

DOI: <https://doi.org/10.33132/01248146.2187>

CARACTERIZACIÓN DE LOS USUARIOS Y SERVICIOS DE URGENCIAS BASADOS EN EL TRIAJE EN DOS INSTITUCIONES DE ALTO NIVEL DE COMPLEJIDAD EN MEDELLÍN, COLOMBIA

Lina María Martínez-Sánchez*
Yuban Sebastián Cuartas-Agudelo*
Andrés Felipe Estrada-Atehortúa**
María Camila Thowinson-Hernández*
Mabel Dahiana Roldán-Tabares*
Yulis Fernanda Lobo-Salas*
Jose Manuel Gil-Ramos*
Manuela Arboleda-Rojas*
Santiago Castañeda-Palacio*
Mateo Zuluaga-Gómez*,***

Resumen

Objetivo: determinar las características de los usuarios y servicios basados en el triaje. **Método:** estudio observacional descriptivo que incluyó pacientes que acudieron al servicio de urgencias y se les realizó triaje en dos instituciones de alto nivel de complejidad en Medellín en el año de 2018. **Resultado:** se incluyeron 4159 pacientes. La mediana de edad fue de 38 años, el 54,61 % eran de sexo masculino. El 85,54 % habitaban en el área metropolitana y el 67,78 % eran del régimen contributivo. En cuanto al mes con mayor afluencia de pacientes fue mayo con un 10,55 % seguido del mes de enero con 10,29 %; y el día de la semana fue el martes con 16,15 %, siendo el horario más frecuente entre las 9:00 y 12:00 del día con 18,32 %. **Conclusión:** una adecuada caracterización del paciente en urgencias por medio del triaje es útil para una atención oportuna y lograr la optimización de los servicios.

Palabras clave: triaje, urgencias médicas, servicios de salud.

* Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia. Escuela de Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina.

** Hospital Pablo Tobón Uribe. Medellín, Colombia.

*** Hospital San Vicente Fundación de Rionegro. Vereda La Convención, vía Aeropuerto - Llanogrande Km 2,3. José Manuel Gil Ramos, Escuela de Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina. Correo: jose.gil@upb.edu.co

CHARACTERIZATION OF USERS AND EMERGENCY SERVICES BASED ON TRIAGE IN TWO HIGH COMPLEXITY INSTITUTIONS IN MEDELLIN, COLOMBIA

Abstract

Objective: determine the characteristics of users and services based on triage. **Method:** descriptive observational study, which included patients who attended the emergency department and were classified with triage in two institutions of a high level of complexity in Medellín in the year 2018. **Result:** 4159 patients were included. The median age was 38 years, 54,61 % were male. 85,54 % lived in the metropolitan area and 67,78 % were from the contributory regime. Regarding the month with the highest influx of patients, it was May with 10,55 % followed by the month of January with 10,29 %; and the day of the week was Tuesday with 16,15 %, being the most frequent time between 9:00 and 12:00 of the day with 18,32 %. **Conclusion:** An adequate characterization of the patient in the emergency room through triage is useful for timely care and optimization of services.

Keywords: emergencies, health services, triage.

CARACTERIZAÇÃO DE USUÁRIOS E SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA COM BASE NA TRIAGEM EM DUAS INSTITUIÇÕES DE ALTO NÍVEL DE COMPLEXIDADE EM MEDELLÍN, COLÔMBIA

Resumo

Objetivo: determinar as características dos usuários e dos serviços baseados na triagem. **Métodos:** estudo observacional descritivo, que incluiu pacientes que acudiram no serviço de urgências e lhes fizeram triagem em duas instituições de alto nível de complexidade em Medellín no ano 2018. **Resultados:** 4159 pacientes foram incluídos. A mediana de idade foi 38 anos, o 54,61 % foram do sexo masculino. O 85,54 % moravam na área metropolitana e o 67,78 % foram do regime contributivo. Enquanto ao mês de maior afluência de pacientes foi maio com 10,55 % seguido do mês de janeiro com 10,29 %; e o dia da semana foi a terça-feira com 16,15 %, sendo o horário mais frequentado entre as 9h00 e as 12h00 da manhã com 18,32 %. **Conclusão:** uma adequada caracterização do paciente nas urgências por médio da triagem é útil para ter uma atenção médica oportuna e lograr a otimização dos serviços.

Palavras-chave: emergências, serviços de saúde, triagem.

Introducción

El acceso oportuno a la salud es y será siempre un reto para los hospitales y clínicas, ya que las listas de espera a menudo son largas para gestionar la demanda; los pacientes que acuden a los departamentos de urgencias deben someterse a un adecuado sistema de priorización para determinar la premura de su motivo de consulta y actuar con la asignación de recursos y experiencia del personal de manera eficiente.¹

Se han realizado diferentes estudios en el mundo en busca de evaluar el sistema de triaje; en Suecia se realizó un estudio donde se encontró que la precisión general de la clasificación en sus servicios fue 56,2 % y que solo el 12 % de los pacientes evaluados fueron subclasificados según su gravedad.² En estudios realizados en Perú se encontró que el 50 % de los establecimientos aplican las escalas de triaje en que la mayoría de los pacientes 65 % fueron clasificados en triaje 3, y donde estuvo a cargo en un 70 % del personal médico y en un 30 % del personal de enfermería.³ En Colombia se han realizado estudios que concluyen que el 54 % de los pacientes que acuden a urgencias son mujeres, 57 % de los pacientes se encuentran entre los 15 a 44 años y 64,3 % del total de pacientes fueron clasificados como triaje 2.⁴

El uso de sistemas de clasificación ha sido de gran utilidad en diferentes países, si bien, el triaje desarrollado en Francia es la metodología más difundida y utilizada alrededor del mundo para la clasificación del riesgo en urgencias, existen otras menos empleadas, como

el Manchester Triage System, creado en Inglaterra en 1994, que ha sido incorporado en los sistemas de salud de países como Brasil y Portugal.⁵ También se ha implementado el Emergency Severity Index (ESI) desarrollado a fines de la década de 1990 en los Estados Unidos para una clasificación en cinco niveles, sin embargo, los sistemas anteriormente mencionados no lograron ser ampliamente replicados en otros países.⁶

A medida que aumenta la demanda de servicios de atención médica, los proveedores deben garantizar un acceso oportuno a ellos.¹ La gestión de la demanda en muchas ocasiones es complementada con el triaje, apoyado en sistemas de diversa complejidad para mejorar los tiempos de espera excesiva que pueden conducir a peores desenlaces para los pacientes y mayores costos en los servicios de salud. Se requiere de cambios para equilibrar la distribución de recursos con la demanda del servicio para mantener el acceso oportuno y evitar el desvío de los recursos desde la atención clínica hasta los procesos administrativos.¹

La evaluación del triaje consta de algoritmos que suelen consistir en combinación de signos vitales del paciente junto con señales que orientan la clasificación; también se tienen en cuenta las quejas principales por las que acude el paciente para la evaluación de riesgos inminentes en el servicio y poder clasificar los pacientes según su necesidad.⁷ En algunos servicios rara vez se examinan las prácticas y la aplicación del triaje por lo que no están bien homologadas las pautas para la interpretación del

usuario final. Por esto es necesario poseer diversos reglamentos para igualar y clasificar mejor la atención a pacientes por medio del conocimiento de variables demográficas, geográficas, ambientales, económicas y sociales.⁷

Metodología

Población y diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional de corte transversal que incluyó pacientes atendidos en el servicio de urgencias en dos instituciones de alto nivel de complejidad en Medellín, Colombia, en el año 2018. Se realizó un muestreo estratificado proporcional al 15 %, en donde los pacientes fueron seleccionados de forma aleatoria. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años clasificados en el servicio de urgencias haciendo uso del triaje. Así mismo, se excluyeron las pacientes embarazadas y aquellos pacientes cuyas historias clínicas se encontraban incompletas.

Recolección y análisis de la información

La información se obtuvo de las historias clínicas de los pacientes, quienes fueron la unidad de análisis. La recolección de información fue realizada por los investigadores mediante un formulario digital elaborado con la herramienta Google Forms. El análisis de la información se llevó a cabo en Microsoft Excel, empleando un análisis univariado por medio de frecuencias absolutas y relativas expresado en porcentajes y proporciones.

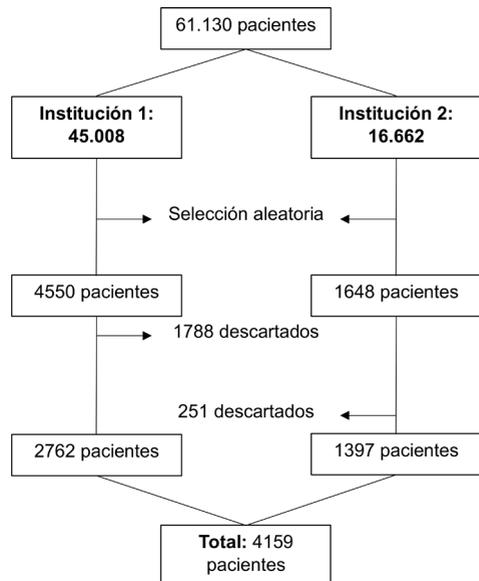
Ética

Este proyecto fue aprobado por los comités de ética de las instituciones participantes.

Resultados

Se obtuvo la información de 4159 pacientes (Figura 1). El promedio de edad fue de 43 años con una desviación estándar de $\pm 19,6$. Del total de pacientes 54,6 % (2271) eran hombres y 45,4 % (1888) mujeres. El 85,5 % (3558) eran residentes del área metropolitana mientras que 11,1 % (463) vivían en área rural, además, en 3,3 % (138) de los pacientes no se contaba con el dato del lugar de residencia.

Figura 1. Selección de pacientes



Fuente: elaboración propia.

En relación con el modo de afiliación al sistema de salud, se encontró que 67,8 %

(2819) pertenecían al régimen contributivo, 16,6 % (691) al régimen especial, 11,2 % (465) al régimen subsidiado y del 4,2 % (184) no se conocía el dato.

Respecto a la ocupación de los pacientes, se encontró que el 45,4 % (1887) eran empleados, 12,9 % (535) amas de casa, 5,38 % (224) estudiantes, 3,7 % (157) trabajadores independientes, 12,6 % (524) tenían otra ocupación, 2,74 % (114) desempleados, y en 18,2 % (758) no se encontró el dato.

En cuanto al día en que consultaban al servicio de urgencias, se encontró que el 16,1 % (672) consultó el día martes, el 15,2 % (633) miércoles, 15,2 % (632) lunes, 14,8 % (617) jueves, 13,6 % (565) viernes, 12,8 % (533) sábado y 12,2 % (508) domingo.

Referente a la razón por la cual se acude al servicio de urgencias se encontró

Tabla 1. Frecuencia de asistencia al servicio de urgencias de los pacientes según el mes del año

Mes*	% (n)
Mayo	10,5 (439)
Enero	10,3 (428)
Octubre	10 (419)
Noviembre	9,8 (408)
Abril	9,1 (380)
Agosto	8,7 (362)
Septiembre	8,6 (359)
Febrero	8,4 (349)
Julio	7,3 (306)
Diciembre	6,3 (262)
Junio	6,2 (258)
Marzo	4,5 (188)

* En el 0,02 % (1) no se encontró el dato.

Fuente: elaboración propia.

que el 81,4 % (3384) consultaron por iniciativa propia, el 11 % (456) fueron llevados por traslado primario y el 7,7 % (320) fueron derivados por algún personal médico.

En cuanto al miembro del personal de salud que realizó la clasificación del triaje en el servicio de urgencias el 97,2% (4045) fue realizado por un profesional de enfermería, 2% (83) por auxiliar de enfermería, 0,5% (23) por un médico, 0,2% (9) por técnicos en atención prehospitalaria.

Respecto a la clasificación del triaje se encontró que el 60,3 % (2507) de los pacientes fueron clasificados como triaje 3, 21,8 % (909); triaje 4, 13,7 % (571); triaje 2, 2,4 % (99); triaje 1 y 1,7 % (73) triaje 5.

Se valoró el tiempo transcurrido entre la clasificación de triaje y el inicio de la atención en minutos y se encontró que el promedio de tiempo fue de 32,05 minutos ($\pm 32,77$). Donde se obtuvo que triaje 1 tuvo en promedio de (5,58 minutos), triaje 2 (11,04 minutos), triaje 3 (33.10 minutos), triaje 4 (45,33) y tria-

Tabla 2. Hora del día en la que acudían al servicio de urgencias

Hora	% (n)
9:00 - 11:59	18,3 (762)
12:00 - 14:59	17,2 (717)
15:00 - 17:59	16,9 (705)
18:00 - 20:59	16 (665)
6:00 - 8:59	12,3 (512)
21:00 - 23:59	11,5 (480)
00:00 - 2:59	4,8 (201)
3:00 - 5:59	2,8 (117)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Motivo de consulta

Motivo	% (n)
Trauma	53,4 (2220)
	46,6 (1940)
	Sistemas
	Sistema gastrointestinal
	24 (466)
	Sistema neurológico
	17,6 (342)
	Sistema respiratorio
	13,5 (263)
Enfermedad sistémica	Sistema osteomuscular
	12,8 (249)
	Sistema genitourinario
	12,4 (241)
	Sistema cardiovascular
	8,7 (170)
	Sistema tegumentario
	5,3 (104)
	Otros
	5,6 (110)

Fuente: elaboración propia.

je 5 (39,34). Finalmente, los pacientes que requirieron incapacidad obtuvieron una mediana de 5 días y media de 8,9 respectivamente.

Discusión

Los hallazgos encontrados son concluyentes con diversos estudios como el realizado por Rodríguez-Páez et al.⁴ Sin embargo, presenta una discrepancia con muchos otros estudios como los desarrollados por León-Jiménez et al.⁸ Esto brinda información importante para la comparación de diversos estándares que pueden ser aplicados en los servicios de urgencias.

En un estudio observacional que incluyó 315 pacientes, realizado por León-Jiménez et al.⁸ en Perú, encontraron que el sexo predominante en los servicios de urgencias fue el femenino con un 49,5 % (156); sin embargo, no obtuvieron el registro del 1,9 % de pacientes.⁸ Lo que contrasta con lo encontrado en la pobla-

ción del presente estudio, donde el 54,6 % (2271) de los pacientes fueron hombres; por otro lado, en este mismo estudio peruano, encontraron que la media de edad fue $58,5 \pm 20$ años, lo que difiere por 15,5 años respecto al promedio encontrado en la población estudiada, que fue de $43 \pm 19,6$.⁶

En estudios realizados por Rodríguez-Páez et al.⁴ las clasificaciones de triaje fueron divididas según su razón de llegada, y se encontró que el trauma constituyó la mayoría de los ingresos a triaje 1 y 2, similar a los hallazgos en este estudio. También en el estudio realizado por León-Jiménez et al.⁸ se halló que 40,9 % de los pacientes ingresaron en horas de la mañana y 12,8 % en la madrugada a diferencia de este estudio debido a que se encontró que en su mayoría asistían en horas de la tarde. Cabe resaltar que en su mayoría fueron clasificados como nivel de prioridad II en un 66 % mientras que este obtuvo que en su mayoría fueron clasificados como triaje 3.⁸

En relación con la afiliación de las personas al sistema de salud se encontró por Rodríguez-Páez et al.⁴ que al momento de realizar esta investigación, la población tuvo la siguiente distribución: contributivo 46,6 %, subsidiado 52,5 %, y exceptuados o especiales 0,9 % esto evidencia una diferencia debido a que este estudio encontró más pacientes pertenecientes al régimen especial que al subsidiado.⁴ Este mismo estudio muestra que el día lunes tuvo mayor número de asistencias por parte de los pacientes mientras que el día domingo tuvo la menor a diferencia de los hallazgos encontrados donde se obtuvo que el martes era el día más frecuentado en el servicio de urgencias.⁴

En la Encuesta Nacional de Salud de 2007⁹ con una estrategia para diagnosticar el estado del sistema de salud colombiano y en la que participaron 1 633 653 personas, se documentó que la principal causa de consulta fue la enfermedad general en un 74 % (1 215 310) de los casos, seguida por el trauma en un 18 % (297 483) de los pacientes, lo que muestra una disparidad importante con lo encontrado, ya que hasta el 53,4 % (2220) de los pacientes acudió por trauma y el restante por enfermedad general; por otro lado, en una revisión de la literatura realizada en Cartagena, Colombia por Bedoya-Marrugo,¹⁰ aseguran que en dicha ciudad, la causa más frecuente de consulta es la enfermedad aguda en 37 %, mientras el 31 % se da por trauma.

En el estudio realizado por Valencia-Sierra y colaboradores, que incluyó 9730 pacientes, se encontró que, el tiempo promedio de espera entre el triaje y la atención para el tercer nivel de comple-

jididad fue de 15 minutos.¹¹ En nuestro trabajo encontramos que el tiempo entre la clasificación de triaje y el inicio de la atención fue de 32,05 minutos siendo un tiempo mayor al encontrado por estos autores y que se puede ver afectado por múltiples variables no tenidas en cuenta como la población estudiada, personal médico disponible para la atención, tasa de ocupación del servicio de urgencias entre muchos otros.¹¹

Referencias bibliográficas

- 1 Khaw SK, Teo SC, Bujang MA. The impact on patients' time-to-theatre following colour coding classification in emergency operation theatre, Sarawak General Hospital. *Med J Malaysia*. 2020;75(4):379-84.
2. Tam HL, Chung SF, Lou CK. A review of triage accuracy and future direction. *BMC Emerg Med*. 2018 20;18(1):58-64 doi: 10.1186/s12873-018-0215-0
3. Vásquez-Alva R, Luna-Muñoz C, Ramos-Garay CM. El triaje hospitalario en los servicios de emergencia. *Rev Fac Med Humana*. 2019;19(1):12-23.
4. Rodríguez-Páez F, Jiménez-Barbosa W, Palencia-Sánchez F. Uso de los servicios de urgencias en Bogotá, Colombia: Un análisis desde el triaje. *Univ Salud*. 2018;20(3), 215-26. doi: <https://doi.org/10.22267/rus.182003.124>
5. De Araújo Moreira D, Bacelar Tibães HB, Rocha Batista RC, Lima Cardoso CM, Menezes Brito MJ. Manchester triage system in primary health care: Ambiguities and challenges related to access. *Enferm*. 2017;26(2):1-8. Doi:10.1590/0104-. Doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017005970015>
6. Hernández RUIPÉREZ T, Leal Costa C, Adánez Martínez MG, García Pérez B, Nova López D, Díaz Agea JL. Evidencias de validez del sistema de triaje Emer-

gency Severity Index en un servicio de urgencias de un hospital general [Evidence of the validity of the Emergency Severity Index for triage in a general hospital emergency department]. *Emergencias*. 2015;27(5):301-6.

7. Schultz M, Rasmussen LJH, Carlson N, Hasselbalch RB, Jensen BN, Usinger L, et al. Risk assessment models for potential use in the emergency department have lower predictive ability in older patients compared to the middle-aged for short-term mortality - a retrospective cohort study. *BMC Geriatr*. 2019;19(1):134-45 doi: 10.1186/s12877-019-1154-7.

8. León-Jiménez FE, Núñez-Corrales D, Medina-Arboleda E, Briones-Díaz E. Times of attention and data management in the emergency of a hospital level III, Lambayeque, Peru, 2016. *Rev Exp Med*. 2019;5(2):63-69. <https://doi.org/10.37065/rem.v5i2.337>

9. Colombia. Ministerio de Salud. Encuesta nacional de salud 2007: resultados nacionales [Internet]. Bogotá MinSalud; 2009 [citado el 8 de febrero del 2022]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/ENCUESTA%20NACIONAL.pdf>

10. Bedoya Marrugo EA. Atención de urgencias en Cartagena, Colombia. *Nova*. 2017;15(27):91-101. Doi: <https://doi.org/10.22490/24629448.1961>

11. Valencia-Sierra ML, González-Echeverri G, Agudelo-Vanegas NA, Acevedo-Arenas L, Vallejo-Zapata IC. Acceso a los Servicios de Urgencias en Medellín, 2006. *Revista de Salud Pública [Internet]*. 2007 [citado 8 de febrero del 2022; 9(4):529-540. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42219060005>