

República Dominicana
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud.
Hospital Central de las Fuerzas Armadas
Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria

**IMPACTO QUE HA TENIDO LA CREACIÓN DEL ÁREA DE TRIAJE EN EL
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCENTE CENTRAL DE LAS FUERZAS ARMADAS,
COMPRENDIDO EN EL PERIODO JULIO-SEPTIEMBRE 2023 - ENERO- MARZO
2024.**



Tesis de post grado para optar por el título de especialista en:

MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Sustentante:

Dra. Joanny Montero Rodríguez

Asesores:

Dra. Claridania Rodríguez Berroa (Metodológico)

Dra. Mikaury Celeste Brito Jiménez (Clinico)

Los conceptos emitidos en la presente tesis de pos grado son de la exclusiva responsabilidad de la sustentante.

Santo Domingo, D.N: 2024

CONTENIDO

Agradecimientos

Dedicatorias

Resumen

Abstract

| | |
|---|----|
| I. Introducción | 1 |
| I.1. Antecedentes | 3 |
| I.2. Justificación | 6 |
| II. Planteamiento del problema | 7 |
| III. Objetivos | 9 |
| III. Generales | 9 |
| III.2. Específicos | 9 |
| IV. Marco teórico | 10 |
| IV.1. Triage | 10 |
| IV.1.1. Definición | 10 |
| IV.1.2. Antecedentes históricos | 10 |
| IV.1.3. Niveles de triaje | 11 |
| IV.1.4. Objetivos | 12 |
| IV.1.5. Formas del triaje | 13 |
| IV.1.6. Sistema o modelos de triaje | 14 |
| IV.1.6.1. Sistema australiano de triaje | 15 |
| IV.1.6.2. Modelo canadiense de triaje | 16 |
| IV.1.6.3. Índice de severidad de emergencia | 17 |
| IV.1.6.4. Sistema de triaje Manchester | 19 |
| IV.1.6.5. Modelo andorrano de triaje | 21 |
| IV.1.6.6. Sistema de triaje en español | 22 |
| V. Operacionalización de las variables | 24 |
| VI. Diseño metodológico | 26 |
| VI.1. Tipo de estudio | 26 |
| VI.2. Demarcación geográfica | 26 |
| VI.3. Universo | 26 |

| | |
|--|----|
| VI.4. Muestra de estudio | 26 |
| VI.5. Criterios | 27 |
| VI.5.1. Criterios de inclusión | 27 |
| VI.5.2. Criterios de exclusión | 27 |
| VI.6. Métodos, técnicas y procedimientos | 27 |
| VI.7. Procedimiento | 27 |
| VI.8. Tabulación | 27 |
| VI.9. Análisis de datos | 28 |
| VI.10. Principios éticos | 28 |
| VII. Resultados | 29 |
| VIII. Discusión | 40 |
| IX. Conclusiones | 43 |
| X. Recomendaciones | 44 |
| XI. Referencias | 45 |
| XII. Anexos | 51 |
| XII.1. Cronograma | 51 |
| XII.2. Instrumento de recolección de datos | 52 |
| XII.3. Costos y recursos | 53 |
| XII.4. Evaluación | 54 |

**IMPACTO QUE HA TENIDO LA CREACIÓN DEL ÁREA DE TRIAJE EN EL
HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCENTE CENTRAL DE LAS FUERZAS ARMADAS,
COMPRENDIDO EN EL PERIODO JULIO-SEPTIEMBRE 2023-ENERO- MARZO
2024.**

AGRADECIMIENTOS

A Dios.

Por llenarme de paciencia inteligencia y sabiduría para culminar este importante proyecto, por darme la fuerza durante estos tres años y permitir que hiciera mi sueño realidad. Te dedico toda mi vida, mis logros y proyectos. Espero poner mis conocimiento y habilidades en práctica a favor de quien necesite.

A mi asesora clínica.

Agradecerle a la Dra. Mikaury Brito, por su esfuerzo y dedicación durante este proceso, por su conocimiento, orientación, paciencia y su manera de trabajo ha sido fundamental para la realización de esta investigación.

A mi asesora metodológica.

Dra. Claridania Rodríguez, por su constante seguimiento y asistencia compartiendo su tiempo de manera general durante el desarrollo del presente trabajo.

A los miembros del Jurado.

Por su interés, motivación y criterios necesarios para lograr una investigación de calidad, estoy convencida de que sus criterios y experiencias aportarán de mejor manera esta investigación, un especial agradecimiento por este privilegio.

A la Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria.

Por abrirme la puerta de su seno científico y darme la oportunidad de ser una especialista, gracias a cada maestro que hizo parte de este proceso integral de mi formación, brindarme sus conocimientos y apoyo, para ser una especialista en medicina familiar y comunitaria de éxito y servicio al país.

A mis maestros.

Dra. Altagracia Almonte, Dr. Omar Santos, Dra. Rossy Molina a Dra. Mikaury Brito, Dr. Ramón García, Dra. Sarita Valdez, Dra. Paola Báez, Dra. Maridoly Tapia y Dra. Esther Rivas. Por ser excelente educadores inspírame a ser mejor cada día y elevar mi pasión por la especialidad en medicina familiar y comunitaria.

La sustentante.

DEDICATORIAS

A mi madre.

Amarilis Santana Santos, la que ha estado ahí en cada momento de madre victoriosa, incansable y valerosa, estoy profundamente agradecida por tu esfuerzo y sacrificio, le doy gracias a Dios por haberte elegido para que sea mi madre, mami te amo porque eres mí vida, le pido a Dios que siempre este en mis logros, no existe palabra para expresar todo el amor y agradecimiento que te tengo ya que eres la luz que ilumina mi sendero y me llena de inspiración para seguir hacia delante.

A mi padre.

Sinencio Montero Montero, a ti mi amado padre el cual te agradezco por la persona que hoy soy, gracias a ti estoy en el camino en el que me encuentro y le agradezco profundamente por esforzarse a dar lo mejor para mí, gracias por ser un padre ejemplar con tu apoyo, por tu cariño y tu gran esfuerzo conmigo te amo y pido a Dios que siempre te cuide y haga que su gracia y misericordia nunca se aparte de ti, para mí siempre será el mejor padre del mundo te amo. Si Dios me diera la oportunidad de elegir siempre te elegiría como mi padre otra vez.

A mis hermanas.

Soldelina, Leidy Laura, Yosmary y Marián Edili, porque con amor me ayudaron cuando más la necesitaba por ser las mejores hermanas del mundo, por que llenan mi vida de felicidad, sin ustedes mi vida no tendría ningún sentido, este logro es de ustedes especialmente de Yosmary y Marián Edili, que además de ser mis hermanas fueron mi gran apoyo cuando más la necesitaba y a ustedes debo parte de mis logros, gracias a todas las amo más que mi vida y espero que este logro le sirva de estímulo para que cada meta que quieran alcanzan la logren. ¡Las quiero!

A mis abuelos.

Edilio, Candida, Paulina y Nabo (In memorian), que desde muy pequeña me han brindado todo su amor, cariño y siempre han llenado mi vida de felicidad, por ser los mejores abuelos del mundo especialmente a ti papi Edilio, que siempre ha apostado

a mí por sobre todas las cosas, los amo a todo, abuelo Nabo ya no estás conmigo físicamente pero siempre estará en mi corazón.

¡Gracia señor por compartir tantos momentos de felicidad!

A mi amado esposo.

Eliardinis Rafael Pichardo Guzmán, Dios no pudo demostrarme cuanto me ama al poner una persona tan llena de tantas cualidades en mi camino, que siempre me ha apoyado incondicionalmente, sin esperar nada a cambio, no tengo palabra para describirte, a quien ha sacrificado tanto por mí en verdad soy la mujer más afortunada por poner más que un esposo a un amigo un cómplice, que me ha acompañado en los momentos más difíciles de mi vida y nunca a plaqueado. Este logro es tuyo porque siempre estuviste ahí sin importar el tiempo de espera, sin importar tormenta que pasaron doy gracias... No alcanzan las palabras para agradecerte tanto.

¡Eres muy especial por eso te amo y te amaré por siempre!

A mis tíos.

Kiki, Luis, Therma, Maritza, Yaro y Dominica, por su apoyo, ser parte de mi vida y gran deseo de verme como una especialista, en especial Kiki y Luis que siempre estuvieron ahí cuando más lo necesite, este logro es de ustedes.

¡Los quiero mucho!

A mi suegra.

Luz Zunilda Guzmán, hoy quiero agradecer a usted porque siempre estuvo presente en mi preparación, que no pasara por dificultades de que todo me fuera bien, no tengo palabra como decir gracias por todas sus preocupaciones, gracias por ser la persona que es, la adoro mucho y eso nunca cambiara y no me pudo tocar una mejor suegra.

A mis sobrinos.

Jesús, Maya y Mía, ustedes que son mi alegría, mi razón de vivir, ustedes con sus inquietudes me llenan de felicidad, espero que este logro le sirva de ejemplo para sus futuras aspiraciones.

A mis primos.

Oscar, y Dasary (In memorian), ustedes que son mi familia le dedico este logro especialmente a Oscar que nunca tuviste un no para mí, aunque esté lejos nunca te olvidaste de mí, a ti Dasary que no estas físicamente, pero si en mi corazón, este logro es tuyo porque siempre confiaste en mí.

A mis cuñados.

Eliam, Orcinis, Mendelssohn, Rusber, Willis y Naty, ustedes que son mi familia y me escogieron como su familia son una parte especial en mi vida este logro es de ustedes en especial Eliam que siempre estuviste ayudándome cuando más lo necesité.

¡Los quiero!

A la Armada De República Dominicana.

Por haberme permitido pertenecer a su honorable institución y ayudarme a formarme como profesional en el área de la salud y aplicar mi conocimiento para beneficio del soldado y su familiar.

A mis compañeros.

Wilson, Rosmeri, Joel, Brenda, Inocencia, Jessica, Elizabeth, Edelmira, Diana y Yanaira, ustedes que fueron parte de mi vida en este recorrido le agradezco por su amistad y comprensión en los momentos difíciles, doy gracias a Dios por haber tenido unos compañeros como ustedes.

A mis amigos.

Jocelyn Villa, Elena Diaz, Sonia Mercede, Manuel Caraballo, Soled Garcia, Ernesto Hernandez, Maria Rosado, Ana Mercede Liriano y al personar de archivo, ustedes que fueron más que mis amigos fueron mí soporte ya que siempre estaban ahí cuando más necesite, que compartieron conmigo momento difíciles y no solo difíciles me hacían reír cuando más lo necesitaba, no todas las personas tienen la dicha de tener persona como ustedes se ganaron mi cariño y respeto, espero que siempre permanezcan unidos, porque son importante en mi vida.

Dra. Joanny Montero Rodríguez

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal con el objetivo de determinar impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central De Las Fuerzas Armadas, comprendido en los periodos julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024. El 22.1 por ciento de los pacientes tenían una edad de 46-55 años. El 52.9 por ciento de los pacientes ingresados al área de triaje fueron de sexo femenino. Según la escala de prioridad con el 66.7 por ciento de los pacientes se utilizó el color verde (urgencia menor). El 86.3 por ciento de los pacientes fueron atendido a los 10 minutos. El 51.6 por ciento de los pacientes fueron referido a medicina interna. El 100.0 por ciento de los pacientes fueron dados de alta por vía del personal de servicio. El 20.3 por ciento de los pacientes fueron a consulta debido a la cefalea. El 44.0 por ciento de los pacientes fueron atendido en la emergencia de medicina interna. Antes de triaje el 65.8 por ciento de los pacientes fueron atendidos en emergencia de medicina. Después de triaje el 59.9 por ciento de los pacientes fueron atendidos en emergencia de medicina.

Palabras clave: impacto, creación del área, triaje.

ABSTRACT

A descriptive, retrospective and cross-sectional study was carried out with the objective of determining the impact that the creation of the triage area has had at the Central Teaching University Hospital of the Armed Forces, included in the periods July-September 2023-January-March 2024. 22.1 percent of the patients were aged 46-55 years. 52.9 percent of the patients admitted to the triage area were female. According to the priority scale, 66.7 percent of patients used the color green (minor urgency). 86.3 percent of patients were seen within 10 minutes. 51.6 percent of patients were referred to internal medicine. 100.0 percent of the patients were discharged through the service personnel. 20.3 percent of patients went to consultation due to headache. 44.0 percent of patients were treated in the internal medicine emergency. Before triage, 65.8 percent of the patients were treated in emergency medicine. After triage, 59.9 percent of the patients were treated in emergency medicine.

Keywords: impact, creation of the area, triade.

I. INTRODUCCIÓN

Los servicios sanitarios de urgencias y emergencias hospitalarias han experimentado un progreso científico-técnico significativo durante el último siglo. Paralelamente a su desarrollo, se ha ido incrementando la demanda asistencial de forma exponencial, llegando incluso a cifras, en comparación con la década que antecede, de 37% en Australia, 43% en Estados Unidos y 47% en Gran Bretaña. Así mismo, en todos estos países, incluyendo también Canadá y España, continúa aumentando el tiempo de espera, el sufrimiento por la enfermedad subyacente y la demora en la asistencia de pacientes con riesgo vital.¹ De ello, surge la necesidad de distinguir entre la urgencia percibida y la real o emergencia, ámbito donde el “triaje” toma un papel fundamental.²

El concepto “triaje” proviene del término francés trier que significa seleccionar o clasificar. “Triaje” no aparece contemplado en el diccionario de la Real Academia Española, pero si contiene “triar”, cuyo significado es “escoger, sacar, separar”.³ la definición de dicho vocablo se ha ido modificando con el transcurso de la historia, influyendo tanto el progreso científico-técnico, como el contexto de la época histórica. De este modo, se puede definir actualmente el triaje como aquella valoración clínica preliminar que ordena a los pacientes en función de su gravedad y/o urgencia previa a una valoración diagnóstica y terapéutica completa, con el objetivo de procurar un equilibrio entre la demanda y los recursos en los pacientes que más lo necesitan.^{4,5}

¹ Gómez E, Báez A. Triage: sistema de clasificación y estratificación frente a los signos y síntomas agudos más frecuentes. En Nicolás J. Enfermo crítico y emergencias. Madrid: Elsevier; 2021. p. 311-318.

² Vásquez R, Amado J, Ramírez F, Velásquez R, Huari R. Sobredemanda de atención médica en el servicio de emergencia de adultos de un hospital terciario, Lima, Perú. An Fac med. 2016; 77(04): p. 379-85.

³ Gamba M, LeBlanc T, Vazquez D, Pereira E, Franco O. Capacidad de preparación y respuesta de América Latina y el Caribe frente a emergencias sanitarias. Pan American Journal of Public Health. 2022.

⁴Ramos P, Guillen H. Prioridad en el triaje y tiempo de espera en la atención de pacientes del servicio de Emergencia del Hospital Andahuaylas, 2019 [Tesis], editor. [Andahuaylas]: Universidad Nacional del Callao; 2019.

⁵ Biasibetti C, Anschau F, Hertzog N, Alves LKA. Protocolos de triaje avanzado en el servicio de emergencia: revisión sistemática y metaanálisis. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2022.

Así mismo, se constituyen dos áreas de aplicabilidad del triaje, con protocolos de actuación diferentes entre sí: extrahospitalaria e intrahospitalaria.⁶ En primer lugar, dentro de la atención extrahospitalaria, se puede distinguir la actuación ante tres situaciones: incidente de múltiples víctimas, catástrofes y campo de batalla. Éstas se caracterizan por dos etapas principales, donde el personal no facultativo adiestrado puede realizar un triaje primario o inicial precoz al llegar al lugar del incidente, seguido de un triaje secundario realizado por el personal sanitario en el puesto médico avanzado. Las escalas más utilizadas en el triaje extrahospitalario son: BAXT Trauma Triaje Rule (B-TTR), CRAMS Scale, Glasgow Coma Scale (GCS), Prehospital Index (PI), Revised Trauma Score (RTS), SHORT y START.⁷ Por otro lado, se encuentra la atención hospitalaria o intrahospitalaria, área donde se centra la revisión narrativa que se lleva a cabo y que se detallará a lo largo del trabajo.

Todos los sistemas de triaje , aunque con sus características particulares, poseen una serie de funciones, que se pueden sintetizar en las siguientes: identificación precoz de los pacientes con riesgo vital mediante un protocolo estandarizado y la aplicación de maniobras salvadoras; priorizar la atención en función de la gravedad clínica del paciente, estableciendo patrones de tiempos de espera; determinar el área más adecuada para tratar a las personas que acuden al servicio de urgencias; reevaluar periódicamente a aquellos pacientes que permanezcan en la sala de espera identificando sus factores de riesgo; proveer de información a los pacientes y familiares comentando los procedimientos y pruebas diagnósticas que se llevarán a cabo, así como el tiempo de espera aproximado; disminuir la congestión del área de urgencias y emergencias organizando el flujo de pacientes de forma eficaz; y por último, contribuir con el departamento de calidad, proporcionando los datos e información pertinentes.⁸

⁶ Siqueira B, Souza L. Desempeño del triaje rápido realizado por enfermeros en la puerta de emergencias. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2020; 28(e3378).

⁷ Flores E, Espinoza P, Gonzáles C, Hernández S, Barria R. Eficiencia del sistema de triaje en un servicio de emergencia hospitalario. *Cuidarte*. 2020; 9(18).

⁸ Plasencia E. satisfacción del usuario del area de Emergencia respecto a la aplicacion del Triaje de Manchester [Tesis] , editor. [Ambato]: Universidad tecnica de Ambato; 2022.

I.1. Antecedentes

En el 2014, Santamaría Estebaranz C. realizó una Revisión narrativa mediante la búsqueda bibliográfica en las bases de datos: Pubmed, CINAHL, Cuiden, Cochrane y Google Scholar; y en referencias indexadas. Esto con el objetivo de analizar los sistemas de triaje en el servicio de urgencias y emergencias hospitalarias, determinando las diferencias de sus últimas actualizaciones. Detección de los factores diferenciales entre las escalas de triaje tanto en la estructura como en la priorización de sintomatología clínica. Los sistemas de triaje asignan diferente nivel de urgencia ante un mismo episodio, por lo que se considera necesario investigar de forma específica la gravedad y urgencia de los signos y síntomas identificados en la revisión.⁹

Chambilla V, Sotomayor G. (Moquegua 2018), en su trabajo de investigación sobre relación de los niveles de prioridad de triaje y satisfacción de los usuarios atendidos, con el objetivo determinar la relación entre la prioridad de triaje y la satisfacción del paciente. Metodología: el estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional, transversal. La muestra fue de 180 voluntarios, como resultados: el nivel prioridad I se relacionó ($p = 0.003$) con el grado de satisfacción del usuario que recibe la atención brindada en el Servicio de emergencia, mientras que el nivel de prioridad II ($p=0.231$), el nivel de prioridad III ($p = 0.891$) y el nivel de prioridad IV ($p = 0.067$), no se relacionaron con el grado de satisfacción del usuario que recibe la atención. Conclusión: el nivel de satisfacción de los usuarios que predominó fue el de complacencia con 76,1%.¹⁰

Pineda J. (Puno 2020), en su trabajo de investigación denominado sobre el conocimiento de triaje en internos de enfermería de un hospital, con el objetivo de determinar el conocimiento que se tiene respecto a triaje en internos de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno,

⁹ Santamaría Estebaranz C." Triage en urgencias y emergencias hospitalarias: revisión de los principales sistemas de triaje internacionales" Universidad Autónoma de Madrid. Grado de Enfermería. 2014.

¹⁰ Chambilla V, Sotomayor G. Relación de los niveles de prioridad de triaje y satisfacción de los usuarios atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Ilo-Moquegua-2017 [Tesis] , editor. [Moquegua]: Universidad Jorge Basadre grohmann; 2018.

Metodología: investigación cuantitativa de tipo descriptiva con diseño no experimental y transversal. La misma que estuvo conformada por una muestra de tipo censal de 48 internos, en relación con los resultados, el 77% de los internos de enfermería no tenían conocimiento de triaje y solo un 23% conocen el tema mencionado. En cuanto a los resultados obtenidos por cada dimensión mencionada en los objetivos específicos se obtuvo que, el 92% de internos de enfermería desconoce la definición de triaje, seguido de un 77% que desconoce el objetivo de triaje, de manera menos incrementada el 54% desconoce respecto al fundamento ético, como penúltima dimensión el 67% de internos desconoce sobre el modelo de triaje y por último el 69% de internos desconocen respecto a la aplicación del triaje.¹¹

Biasibetti y Col (Brasil 2022), en su trabajo de investigación sobre protocolos de Triaje en el servicio de Emergencia, tiene el objetivo de evaluar la efectividad en el uso de este tipo de protocolos, duración de estancia, satisfacción y seguridad. Método revisión sistemática tipo metaanálisis de ensayos clínicos de revistas indexadas. Se incluyó estudios que incluye tiempo de internamiento y excluyo los que tenían otro tipo de protocolos de triaje de 26 mil estudios se incluyó diez estudios. Siete estudios en tiempo de internamiento que baja 36 minutos, la intervención con una disminución de 81 minutos, también se evidencio que no existen diferencias en los tiempos entre los estudios, además que se encontró una mayor satisfacción en los pacientes y los trabajadores de salud con el sistema. Conclusión: el triaje disminuye el tiempo de espera sin disminuir la calidad y seguridad en la atención.¹²

Plasencia E. (Ecuador 2022), en su trabajo de investigación sobre satisfacción del usuario en el servicio con el triaje Manchester, tiene el objetivo de evaluar la satisfacción de los pacientes que acuden al servicio de emergencia atendidos con el sistema Manchester. Método: investigación cuantitativa, descriptiva y transversal, con una muestra de 72 voluntarios, como técnica se utilizó la encuesta de satisfacción con escala de respuesta tipo Likert Resultados: en la dimensión fiabilidad la

¹¹ Pineda J. Conocimiento respecto a triaje en internos de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno – 2019 [Tesis] , editor. [Puno]: Universidad nacional del Altiplano; 2020.

¹² Biasibetti C, Anschau F, Hertzog N, Alves LKA. Protocolos de triaje avanzado en el servicio de emergencia: revisión sistemática y metaanálisis. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2022;(30).

satisfacción fue del 42%, en la dimensión capacidad de respuesta la satisfacción fue del 42%, en seguridad la satisfacción fue del 42%, en empatía fue del 41%, mientras que en tangibilidad se obtuvo una satisfacción del 60%. Conclusión: para que se genere satisfacción en el servicio de emergencia el modelo de clasificación de Manchester debe ser aplicado de manera correcta, con lo cual se tendrá el ingreso de pacientes de acuerdo con su gravedad, con un mayor organización y tiempo de espera menores.¹³

En el 2023, Ancco Espinoza Marina L. y Altamirano Castañeda Magaly L. realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar relación que existe entre el nivel de prioridad de triaje y la atención en el Servicio de Emergencia del Hospital Subregional de Andahuaylas 2023, es un estudio de nivel correlacional, transversal y no experimental; investigación realizada con una muestra de 331 historias clínicas; la técnica de recojo de datos es una hoja de registro de historias clínicas, como resultados se encontró en la variable prioridad de triaje que el 75.2% es de tipo II, el 23.6% es de tipo III, 0.6% es de tipo I y IV, en relación a los resultados descriptivos de la variable atención, el más frecuente es el sábado con 19,3%, jueves con 15,7%, lunes con 14,2%, martes y miércoles con 13,3%, viernes y domingo con 12,1% en relación a la prueba de hipótesis entre la prioridad de triaje y la atención en el Servicio de Emergencia del Hospital Subregional de Andahuaylas se tiene el siguiente resultado ($r=-0.014$, $p=0,799$). Conclusión: No existe relación entre la prioridad de triaje y la atención en el Servicio de Emergencia del Hospital Subregional de Andahuaylas, 2023.¹⁴

¹³ Plasencia E. satisfacción del usuario del area de Emergencia respecto a la aplicacion del Triage de Manchester [Tesis] , editor. [Ambato]: Universidad tecnica de Ambato; 2022.

¹⁴ Ancco Espinoza Marina L. y Altamirano Castañeda Magaly L. "Prioridad de triaje y atencion en el Servicio De Emergencia Del Hospital Subregional De Andahuaylas, 2023" Universidad Nacional del Callao. Facultad de Ciencias de la Salud. 2023.

1.2. Justificación

A veces se tiende a relacionar el triaje con un área física, sin darse cuenta que este es un proceso de clasificación, que puede reducir el tiempo de espera en emergencias. Otro aspecto que resulta interesante, es que en algunas ocasiones se trata al paciente según el orden en que llegan a los centros de salud, sin darle la prioridad que amerite la enfermedad, por lo que es necesaria la implementación de sistemas de triaje, la utilización de herramientas que faciliten su realización y el cumplimiento de los objetivos del triaje.

Por estos motivos es necesario tener un buen conocimiento del impacto del área de triaje, ya que su deficiencia daría como resultado una mala implementación del mismo y por consiguiente la muerte del paciente.

Este estudio busca determinar el impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central De Las Fuerzas Armadas y así poder alertar sobre las principales deficiencias y fortalezas que esté presente y además presentar sugerencias conforme a los resultados.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los Servicios de urgencias hospitalarios constituyen la base de la pirámide del sistema de atención médica, y debido al inmenso flujo de pacientes que reciben a diario, los centros hospitalarios se han visto obligados a diseñar y mejorar métodos que faciliten el abordaje rápido, eficiente y económico de los pacientes. Como consecuencia de dicha demanda surge el triaje, como un método que clasifica a los pacientes que acuden a un centro de urgencia hospitalaria, antes de que reciban prestación asistencial siguiendo criterios de gravedad clínica que permitan diferenciar el grado de urgencia.¹⁵

La primera vez que se usó el triaje, se utilizó como un sistema de clasificación para tratar a los heridos en campos de batallas. Hoy en día, se utiliza en el proceso para determinar la severidad de los pacientes y priorizarlos de acuerdo a su urgencia médica, con el objetivo de identificar rápidamente las condiciones serias y con compromiso de vida y ajustarlas para el área más apropiada de tratamiento reduciendo la congestión en la sala de urgencias.¹⁶

A medida que ha evolucionado el triaje, se han utilizado diferentes formas para realizarlo y de ahí surgen los diferentes sistemas o modelos de triaje. En estos, el triaje lo puede realizar el médico. Se ha demostrado que aquellos sistemas que tienen tres o cuatro niveles de prioridad no brindan suficiente información en relación con su validez, utilidad y reproducibilidad. En cambio, aquellos sistemas que cuentan con cinco niveles de prioridad si la brindan, por lo que son considerados estándar del triaje moderno.¹⁷

Los objetivos del triaje son de suma importancia, dentro de estos podemos mencionar la asignación del tratamiento y cuidados según el nivel de prioridad que este precise, evitar el caos en las emergencias, entre otros. Cada día representa un

¹⁵ Lara J. Prioridad del triaje y tiempo de espera de los pacientes en el servicio de emergencia del hospital subregional de Andahuaylas, enero – junio del 2019 [tesis] , editor. [Andahuaylas]: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2022.

¹⁶ Cachero Fernández R, Cobo Barquín J. C, Gago Manteca M. P, Hernández Mejía R, Rancaño García I. Triaje En Urgencias De Atención Primaria. Sistema TAP. En: XXIII Congreso Nacional De La Sociedad Española De Medicina De Urgencias Y Emergencias. Barcelona. Revista Científica De La Sociedad Española De Medicina De Urgencias Y Emergencias. 2011.

¹⁷ Carmona Fuentes Francisco Javier. Apoyo al soporte vital avanzado. [Internet]. 1ra edición. Antequera Málaga. Editorial IC. 2013[citado: 3 de junio de 2017].

reto cumplirlos por las condiciones de sobresaturación de pacientes y las condiciones precarias de los hospitales y clínicas.¹⁸

En muchas ocasiones el empleo de triaje se ve afectado por situaciones que escapan al control humano, como, por ejemplo: la falta de espacio físico, falta de seguridad, la sobrecarga de trabajo, caída del sistema de identificación de usuarios de las prestadoras de servicios de salud, agotamiento físico y mental, impidiendo que este se desarrolle con la fluidez y eficiencia con la que debería hacerse. Dichas situaciones son manejadas en la actualidad mediante la aplicación de manufacturas esbelta, una serie de herramientas que eficientizan la labor del mismo, implementando nuevas técnicas de abortamiento del paciente, creando más espacio físico, limitando el tiempo de atención del paciente mediante la integración de mayor personal en el área, restableciendo así el propósito del mismo.¹⁹

A pesar de que en nuestro país existen áreas de triaje en los hospitales y clínicas, tanto públicas como privadas, en la mayoría de estos, aun no se ha implementado un sistema de triaje reconocido internacionalmente. Considerando las debilidades que presentan los servicios de urgencia y emergencia de la Republica Dominicana, se están dando los primeros pasos para el diseño de una estrategia nacional, que tiene como objetivo educar al personal de salud.²⁰

Por tal motivo surge la pregunta que da origen a nuestra investigación: ¿Cuál ha sido el impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central De Las Fuerzas Armadas, julio-septiembre 2023-enero-marzo 2024?

¹⁸ Casillas Ríos Africa. El Sistema Español De Triaje En Urgencias. Publicaciones Didácticas [Internet]. Diciembre 2011 [31/05/2017]. (20):92- 95.

¹⁹ Castaño castro Lorena, Toro Rodríguez Diana Lorena. Percepción del proceso de triaje en los usuarios del servicio de urgencia del hospital departamental centenario de Sevilla en el año 2011. [Tesis de grado en internet]. Universidad católica de Manizales. [Citado Diciembre 2016].

²⁰ Cavazos Judith. Martínez José, Martínez Paloma, Nuño Pablo. Mejora En El Tiempo De Atención Al Paciente En Una Unidad De Urgencias Mediante La Aplicación De Manufactura Esbelta. Scielo. [Internet]. 2015. [Citado Diciembre 2016]. Vol. 26(6), 187-198.

III. OBJETIVOS

III. Generales

1. Determinar el impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central De Las Fuerzas Armadas, julio-septiembre 2023-enero-marzo 2024.

III.2. Específicos

1. Determinar la distribución de los pacientes según la edad, sexo antes y después de la implementación del área de triaje.
2. Verificar la cantidad de pacientes evaluados y admitidos.
3. Determinar la cantidad de pacientes no evaluados por fugas o de alta petición.
4. Verificar la distribución por prioridad de atención según la escala de Manchester.
5. Determinar el tiempo de la primera atención desde el ingreso por triaje hasta terminar la misma.
6. Identificar la patología de ingreso más frecuente.

IV. MARCO TEÓRICO

IV.1. Triage

IV.1.1. Definición

La palabra triaje proviene del francés trier, que significa separar u ordenar.²¹ La organización mundial de la salud define el triaje como la categorización de los pacientes en grupos según sus necesidades y de los recursos disponibles.²²

Hoy en día, el concepto de triaje se ha difundido tanto en catástrofes naturales, accidentes con múltiples víctimas hasta los hospitales, obteniendo buenos resultados y su aplicación a nivel mundial.²² Sin embargo, el triaje tiene un enfoque diferente del realizado en catástrofes y en accidentes con múltiples víctimas de aquel realizado a nivel hospitalario, entonces se puede definir al triaje de catástrofes o de accidentes con múltiples víctimas como la categorización y evacuación temprana de los lesionados, de acuerdo a la gravedad y pronóstico que estos presenten.²³ Mientras que el triaje hospitalario es la categorización de los pacientes fundamentado en criterios de gravedad clínica en respuesta al incremento de la demanda asistencial.²⁴

IV.1.2. Antecedentes históricos

Los primeros antecedentes del triaje se trasladan a la época napoleónica, donde el cirujano en jefe de la guardia imperial de napoleón, Dominique-jean Larrey, desarrollo el primer sistema de clasificación de pacientes en guerras, utilizando como criterio, la gravedad de los heridos para trasladar a cuidados médicos. Además, desarrollo algunos carruseles a los cuales llamo ambulancias volantes, para atravesar en las noches los campos de guerras en busca de heridos.²⁵

²¹ Dr. Silvariño Ricardo, Lic. Acevedo Vanessa, Dres. Moyano Magdalena. Experiencia de triaje estructurado en el departamento de urgencia, en Uruguay. Scielo. [Internet]. Año 2011. [Citado Diciembre 2016]. Vol. 27 no.2 88-93.

²² Sánchez Bermejo Raúl. Encuestas a los profesionales de enfermería españoles sobre el triaje en los servicios de urgencias hospitalarios. Emergencias. 2015[23/01/2017]; 27:103-108.

²³ Baldan M, Giannou C. Cirugía de guerra [internet]. Volumen 1. Ginebra, Suiza: Comité internacional de la cruz roja. Diciembre 2011[23/05/2017].

²⁴ Serrano Benavete Rosa Ana. Sistema de triaje en urgencias generales. Universidad Internacional de Andalucía [Internet]. 2014 [citado mayo 2017].

²⁵ EEC. Cadena Estrada Julio César, Lic. Enf. Olvera Arreola Sandra Sonalí. El triaje hospitalario. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. 2011[20/12/2016]; Volumen 19(3): 119-121.

En la primera guerra mundial, el termino triaje fue introducido por los aliados al ejército americano, con el fin de evacuar a los que necesitaban atención de forma inmediata. Es entonces, en la segunda guerra mundial cuando se crea un sistema de triaje de cuatro niveles: mínimo, diferible, inmediato y expectante.

En Estados Unidos, en los años 60, se crea un modelo de triaje que constaba de tres niveles: emergente, urgente y no urgente. En 1964, E. Richard Weinerman, en la ciudad Baltimore, uso por primera vez en los servicios de urgencias un sistema de triaje.²⁶

Ya en los años 70, surge el concepto de trauma mayor. En los años 90, es cuando se crean verdaderos sistemas de triaje para tratar pacientes que presentan traumas.²⁷

IV.1.3. Niveles de triaje

Los Niveles en que se efectúa el triaje depende de la disponibilidad de los recursos en el lugar de los hechos y de los organismos prestadores de servicios de salud.

Existe, entonces, tres niveles en los que se debe realizar el triaje:

- Nivel 1 o triaje primario: se lleva a cabo en el lugar de los hechos. Es una clasificación, de acuerdo a las necesidades de tratamiento inmediato, rápido y sencillo, donde el primer paso a realizar, es obtener un panorama general de la gravedad de la emergencia y la necesidad de los recursos.

El triaje primario clasifica lesionados de acuerdo a la necesidad de terapéutica médica y de traslado a Puestos Médicos Avanzados (PMA). Además, funciona como filtro de víctimas para no obstaculizar los demás niveles.

- Nivel II o triaje secundario: se lleva a cabo en PMA o centros de atención y clasificación de heridos (CACH). Esta clasificación se fundamenta en la

²⁶ González Valera Manuel Fernando, Vargas Rodríguez Grace Nathaly. Comparación De Parámetros De Atención En Una Escala De Triaje De 5 Niveles Con Los Parámetros Estándar [Tesis De Grado]. Bogotá. Universidad Colegio Mayor De Nuestra Señora Del Rosario. Junio 2015.

²⁷ Alonso Cristóbal Mariana, Alonso González Sonia, Cabral Saiz Gala. Evaluación De La Calidad Del Sistema De Triaje Del HUBU [Tesis De Grado]. España. Universidad de burgos. 2016.

urgencia de traslado de lesionados para el tratamiento definitivo, evitando la saturación de los hospitales.²⁸

El PMA es el lugar donde se realiza el triaje secundario. Por tal motivo, su ubicación es de importancia. Su localización debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Próximo al lugar de los hechos, pero no cerca de zonas de peligro.
- Visible para los lesionados y organismos de socorro.
- Situado en dirección opuesta al viento en casos de contaminación química.
- Rutas de acceso para evacuar tanto terrestre como aérea.
- Debe tener protección de elementos climáticos.
- Nivel III o triaje terciario: también conocido como triaje hospitalario. Se realiza en unidades de salud, donde asisten pacientes con alguna enfermedad y víctima o lesionados de accidentes o catástrofes. Debe de ser realizado por un médico o enfermera con experiencia en el área.²⁹

IV.1.4. Objetivos

Los objetivos del triaje primario son los siguientes:

- Realizar una evaluación inicial de los heridos
- Brindar auxilio rápido a aquellos que presentan compromiso vital para la vida.
- Categorizar los lesionados de acuerdo a su evaluación preliminar
- Asignar a los lesionados una prioridad
- Trasladar los lesionados a PMA o CACH

Los objetivos del triaje secundario son los siguientes:

- Verificar la prioridad de los lesionados procedente del área de impacto y valorar el estado clínico de estos.
- Estabilizar lesionados.

²⁸ Taype W, Dela Cruz L, Miranda D, Amado J. Características de la demanda no urgente en el servicio de emergencia de un hospital de la seguridad social en el Perú. Rev. Fac. Med. Hum. 2020; 20(1).

²⁹ Arellano E. Efectividad del Sistema de Triage Manchester en atención al paciente de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019 [Tesis] , editor. [Lima]: Universidad Cesar Vallejo; 2020.

- Prestar tratamiento prehospitalario en aquellos que no necesitan atención institucional.
- Trasladar a los lesionados a los hospitales correspondientes.
- Realizar un registro de los casos atendidos.³⁰

Los objetivos del triaje a nivel hospitalario, tanto en emergencia como en urgencias, son los siguientes:

- Reconocer inmediatamente a los pacientes que presenten una enfermedad que ponga en peligro su vida.
- Identificar el área de tratamiento que precisen los pacientes que acuden a servicios de emergencia o urgencias.
- Reducir la saturación de las áreas de tratamiento.
- Proporcionar una valoración continua del paciente.
- Brindar información al paciente y sus familiares del tipo de tratamiento que este necesite y el probable tiempo de espera.
- Instaurar un mismo lenguaje para los trabajadores de la salud a nivel hospitalario.
- Rápido: el triaje debe realizarse en un periodo máximo de treinta segundos para clasificar una persona como muerta, un minuto como leve y tres minutos para clasificarla como grave o muy grave. Exceder este tiempo implicaría una demora en la atención sanitaria de los heridos y empeoramiento del estado de salud de los mismos al no recibir atención a tiempo.³¹

IV.1.5. Formas del triaje

- Triaje estructurado: El triaje estructurado se basa en escalas validas, útiles y reproducibles. En la actualidad existen seis tipos: MAT (Modelo Andorrano de triaje), ESI (Índice de Severidad de Emergencias), MTS (Escala de Triaje Manchester), CTAS (Escala de Triaje Canadiense), ATS (Escala de Triaje Australiana) y el Sistema Español de Triaje.

³⁰ Vázquez Galván Laura. Triaje En Urgencias Hospitalarias. Revisión Bibliográfica [Tesis De Grado]. España. Universidade Da Coruña. 2015.

³¹ Carmona Fuentes Francisco Javier. Apoyo al soporte vital avanzado. [Internet]. 1ra edición. Antequera Málaga. Editorial IC. 2013[citado: 3 de junio de 2017].

- Triage avanzado: Sugiere la posibilidad de un triaje estructurado con guías creadas específicamente para enfermeras con pruebas complementarias (analíticas, radiología simple, etc.), incluso con acciones terapéuticas (vías periféricas, administración de analgésicos, etc.).
- Triage multidisciplinar: En este participa un médico y una enfermera. También pueden participar personal administrativo y auxiliar sanitario. La valoración inicial en conjuntos con pruebas complementarias (hemograma, bioquímica y radiología simple), son realizadas por el medico antes de que el paciente entre al área de consulta.³²

IV.1.6. Sistema o modelos de triaje

Estos son variantes del número de víctimas, cantidad de recursos a utilizar, entrenamiento del personal hospitalario, tiempo de actuación, que hacen referencia a una escala de priorización útil, valida y reproducible.

La utilidad se refiere a la capacidad de la escala de asignar categorías relacionadas con el nivel real de urgencia del paciente. La validez permite asignar el nivel de triaje correspondiente a cada situación. La reproductibilidad contribuye a que dicha categorización se cumpla sin importar el lugar donde se aplique.

Un aspecto importante que hay que destacar, es la capacidad que tienen los sistemas de triaje de relacionar los niveles de priorización con otros aspectos de asistencia en los servicios de urgencia donde se apliquen.

Luego de la implementación de la escala nacional de triaje para los servicios de urgencias australianos (NTS) e influenciados por esta, se fueron desarrollando sistemas o modelos de triaje tomando como referencia sus mismas características, estableciéndolos como sus modelos de triaje de urgencia universal en sus territorios.

En la actualidad existen seis sistemas de triaje:

- Escala canadiense de triaje y gravedad para los servicios de urgencia (CTAS), diseñada por la asociación de médicos canadienses de urgencias (CAEP).

³² González Armengol Juan J, Jiménez Agustín Julián, Juárez González Ricardo A. Servicio De Urgencias. Conceptos, Organización Y Triage. En: Agustín Julián Jiménez, Coordinador. Manual De Protocolo Y Actuación En Urgencias. 4° Edición. España. Bayer Healthcare; 2014. p. 9-13.

- El sistema de triaje Manchester (MTS), introducido por el grupo de triaje de Manchester.³³
- El índice de gravedad de urgencia (ESI), desarrollado por el grupo de trabajo del ESI en Estados Unidos.
- El modelo andorrano de triaje (MAT), desarrollado por la comisión de triaje del servicio de urgencia del hospital Nuestra Señora de Meritxell y aprobado por el servicio andorrano de atención sanitaria (SAAS).
- La escala nacional de triaje para los servicios de urgencia australianos (NTS).
- El Sistema Español de Triaje.

Cabe mencionar que estos son sistemas de cinco niveles de riesgo para la vida, los cuales priorizan la atención de las personas en los servicios de urgencias, pese a la utilidad que suponen estos sistemas aún existen países que carecen de sistemas de triaje y que desconocen la efectividad de los mismos y la disminución en las salas de espera que implica su aplicación y con esta la disminución de la mortalidad.³⁴

IV.1.6.1. Sistema australiano de triaje

Esta escala fue propuesta en el año 1993, por el Colegio Australiano de Médicos de Emergencias en Australia, basándose en la escala Ipswich. La NTS fue la primera escala en implementar 5 niveles de priorización.

El personal sanitario responsable de realizar el triaje puede ser tanto el médico como la enfermera siempre y cuando estos tengan una experiencia mínima y formación en los servicios relacionados con urgencias médicas.

El triaje se realiza a través de una entrevista que no debe durar para más de dos o cinco minutos. El tiempo en cada nivel de priorización no debe superarse y en caso de que se supere se debe realizar el triaje nuevamente.

La ATS se divide en cinco niveles de priorización y cada uno de estos niveles tiene características representadas en 66 categorías de signos y síntomas que se usan para determinar el nivel de prioridad del paciente.

³³ Chambilla V, Sotomayor G. Relación de los niveles de prioridad de triaje y satisfacción de los usuarios atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Ilo-Moquegua-2017 [Tesis], editor. [Moquegua]: Universidad Jorge Basadre grohmann; 2018.

³⁴ Vásquez R, Luna C, Ramos C. El triaje hospitalario en los servicios de emergencia. Rev. Fac. Med. Hum. 2019; 19(1): p. 90- 100.

ATS1: Situación de peligro inminente que amerita evaluación y tratamiento de forma inmediata.

ATS2: situación de peligro vital que amerita atención y tratamiento en un periodo menor a 10 minutos para evitar el fallo multiorgánico y aliviar el dolor o malestar en el paciente.

ATS3: situación de peligro vital donde la aplicación del tratamiento correcto es en un periodo máximo de 30 minutos puede reducir la aparición de secuelas considerablemente.

ATS4: situación potencialmente urgente en la cual sino se realiza una evaluación y tratamiento adecuado dentro de los primeros 60 minutos la gravedad de la situación puede potencializarse.

ATS5: En esta etapa los problemas pueden ser clínicos o administrativos, ejemplo: certificados médicos, revisiones, recetas, etc. Aquí la urgencia no es preocupante.³⁵

| Nivel de priorización | Tiempo de atención |
|------------------------------|---------------------------|
| ATS1 | Inmediato |
| ATS2 | 10 minutos |
| ATS3 | 30 minutos |
| ATS4 | 60 minutos |
| ATS5 | 120 minutos |

IV.1.6.2. Modelo canadiense de triaje

Esta escala fue desarrollada por Robert Beveridge, introducida por la asociación canadiense de médicos de urgencias (CAEP) y la asociación nacional de enfermeras de urgencias (NENA) en 1995 luego de una adaptación de la NTS.

La CTAS (Canadian Triage and Acuity Scale) es una escala que se basa en síntomas y diagnósticos. De acuerdo con este modelo el triaje, se debe realizar por una enfermera con experiencia y bien entrenada.

³⁵ Villaplana Bernabeu Jordi (2016). El triaje en los servicios de urgencias hospitalarias españolas y mundiales. [Tesis De Grado En Internet]. Universidad de Valladolid. Facultad de Enfermería de Soria [Citado Diciembre 2016].

Los pacientes son valorados mediante la inspección por un periodo de tiempo de 10 minutos, sin embargo, dicho periodo de tiempo puede verse afectado por la cantidad de pacientes que estén en espera.

El objetivo principal es determinar la queja del paciente de forma subjetiva (inicio, cura, duración) y de forma objetiva (aspecto físico, color, respuesta emocional, signos vitales).

Dicha información se adquiere mediante la realización de una entrevista, entre la enfermera y el paciente o acompañante en caso de que el paciente presente alguna condición que le impida hablar por sí mismo.

En la entrevista es bueno que la enfermera se muestre empática. Que observe los gestos y escuche lo que dice el paciente o acompañante del paciente, que palpe al paciente para valorar ritmo cardiaco, temperatura o sudoración y sobre todo que no realice ningún juicio basándose en la actitud del paciente.

Esta entrevista ayuda a reducir el temor y la ansiedad tanto en el paciente como en los familiares. La enfermera, registrara toda la información obtenida durante la entrevista (hora, fecha, historia subjetiva, observación objetiva, nivel de triaje, tratamiento habitual del paciente en caso de que esté usando alguno, diagnostico, etc.).

Los tiempos de atención estarán determinados por el nivel de urgencia que presente el paciente. En caso de que un paciente sobrepase el tiempo de atención recomendado, será revalorado nuevamente debido a que su estado y nivel de urgencia podrían cambiar.

Se trabajará de acuerdo con los protocolos establecidos en cada departamento de urgencias.

| Nivel | Categoría | Tiempo de atención |
|--------------|------------------|---|
| I | Reanimación | Inmediato |
| II | Emergencia | Inmediata enfermería/ médicos 15 minutos |
| III | Urgencia | 30 minutos |
| IV | Menos urgente | 60 minutos |
| V | No urgente | 120 minutos |

IV.1.6.3. Índice de severidad de emergencia

El índice de severidad de emergencia americana (ESI) fue desarrollado por R.C. Weurtz y el grupo de trabajo del ESI en 1999. Este grupo se basó en el sistema de triaje Manchester (MTS).

Para clasificar a los pacientes este sistema parte de un algoritmo muy sencillo:

- Si la vida del paciente se encuentra en riesgo se le otorga nivel 1.
- Si la vida del paciente no está en riesgo, pero no puede esperar se le otorgará nivel 2.
- Si la vida del paciente no está en riesgo y puede esperar, pero utilizará muchos recursos se le colocará en nivel 3.
- Si la vida del paciente no está en riesgo, pero puede esperar y se utilizaron pocos recursos se le asignará nivel 4.
- Si la vida del paciente no está en riesgo, puede esperar y no se utilizarán recursos en él, se le colocará nivel 5.

El método de esta escala de triaje es muy sencillo e introduce el concepto de consumo de recursos junto con las discriminantes clave. Igual que en los modelos anteriores de triaje; el triaje puede ser realizado por médicos o enfermeras, que a través de la entrevista valoran el estado en el que se encuentra el paciente.

Este modelo se basa en la evidencia para mejorar la calidad del servicio de emergencias en Estados Unidos de América. A diferencia de los otros modelos de triaje este no cuenta con un tiempo determinado de atención para clasificar a los pacientes, sino que se basa en la cantidad de recursos que se invierten en cada uno, para otorgarles un nivel.³⁶

| Nivel | Categoría | Tiempo de atención |
|--------------|--|---------------------------|
| 1 | Riesgo vital inmediato | No definido |
| 2 | Situación de alto riesgo, inestabilidad fisiológica, dolor intenso | No definido |

³⁶ Serrano Benavete Rosa Ana. Sistema de triaje en urgencias generales. Universidad Internacional de Andalucía [Internet]. 2014 [citado mayo 2017].

| | | |
|---|--|--------------|
| 3 | Necesidad de múltiples exploraciones diagnósticas y/o terapéutica y estabilidad fisiológica. | No definido |
| 4 | Necesidad de exploración diagnóstica y/o terapéutica. | No definido |
| 5 | Necesidad de exploración diagnóstica y/o terapéutica. | No definido. |

IV.1.6.4. Sistema de triaje Manchester

El sistema Manchester triaje fue creado 1994 e incorporado 1996 en el reino unido. El sistema ingles de triaje de Manchester triaje system introducido por un grupo de triaje de Manchester en 1996 también tomado como referente la NTS e integrado todos los sistemas de triaje que existían en Inglaterra.

El Manchester triaje group se basaron en 5 objetivos:

- Elaborar una nomenclatura común.
- Usar definiciones comunes.
- Desarrollar una metodología solida de triaje.
- Implantar un modelo global de formación.
- Permitir y facilitar la auditoria del método de triaje desarrollado.

Esta escala clasifica al paciente que llega al servicio de urgencias en 52 motivos diferentes según su sintomatología, con discriminantes, y en cada motivo se realiza una lista de preguntas cuya respuesta es, si o no. Después de estas tres o cuatro preguntas, se clasifica al paciente en cinco categorías, cada una identifica un color y un tiempo máximo de atención. Esta clasificación permite priorizar al paciente por medio de su estado y el tiempo máximo de atención en función de su gravedad.

Este sistema de triaje permite proveer información clara al paciente sobre su estado y el tiempo máximo de espera, ganando la satisfacción del usuario y disminuyendo su ansiedad y nerviosismo. Este sistema de triaje es una respuesta a

los problemas como la gestión de flujo en el servicio, permitiendo desarrollar controles de calidad de los tiempos de espera.³⁷

En la actualidad se ha creado y validado una herramienta informática basada en la escala MST que permite aumentar la facilidad y rapidez de la aplicación desde el primer momento. En este tipo de sistema se instauraron cinco tipos de niveles de atención. Cada una de estas categorías se le asignó un número, color y un nombre que se define en términos de tiempo clave o máximo para el primer contacto con el médico.

| Número | Nombre | Color | Tiempo máximo |
|---------------|--------------------|--------------|----------------------|
| I | Atención inmediata | Rojo | 0 |
| II | Muy urgente | Naranja | 10 |
| III | Urgente | Amarillo | 60 |
| IV | Normal | Verde | 120 |
| V | No urgente | Azul | 240 |

Este modelo inglés de triaje ha sido traducido al español y alemán; y dispone de un soporte informático, una formación específica y un manual de apoyo. El encargado del triaje es la enfermera tras un entrenamiento previo, independientemente de su experiencia. Este se realiza a través de una entrevista entre la enfermera y el paciente mediante la RAC.

Esta clasificación consiste en identificar sintomatologías agrupando en discriminantes según seis puntos clave: riesgo vital, dolor, hemorragia, nivel de conciencia, temperatura y tiempo de evolución de los síntomas, aplicados en todos los pacientes indistintamente de su presentación.

El sistema de triaje está integrado por cincuenta y dos motivos de consulta, dividido en cinco categorías: enfermedades, lesión, conducta anormal e inusual y catástrofe. Cada una de las categorías se presta por un diagrama con unos

³⁷ Silva R, Monteiro M. Prioridades de la clasificación de riesgo en una unidad de emergencia y resultado del atendimento. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017; 25(e2974).

resultados establecidos. Los resultados se alcanzan mediante la formulación de unas preguntas cerradas, respondidas sí o no.³⁸

Lineamiento e implementación del sistema de triaje de Manchester:

- 1ero: Realizar una evaluación rápida de vía aérea, ventilación y circulación.
- 2do: Motivo de la urgencia. Debe ser una anamnesis, dirigida, específica que identifique de manera oportuna e inmediata la causa principal de solicitud de consulta.
- 3ero: Evaluar los signos vitales del paciente.
- 4to: Asignación del área/box/sala de tratamiento del servicio de urgencia de acuerdo a la prioridad del paciente.

IV.1.6.5. Modelo andorrano de triaje

El MAT nace de una adaptación conceptual de la CTAS, convirtiendo una escala basada en síntomas y diagnóstico clave en una escala basada en categorías sintomáticas o de presentación con discriminantes y con logaritmos clínicos en un formato electrónico.

Durante el año 2002, la sociedad española de medicina en urgencias y emergencias comenzaron unos trabajos para la estandarización de un modelo de triaje de ámbito nacional en España. Fruto de estos trabajos se creó el grupo de trabajos de evacuación de sistema de triaje de SEMES que tras de evaluar diferentes sistemas, decidió adoptar el MAT como modelo base para el sistema español de triaje, que fue aprobado en septiembre del 2003 por el SEMES como el sistema de triaje de cinco niveles de priorización en el ámbito nacional.³⁸

Este se fundamenta en el principio de que el sistema de triaje de un servicio de urgencia, debe constituir un elemento fundamental de ayuda a la gestión clínica del servicio, al establecer una escala de triaje de cinco niveles de priorización.

Para la obtención de los objetivos, el MAT, cuenta con una guía de implementación y tres programas informáticos:

- El programa de gestión del triaje, integrado por:

³⁸ Vázquez R, Luna C, Ramos C. El triaje hospitalario en los servicios de emergencias. Rev. Fac. Med. Hum. 2019; 19(1).

- Un aplicativo de registros del triaje.
- Un aplicativo de registros de reevaluaciones.
- Un aplicativo de control de pacientes dentro y fuera del servicio (charting).
- El programa de ayuda al triaje (web_e-PAT).
- El programa de control de calidad.

El MATS es un modelo integrador de los aspectos más relevantes de los modelos actuales de triaje de cinco categorías, a los que apoya aspectos de revisión y adaptaciones a nuestro entorno sanitario, constituyéndose en un indicador de calidad, valido, útil y reproducible.

| Nivel | Color | Categoría | Tiempo de atención |
|--------------|--------------|------------------|--|
| I | Azul | Reanimación | Intermedio |
| II | Rojo | Emergencia | Inmediata enfermería/médicos 7 minutos |
| III | Naranja | Urgente | 30 minutos |
| IV | Verde | Menos urgente | 45 minutos |
| V | Negro | No urgente | 60 minutos |

IV.1.6.6. Sistema de triaje español

El sistema español de triaje fue desarrollado en base al modelo andorrano de triaje. En el 2003 fue asumido por la sociedad española de medicina de urgencias y emergencias como el modelo estándar de triaje en el territorio español.

El sistema español de triaje es un sistema de clasificación de cinco niveles de priorización, donde a cada nivel se le asigna un color y un tiempo máximo de actuación por parte del profesional de salud responsable.

Sus principios fundamentales son:

- Triaje de cinco niveles normalizado, con un programa informático de gestión del triaje y otro de ayuda a la decisión clínica en el triaje (PAT).
- Es un modelo de triaje de enfermería no excluyente.
- Está Integrado a un sistema de mejoría continua de la calidad, con seguimiento de indicadores de calidad en el triaje.
- Se debe integrar en un modelo de historia clínica electrónica.

| Nivel | Color | Categorías | Tiempo de atención |
|--------------|--------------|-------------------|---------------------------------------|
| I | Azul | Reanimación | Inmediata enfermería |
| II | Rojo | Emergencias | Inmediata enfermería/7 minutos médico |
| III | Naranja | Urgente | 30 minutos |
| IV | Verde | Menos urgente | 45 minutos |
| V | Negro | No urgente | 60 minutos |

En el SET la diferenciación entre los niveles se lleva cabo mediante discriminantes, preguntas específicas y la aplicación de escalas de gravedad de pacientes. Los discriminantes son los factores que permiten diferenciar el grado de urgencias entre niveles de triaje.

Además, el SET utilizan Constantes: discrimina a los pacientes con la misma sintomatología, entre el nivel II y III (temperatura, presión arterial sistólica, frecuencia cardiaca), signos vitales anormales y dolor.³⁹

³⁹ Casillas Ríos Africa. El Sistema Español De Triaje En Urgencias. Publicaciones Didácticas [Internet]. Diciembre 2011 [31/05/2017]. (20):92-95.

V. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| VARIABLES | DEFINICIÓN | INDICADOR | ESCALA |
|---|---|--|---------------|
| Edad | Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento. | Años cumplidos. | Numérica |
| Sexo | Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos. | Femenino. Masculino. | Nominal |
| Número de pacientes atendidos | Cantidad de visitas en establecimiento de atención de la salud por razones de diagnóstico o tratamiento sin pasar la noche en el mismo. | Registro de paciente. | Numerica |
| Destino del paciente. | Lugar donde fue referido el paciente desde el área de triaje. | Ambularía. Consulta. Emergencia medicina interna. Emergencia de cirugía. | Nominal |
| Número de pacientes admitidos (ingreso) | Paciente que son ingresado por diferentes situaciones de salud. | Hoja gerencial. | Numerica |
| Distribución por prioridad de atención. | Urgencia en la cual el paciente necesita la intervención médica al momento del ingreso del establecimiento de salud. | Rojo (Atención vital inmediata). Naranja (Muy urgente). Amarillo (Urgente). Verde (Normal). Azul (No urgente). | Nominal |

| | | | |
|--|--|--|----------------|
| <p>Tiempo de la primera atención desde el ingreso por triaje hasta terminar la misma</p> | <p>Tiempo el cual dura el medico atendiendo a cada paciente.</p> | <p>20-24 minutos. 25-28 minutos. ≥ 29 minutos.</p> | <p>Ordinar</p> |
| <p>Patologías de ingreso más frecuentes</p> | <p>Causas más comunes de admisión.</p> | <p>Hipertensión arterial. Diabetes. Neumonía. Otras.</p> | <p>Nominal</p> |

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

VI.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal con el objetivo de determinar impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central De Las Fuerzas Armadas, comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024.

VI.2. Demarcación geográfica

El estudio fue realizado en el Hospital Universitario Docente Central De Las Fuerzas Armadas. Este se encuentra ubicado en la Calle Dr. Heriberto Pieter, Santo Domingo. Dicho centro está delimitado, al Norte, por la Calle Dr. Heriberto Pieter; al Sur, por la Calle Prof. Aliro Paulino; al Este, por la Av. Ortega y Gasset; al Oeste, por la Calle del Carmen.



Mapa cartográfico



Vista aérea

VI.3. Universo

El universo estuvo constituido por todos los pacientes de emergencia del Hospital Universitario Docente Central De Las Fuerzas Armadas, en el periodo, julio-septiembre 2023-enero-marzo 2024.

VI.4. Muestra de estudio

La muestra fue representada por todos los pacientes que acudieron por el área de triaje al Hospital Universitario Docente Central De Las Fuerzas Armadas, en el periodo, julio-septiembre 2023-enero-marzo 2024.

VI.5. Criterios

VI.5.1. Criterios de inclusión

1. Expedientes completos.
2. Pacientes de ambos sexos.
3. Pacientes que cumplen con los requisitos del estudio.

VI.5.2. Criterios de exclusión

1. Expedientes incompletos/no encontrado.
2. Pacientes que no cumplen con los criterios de inclusión.

VI.6. Métodos, técnicas y procedimientos

Se elaboró un instrumento de recolección de datos que contiene 9 preguntas abiertas y cerradas el cual contiene los datos sociodemográficos de los pacientes tales como: edad, sexo y más datos relacionados con el impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central De Las Fuerzas Armadas, comprendido en el periodo, julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024.

VI.7. Procedimiento

Se redactó una carta dirigida a la dirección de enseñanza y postgrado del Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas. Enero 2024, una vez aprobado el documento para realizar la investigación, visitamos el área de triaje ubicada a la izquierda de la entrada principal del hospital, luego se realizó una pesquisa de los expedientes clínicos del personal y los pacientes con el interés de determinar el impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central De Las Fuerzas Armadas, en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024. Se procedió a tomar los datos necesarios utilizando como instrumento un formulario de recolección de datos, el formulario fue llenado a partir de las informaciones obtenidas de los expedientes.

VI.8. Tabulación

Los datos obtenidos fueron tabulados a través del programa de computadora Excel.

VI.9. Análisis de datos

Se presentaron los datos recopilados en tablas y gráficos estadísticos utilizando el programa de Epi info 7.0. Los datos estadísticos fueron discutidos y analizados, lo que permitió realizar las conclusiones y recomendaciones de acuerdo a los resultados obtenidos.

VI.10. Principios éticos

El presente estudio está sujeto con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la declaración de Helsinki⁴⁰ y las pautas del consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).⁴¹

El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del Comité de Ética de la Universidad, a través de la escuela de medicina y de la coordinación del Hospital Universitario Docente Central De Las Fuerzas Armadas, cuya aprobación fue el requisito para inicio del proceso de recopilación y verificación de datos. Todos los datos en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as pacientes contenida en los expedientes clínicos fue protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente pueden identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento. Finalmente, tomada en otros autores, fue justificada por su llamada correspondiente.

⁴⁰ Manzini JL. Declaración de Helsinki: principio ético para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Biothica 2017; VI (2): 321.

⁴¹ International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2015.

VII. RESULTADOS

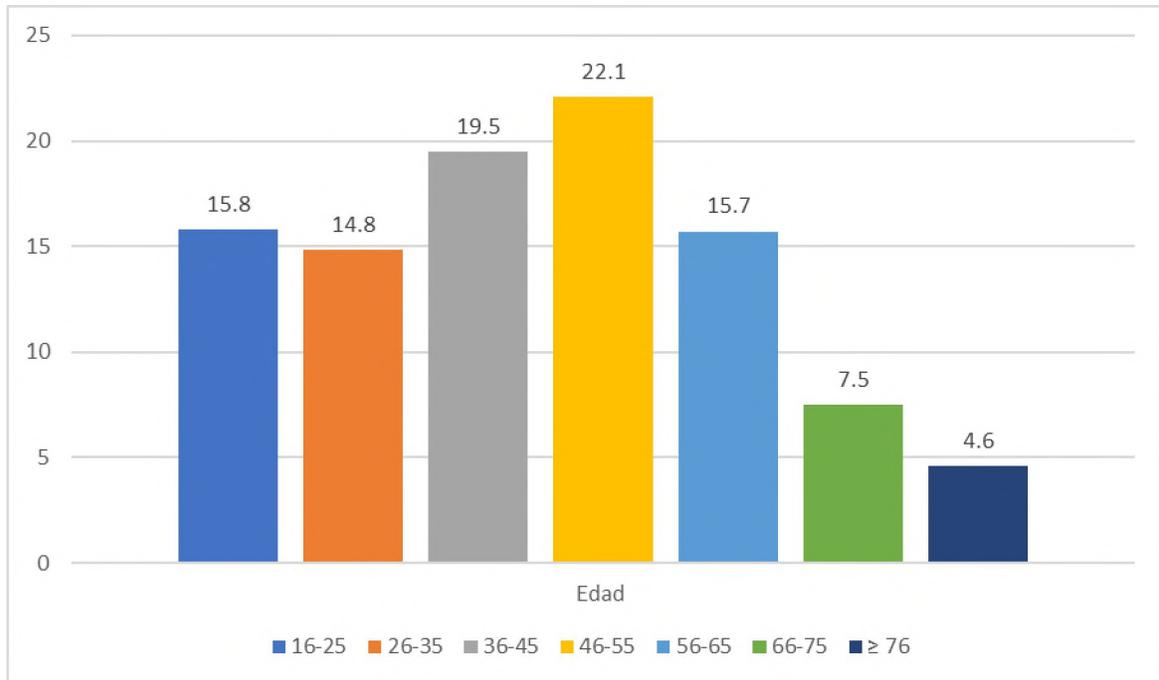
Cuadro 1. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodos julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024. Según la edad.

| Edad | Frecuencia | % |
|--------------|-------------------|--------------|
| 16-25 | 559 | 15.8 |
| 26-35 | 528 | 14.8 |
| 36-45 | 695 | 19.5 |
| 46-55 | 787 | 22.1 |
| 56-65 | 557 | 15.7 |
| 66-75 | 268 | 7.5 |
| ≥ 76 | 165 | 4.6 |
| Total | 3,559 | 100.0 |

Fuente: expedientes clínicos.

El 22.1 por ciento de los pacientes tenían una edad de 46-55 años, el 19.5 por ciento tenían una edad de 36-35 años, el 15.8 por ciento de 16-25 años, el 15.7 por ciento tenían una edad de 56-65, el 14.8 por ciento tenían de 26-35 años, mientras que el 7.5 por ciento tenían de 67-75 y el 4.6 por ciento tenían una edad mayor o igual a 76 años.

Gráfico 1. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024. Según la edad.



Fuente: Cuadro 1.

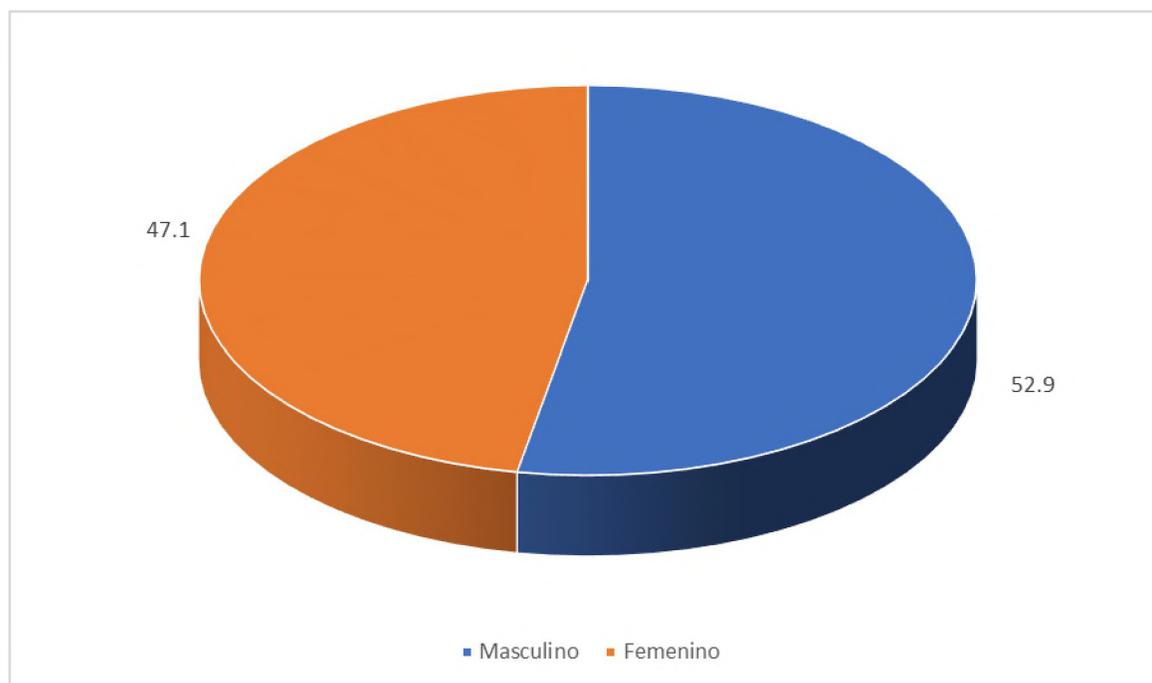
Cuadro 2. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024. Según el sexo.

| Sexo | Frecuencia | % |
|--------------|-------------------|--------------|
| Femenino | 1,884 | 52.9 |
| Masculino | 1,675 | 47.1 |
| Total | 3,559 | 100.0 |

Fuente: expedientes clínicos.

El 52.9 por ciento de los pacientes atendidos en el área de triaje fueron de sexo femenino, mientras que el 47.1 por ciento de sexo masculino.

Gráfico 2. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024, según el sexo.



Fuente: Cuadro 2.

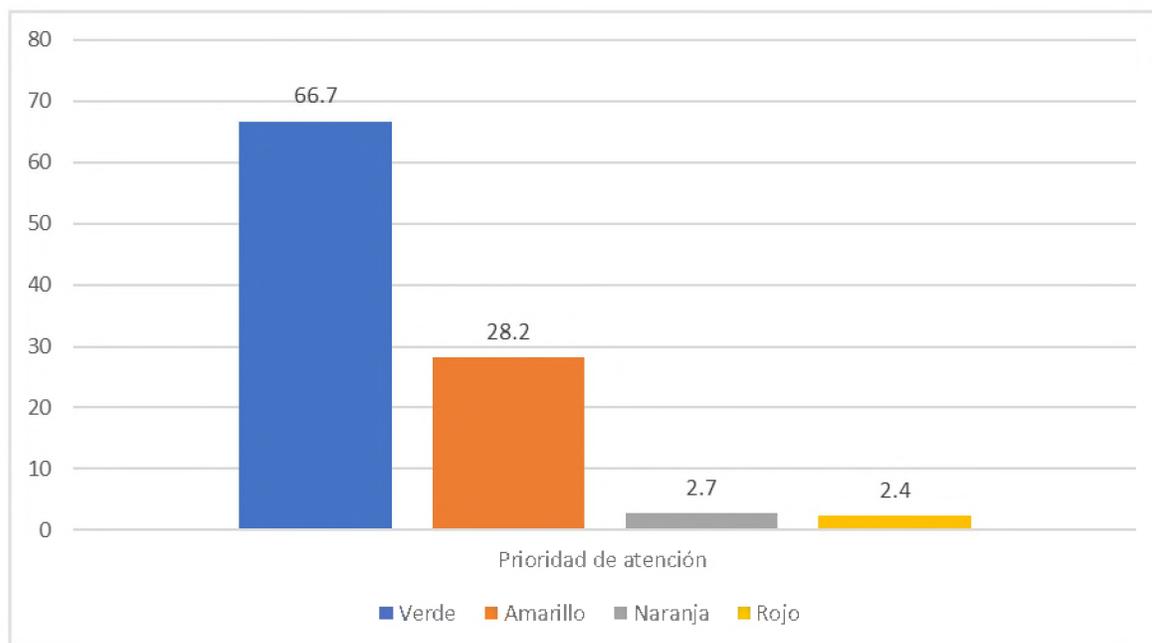
Cuadro 3. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024, según la prioridad de atención.

| Prioridad de atención | Frecuencia | % |
|-----------------------|--------------|--------------|
| Verde | 2,373 | 66.7 |
| Amarillo | 1,003 | 28.2 |
| Naranja | 97 | 2.7 |
| Rojo | 86 | 2.4 |
| Total | 3,559 | 100.0 |

Fuente: expedientes clínicos.

Según la escala de prioridad con el 66.7 por ciento de los pacientes se utilizó el color verde (urgencia menor), el 28.2 por ciento amarillo (urgente), mientras que el 2.7 por ciento naranja (emergencia) y el 2.4 por ciento rojo (resucitación).

Gráfico 3. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024, según la prioridad de atención.



Fuente: Cuadro 3.

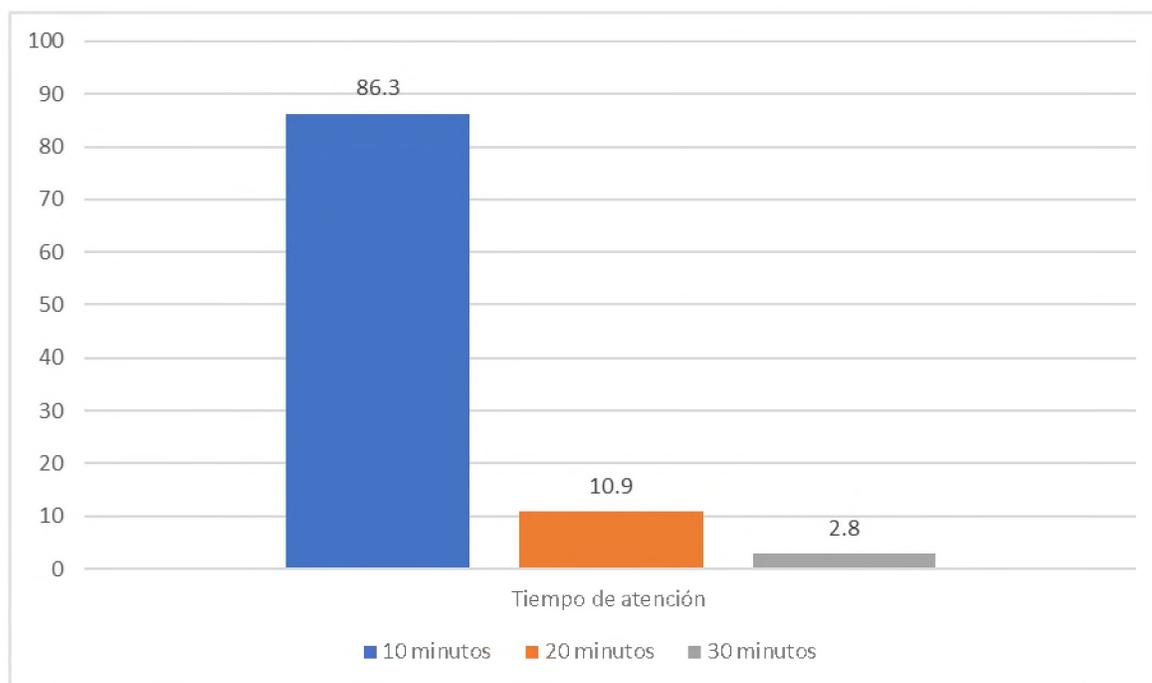
Cuadro 4. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024, según el tiempo de atención.

| Tiempo de atención | Frecuencia | % |
|--------------------|--------------|--------------|
| 10 minutos | 3,072 | 86.3 |
| 20 minutos | 388 | 10.9 |
| 30 minutos | 99 | 2.8 |
| Total | 3,559 | 100.0 |

Fuente: expedientes clínicos.

El 86.3 por ciento de los pacientes fueron atendido a los 10 minutos, el 10.9 por ciento en 20 minutos y el 2.8 por ciento en 30 minutos.

Gráfico 4. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024, según el tiempo de atención.



Fuente: Cuadro 4.

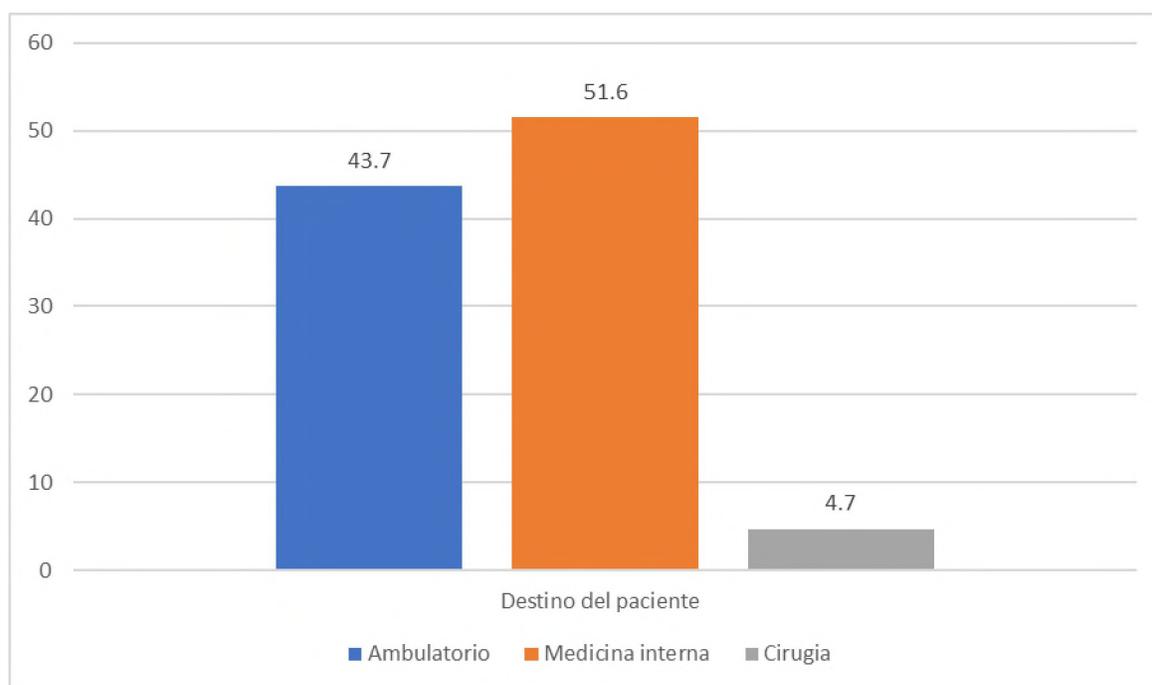
Cuadro 5. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024, según el destino del paciente.

| Destino del paciente | Frecuencia | % |
|-----------------------------|-------------------|--------------|
| Ambulatorio | 1,557 | 43.7 |
| Medicina interna | 1,835 | 51.6 |
| Cirugia | 167 | 4.7 |
| Total | 3,559 | 100.0 |

Fuente: expedientes clínicos.

El 51.6 por ciento de los pacientes fueron referido a medicina interna, el 43.7 por ciento ambulatorio y el 4.7 por ciento fueron referido a cirugía.

Gráfico 5. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024, según el destino del paciente.



Fuente: Cuadro 5.

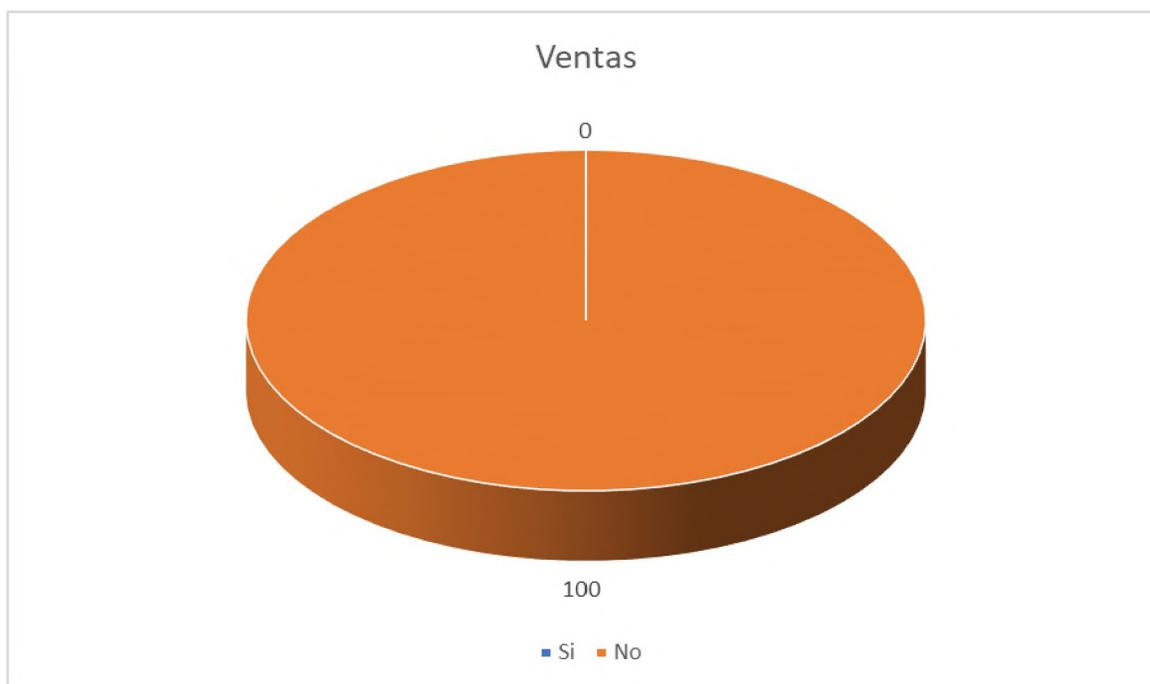
Cuadro 6. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024, según si el alta fue a petición.

| Alta a petición | Frecuencia | % |
|------------------------|-------------------|--------------|
| Si | 0 | 0.0 |
| No | 3,559 | 100.0 |
| Total | 3,559 | 100.0 |

Fuente: expedientes clínicos.

El 100.0 por ciento de los pacientes fueron dados de alta por vía del personal de servicio.

Gráfico 6. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024, según si el alta fue a petición.



Fuente: Cuadro 6.

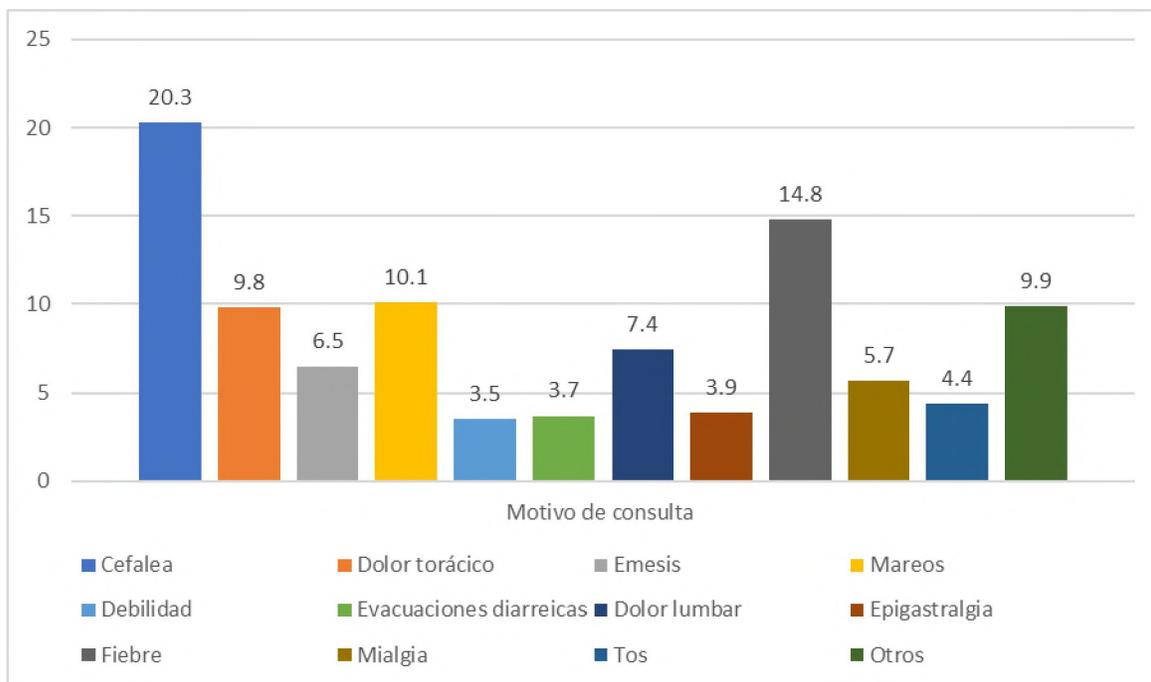
Cuadro 7. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024, según el motivo de consulta.

| Motivo de consulta | Frecuencia | % |
|---------------------------|-------------------|--------------|
| Cefalea | 721 | 20.3 |
| Dolor torácico | 350 | 9.8 |
| Emesis | 233 | 6.5 |
| Mareos | 360 | 10.1 |
| Debilidad | 126 | 3.5 |
| Evacuaciones diarreicas | 133 | 3.7 |
| Dolor lumbar | 263 | 7.4 |
| Epigastralgia | 138 | 3.9 |
| Fiebre | 522 | 14.8 |
| Mialgia | 203 | 5.7 |
| Tos | 158 | 4.4 |
| Otros | 352 | 9.9 |
| Total | 3,559 | 100.0 |

Fuente: expedientes clínicos.

El 20.3 por ciento de los pacientes fueron a consulta debido a la cefalea, el 14.8 por ciento presento epigastralgia, el 10.1 por ciento mareos, el 9.9 por ciento tuvieron otros motivos, el 9.8 por ciento presentaron dolor torácico, el 7.4 por ciento dolores lumbares, el 6.5 por ciento emesis, el 5.7 por ciento mialgia, el 4.4 por ciento presentaron tos, el 3.9 por ciento presento epigastralgia, mientras que el 3.7 por ciento presentaron evacuaciones diarreicas y el 3.5 por ciento presentaron debilidad.

Gráfico 7. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024, según el motivo de consulta.



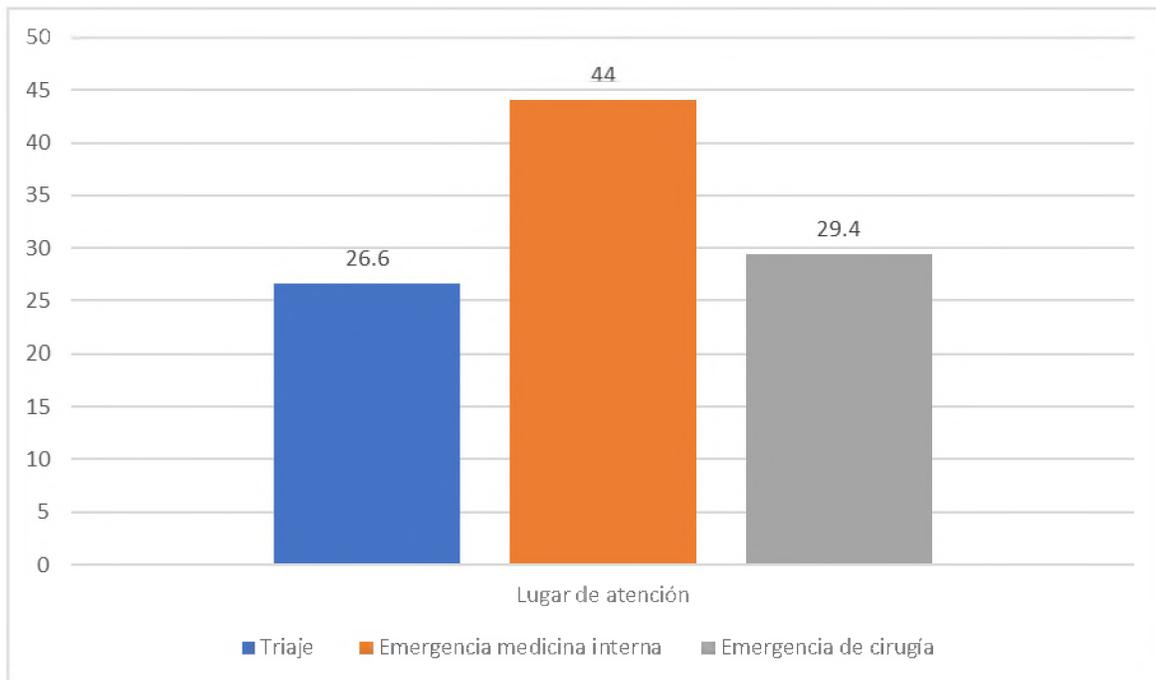
Fuente: Cuadro 7.

Cuadro 8. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024, según la cantidad de pacientes por días.

| Lugar de atención | Frecuencia | % |
|-----------------------------|------------|------|
| Triaje | 3,559 | 26.6 |
| Emergencia medicina interna | 5,945 | 44.0 |
| Emergencia de cirugía | 3,972 | 29.4 |

El 44.0 por ciento de los pacientes fueron atendido en la emergencia de medicina interna, el 29.4 por ciento en cirugía y el 26.6 por ciento en triaje.

Gráfico 8. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024, según la cantidad de pacientes por días.



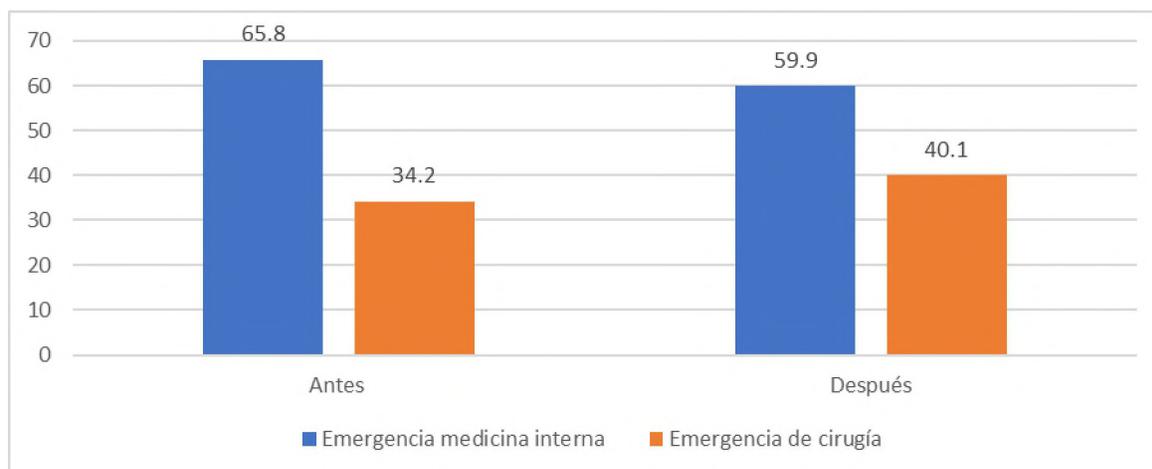
Cuadro 9. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central De Las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024. Según el antes y después de triaje.

| Área de atención | Antes | | Después | |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | No. | % | No. | % |
| Emergencia medicina interna | 3,698 | 65.8 | 5,945 | 59.9 |
| Emergencia de cirugía | 1,923 | 34.2 | 3,972 | 40.1 |
| Total | 5,621 | 100.0 | 9,917 | 100.0 |

Antes de triaje el 65.8 por ciento de los pacientes fueron atendidos en medicina interna, mientras que el 34.2 por ciento fueron en emergencia de cirugía.

Después de triaje el 59.9 por ciento de los pacientes fueron atendidos en medicina interna, mientras que el 40.1 por ciento en emergencia de cirugía.

Gráfico 9. Impacto que ha tenido la creación del área de triaje en el Hospital Universitario Docente Central De Las Fuerzas Armadas, Comprendido en el periodo julio-septiembre 2023-enero- marzo 2024. Según el antes y después de triaje.



VIII. DISCUSIÓN

Durante la fase de pilotaje se encontraron unos tiempos de clasificación inferiores a 2min, y aunque existieron diferencias entre ambos triadores, esta podría estar justificada por el hecho de haberse tenido que utilizar 2 ordenadores de distintas características con las consiguientes diferencias de velocidad. Otros estudios muestran tiempos de triaje similares o incluso más altos.

El 22.1 por ciento de los pacientes tenían una edad de 46-55 años. El 52.9 por ciento de los pacientes ingresados al área de triaje fueron de sexo femenino. Datos estos que son similares al estudio realizado en Brazil donde estudiaron una muestra de 420 registros, el 52.2% correspondía a mujeres de entre 55 y 78 años; el 0.8% se clasificó como prioridad I y II, el 58.2% como prioridad III y el 41.0% como prioridad IV. Se encontró que el 68.8% de los pacientes fue clasificado acertadamente, mientras que se presentó un margen de infravaloración del 25.5% y de sobrevaloración del 5.7%.

Según la escala de prioridad con el 66.7 por ciento de los pacientes se utilizó el color verde (urgencia menor) datos estos similares como los que publica Grossmann al informar sobre un “subtriage” que se produjo en 117 casos de un total de 519 pacientes de 65 o más años, siendo las razones principales las situaciones de alto riesgo y la falta de interpretar adecuadamente los signos vitales concluyendo que, en su estudio, los pacientes mayores corrían riesgo de “subtriage”. Fue realizado con el índice de gravedad de emergencia o Emergency Severity Index al que sin embargo encontraron confiable y válido para el triaje de pacientes mayores³². Una revisión de búsquedas en las bases de datos de estudios comparativos publicado de 1994 a 2014 que examinan el papel del médico experimentado en triaje, demuestra que el triaje realizado por médicos experimentados puede ser una medida efectiva para mejorar el rendimiento del departamento de emergencia³³. La preocupación por la sensibilidad del triaje también se vio revelado en otro trabajo de Mendoza y Elguero quienes determinaron la sensibilidad del triaje clínico en un servicio de urgencias adultos realizando un estudio prospectivo transversal y clínico, incluyendo pacientes mayores de 18 años que acudieron a solicitar consulta al servicio de urgencias y fueron valorados por el médico del servicio de triaje. La muestra fue de 380 y los

pacientes que ingresaron fueron aleatorizados. Se utilizó el sistema de 3 colores, y posterior a su atención médica se volvió a asignar un color dependiendo de su diagnóstico final, comparándose con el inicial para determinar la sensibilidad diagnóstica. De 380 pacientes clasificados inicialmente en el área de triage, obtuvieron una sensibilidad diagnóstica global de 60.2 concluyendo que la sensibilidad del triage clínico en el Servicio de Urgencias Adultos de su hospital fue de 60.2, y que la sensibilidad para los pacientes con urgencia real es mejor que la sensibilidad para los pacientes con urgencia media y sentida.

El 86.3 por ciento de los pacientes fueron atendido a los 10 minutos datos estos similares a los reportados por Rainer, en un estudio observacional prospectivo de pacientes consecutivos que asistieron a la estación de triage de un servicio de urgencias entre 9am y 5pm, de lunes a viernes, evaluó el impacto de un especialista en el triage en tiempo de servicio. Cuando se compararon las diferentes categorías de triage, reducción significativa sólo se observó en pacientes semiurgentes durante el período de estudio. Sin embargo, los pacientes semiurgentes constituyen el 68% de todas las asistencias en el grupo de estudio y 74% en el grupo control, concluyendo que la presencia de un especialista de medicina de Emergencia puede acortar el tiempo de servicio de los pacientes de categoría 4 y que el triage de pacientes puede realizarse mejor por un equipo de triage con la presencia de un especialista en medicina de Emergencia y enfermeras en lugar de solo una enfermera de triage. La revisión sistemática de 27 artículos científicos revela que el 50% estudia las técnicas de triage más usadas en urgencias globalmente, el 34.62% aborda cómo se aplica el triage y el 15.38% proporciona datos sobre su eficacia en reducir tiempos de espera, mejorar la atención médica y disminuir la mortalidad. Entre las técnicas destacan la Australian Triage Scale (ATS), Manchester Triage System (MTS), Emergency Severity Index (ESI), Canadian Emergency Department Triage (CTAS) y el Sistema Español de Triage (SET), cada una con prioridades y tiempos de respuesta específicos, desde atención inmediata hasta 240 minutos para casos menos urgentes.

El 20.3 por ciento de los pacientes fueron a consulta debido a la cefalea el cual difiere de otros estudios que muestran los principales problemas encontrados en

nuestros pacientes fueron los de carácter otorrinolaringológico, los problemas respiratorios y del aparato locomotor. Otros estudios sobre triaje muestran los problemas digestivos o la fiebre como principales motivos de consulta, sin embargo, hay que tener en cuenta que estos estudios tienen lugar en los servicios de urgencia hospitalarios por los que los motivos de consulta pueden variar sustancialmente.

IX. CONCLUSIONES

Los resultados concluyentes de la presente investigación son:

1. El 22.1 por ciento de los pacientes tenían una edad de 46-55 años.
2. El 52.9 por ciento de los pacientes ingresados al área de triaje fueron de sexo femenino.
3. Según la escala de prioridad con el 66.7 por ciento de los pacientes se utilizó el color verde (urgencia menor).
4. El 86.3 por ciento de los pacientes fueron atendido a los 10 minutos.
5. El 51.6 por ciento de los pacientes fueron referido a medicina interna.
6. El 100.0 por ciento de los pacientes fueron dados de alta por vía del personal de servicio.
7. El 20.3 por ciento de los pacientes fueron a consulta debido a la cefalea.
8. El 44.0 por ciento de los pacientes fueron atendido en la emergencia de medicina interna.
9. Antes de triaje el 65.8 por ciento de los pacientes fueron atendidos en emergencia de medicina.
10. Después de triaje el 59.9 por ciento de los pacientes fueron atendidos en emergencia de medicina.

X. RECOMENDACIONES

- Elaborar protocolos de atención, valoración y actuación bien definidos que permita mantener criterios a la hora de clasificar pacientes, dotando de mejor autonomía al profesional que realiza el triaje.
- Designar un personal Médico Emergenciólogo y Enfermera capacitada solo para el área de triaje identificado sus diferentes funciones.
- Crear grupos de trabajo que valoren la actividad de triaje.
- Ampliación del área de triaje con el objetivo de crear un triaje avanzado que incluya la activación de pruebas complementarias para iniciar la atención al paciente de manera previa.
- Establecer un horario para culminar los servicios en el área de triaje (preferiblemente 10:00 pm).
- Rotaciones constantes de médicos, pasantes, estudiantes de medicina y personal de enfermería por el área de triaje, con el objetivo de crear conciencia del papel primordial que juega esta área en este centro de salud.
- Educación médica continúa para el personal de salud que realiza triaje con la finalidad de eficientizar los servicios brindados.
- Realizar estudios prospectivos basados en la percepción de los pacientes sobre la calidad de atención.
- Mantener siempre un registro donde se puedan captar todos los datos necesarios del paciente con la finalidad de realizar con mayor facilidad, estudios estadísticos y establecer comparaciones con otras áreas de atenciones tanto del hospital como de otros centros de salud con el objetivo de valorar y mejorar el área de triaje para funcionar con mayor eficacia.

XI. REFERENCIAS

1. Gómez E, Báez A. Triage: sistema de clasificación y estratificación frente a los signos y síntomas agudos más frecuentes. En Nicolás J. Enfermo crítico y emergencias. Madrid: Elsevier; 2021. p. 311-318.
2. Vásquez R, Amado J, Ramírez F, Velásquez R, Huari R. Sobredemanda de atención médica en el servicio de emergencia de adultos de un hospital terciario, Lima, Perú. *An Fac med.* 2016; 77(04): p. 379-85.
3. Gamba M, LeBlanc T, Vazquez D, Pereira E, Franco O. Capacidad de preparación y respuesta de América Latina y el Caribe frente a emergencias sanitarias. *Pan American Journal of Public Health.* 2022.
4. Ramos P, Guillen H. Prioridad en el triaje y tiempo de espera en la atención de pacientes del servicio de Emergencia del Hospital Andahuaylas, 2019 [Tesis], editor. [Andahuaylas]: Universidad Nacional del Callao; 2019.
5. Biasibetti C, Anschau F, Hertzog N, Alves LKA. Protocolos de triaje avanzado en el servicio de emergencia: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2022.
6. Siqueira B, Souza L. Desempeño del triaje rápido realizado por enfermeros en la puerta de emergencias. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2020; 28(e3378).
7. Flores E, Espinoza P, Gonzáles C, Hernández S, Barría R. Eficiencia del sistema de triaje en un servicio de emergencia hospitalario. *Cuidarte.* 2020; 9(18).
8. Plasencia E. satisfacción del usuario del area de Emergencia respecto a la aplicacion del Triage de Manchester [Tesis], editor. [Ambato]: Universidad tecnica de Ambato; 2022.
9. Santamaría Estebaranz C." Triage en urgencias y emergencias hospitalarias: revisión de los principales sistemas de triaje internacionales" Universidad Autónoma de Madrid. Grado de Enfermería. 2014.
10. Chambilla V, Sotomayor G. Relación de los niveles de prioridad de triaje y satisfacción de los usuarios atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Ilo-Moquegua-2017 [Tesis], editor. [Moquegua]: Universidad Jorge Basadre grohmann; 2018.

11. Pineda J. Conocimiento respecto a triaje en internos de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno – 2019 [Tesis] , editor. [Puno]: Universidad nacional del Altiplano; 2020.
12. Biasibetti C, Anschau F, Hertzog N, Alves LKA. Protocolos de triaje avanzado en el servicio de emergencia: revisión sistemática y metaanálisis. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2022;(30).
13. Plasencia E. satisfacción del usuario del area de Emergencia respecto a la aplicacion del Triage de Manchester [Tesis] , editor. [Ambato]: Universidad tecnica de Ambato; 2022.
14. Ancco Espinoza Marina L. y Altamirano Castañeda Magaly L. “Prioridad de triaje y atención en el Servicio De Emergencia Del Hospital Subregional De Andahuaylas, 2023” Universidad Nacional del Callao. Facultad de Ciencias de la Salud. 2023.
15. Lara J. Prioridad del triaje y tiempo de espera de los pacientes en el servicio de emergencia del hospital subregional de Andahuaylas, enero – junio del 2019 [tesis], editor. [Andahuaylas]: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2022.
16. Cachero Fernández R, Cobo Barquín J. C, Gago Manteca M. P, Hernández Mejía R, Rancaño García I. Triage En Urgencias De Atención Primaria. Sistema TAP. En: XXIII Congreso Nacional De La Sociedad Española De Medicina De Urgencias Y Emergencias. Barcelona. Revista Científica De La Sociedad Española De Medicina De Urgencias Y Emergencias. 2011.
17. Carmona Fuentes Francisco Javier. Apoyo al soporte vital avanzado. [Internet]. 1ra edición. Antequera Málaga. Editorial IC. 2013[citado: 3 de junio de 2017].
18. Casillas Ríos Africa. El Sistema Español De Triage En Urgencias. Publicaciones Didácticas [Internet]. Diciembre 2011 [31/05/2017]. (20):92- 95.
19. Castaño castro Lorena, Toro Rodríguez Diana Lorena. Percepción del proceso de triaje en los usuarios del servicio de urgencia del hospital departamental centenario de Sevilla en el año 2011. [Tesis de grado en internet]. Universidad católica de Manizales. [Citado Diciembre 2016].

20. Cavazos Judith, Martínez José, Martínez Paloma, Nuño Pablo. Mejora En El Tiempo De Atención Al Paciente En Una Unidad De Urgencias Mediante La Aplicación De Manufactura Esbelta. Scielo. [Internet]. 2015. [Citado Diciembre 2016]. Vol. 26(6), 187-198.
21. Dr. Silvariño Ricardo, Lic. Acevedo Vanessa, Dres. Moyano Magdalena. Experiencia de triaje estructurado en el departamento de urgencia, en Uruguay. Scielo. [Internet]. Año 2011. [Citado Diciembre 2016]. Vol. 27 no.2 88-93.
22. Sánchez Bermejo Raúl. Encuestas a los profesionales de enfermería españoles sobre el triaje en los servicios de urgencias hospitalarios. Emergencias. 2015[23/01/2017]; 27:103-108.
23. Baldan M, Giannou C. Cirugía de guerra [internet]. Volumen 1. Ginebra, Suiza: Comité internacional de la cruz roja. Diciembre 2011[23/05/2017].
24. Serrano Benavete Rosa Ana. Sistema de triaje en urgencias generales. Universidad Internacional de Andalucía [Internet]. 2014 [citado mayo 2017].
25. EEC. Cadena Estrada Julio César, Lic. Enf. Olvera Arreola Sandra Sonalf. El triaje hospitalario. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. 2011[20/12/2016]; Volumen 19(3): 119-121.
26. González Valera Manuel Fernando, Vargas Rodríguez Grace Nathaly. Comparación De Parámetros De Atención En Una Escala De Triaje De 5 Niveles Con Los Parámetros Estándar [Tesis De Grado]. Bogotá. Universidad Colegio Mayor De Nuestra Señora Del Rosario. Junio 2015.
27. Alonso Cristóbal Mariana, Alonso González Sonia, Cabral Saiz Gala. Evaluación De La Calidad Del Sistema De Triaje Del HUBU [Tesis De Grado]. España. Universidad de burgos. 2016.
28. Taype W, Dela Cruz L, Miranda D, Amado J. Características de la demanda no urgente en el servicio de emergencia de un hospital de la seguridad social en el Perú. Rev. Fac. Med. Hum. 2020; 20(1).
29. Arellano E. Efectividad del Sistema de Triaje Manchester en atención al paciente de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019 [Tesis], editor. [Lima]: Universidad Cesar Vallejo; 2020.

30. Vázquez Galván Laura. Triage En Urgencias Hospitalarias. Revisión Bibliográfica [Tesis De Grado]. España. Universidades Da Coruña. 2015.
31. Carmona Fuentes Francisco Javier. Apoyo al soporte vital avanzado. [Internet]. 1ra edición. Antequera Málaga. Editorial IC. 2013[citado: 3 de junio de 2017].
32. González Armengol Juan J, Jiménez Agustín Julián, Juárez González Ricardo A. Servicio De Urgencias. Conceptos, Organización Y Triage. En: Agustín Julián Jiménez, Coordinador. Manual De Protocolo Y Actuación En Urgencias. 4º Edición. España. Bayer Healthcare; 2014. p. 9-13.
33. Chambilla V, Sotomayor G. Relación de los niveles de prioridad de triaje y satisfacción de los usuarios atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Ilo-Moquegua-2017 [Tesis], editor. [Moquegua]: Universidad Jorge Basadre grohmann; 2018.
34. Vázquez R, Luna C, Ramos C. El triaje hospitalario en los servicios de emergencia. Rev. Fac. Med. Hum. 2019; 19(1): p. 90- 100.
35. Villaplana Bernabeu Jordi (2016). El triaje en los servicios de urgencias hospitalarias españoles y mundiales. [Tesis De Grado En Internet]. Universidad de Valladolid. Facultad de Enfermería de Soria [Citado Diciembre 2016].
36. Serrano Benavete Rosa Ana. Sistema de triaje en urgencias generales. Universidad Internacional de Andalucía [Internet]. 2014 [citado mayo 2017].
37. Silva R, Monteiro M. Prioridades de la clasificación de riesgo en una unidad de emergencia y resultado del atendimento. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017; 25(e2974).
38. Vázquez R, Luna C, Ramos C. El triaje hospitalario en los servicios de emergencias. Rev. Fac. Med. Hum. 2019; 19(1).
39. Casillas Ríos Africa. El Sistema Español De Triage En Urgencias. Publicaciones Didácticas [Internet]. Diciembre 2011 [31/05/2017]. (20):92-95.
40. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principio ético para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Biothica 2017; VI (2): 321.

41. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2015.

XII. ANEXOS

XII.1. Cronograma

| Actividades | Tiempo |
|---|--------------------|
| Selección del tema | Octubre 2023 |
| Búsqueda de referencias | Noviembre 2023 |
| Elaboración del anteproyecto | Diciembre 2023 |
| Sometimiento y aprobación | Enero-Febrero 2024 |
| Recolección de la información | Marzo-Abril 2024 |
| Tabulación y análisis de la información | Marzo-Abril 2024 |
| Redacción del informe | Marzo-Abril 2024 |
| Revisión del informe | Marzo-Abril 2024 |
| Encuadernación | Mayo 2024 |
| Presentación | Mayo 2024 |

XII.2. Instrumento de recolección de datos

IMPACTO QUE HA TENIDO LA CREACIÓN DEL ÁREA DE TRIAJE EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCENTE CENTRAL DE LAS FUERZAS ARMADAS, COMPRENDIDO EN EL PERIODO JULIO-SEPTIEMBRE 2023-ENERO- MARZO 2024.

Fecha: _____

1. Edad. Años cumplidos: _____

2. Sexo.

Masculino. ()

Femenino. ()

3. Cantidad de pacientes por día.

Triage. ()

Emergencia medicina interna. ()

Emergencia de cirugía. ()

Derivado desde triaje. ()

4. Destino del paciente desde el triaje.

Ambulatorio. ()

Emergencia medicina interna. ()

Emergencia de cirugía. ()

5. Cantidad de pacientes por día.

Emergencia medicina interna. ()

Emergencia de cirugía. ()

6. Número de pacientes de alta petición.

Si. ()

No. ()

7. Distribución por prioridad de atención.

Rojo (Atención vitar inmediata). ()

Naranja (Muy urgente). ()

Amarillo (Urgente). ()

Verde (Normal). ()

Azul (No urgente). ()

8. Tiempo de la primera atención desde el ingreso por triaje hasta terminar la misma.

20-24 minutos. ()

25-28 minutos. ()

≥ 29 minutos. ()

9. Patologías de consulta más frecuentes.

Cefalea. ()

Dolor torácico. ()

Emesis. ()

Mareos. ()

Debilidad. ()

Otras. ()

XII. 3. Costos y recursos

| | | | |
|--|------------|-------------|-----------|
| XII.3.1. Humanos | | | |
| Sustentante: uno Asesores: dos digitadores | | | |
| XII.3.2. Equipos y materiales | | | |
| | Cantidad | Precio (RD) | Total |
| Papel bond 20 (8 ½ X 11) | 3 resmas | 200.00 | 600.00 |
| Lápices | 6 unidades | 10.00 | 60.00 |
| Borras | 3 unidades | 10.00 | 30.00 |
| Bolígrafos | 6 unidades | 30.00 | 180.00 |
| Sacapuntas | 2 unidades | 40.00 | 80.00 |
| Computadora: Hardware: Intel® Core™ i5-2100 3.10 GHz. 4.00 GB RAM. Impresora HP all in one. Software: Microsoft Windows 8. Microsoft Word 2013. IBM SPSS 9. Presentación: Proyector SVGA/HDMI LG. Cartuchos HP 122. | 2 unidades | 1,500.00 | 3,000.00 |
| XII.3.3. Información | | | |
| Libros, Revistas, Artículos online Otros documentos | | | |
| XII.3.4. Económicos | | | |
| Inscripción de anteproyecto tesis UNPHU | | | 10,000.00 |
| Papelería (copias) | 4 informes | | 3,400.00 |
| Encuadernación | | | 13,000.00 |
| Alimentación y Transporte | | | 5,200.00 |
| Imprevistos | | | 7,000.00 |
| Total | | | 42,750.00 |

*Los costos totales de la investigación serán cubiertos por la sustentante.

XII.4 Evaluación

Sustentante:

Joanny Montero Rodriguez

Dra. Joanny Montero Rodriguez

[Signature]

Dra. Claridania Rodríguez Berroa
(Metodológico)

Asesores:

Mikaury Brito

Dra. Mikaury Celeste Brito Jiménez
(Clínico)

Jurados:

[Signature]
Dra. Yuly Quevedo
Exequatur

Dra. Yuly Quevedo

[Signature]
Dra. Rosilys Rodríguez Ramírez
Médico Familiar y Com.
Exq.: 201

Dra. Rosilys Rodríguez Ramírez

[Signature]
Maridoly Tapia Zabala
Medicina Familiar
Exq. 671-10 • CMD 266-30

Dra. Maridoly Tapia Zabala

Autoridades:

Rosy Alba Molina Cuevas

Dra. Rosy Alba Molina Cuevas

Coordinadora Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria
Hospital Universitario Docente Central de las Fuerzas Armadas

[Signature]

Dr. Juan De Jesus Fernandez Lajara
Director General de Residencias Médicas
y Postgrado del Ministerio de Defensa

[Signature]

Dra. Denisse Herrera Hernández
Directora de Enseñanza y Postgrado
Hospital Universitario Docente Central
de las Fuerzas Armadas

[Signature]

Dr. William Duke
Decano Facultad Ciencias de la Salud
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña

Fecha de presentación: 31 de mayo 2024

Calificación: 100 puntos