de los pacientes visitados en nuestro servicio de urgencias pediátrico cumplen criterios de selección, lo cual supone que un importante porcentaje de casos de consulta *a priori* por un motivo de índole banal (no incluido en los criterios) que pudiera ser resuelto en la asistencia primaria. La cifra es un dato indicativo del uso excesivo que se da por parte de la población de los servicios de urgencia hospitalarios. Esto sucede probablemente por causa de la estructura de nuestro sistema sanitario que favorece las consultas a urgencias en detrimento de otras vía más deseables (asistencia primaria de atención continuada).

Entre los pacientes seleccionados se han obtenido tiempos de espera y visita aceptables con respecto al total de los pacientes, pues la mediana del tiempo de visita entre los seleccionados fue de 29 min, lo cual rebaja en una hora y media el tiempo medio de visita en urgen-

cias. Por lo tanto, los criterios se muestran eficaces para priorizar la visita de estos pacientes seleccionados.

No se incluyeron en nuestro trabajo los informes de los pacientes que precisaron ingreso, puesto que el sistema informático vigente en nuestro hospital en la fecha no permitía la recuperación de los informes. Somos conscientes del sesgo que podría suponer la no inclusión de estos pacientes. No obstante, pensamos que esto no invalida los datos del estudio, ya que incluso un paciente que no ingrese puede precisar una atención preferente. Creemos que en los pacientes que cumplían estos criterios y que finalmente ingresaron se hubieran obtenido unos resultados superponibles.

Los diagnósticos de salida analizados en función del criterio de selección destacan por su gran disparidad con diagnósticos que difieren en el grado de gravedad. No sorprende el hecho de que un porcentaje de pacientes seleccionados tengan finalmente un diagnóstico que pueda considerarse banal, ya que con este sistema se asume que es inevitable visitar a pacientes poco graves o que hubieran podido esperar su turno. No obstante, ello permite detectar a la mayoría de los pacientes que requieren una atención preferente. Destaca el hecho de que los pacientes seleccionados según el criterio de derivación por otro facultativo presenten variados grados de gravedad con diagnósticos de salida igualmente heterogéneo. Así, entre los motivos de derivación algunos cumplían criterios de atención preferente y otros no. Los informes emitidos por otro facultativo siempre han de considerarse porque reflejan la valoración previa de un profesional que ya ha visitado al paciente, pero deben reclasificarse en función a los criterios establecidos para una mejor selección.

De los resultados del estudio puede concluirse que definir unos criterios de selección asumibles incluso por el personal administrativo, parece un método eficaz y equiparable a la realización de un *triage* clínico en pacientes pediátricos para ofrecer una más pronta y mejor asistencia al paciente que lo requiere. Este método de selección aporta como ventaja frente al *triage* clínico el poder optimizar los recursos humanos, pues en el sistema de *triage* clínico supone en muchas ocasiones duplicar el número de visitas para el pediatra de urgencias. Como principal inconveniente puede argumentarse la existencia de un número elevado de visitas innecesariamente priorizadas; sin embargo, es evidente que es preferible "equivocarse" en este sentido que tener pacientes con procesos susceptibles de atención preferente en las salas de espera.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Derlet RW. Triage. *Emedicine*. 1 enero 2000, topic 6 (Consulta 11 de enero 2000).
2. Cain P, Waldrop RD, Jones J. Improved pediatric patient flow in a general emergency department by altering triage criteria. *Acad Emerg Med* 1996; 3: 65-71.

3. Brillman JC, Doezema D, Tandberg D, Sklar DP, Skipper BJ. Does a physician visual assessment change triage? *Ann Emerg Med* 1997; 15: 29-33.
4. Wiebe RA, Rosen LM. Triage in the emergency department. *Emerg Med Clin North Am* 1991; 9: 491-505.
5. Kennedy K, Aghababian RV, Gans L, Lewis CP. Triage: techniques and applications in decision making. *Ann Emerg Med* 1996; 28: 136-144.
6. Slak ED, Schriger DL, Hubbell KA, Schwartz BL. Effect of visual cues, vital signs, and protocols on triage: a prospective randomized crossover trial. *Ann Emerg Med* 1998; 32: 655-664.
7. Whiteman PJ, Foltin GI. Physician bias during patient selection in the pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care* 1998; 14: 332-333.
8. Lowe RA, Bindman AB, Ulrich SK, Norman G, Scaletta TA. Refusing care to emergency department of patients: evaluation of published triage guidelines. *Ann Emerg Med* 1994; 23: 286-293.