



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE
SANTO DOMINGO**

Dirección de Investigación y Postgrados

**VALORACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE TRIAJE APLICADO POR ENFERMERÍA:
SCOPING REVIEW
ASSESSMENT AND CLASSIFICATION OF TRIAGE APPLIED BY NURSING:
SCOPING REVIEW**

Artículo profesional previo a la obtención del título de Magíster en Gestión del Cuidado con
mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos

Línea de Investigación: Salud y grupos vulnerables.

Autores:

ELENA KATHERINE CONTRERAS ARCE
LOURDES JEANETH REYES ALVARADO

Director:

Mg. Jeisson Andrés Hincapié Carvajal

Santo Domingo – Ecuador

Septiembre, 2024



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE
SANTO DOMINGO**

Dirección de Investigación y Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN

**VALORACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE TRIAJE APLICADO POR ENFERMERÍA:
SCOPING REVIEW**

**ASSESSMENT AND CLASSIFICATION OF TRIAGE APPLIED BY NURSING:
SCOPING REVIEW**

Línea de Investigación: Salud y grupos vulnerables.

Autoría:

ELENA KATHERINE CONTRERAS ARCE
LOURDES JEANETH REYES ALVARADO

Jeisson Andrés Hincapié Carvajal, Mg.

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Jorge Leodan Cabrera Olvera, Mg.

CALIFICADOR

Luis Alejandro Proaño Anchantipan, Mg.

CALIFICADOR

Yullio Cano de la Cruz, PhD.

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

Santo Domingo – Ecuador

Septiembre, 2024

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, ELENA KATHERINE CONTRERAS ARCE portador de la cédula de ciudadanía No. 1206153031 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del Título de Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Igualmente declaramos que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda, tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías al director del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita. Estas publicaciones presentarán el siguiente orden de aparición en cuanto a los autores y coautores: en primer lugar, a los estudiantes autores de la investigación; en segundo lugar, al director del trabajo de titulación y, por último, siempre que se justifique, otros colaboradores en la publicación y trabajo de titulación.

Además, declaro que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

En tal razón, autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Titulación, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



ELENA KATHERINE CONTRERAS ARCE
CI. 1206153031

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, LOURDES JEANETH REYES ALVARADO portador de la cedula de ciudadanía No. 1205156308 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del Título de Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Igualmente declaramos que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda, tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías al director del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita. Estas publicaciones presentarán el siguiente orden de aparición en cuanto a los autores y coautores: en primer lugar, a los estudiantes autores de la investigación; en segundo lugar, al director del trabajo de titulación y, por último, siempre que se justifique, otros colaboradores en la publicación y trabajo de titulación.

Además, declaro que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

En tal razón, autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Titulación, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



LOURDES JEANETH REYES ALVARADO
CI.1205156308

INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE POSTGRADO

Yullio Cano de la Cruz, PhD

Dirección de Investigación y Postgrados

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad del director del Trabajo de Titulación de Postgrado de **Maestría en gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos**, titulado **VALORACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE TRIAJE APLICADO POR ENFERMERIA: SCOPING REVIEW** realizado por el/la

maestrante: ELENA KATHERINE CONTRERAS ARCE con cédula: No 1206153031 y LOURDES JEANETH REYES ALVARADO con cedula: No, 1205156308 previo a la obtención del Título de **Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos**, informo que el presente trabajo de titulación escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y el formato de la Sede vigente.

Además, certifico haber verificado la originalidad y autenticidad del trabajo de titulación por medio del programa antiplagio Turnitin, en respuesta a la normativa institucional vigente.

Santo Domingo, septiembre de 2024

Atentamente,



Mg. Jeison Andrés Hincapié Carvajal

Profesor Titular Auxiliar I

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a Dios por brindarnos la fortaleza, sabiduría y la perseverancia necesaria para completar esta tesis, además agradecer la dicha de tener a nuestros padres, quienes con su amor incondicional y su apoyo constante nos han impulsado a alcanzar nuestras metas académicas y profesionales. Sin su confianza y sacrificios, este logro no habría sido posible.

A nuestra familia, gracias por creer en nosotras, por ser la fuente constante de motivación, inspiración y aliento durante todo este proceso y por comprender que las largas horas dedicadas a este trabajo nos llenan de satisfacción, gracias por la compañía en los momentos difíciles, por los consejos que nos incentivaron durante todo este año académico y por la confianza depositada en nosotras.

Agradecemos de manera especial a nuestro tutor, el Mg. Jeisson Andrés Hincapié Carvajal, por su guía, paciencia y valiosas sugerencias que han enriquecido nuestro trabajo de manera significativa.

También extendemos nuestra gratitud a los profesores y compañeros de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo, por sus enseñanzas mismas que han contribuido de manera importante en nuestra formación académica.

Finalmente, agradezco a todos aquellos que, de alguna manera, han colaborado y apoyado este proyecto, su ayuda ha sido fundamental para la culminación de esta etapa.

Con todo cariño

ELENA KATHERINE CONTRERAS ARCE

LOURDES JEANETH REYES ALVARADO

RESUMEN

El triaje en emergencias clasifica pacientes según gravedad, optimizando la atención y recursos. Diversos sistemas globales han mejorado la eficiencia, pero requieren estandarización y formación continua para ser efectivos. El objetivo de esta investigación fue explorar la evidencia disponible sobre la valoración y clasificación del triaje aplicado por enfermería. Para desarrollar este estudio se implementó una revisión sistemática de tipo Scoping; se implementó una búsqueda sistemática de literatura en las bases de datos electrónicas: Scopus, Medline (a través de PubMed) y BvS (Lilacs). Se incluyeron artículos resultado de investigación primaria, revisiones sistemáticas y revisiones de literatura, publicados en los últimos diez años en idioma inglés, portugués y español. Los datos relevantes para la revisión fueron extraídos de forma manual y sometidos a análisis temático. Fueron incluidos 30 artículos. Se obtuvieron 5 temas: 1) Conocimientos, Actitudes y Prácticas de enfermería en el triaje; 2) Actividades y responsabilidades de enfermería en el triaje; 3) Instrumentos de valoración y clasificación del triaje; 4) Calidad de la atención brindada por enfermería en el triaje y 5) Requerimiento de capacitación en enfermería para la atención de urgencias. El conocimiento y la experiencia de las enfermeras son esenciales para decisiones precisas en triaje, mejorando la atención y seguridad. Asimismo, el triaje eficaz requiere formación continua, experiencia clínica y correcta implementación de sistemas, mejorando seguridad y atención en urgencias. Para mejorar el triaje en urgencias, es crucial la capacitación continua, simulaciones clínicas, protocolos estandarizados y fortalecer habilidades interpersonales.

Palabras clave: Enfermería; servicios médicos de urgencia; triaje.

ABSTRACT

Emergency triage classifies patients according to severity, optimizing care and resources. Various global systems have improved efficiency, but require standardization and ongoing training to be effective. The objective of this research was to explore the available evidence on the assessment and classification of triage applied by nursing. To develop this study, a systematic scoping review was implemented; a systematic literature search was implemented in the electronic databases: Scopus, Medline (through PubMed) and BvS (Lilacs). Articles resulting from primary research, systematic reviews and literature reviews, published in the last ten years in English, Portuguese and Spanish, were included. The relevant data for the review were manually extracted and subjected to thematic analysis. 30 articles were included. 5 themes were obtained: 1) Nursing knowledge, attitudes and practices in triage; 2) Nursing activities and responsibilities in triage; 3) Triage assessment and classification instruments; 4) Quality of care provided by nursing in triage and 5) Nursing training required for emergency care. Nurses' knowledge and experience are essential for accurate triage decisions, improving care and safety. Likewise, effective triage requires ongoing training, clinical experience and correct implementation of systems, improving safety and care in emergencies. To improve triage in emergencies, ongoing training, clinical simulations, standardized protocols and strengthening interpersonal skills are crucial.

Keywords: Emergency medical services; nursing; triage.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	5
3.	MATERIALES Y MÉTODOS	9
4.	RESULTADOS	11
5.	DISCUSIÓN.....	23
6.	CONCLUSIONES	26
7.	RECOMENDACIONES	28
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29
9.	ANEXOS	36

1. INTRODUCCIÓN

El triaje en los servicios de urgencias es un proceso fundamental que permite clasificar a los pacientes según la gravedad de su condición y determinar la urgencia de la atención médica que requieren. Este proceso, que generalmente es llevado a cabo por profesionales de enfermería, no solo facilita la asignación eficiente de recursos, sino que también contribuye a reducir los tiempos de espera y a mejorar los resultados clínicos de los pacientes. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la valoración y clasificación de pacientes mediante triaje tiene un impacto crucial en la atención de emergencias, ya que permite una rápida identificación de quienes requieren atención prioritaria (OMS, 2019). Esta evaluación precisa y oportuna no solo optimiza la distribución de los recursos disponibles, sino que también garantiza una atención de calidad para todos los pacientes que acuden a los servicios de urgencias.

El propósito de este estudio es analizar la importancia del triaje aplicado por el personal de enfermería en las emergencias médicas, con un enfoque particular en su impacto en la atención de los pacientes y la eficiencia del sistema de salud. Si bien el triaje es un proceso utilizado en la mayoría de los servicios de urgencias alrededor del mundo, existen diferencias significativas en su implementación y efectividad, lo que puede generar variaciones en la calidad de la atención médica que se brinda a los pacientes. Por esta razón, resulta esencial evaluar cómo se está aplicando este sistema en diversos contextos y proponer mejoras que permitan estandarizar su uso y garantizar resultados clínicos óptimos.

La importancia de esta investigación radica en que el triaje es una herramienta clave para asegurar que los pacientes más graves reciban la atención necesaria en el menor tiempo posible, mientras que los casos menos urgentes pueden esperar sin comprometer su seguridad. En situaciones de emergencia, como catástrofes o desastres naturales, la correcta implementación del triaje puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte. Por tanto, es fundamental contar con profesionales de enfermería capacitados que puedan llevar a cabo este proceso de manera precisa y eficiente, especialmente en situaciones de alta demanda en los servicios de salud.

En Colombia, el triaje realizado por enfermería en situaciones de emergencia y desastres juega un papel crucial en la priorización de la atención. Según el estudio de Aguirre (2023) cuyo objetivo fue analizar las competencias necesarias para enfermeras de triaje en catástrofes, se identificaron funciones clave y se evaluaron diferentes modelos de triaje. Los resultados de la investigación subrayan la falta de uniformidad en las

competencias de las enfermeras y la superioridad del Modelo Extrahospitalario de Triage Avanzado Meta (META) en comparación con otros sistemas. Este estudio recalca la importancia de la capacitación adecuada del personal de enfermería para garantizar una respuesta óptima en situaciones críticas. De esta manera, se hace evidente que, sin una formación continua y específica, el triage podría no ser aplicado de manera uniforme, lo que comprometería la atención que reciben los pacientes en situaciones de emergencia.

De manera similar, en Perú, Ponce et al. (2024) analizaron el rol de la enfermería en la respuesta a emergencias y desastres, enfocándose en la preparación y la comunicación efectiva. La investigación destacó la necesidad de implementar programas estructurados de capacitación para mejorar la coordinación y la respuesta en situaciones de emergencia. Los hallazgos de este estudio indicaron que la adecuada preparación de las enfermeras es esencial para mitigar los impactos en la salud pública. En este sentido, la capacitación continua y las habilidades de comunicación son factores clave para asegurar que el personal de enfermería esté preparado para enfrentar los desafíos que plantean las emergencias médicas.

El conocimiento actual sobre el triage también ha sido objeto de estudio en otros países. En Brasil, Soster et al. (2022) evaluaron la efectividad de los protocolos de triage avanzado en la duración de la estancia de los pacientes, la seguridad de los procedimientos y la satisfacción de los profesionales y pacientes en los servicios de emergencia. Los resultados mostraron que la implementación de estos protocolos redujo significativamente el tiempo de espera de los pacientes sin comprometer la calidad de la atención. Sin embargo, los autores recomendaron la realización de ensayos clínicos adicionales para validar estos hallazgos en diferentes contextos y poblaciones.

A nivel global, diferentes países han desarrollado sistemas de triage adaptados a sus necesidades locales. En el Reino Unido, por ejemplo, el Sistema de Triage de Manchester (MTS) ha demostrado ser altamente efectivo en la clasificación de pacientes en los servicios de emergencia. Según Fernández (2019) este sistema permite una rápida asignación de prioridades basándose en una serie de preguntas específicas que evalúan la gravedad del caso. La implementación del MTS ha mejorado significativamente la equidad y la eficiencia en la atención de emergencias, permitiendo una mejor gestión del tiempo y los recursos en situaciones críticas.

Por otro lado, en Australia, el Sistema de Triage Australasian (ATS) fue desarrollado para mejorar la gestión de los servicios de urgencias, evaluando tanto la gravedad de la condición del paciente como el rendimiento de los sistemas de atención de emergencia.

Tubon y Pallango (2023) señalaron que el ATS utiliza el criterio "ABCDE" (vía aérea, respiración, circulación, discapacidad y exposición) para realizar una evaluación exhaustiva del estado del paciente. Este enfoque ha permitido una distribución más eficiente de los recursos y una atención más precisa y oportuna en situaciones de emergencia.

En Canadá, el Sistema de Triage y Acuidad de los Departamentos de Emergencias (CTAS) utiliza una lista de síntomas clínicos junto con una aplicación informática para facilitar el proceso de triage. Según Aguirre (2023) el CTAS ha sido eficaz para reducir los tiempos de espera y mejorar los resultados clínicos en los servicios de urgencias. La implementación de este sistema, que data de los años 90, ha permitido a las enfermeras capacitadas realizar una clasificación rápida y precisa de los pacientes, mejorando así la atención en situaciones de emergencia.

En los Estados Unidos, el Índice de Gravedad de Emergencia (ESI) es uno de los sistemas más utilizados para clasificar a los pacientes en los servicios de urgencias. Este sistema, desarrollado en los años 90 y actualizado en 2005, emplea un algoritmo que evalúa la situación clínica del paciente basándose en los recursos necesarios para su atención. Según Smith et al., (2022) el ESI ha mejorado significativamente la eficiencia de los servicios de urgencias, permitiendo una asignación de recursos más eficiente y una atención más oportuna.

Finalmente, en Ecuador, un estudio realizado por Chérrez y León (2021) identificó deficiencias en la implementación del triage en los hospitales durante la pandemia de COVID-19. Los autores desarrollaron estrategias para mejorar la atención de emergencias mediante un manual de triage elaborado en colaboración con el Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Este manual adoptó el Sistema de Triage de Manchester, demostrando su adaptabilidad y efectividad en el contexto ecuatoriano.

Los sistemas de triage han demostrado ser esenciales para garantizar una atención médica eficiente en situaciones de emergencia. Sin embargo, la falta de uniformidad en su aplicación sigue siendo un desafío en muchos contextos. Este estudio tiene como propósito analizar la aplicación del triage por parte del personal de enfermería, destacando su importancia en la atención de emergencias y proponiendo mejoras para optimizar su implementación. La importancia del estudio radica en que un triage adecuado permite una distribución equitativa de los recursos y una mejor atención para los pacientes. Por último, el conocimiento actual sugiere que, aunque el triage ha mejorado significativamente la eficiencia de los servicios de urgencias en muchos países, aún se necesitan esfuerzos para garantizar su estandarización y efectividad a nivel global.

Reconociendo la importancia de lo anteriormente expuesto, se llegó a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la evidencia disponible sobre la valoración y clasificación de triaje aplicado por enfermería? Considerando lo antes mencionado, se formularon las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo influyen los conocimientos, actitudes y prácticas de las enfermeras en la precisión y efectividad del triaje en los servicios de urgencias?
- ¿Cuáles son las principales actividades y responsabilidades del personal de enfermería en el triaje y cómo impactan en la calidad de la atención en los servicios de urgencias?
- ¿Qué instrumentos de valoración y clasificación del triaje son utilizados por el personal de enfermería y cómo influyen en la priorización de los pacientes en los servicios de urgencias?
- ¿Cómo influye la calidad de la atención brindada por el personal de enfermería en el triaje sobre los resultados clínicos y la seguridad de los pacientes en los servicios de urgencias?
- ¿Cuál es la importancia de la capacitación continua en enfermería para mejorar la atención en urgencias y garantizar una clasificación adecuada en el triaje?

En definitiva, el presente trabajo tuvo como objetivo: Sintetizar la literatura disponible sobre la valoración y clasificación del triaje aplicado por enfermería, con el fin de identificar, mapear y analizar la evidencia disponible sobre las prácticas, modelos y competencias utilizadas en el proceso de triaje en diversos entornos de atención de urgencias, y su impacto en la calidad de atención y los resultados clínicos de los pacientes.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

El triaje es una herramienta fundamental en los servicios de emergencia, ya que permite la clasificación de pacientes según la gravedad de su estado, facilitando la priorización de la atención médica. Este proceso optimiza la asignación de recursos y ayuda a reducir el tiempo de espera, lo que mejora los resultados clínicos. La revisión de la literatura sobre la valoración y clasificación del triaje aplicado por enfermería permite identificar las bases teóricas y las necesidades actuales del sistema, aportando un enfoque amplio y actualizado sobre este tema.

Pozo y Sánchez (2021) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de diseñar estrategias que mejoraran el diagnóstico y la asignación de prioridades en el sistema de triaje dentro del servicio de emergencia. Utilizando una metodología mixta cualitativa y cuantitativa de tipo no experimental, los investigadores aplicaron un cuestionario cerrado a 73 personas de una población total de 100. Los resultados mostraron que el 37% de los encuestados presentaba un déficit de conocimiento sobre el triaje, lo que indica una debilidad significativa en la atención de emergencias. Ante esto, Pozo y Sánchez implementaron estrategias educativas basadas en el Sistema de Triage de Manchester, con el objetivo de optimizar la eficiencia del servicio y reducir complicaciones. Este estudio destaca la importancia de la educación continua del personal de salud para garantizar la calidad del triaje y la atención oportuna en situaciones críticas.

Chérrez y León (2021) investigaron la creciente demanda de personal capacitado en triaje ante la saturación de los servicios de emergencia a nivel global. Este estudio aplicativo y de diseño cuantitativo transversal evaluó el conocimiento y la práctica del personal de enfermería en triaje, utilizando instrumentos con alta confiabilidad (0.8 y 0.71). Los resultados subrayaron la importancia de la formación del personal en triaje como una estrategia clave para mejorar la eficacia y la eficiencia en la atención de emergencias, evidenciando que la falta de capacitación en triaje puede aumentar la saturación de los servicios de emergencia, lo que sugiere la necesidad de programas de capacitación especializados para el personal de salud.

Por su parte, Gómez y Yanca (2022) abordaron la carencia de herramientas adecuadas para proporcionar atención de calidad en salud pública. Su estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el Sistema de Triage de Manchester y el diagnóstico de enfermería en situaciones críticas. Utilizando un enfoque mixto, combinaron encuestas a 20 profesionales de la salud con análisis descriptivo. Los resultados mostraron que no todos los

médicos aplicaban correctamente el sistema de triaje, lo que reflejó la necesidad de implementar un manual de aplicación. Este estudio concluyó que la correcta categorización de los pacientes mediante el triaje es esencial para mejorar la eficiencia de la atención en urgencias médicas y garantizar la atención inmediata de los casos críticos.

Alarcón (2022) también investigó el impacto del triaje en la gestión de urgencias, la reducción de riesgos y la optimización de recursos. El estudio se centró en el análisis de la relación entre los niveles de prioridad del triaje y los tiempos de espera, encontrando que los pacientes con mayor prioridad recibieron atención más rápida. El 55% de los pacientes eran mujeres, y el 40% tenían más de 60 años, lo que subraya la importancia del triaje en la atención de grupos vulnerables. La hipótesis alterna del estudio fue confirmada, con un nivel de significancia de 0.04, demostrando que el triaje bien implementado es crucial para mejorar la calidad del servicio en emergencias.

2.1. Marco Conceptual

2.1.1. Fundamentos Teóricos del Triaje

El triaje tiene sus raíces en la medicina militar, y su desarrollo inicial está vinculado a la necesidad de organizar la atención médica durante situaciones críticas. Amthauer y Cunha (2019) señalan que los primeros sistemas de triaje datan del siglo XVIII, cuando los cirujanos militares establecieron reglas para priorizar la atención en el campo de batalla. Estos sistemas fueron creados para gestionar de manera eficiente la atención de múltiples heridos, asegurando que los casos más graves recibieran atención inmediata. Hoy en día, el triaje sigue siendo una herramienta fundamental en la atención de emergencias, con un enfoque adaptado a los entornos hospitalarios y extrahospitalarios.

En la actualidad, el triaje ha evolucionado para facilitar la toma de decisiones rápida y eficiente en los servicios de urgencias. Fernández (2019) subraya que un sistema de triaje eficaz debe cumplir con tres características clave: validez, reproducibilidad y aplicabilidad en el contexto local. Aunque el triaje no tiene como objetivo principal el diagnóstico, sí permite identificar rápidamente qué pacientes requieren atención inmediata, garantizando que los casos más graves sean tratados de forma prioritaria. La rapidez y precisión del triaje son esenciales para evitar demoras que puedan comprometer la vida de los pacientes.

Uno de los sistemas de triaje más conocidos es el Manchester Triage System (MTS), desarrollado en la década de 1990 en los servicios de urgencias de Manchester. Este sistema clasifica a los pacientes en cinco niveles de prioridad según la gravedad de sus síntomas,

con el fin de optimizar la eficiencia en la atención médica. Según Fernández (2019) el MTS se organiza en los siguientes niveles:

- Nivel I (Rojo): Resucitación o atención inmediata. Este nivel incluye casos críticos que amenazan la vida, como paros cardíacos o traumas severos.
- Nivel II (Naranja): Muy urgente. Requiere atención dentro de los primeros 10 minutos, como dolor torácico o hemorragias.
- Nivel III (Amarillo): Urgente. Requiere atención en menos de 60 minutos, como fracturas o dolores abdominales severos.
- Nivel IV (Verde): Urgencia menor. Los pacientes pueden esperar hasta dos horas, como infecciones leves o esguinces.
- Nivel V (Azul): No urgente. Los casos no urgentes pueden esperar hasta cuatro horas sin comprometer la salud del paciente, como resfriados comunes o consultas de seguimiento.

2.1.2. Valoración y Clasificación del Triage de Manchester

El Sistema de Triage de Manchester clasifica a los pacientes en cinco niveles de prioridad, asegurando que los casos más graves reciban atención inmediata. Grande-Ratti et al. (2020) explican que este sistema mejora la eficiencia en la atención al garantizar que los pacientes críticos sean tratados de forma prioritaria, mientras que aquellos con condiciones menos urgentes pueden esperar sin comprometer su bienestar. El triaje de Manchester está diseñado para ser rápido y eficiente, con un tiempo de clasificación que varía de dos a cinco minutos, lo que permite una intervención temprana en casos graves.

El triaje de Manchester también asegura que los pacientes sean evaluados de acuerdo con su riesgo clínico, lo que reduce la presión sobre los servicios de emergencia al garantizar que solo los casos verdaderamente urgentes reciban atención prioritaria. Los pacientes clasificados en los niveles 4 y 5, con condiciones no urgentes, son remitidos a atención primaria o pueden esperar más tiempo sin riesgo para su salud, lo que permite a los profesionales de la salud concentrarse en los casos más graves.

2.1.3. Servicio de Emergencias

El concepto de emergencia se refiere a cualquier situación médica que requiere una intervención inmediata para evitar la muerte o el deterioro grave de la salud del paciente. Según Ponce (2024) define a los servicios de emergencia médica extrahospitalaria como un conjunto de actividades coordinadas, tanto humanas como materiales, que se movilizan para

responder ante situaciones críticas. Estos servicios incluyen recursos estacionarios y móviles que permiten una atención rápida y efectiva, minimizando el riesgo de complicaciones graves en los pacientes.

El Sistema de Triage Australasian (ATS) es otro sistema de triaje ampliamente utilizado. Introducido en Australia en 1994, este sistema evalúa no solo la gravedad de los pacientes, sino también el rendimiento de los servicios de urgencias. Según Aguirre (2023) ATS clasifica a los pacientes según cinco niveles de gravedad, utilizando discriminadores clínicos que evalúan la vía aérea, respiración, circulación, discapacidad y exposición del paciente. Este sistema ha demostrado ser eficaz en la mejora de la eficiencia de los servicios de urgencias, especialmente en situaciones de alta demanda.

Por otro lado, el Sistema de Triage y Acuidad de los Departamentos de Emergencias de Canadá (CTAS), desarrollado en la década de 1990, ha sido implementado en todo el país como un estándar para la clasificación de pacientes en emergencias. Según Aguirre (2023) el este sistema utiliza una lista de síntomas clínicos y herramientas informáticas que facilitan la clasificación de los pacientes en los servicios de urgencias. El CTAS permite una evaluación rápida y precisa, asegurando que los pacientes reciban la atención adecuada en función de la gravedad de sus síntomas.

La literatura revisada demuestra que el triaje es una herramienta clave para la gestión eficiente de los servicios de emergencia. La implementación adecuada de sistemas de triaje, como el Manchester Triage System, el ATSy el CTAS, permite priorizar la atención de los pacientes más graves, optimizando los recursos disponibles y mejorando los resultados clínicos. A pesar de los avances en la formación del personal de salud y la implementación de protocolos de triaje, la necesidad de educación continua y la estandarización de estos sistemas siguen siendo desafíos importantes en la mejora de la atención de emergencias.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Enfoque y diseño de investigación

El enfoque de la investigación fue cualitativo, ya que busco explorar y analizar de manera profunda las competencias, conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería en el proceso de triage en los servicios de urgencias Galarza, C.(2020). El diseño de la investigación es de tipo revisión de alcance (scoping review), siguiendo las directrices de la metodología del Instituto Joanna Briggs (JBI). Este diseño permite mapear y analizar la literatura existente sobre la valoración y clasificación del triage aplicado por enfermería en contextos de urgencia, con un enfoque específico en las competencias, modelos y prácticas utilizadas.

3.2. Recolección y análisis de datos

El planteamiento de esta revisión de tipo scoping siguió los parámetros propuestos por el Instituto Joanna Briggs (JBI) a través de las siguientes fases: 1) Planteamiento de la pregunta de revisión; 2) Búsqueda e identificación de los estudios relevantes; 3) Elección de los estudios; 4) Extracción y síntesis de datos y 5) Presentación de resultados. Así mismo, para garantizar la calidad, este reporte fue construido conforme las directrices de la Extensión PRISMA para Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Bahlibi et al. (2022)

La pregunta de revisión fue diseñada siguiendo la estructura PCC de la metodología JBI: Población de interés (Enfermería), Concepto (Triage) y Contexto (Entornos de atención en servicios médicos de urgencias). La identificación de los estudios relevantes se llevó a cabo a través de las bases de datos electrónicas Scopus, Medline (a través de PubMed) y BvS (Lilacs). La búsqueda se limitó a artículos disponibles en inglés, español y portugués, publicados en los últimos 10 años (2014-2024), resultantes de investigación primaria (cualitativos, cuantitativos y mixtos), revisiones sistemáticas y revisiones de literatura. Los términos empleados en la búsqueda (MeSH y DeCS) fueron identificados en los tres idiomas y definidos de acuerdo con cada parte de la pregunta PCC: P (Nursing), C (Triage) y C (Emergency Medical Services) (Anexo 1).

Se consideraron los siguientes criterios de inclusión para la selección de los artículos:

1. El estudio abarcó específicamente la valoración y clasificación del triage aplicado por

enfermería en los servicios de emergencias; 2. El estudio abordó fenómenos relacionados con la valoración y clasificación del triaje aplicado por enfermería, con el objetivo de identificar, mapear y analizar la evidencia disponible sobre prácticas, modelos y competencias utilizados en el proceso de triaje en diversos entornos de atención de urgencias, y su impacto en la calidad de atención y los resultados clínicos de los pacientes. El triaje se define como el proceso de evaluación y clasificación de pacientes según la urgencia de sus necesidades médicas para priorizar la atención Chérrez y León. (2021). 3. La prestación de la atención se brindó en el contexto de los servicios de emergencias.

Todos los artículos resultantes de la búsqueda fueron cargados a la plataforma en línea Rayyan Systems, Inc. Soster et al. (2022) donde se inspeccionaron y eliminaron duplicados y, posteriormente, se sometieron a proceso de selección aplicando estrictamente los criterios de inclusión. Cada miembro del equipo investigador, de forma independiente, realizó lectura del título, resumen y texto completo de los reportes obtenidos. Las dudas en la selección fueron resueltas a través de una segunda lectura por parte de otro miembro del equipo; se llevó a cabo la identificación de nuevos estudios por otras fuentes adicionales. Cabe aclarar que en esta etapa no se consideró evaluación de la calidad de los estudios, dado el enfoque de este tipo de revisiones Medina et al. (2023)

Para la extracción y síntesis de los datos, se diseñó un formulario en Excel, que incluía los siguientes campos: autor(es), año de publicación, país del estudio, diseño, ámbito, tipo de pacientes y característica de triaje. Adicionalmente, en otro formulario, se extrapolaron manualmente los datos relevantes para responder a la pregunta de revisión, los cuales fueron analizados mediante un proceso de construcción temática inductiva para revisiones scoping, a través de la identificación y clasificación de los datos relevantes identificados en los textos, los cuales fueron posteriormente organizados en temas. (Monserrate, 2019)

4. RESULTADOS

Se incluyeron 30 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión, de un total de 1.573 registros encontrados en las fuentes seleccionadas, incluyendo también la identificación de nuevos estudios a través de otras fuentes adicionales. El número de fuentes de evidencia examinadas para determinar su elegibilidad e inclusión en la revisión se presenta en el diagrama flujo PRISMA (Anexo 2).

Características de los estudios incluidos

Resultado de la caracterización se determinó que la fecha de publicación de los estudios incluidos varía en el rango de los últimos cinco años, con predominio de publicaciones entre 2021-2024 (n=23) y todas escritas en idioma inglés (n=30).

En relación con la distribución geográfica, se evidencia que la mayoría de los estudios fueron realizados en América del Norte (n=17), seguidos por Asia (n=7), Europa (n=2), Oceanía (n=2), África (n=1) y América del Sur (n=1). A pesar de los esfuerzos realizados para seleccionar trabajos en español y portugués, e incluir una fuente electrónica de producción especializada en América Latina y el Caribe, se observa un desequilibrio en la representación de investigaciones provenientes de países latinoamericanos. Desde el punto de vista del diseño metodológico, predominan los estudios cuantitativos (n=28), seguidos por revisiones de literatura (n=1) y revisiones sistemáticas (n=1). (Anexo 3).

Hallazgos Temáticos

En el proceso de síntesis de los artículos de esta revisión se obtuvieron 5 temas: 1) Conocimientos, Actitudes y Prácticas de enfermería en el triaje; 2) Actividades y responsabilidades de enfermería en el triaje; 3) Instrumentos de valoración y clasificación del triaje; 4) Calidad de la atención brindada por enfermería en el triaje y 5) Requerimiento de capacitación en enfermería para la atención de urgencias.

Tema 1: Conocimientos, Actitudes y Prácticas de enfermería en el triaje

El análisis de los conocimientos, actitudes y prácticas de las enfermeras en el proceso de triaje revela una variedad de factores que influyen en la toma de decisiones y en la calidad de la atención brindada. A lo largo de los estudios revisados, se han identificado patrones que destacan la importancia del conocimiento especializado y la experiencia en la correcta clasificación de los pacientes en situaciones de urgencia.

Uno de los aspectos clave que se desprende de la literatura es el impacto que el conocimiento teórico y práctico tiene en la capacidad de las enfermeras para tomar decisiones eficaces en el triaje. Martínez et al. (2017) señalan que la toma de decisiones en

el triaje está fuertemente influenciada por el nivel de conocimientos que posee el personal de enfermería, así como por su experiencia previa. El estudio subraya que la adquisición de conocimientos específicos en triaje, a través de programas de formación, contribuye significativamente a mejorar las decisiones de clasificación. Esta relación sugiere que una enfermera con más formación en triaje es más capaz de emitir juicios clínicos precisos sobre la urgencia del paciente, lo que repercute positivamente en la seguridad y eficacia de la atención en las emergencias.

La experiencia en el ámbito de la enfermería de urgencias también es destacada como un factor crucial en la calidad del triaje. Según Revista Enfermagem (2017) los enfermeros que cuentan con experiencia previa en servicios de urgencia, además de una formación específica en triaje, están mejor equipados para realizar clasificaciones precisas. El uso del Sistema de Triaje de Manchester (MTS) es un ejemplo de cómo la experiencia y el conocimiento en protocolos específicos pueden optimizar el tiempo de respuesta y mejorar los resultados para los pacientes. Los enfermeros entrevistados en este estudio mencionaron que el uso correcto del MTS no solo beneficia a los pacientes al reducir el tiempo de espera, sino que también mejora la calidad de la atención proporcionada, tanto para el profesional como para la institución.

Un elemento adicional que se destaca es la competencia y el nivel de formación de los enfermeros que realizan el triaje. Según Estrella Martínez et al. (2017) la formación y experiencia son esenciales para garantizar que las enfermeras que trabajan en servicios de urgencias hospitalarias (SUH) estén bien equipadas para tomar decisiones rápidas y precisas. Las áreas de mejora identificadas en el estudio incluyen la necesidad de formación continua y la adecuación de los perfiles profesionales para esta tarea, lo que garantiza no solo la seguridad de los pacientes, sino también la excelencia en los cuidados proporcionados.

En cuanto a las habilidades de triaje, un estudio realizado en Indonesia por Sitotau Kerie et al. (2018) mostró que la mayoría de los participantes (65,40%) percibían que su habilidad general en triaje estaba en un nivel moderado. Este resultado es particularmente relevante, ya que subraya la necesidad de mejorar las competencias de triaje entre las enfermeras para alcanzar un nivel de agudeza que sea válido y confiable. La habilidad de triaje es el factor clave que garantiza una supervisión eficaz en los servicios de urgencia, y cuando esta no se ejecuta de manera adecuada, se compromete tanto la eficiencia del servicio como los resultados clínicos de los pacientes.

Además del conocimiento sobre triaje, las enfermeras deben estar familiarizadas con aspectos clínicos más amplios que les permitan gestionar emergencias de alto riesgo. Según Mostafa Bijani et al. (2018) una enfermera de triaje debe contar con un sólido conocimiento clínico en fisiopatología, síntomas de enfermedades y pruebas diagnósticas. Este conocimiento es fundamental para enfrentar situaciones críticas, como paros cardíacos, obstrucciones de vías respiratorias o shock, que requieren intervenciones inmediatas. La combinación de habilidades de triaje y conocimientos clínicos permite a las enfermeras hacer una valoración más precisa de la gravedad del paciente, lo que reduce el riesgo de errores en la clasificación.

Otro aspecto relevante es cómo las características demográficas y la experiencia del personal de enfermería influyen en la asignación de niveles de triaje. Sánchez Sánchez et al. (2018) llevaron a cabo un estudio observacional retrospectivo en un hospital, en el que se evaluó la influencia de variables como la edad, el sexo, la experiencia en enfermería y el turno de trabajo en las decisiones de triaje. Los resultados mostraron que las enfermeras con mayor edad y experiencia tendían a asignar más pacientes al nivel de triaje 5 durante el turno de la mañana. Además, se observó que el número de triajes realizados estaba directamente relacionado con la asignación al nivel 3 e inversamente con los niveles 4 y 5. Estos hallazgos reflejan cómo la experiencia y las circunstancias de trabajo influyen en las decisiones de triaje, lo que sugiere que un entrenamiento continuo y adaptado a diferentes contextos puede mejorar la consistencia en la asignación de niveles de urgencia.

Los resultados indican que el conocimiento, la experiencia y las competencias de las enfermeras son factores determinantes en la eficacia del triaje. La capacitación específica en sistemas de triaje, como el MTS, mejora la calidad de la atención, mientras que la experiencia previa en servicios de urgencia permite a las enfermeras realizar clasificaciones más precisas. Sin embargo, persiste la necesidad de fortalecer las habilidades de triaje a través de la formación continua y de asegurar que las enfermeras estén equipadas con conocimientos clínicos amplios que les permitan actuar de manera efectiva en situaciones críticas. Las características demográficas y la experiencia también influyen en la toma de decisiones en triaje, lo que subraya la importancia de un enfoque integral para mejorar la calidad del servicio de urgencias.

Tema 2: Actividades y responsabilidades de enfermería en el triaje

En la revisión de las actividades y responsabilidades del personal de enfermería en el proceso de triaje, se observa que estas funciones son fundamentales para la correcta clasificación y atención de los pacientes en los servicios de urgencias. Los datos obtenidos

muestran de manera imparcial cómo el desempeño del enfermero en el triaje implica una serie de responsabilidades críticas que pueden influir directamente en el pronóstico del paciente. Estas responsabilidades incluyen la recepción inicial del paciente, la toma de constantes vitales, la valoración del estado general, la evaluación clínica, la comunicación con los pacientes y sus familiares, y la coordinación con el equipo médico.

Sánchez et al. (2015) destacan que el triaje es un rol predominantemente de enfermería, y las decisiones que toman estos profesionales se realizan en situaciones de alta presión y con información limitada. Las estrategias de toma de decisiones del personal de enfermería son complejas y no se limitan únicamente a la evaluación objetiva de los síntomas del paciente, sino que también dependen de la experiencia y la heurística del profesional. Este estudio enfatiza que, en el triaje, la capacidad para tomar decisiones rápidas y precisas es crucial para garantizar que los pacientes reciban la atención adecuada dentro del tiempo correcto.

Entre los diferentes sistemas de triaje utilizados a nivel mundial, destaca el Manchester Triage System (MTS), el cual se basa en la estratificación de cinco niveles de prioridad que asignan un tiempo de espera en función de la gravedad de la condición del paciente. Según el Online Brazilian Journal of Nursing (2024) el MTS utiliza algoritmos específicos que parten de la queja inicial del paciente, y su diseño en diagramas de flujo permite una toma de decisiones rápida. Cada nivel de prioridad está representado por un color, y la clasificación depende tanto de la evaluación de los signos y síntomas como de las respuestas obtenidas a través de preguntas clave. Este sistema se ha implementado con éxito en varios países, como Brasil, Inglaterra, Alemania y España, y ha demostrado ser eficaz en la clasificación rápida y eficaz de los pacientes.

Una de las responsabilidades críticas del personal de enfermería en el triaje es la medición de los signos vitales, una práctica común en los servicios de urgencias, aunque no siempre obligatoria dentro del protocolo del MTS. La Online Brazilian Journal of Nursing (2024) menciona que, aunque no todos los diagramas de flujo del MTS requieren la medición de signos vitales, su evaluación puede ser útil para predecir el nivel de riesgo del paciente al llegar a urgencias. Este hecho sugiere que los signos vitales pueden proporcionar información valiosa que podría influir en la decisión de asignar una mayor prioridad a ciertos pacientes, aunque se necesitan más estudios para confirmar estos hallazgos en adultos.

La toma de decisiones del personal de enfermería durante el triaje no solo se basa en mediciones objetivas, sino que también está influenciada por la experiencia clínica y el

juicio heurístico. Sánchez et al. (2015) subrayan que, a menudo, los profesionales deben tomar decisiones bajo presión y con información incompleta, lo que requiere habilidades clínicas avanzadas y un conocimiento profundo del comportamiento humano y las dinámicas de las emergencias. Este enfoque heurístico, aunque efectivo en muchos casos, también puede llevar a errores en la clasificación si no se complementa con una formación adecuada y un uso consistente de los protocolos establecidos.

Otro aspecto importante en la labor de las enfermeras durante el triaje es la comunicación. El personal de enfermería es responsable de informar a los pacientes y sus familiares sobre la naturaleza del proceso de triaje, explicando los tiempos de espera y las razones detrás de la clasificación asignada. La habilidad de las enfermeras para manejar estas interacciones, muchas veces en un ambiente estresante, es clave para garantizar que los pacientes se sientan atendidos y comprendan su situación. La calidad de esta comunicación puede influir en la satisfacción del paciente y en su percepción del cuidado recibido.

Ante la coordinación con el resto del equipo médico es otra responsabilidad esencial de las enfermeras durante el triaje. Según Sánchez et al. (2015) la asignación del médico o facultativo adecuado a cada paciente y la coordinación eficiente entre el personal de enfermería y los médicos son fundamentales para el flujo de trabajo en el servicio de urgencias. Esta coordinación asegura que los pacientes sean evaluados de manera oportuna y que se les asignen los recursos adecuados según el nivel de prioridad determinado por el triaje.

Los datos obtenidos muestran de manera imparcial que el rol de la enfermería en el triaje implica múltiples responsabilidades que van más allá de la simple clasificación de los pacientes. Las enfermeras deben actuar con rapidez, utilizando tanto sus conocimientos clínicos como su experiencia para tomar decisiones críticas que impacten directamente en la atención y pronóstico del paciente. Además, la correcta implementación de sistemas de triaje como el MTS, junto con una comunicación efectiva y una coordinación adecuada con el equipo médico, son factores clave para garantizar una atención de calidad en los servicios de urgencias. Sin embargo, también se destaca la necesidad de estudios adicionales que validen el impacto de las variables fisiológicas en la predicción de los niveles de riesgo y que fortalezcan la formación y actualización constante de los profesionales que desempeñan esta función.

Tema 3: Instrumentos de valoración y clasificación del triaje

Los instrumentos de valoración y clasificación en el triaje juegan un papel esencial en la organización de los servicios de emergencia, especialmente en entornos con alta demanda y limitación de recursos, como es el caso de muchos hospitales públicos. De manera imparcial, los estudios revisados muestran cómo diferentes sistemas de triaje, como el Manchester Triage System (MTS), el Índice de Gravedad de Emergencias (ESI), y la Escala Canadiense de Triage y Agudeza (CTAS), son utilizados para priorizar la atención de los pacientes en función de su riesgo clínico, con el fin de mejorar la eficiencia y calidad del servicio.

Uno de los estudios revisados, realizado por Santos y Okuno et al. (2021) evidencia cómo la implementación del MTS ha sido una respuesta eficaz ante los desafíos de hacinamiento en hospitales brasileños. El uso del MTS, con su sistema de cinco niveles de prioridad codificados por colores, ha permitido gestionar el flujo de pacientes y reducir los tiempos de espera en emergencias. Sin embargo, los autores subrayan que su éxito depende del seguimiento y auditoría de los tiempos de servicio para garantizar tanto la seguridad del paciente como su satisfacción. A pesar de estos beneficios, el estudio señala que la implementación del MTS no es una solución completa, ya que aún se requiere una supervisión constante para mantener su efectividad.

Un estudio realizado por Karin Jordi et al. (2015) evaluó la precisión y confiabilidad del ESI a través de 30 casos estandarizados. Los resultados mostraron que solo el 59.6% de los casos fueron correctamente evaluados por las 69 enfermeras que participaron en el estudio, lo que sugiere una baja precisión en la asignación del triaje. A pesar de que el 78% de las enfermeras expresaron confianza en la aplicación del ESI, la confiabilidad interevaluadores fue moderada (alfa de Krippendorff = 0.78), lo que apunta a una necesidad de mejorar la formación y evaluación de las habilidades de triaje de las enfermeras. El estudio concluye que los casos escritos estándar pueden no ser el método más adecuado para evaluar las habilidades de triaje, recomendando la implementación de simulaciones más cercanas a la realidad clínica.

Laryssa de Farías et al. (2021) en su investigación sobre los beneficios percibidos por las enfermeras al utilizar el Protocolo de Manchester en emergencias, encontraron que el 80% de las participantes afirmaron que el MTS mejoró tanto la atención al paciente como la rutina del servicio. Además, el estudio mostró una disminución en la mortalidad tras la implementación del MTS, lo que sugiere un impacto positivo en la seguridad del paciente y en los resultados clínicos. El estudio destaca que conocer la percepción de los profesionales

sobre los sistemas de triaje es un componente clave para evaluar y mejorar los servicios de emergencia.

Otro estudio, realizado por Lilia de Souza et al. (2020) comparó el triaje rápido llevado a cabo por enfermeras con el MTS en términos de identificación de prioridades y predicción de hospitalización. Los resultados indicaron que el triaje rápido tenía mayor sensibilidad que el MTS, lo que significa que era más incluyente en la clasificación de pacientes como de alta prioridad. Sin embargo, esto también llevó a una sobreestimación de la gravedad de algunos pacientes. El MTS, por su parte, fue más eficaz en predecir la duración de la estancia hospitalaria, mostrando que los pacientes con mayor prioridad clínica tendían a permanecer más tiempo en el hospital. Este hallazgo refuerza la capacidad del MTS para identificar casos graves con precisión.

El estudio de Helisamara Mota Guedes et al. (2015) también respalda la eficacia del MTS, indicando que este sistema es un buen predictor de alta, derivación y muerte. Los pacientes clasificados en las categorías de mayor gravedad por el MTS tuvieron más probabilidades de fallecer, lo que destaca su utilidad en la identificación temprana de casos críticos que requieren intervención inmediata. Sin embargo, el estudio también subraya la necesidad de mejorar la precisión en la clasificación de casos menos graves, donde los sistemas de triaje, incluido el MTS, muestran deficiencias.

Dippenaar y Enrico (2020) compararon la confiabilidad y validez de tres sistemas de triaje internacionales: CTAS, MTS y ESI, en centros de urgencias de los Emiratos Árabes Unidos. Los resultados mostraron que la confiabilidad de estos sistemas era mayor para los casos más urgentes (categoría uno), pero disminuía para los casos de menor gravedad, donde la discriminación entre niveles de triaje era menos clara. Esto es preocupante, ya que, en muchos contextos, como en los Emiratos, los casos menos graves son más comunes. Los autores sugieren que se necesitan ajustes para mejorar la precisión en estos casos.

En cuanto a la atención de personas mayores, el estudio de Cheung KY et al. (2021) evaluó la validez y confiabilidad de una escala de triaje de cinco niveles en Hong Kong, diseñada específicamente para adultos mayores. La sensibilidad y especificidad de esta escala para predecir intervenciones que salvarían vidas fue de 75% y 97.1%, respectivamente. No obstante, se detectó un 16.3% de sobre-triaje y un 15.3% de sub-triaje, lo que sugiere la necesidad de ajustes adicionales para garantizar la adecuada clasificación de esta población vulnerable. El estudio concluye que, aunque la escala es válida y confiable, se deben realizar mejoras para adaptarla mejor a las necesidades de los adultos mayores en servicios de urgencias.

Paulo S K Schmitz et al. (2018) evaluaron la precisión del ESI en Brasil, los Emiratos Árabes Unidos y Estados Unidos. Sus hallazgos mostraron una precisión media del 59.2% en la asignación de puntajes de triaje y una confiabilidad moderada entre evaluadores. Los escenarios con agudeza moderada fueron los mejor evaluados, mientras que los de alta o baja agudeza presentaron mayores dificultades. Esto subraya la variabilidad en la aplicación del ESI y la necesidad de herramientas más consistentes para garantizar una clasificación adecuada en emergencias.

En Mozambique, la implementación de la Escala de Triage Sudafricana (SATS) mostró una mejora en la derivación de casos graves a centros hospitalarios tras su uso en tres centros periféricos. Según Andrea Conti et al. (2022) hubo un aumento en la precisión del triaje después de implementar el SATS, aunque se sigue observando una tasa de clasificación incorrecta que sugiere que se requieren más estudios para optimizar su uso.

Los datos obtenidos indican que, si bien los sistemas de triaje como el MTS, ESI, y CTAS son herramientas valiosas para la priorización de pacientes en emergencias, presentan limitaciones, especialmente en la clasificación de casos menos graves. Los estudios también revelan que la capacitación y experiencia del personal de enfermería son factores clave para mejorar la precisión y confiabilidad en la asignación de niveles de triaje. La revisión imparcial de estos estudios destaca la necesidad de continuar mejorando y adaptando los sistemas de triaje para garantizar una atención de emergencia eficiente y segura.

Tema 4: Calidad de la atención brindada por enfermería en el triaje

La calidad de la atención brindada por enfermería en el triaje es un aspecto clave que influye directamente en los resultados de los pacientes y la eficiencia del servicio de urgencias. En la revisión de la literatura, se observa que la precisión de la clasificación del triaje, la experiencia del personal de enfermería, y los tiempos de atención son factores determinantes para la efectividad del triaje y la seguridad del paciente.

En un estudio que revisó 1091 formularios de triaje, Goldstein et al. (2017) hallaron que el 68.3% de las asignaciones de categorías de triaje fueron correctas. Sin embargo, el 44.4% de los pacientes fueron promovidos incorrectamente a categorías de mayor prioridad, mientras que el 55.6% fueron degradados a categorías de menor prioridad. Los pacientes sin traumatismos fueron los más propensos a ser degradados, mientras que aquellos con traumatismos tenían más probabilidades de ser promovidos incorrectamente. Estos errores se atribuyeron principalmente a fallas en el uso del discriminador de triaje (57.8%) y errores de cálculo numérico (21.5%). Este estudio sugiere que los errores en la clasificación del triaje se deben principalmente a la falta de formación adecuada y a errores humanos, lo que

resalta la necesidad de mejorar la capacitación de las enfermeras en el uso de las herramientas de triaje para minimizar la clasificación incorrecta.

En un análisis transversal, Costa JPD et al. (2020) evaluaron el desempeño del Sistema de Triage de Manchester (STM) en un servicio de emergencia hospitalaria. Los resultados mostraron que el 65.9% de los pacientes clasificados con baja urgencia fueron dados de alta, mientras que el 3.8% de los pacientes de alta urgencia fallecieron. Aunque el STM demostró ser un buen predictor de resultados como el alta o el fallecimiento, la precisión fue moderada, lo que sugiere que se deben implementar auditorías regulares en los servicios de emergencia para garantizar que los protocolos de triaje se estén aplicando correctamente y que las decisiones de clasificación estén alineadas con los riesgos clínicos de los pacientes.

Guedes et al. (2015) resaltaron que el triaje no es solo el inicio de un proceso de clasificación, sino que forma parte de un enfoque integral de evaluación clínica que debe ser realizado por profesionales experimentados. Este proceso es esencial para asignar a los pacientes al lugar adecuado dentro del servicio de urgencias y garantizar que reciban la atención necesaria. La reorganización de los servicios de emergencia a través de una correcta implementación del triaje permite una mejor distribución de los recursos y una mayor calidad en la atención, evitando la saturación innecesaria de los servicios.

En cuanto a los errores de triaje, Schubert M et al. (2021) señalaron que el 16.3% de los pacientes presentaron errores en su clasificación, y estos errores estaban significativamente asociados con el tiempo que los pacientes permanecían en el departamento de urgencias y en el hospital. Los errores en la clasificación eran más probables cuando las enfermeras triajaban a más de un paciente cada 15 minutos o cuando el personal tenía experiencia previa con otro sistema de triaje. Este estudio destaca cómo la sobrecarga de trabajo y la falta de familiaridad con el sistema de triaje utilizado pueden comprometer la precisión de la clasificación y, por lo tanto, la calidad de la atención brindada.

En un estudio longitudinal observacional, Ingo Gräff et al. (2016) evaluaron la carga de trabajo del personal de enfermería en función de los pacientes clasificados con el Manchester Triage System (MTS). Los resultados indicaron que los pacientes de mayor gravedad (categoría roja) requerían más tiempo de interacción con el personal de enfermería (97.93 minutos), mientras que los pacientes de menor prioridad (categorías verde y azul) necesitaban menos tiempo (23.18 y 14.99 minutos, respectivamente). Este estudio subraya la importancia de contar con suficiente personal de enfermería para garantizar una atención

adecuada y oportuna, destacando que entre el 20.87% y el 27.1% de las enfermeras a tiempo completo serían necesarias para satisfacer la demanda de forma eficiente.

Por otro lado, Anziliero et al. (2017) estudiaron el tiempo dedicado a la clasificación de riesgo y la primera atención médica en un servicio de urgencias utilizando el STM. De los 139,556 ingresos registrados, aproximadamente la mitad de los pacientes recibieron su clasificación dentro del tiempo recomendado (7 minutos) y fueron atendidos en un promedio de 2 minutos. La mayoría de los pacientes fueron clasificados con menor prioridad y el 88.4% fueron dados de alta en las primeras 24 horas, lo que sugiere que el tiempo de respuesta inicial fue adecuado. Sin embargo, el 0.2% de los pacientes fallecieron, lo que refleja la importancia de una clasificación rápida y precisa para aquellos casos que requieren atención urgente.

En general, los estudios revisados demuestran que la calidad del triaje depende en gran medida de la precisión en la clasificación, la experiencia y capacitación del personal de enfermería, y la capacidad del servicio de emergencia para auditar y ajustar continuamente sus procesos. Aunque los sistemas de triaje como el STM y el SATS son herramientas valiosas, las tasas de errores en la clasificación y las diferencias en la aplicación de los protocolos sugieren que se deben implementar medidas de control de calidad más estrictas y programas de formación continua para el personal de enfermería. Estas intervenciones son necesarias para asegurar que los pacientes sean clasificados correctamente, reciban la atención adecuada en el menor tiempo posible, y se minimicen las consecuencias adversas en los servicios de urgencias.

Tema 5: Requerimiento de capacitación en enfermería para la atención de urgencias

La revisión de la literatura sugiere de manera imparcial que la capacitación en enfermería es un componente crucial para la correcta ejecución del triaje en los servicios de urgencias. Los datos obtenidos muestran que el nivel de formación, la experiencia previa y la necesidad de formación continua influyen significativamente en la calidad de las decisiones de clasificación, así como en la seguridad y eficacia de la atención prestada.

El African Journal of Emergency Medicine (2017) destaca que el triaje es un proceso complejo que implica tomar decisiones rápidas bajo incertidumbre, en un entorno emocionalmente cargado y con limitaciones de tiempo. Las enfermeras, que son el personal principal en los departamentos de triaje, requieren una sólida base de conocimientos y experiencia para poder realizar clasificaciones precisas y adecuadas. El estudio subraya que la formación y la experiencia del personal de enfermería son factores clave que influyen en

la toma de decisiones durante el triaje, y que un déficit en cualquiera de estos aspectos puede comprometer la seguridad del paciente.

Sin embargo, un desafío importante identificado en los sistemas de triaje es la falta de formación continua para el personal de enfermería. Aunque muchos países requieren una formación específica antes de que las enfermeras puedan realizar funciones de triaje, el *Journal of Emergency Nursing* (2015) señala que los manuales y programas de formación inicial no suelen incluir mecanismos para el seguimiento o la actualización continua de las habilidades. Esto es especialmente preocupante dado que, aunque los sistemas de triaje como el Manchester Triage System (MTS) son herramientas útiles, la variabilidad en la clasificación de un mismo paciente por diferentes proveedores de atención sugiere que la formación inicial no es suficiente para garantizar decisiones de triaje consistentes. Los estudios han mostrado una concordancia buena, pero no óptima, entre los diferentes operadores que utilizan el mismo sistema de triaje, lo que implica que el mismo paciente podría recibir diferentes clasificaciones dependiendo de quién lo evalúe.

La importancia de la formación continua es aún más clara cuando se analizan los resultados de un estudio en el que las enfermeras que recibieron capacitación especializada mostraron mejores habilidades de estratificación de riesgos en comparación con aquellas que dependían únicamente de la utilización de un sistema estandarizado como el MTS. Font-Cabrera et al. (2023) resalta que la formación más allá de los programas iniciales es esencial para mejorar la precisión en la clasificación de los pacientes y, por lo tanto, para garantizar una mayor seguridad en los servicios de emergencia. Esto subraya la necesidad de que las enfermeras de triaje participen en programas de capacitación regular que refuercen sus habilidades clínicas y de juicio.

En Pakistán, un estudio sobre la aplicación de la Escala de Triaje Sudafricana (SATS) demostró que las enfermeras de urgencias eran capaces de utilizar el sistema de manera fiable para clasificar casos urgentes y rutinarios. Sin embargo, M K Dalwai et al. (2014) advierte que SATS mostró limitaciones para los casos de emergencia, lo que podría tener graves consecuencias en otros entornos si no se corrigen los problemas identificados. Este hallazgo refleja la importancia de garantizar que el personal de enfermería esté completamente capacitado para manejar todas las categorías de triaje y que los sistemas de triaje se utilicen correctamente en cada situación.

Un problema similar se encontró en los centros de atención de urgencias en Sudáfrica, donde la Escala de Triaje Sudafricana (SATS) no siempre se aplicaba de forma adecuada, lo que resultó en que casi el 24,4% de los casos no fueran clasificados

correctamente, afectando la atención oportuna. Smith et al. (2022) subraya que las enfermeras capacitadas en urgencias están mejor preparadas para asumir el rol de triaje y que la implementación de estas habilidades debería formar parte integral de los programas de formación en enfermería en Sudáfrica. Estos resultados sugieren que el aumento en la capacitación reglada y continua en triaje no solo es beneficioso, sino necesario para mejorar la seguridad del paciente y la eficacia del sistema de salud.

Asimismo, Raúl Sánchez Bermejo (2015) argumenta que la falta de formación estructurada para las funciones de triaje en una cuarta parte de los profesionales encuestados contraviene las recomendaciones internacionales y puede impactar negativamente en los resultados de los pacientes. Según los encuestados, los profesionales de triaje deben poseer un perfil específico que incluya cualidades como empatía, paciencia, experiencia clínica, juicio clínico y habilidades de comunicación. Esto plantea la necesidad de desarrollar perfiles profesionales especializados dentro de la enfermería de triaje para garantizar que los profesionales que realizan estas funciones no solo tengan la formación técnica adecuada, sino que también posean las competencias interpersonales necesarias para manejar situaciones de alto estrés de manera efectiva.

La revisión de la literatura demuestra de manera clara que la formación y la capacitación continua son esenciales para mejorar la calidad del triaje realizado por el personal de enfermería en los servicios de urgencias. Aunque muchos programas proporcionan una formación inicial adecuada, la falta de formación continua puede generar inconsistencias en la clasificación de los pacientes, lo que pone en riesgo la seguridad y la calidad de la atención. Para abordar este problema, los estudios sugieren la implementación de programas de formación continua y estructurada que mejoren las habilidades de triaje, la capacidad de estratificación de riesgos y la concordancia entre los operadores.

5. DISCUSIÓN

La revisión de la literatura en torno al tema de los conocimientos, actitudes y prácticas de enfermería en el triaje revela múltiples dimensiones que deben ser interpretadas a la luz de los objetivos de la investigación. El análisis sugiere que el conocimiento especializado y la experiencia en el triaje son determinantes para la toma de decisiones precisas y seguras en los servicios de urgencias. La hipótesis que sostiene que una mejor formación y experiencia en el triaje conduce a una mayor precisión en la clasificación de los pacientes es apoyada por los estudios revisados.

Martínez et al. (2017) subrayan que el conocimiento teórico y práctico en triaje mejora significativamente la toma de decisiones, lo que respalda la idea de que la capacitación especializada puede aumentar la seguridad y eficacia en las decisiones clínicas. Esto es particularmente relevante en situaciones de urgencias donde la rapidez y precisión son esenciales para evitar consecuencias graves en los pacientes. Los hallazgos de este estudio confirman la hipótesis de que la formación en triaje, junto con la experiencia clínica, son esenciales para que el personal de enfermería emita juicios clínicos acertados.

La experiencia, como menciona la Organización Mundial de la Salud (2019) otro factor que influye en la calidad de las decisiones de triaje. Las enfermeras con experiencia previa en servicios de urgencias tienden a realizar clasificaciones más precisas, especialmente cuando utilizan protocolos estandarizados como el Manchester Triage System (MTS). El uso adecuado de estos sistemas no solo reduce los tiempos de espera, sino que también mejora la calidad de la atención, tanto para los pacientes como para el equipo médico. Esto refuerza la necesidad de una capacitación continua para que las enfermeras se mantengan actualizadas en los protocolos y sistemas de triaje, un aspecto identificado como crucial para garantizar la calidad en los servicios de urgencias.

Estrella Martínez et al. (2017) enfatizan la importancia de garantizar que las enfermeras tengan las competencias necesarias para trabajar en entornos de urgencias, especialmente en lo que respecta al triaje. Este estudio también señala áreas de mejora, como la adecuación de los perfiles profesionales y la formación continua. Estas recomendaciones se alinean con la conjetura de que el desarrollo de habilidades específicas en triaje no solo mejora la seguridad del paciente, sino que también contribuye a la excelencia en los cuidados proporcionados. La experiencia y la formación son, por lo tanto, factores que no deben pasarse por alto en la preparación de las enfermeras que trabajan en triaje.

Sitotau Kerie et al. (2018) señalan que la percepción de las habilidades de triaje en muchas enfermeras sigue siendo moderada, lo que indica la necesidad de mejorar las competencias en este ámbito. El estudio, realizado en Indonesia, sugiere que la habilidad de triaje es clave para la supervisión eficaz en los servicios de urgencias, y cuando esta no se ejecuta de manera adecuada, los resultados clínicos pueden verse comprometidos. Estos hallazgos resaltan la importancia de la capacitación regular y de alto nivel en triaje para garantizar que las enfermeras tengan las habilidades necesarias para tomar decisiones críticas con precisión.

Además de las habilidades específicas en triaje, Bijani et al. (2018) destacan la importancia del conocimiento clínico general en el manejo de situaciones críticas en urgencias, como el paro cardíaco o el shock. Este conocimiento es fundamental para una correcta evaluación del paciente y para evitar errores en la clasificación. El estudio refuerza la conjetura de que el triaje efectivo no depende únicamente de la formación en protocolos específicos, sino también de una comprensión profunda de la fisiopatología de las enfermedades y de los procedimientos de emergencia.

Sánchez et al. (2018) introducen otro aspecto importante en la discusión: cómo las características demográficas y la experiencia influyen en las decisiones de triaje. Su estudio muestra que las enfermeras con más edad y experiencia tienden a ser más conservadoras al asignar niveles de triaje más bajos, especialmente durante el turno de la mañana. Este hallazgo refuerza la idea de que la experiencia influye en la toma de decisiones, y que la capacitación continua puede ayudar a mitigar cualquier sesgo que pueda surgir de la experiencia acumulada.

Al comparar estos hallazgos con estudios previos, es evidente que la capacidad de las enfermeras para realizar un triaje eficaz está profundamente influenciada por su formación y experiencia. La literatura coincide en que el triaje es una habilidad compleja que requiere una combinación de conocimientos teóricos, experiencia práctica y habilidades interpersonales. Sin embargo, persisten desafíos, como la variabilidad en la clasificación de pacientes entre enfermeras con diferentes niveles de experiencia y la necesidad de formación continua para mantener la precisión en las decisiones.

En conclusión, la hipótesis de que el conocimiento y la experiencia de las enfermeras influyen en la toma de decisiones de triaje se ve ampliamente respaldada por los datos revisados. Los estudios sugieren que la formación en triaje, complementada con experiencia en servicios de urgencias, mejora la precisión y seguridad de las decisiones clínicas. No obstante, la discusión también revela que hay margen para mejorar en la formación continua,

la adecuación de los perfiles profesionales y el desarrollo de habilidades específicas en triaje, lo que subraya la importancia de seguir invirtiendo en la capacitación del personal de enfermería para garantizar la calidad de la atención en los servicios de urgencias.

6. CONCLUSIONES

El análisis de los conocimientos, actitudes y prácticas de las enfermeras en el proceso de triaje revela la importancia de la capacitación especializada y la experiencia como factores clave en la toma de decisiones en los servicios de urgencias. Los estudios revisados confirman que las enfermeras que poseen una formación sólida en triaje y experiencia en el área son más capaces de emitir juicios clínicos precisos sobre la urgencia de los pacientes, lo que impacta directamente en la seguridad y eficacia de la atención brindada. Esto refuerza la necesidad de programas de formación continua que actualicen y fortalezcan las competencias de las enfermeras, ya que el triaje es un proceso dinámico y complejo que requiere conocimientos actualizados y habilidades refinadas.

El **Manchester Triage System (MTS)** ha demostrado ser una herramienta eficaz para priorizar la atención de los pacientes en función de la gravedad de su condición. Sin embargo, su efectividad depende en gran medida de la experiencia del personal de enfermería y de la implementación correcta de los protocolos. Los resultados sugieren que, aunque sistemas como el MTS mejoran el tiempo de respuesta y la clasificación de los pacientes, es esencial que las enfermeras reciban una formación continua para reducir la variabilidad en las decisiones de clasificación y mejorar la calidad del triaje. Los errores en la clasificación, como el sobre-triaje o el sub-triaje, pueden comprometer la seguridad del paciente y generar una mala asignación de los recursos.

La revisión también destaca que la toma de decisiones en el triaje no solo se basa en la evaluación de los síntomas clínicos, sino que está influenciada por factores como la experiencia profesional y las características personales del personal de enfermería. Las enfermeras más experimentadas tienden a realizar clasificaciones más conservadoras, lo que sugiere la necesidad de un enfoque equilibrado que combine la experiencia con el uso adecuado de los sistemas de triaje. Además, se observa que el conocimiento clínico más amplio en áreas como la fisiopatología de las enfermedades y las emergencias de alto riesgo contribuye a una mejor evaluación y clasificación de los pacientes.

En términos de responsabilidades, la revisión evidencia que las funciones del personal de enfermería en el triaje, desde la recepción del paciente hasta la toma de decisiones y la coordinación con el equipo médico, son fundamentales para el correcto funcionamiento del servicio de urgencias. Las enfermeras son el primer punto de contacto en el triaje, y su capacidad para manejar las interacciones con los pacientes y sus familias, junto con la toma de decisiones bajo presión, es crucial para el éxito del proceso.

Es por ello, que los estudios sugieren que la capacitación continua en triaje es una necesidad crítica en la mejora de los servicios de urgencias. Las enfermeras no solo deben recibir formación inicial adecuada, sino que también requieren actualización constante para garantizar que sus habilidades estén alineadas con los protocolos más recientes y las mejores prácticas en triaje. Solo mediante una capacitación continua, el fortalecimiento de las habilidades clínicas y una supervisión adecuada se puede garantizar una atención de alta calidad y seguridad en los servicios de urgencias.

7. RECOMENDACIONES

Para mejorar la calidad del triaje y la atención proporcionada por las enfermeras en los servicios de urgencias, es crucial implementar varias medidas clave. En primer lugar, se debe priorizar la capacitación continua del personal de enfermería. Los programas de formación deben actualizarse regularmente para garantizar que las enfermeras mantengan un alto nivel de competencia en el proceso de triaje. Estos programas no solo deben abarcar aspectos teóricos, sino también incluir ejercicios prácticos que preparen al personal para enfrentar situaciones complejas y de alta presión en el entorno de urgencias.

Además, es recomendable que los hospitales implementen simulaciones clínicas periódicas. Estas simulaciones brindan a las enfermeras la oportunidad de practicar y perfeccionar sus habilidades en un entorno controlado, lo que puede reducir significativamente la variabilidad en las decisiones de clasificación. También es importante llevar a cabo auditorías regulares que evalúen el desempeño en triaje, identificando áreas de mejora y corrigiendo errores frecuentes, como el mal uso de los discriminadores clínicos.

Otro aspecto esencial es la estandarización de los protocolos de triaje. El uso de sistemas como el Manchester Triage System (MTS) debe ser promovido, pero adaptado a las necesidades y contextos específicos de cada institución. Estos protocolos deben ser claros y fáciles de aplicar, minimizando el margen de error en la clasificación de los pacientes y garantizando un flujo eficiente en los servicios de urgencias.

Por último, es fundamental fortalecer las habilidades interpersonales de las enfermeras, ya que el triaje no solo implica decisiones clínicas, sino también una comunicación efectiva con los pacientes y sus familias. Mejorar la capacidad de las enfermeras para manejar situaciones de estrés y comunicar adecuadamente la información sobre el estado y la urgencia del paciente es clave para mejorar la experiencia del paciente y asegurar un proceso de triaje más eficiente y humano.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, P. (2023). Papel de la enfermería de triaje en desastres y catástrofes revisión sistemática. *Universidad Europea*. <https://doi.org/hdl.handle.net/20.500.12880/7634>
- Aloyce, R., Leshabari, S., & Brysiewicz, P. (2014). Assessment of knowledge and skills of triage amongst nurses working in the emergency centres in Dar es Salaam. *African Journal of Emergency Medicine*, 4(1). <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2013.04.009>
- Amthauer, C., & Cunha, M. L. C. D. (2019). Sistema de triaje de Manchester: organigramas principales, discriminadores y resultados de la atención de una emergencia pediátrica. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1078.2779>
- Anziliero, F., Dal Soler, F., & Amaral da Silva, B. (2017). Manchester System: time spent on risk classification and priority of care at an emergency medical service. *Rev. Gaúcha Enferm*. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.64753>
- Bahlibi, T., Tesfamariam, E., Weldegiorgis, G., & Mehari, Y. (2022). Effect of triage training on the knowledge application and practice improvement among the practicing nurses of the emergency departments of the National Referral Hospitals, 2018; a pre-post study in Asmara, Eritrea. *BMC Emerg Med*. <https://doi.org/10.1186/s12873-022-00755-w>
- Bijani, M., Torabizadeh, U., & Rakhshan, M. (2018). Professional Capability in Triage Nurses in Emergency Department: A Qualitative Study. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. https://www.revhipertension.com/rlh_6_2018/10_professional_capability_i_triage_nurses_in.pdf
- Chérrez, J., & León, E. (2021). La aplicación del Triaje, en la prestación del servicio de salud en el Ecuador. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i3.572>

Cheung KY, Leung LP. Validez y confiabilidad de la escala de triaje en personas mayores en un departamento de urgencias regional en Hong Kong. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine* . 2021;28(2):65-71. doi: [10.1177/1024907920971633](https://doi.org/10.1177/1024907920971633)

Conti, A., Sacchetto, D., Putoto, G., & Mazzotta, M. (2022). Implementation of the South African Triage Scale (SATS) in a New Ambulance System in Beira, Mozambique: A Retrospective Observational Study. *Int J Environ Res Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610298>

Costa JPD, Nicolaidis R, Gonçalves AVF, Souza EN, Blatt CR. The accuracy of the Manchester Triage System in an emergency service. *Rev Gaucha Enferm*. 2020 Oct 26;41:e20190327. English, Portuguese. doi: [10.1590/1983-1447.2020.20190327](https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190327). PMID: 33111760.

Dalwai, M., Twomey, M., Maikere, J., Said, S., & Wakeel, M. (2014). Reliability and accuracy of the South African Triage Scale when used by nurses in the emergency department of Timergara Hospital. *Pubmed*. <https://doi.org/10.7196/samj.7604>

Dippenaar, E. (2020). Reliability and validity of three international triage systems within a private health-care group in the Middle East. *Observational Study*. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2020.100870>

Estrella, M., Lleixà-Fortuño, M., Salvadó, T., & Solà-Miravete, E. (2017). Perfil competencial en los profesionales de triaje de los servicios de urgencias hospitalarios. *Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6004141>

Fernández, P. (2019). Eficacia y confiabilidad del sistema de triaje Manchester: revisión bibliográfica. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/25497>

- Font-Cabrera, C. (2023). Implementation of advanced triage in the Emergency Department of high complexity public hospital: Research protocol. *10(4)*.
<https://doi.org/10.1002/nop2.1622>
- Galarza, C. (2020). Los alcances de una investigación. *Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 1-6. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Goldstein, L., Morrow, N., Sallie, T., Mothopeng, M., & Samodien, F. (2017). The accuracy of nurse performance of the triage process in a tertiary hospital emergency department in Gauteng Province, South Africa. *Pubmed*.
<https://doi.org/10.7196/SAMJ.2017.v107i3.11118>
- Gómez, M., & Yancha, T. (2022). Relación entre el sistema triaje manchester y el diagnóstico enfermero en situación de urgencia o emergencia en el hospital general Riobamba Iess. 1-30. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/15924>
- Gräff, I., Goldschmidt, B., Glien, P., Klockner, S., & Erdfelder, F. (2016). Nurse Staffing Calculation in the Emergency Department - Performance-Oriented Calculation Based on the Manchester Triage System at the University Hospital Bonn.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154344>
- Grande-Ratti, M. F., Esteban, J. A., Mongelos, D., Díaz, M. H., Giunta, D. H., & Martínez, B. J. (2020). Medición del subtriaje como indicador de calidad y seguridad en un servicio de urgencias. *Revista médica de Chile*, *148(5)*, 602-610. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872020000500602>
- Guedes, H., Chaves de Souza, C., Pinto, D., Salgado de Morais, S., & Machado, T. (2017). Evaluation of vital signs by the manchester triage system: Expert agreement. *Universidade Federal dos Vale do Jequitinhonha e Mucuri*.
<https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.7506>

- Guedes, L. (2015). Relationship between complaints presented by emergency patients and the final outcome. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 23(4). <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0227.2592>
- Jordi, K., Grossmann, F., Gaddis, G., Cignacco, E., Denhaerynck, K., & Schwendimann, R. (2015). Nurses' accuracy and self-perceived ability using the Emergency Severity Index triage tool: a cross-sectional study in four Swiss hospitals. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. <https://doi.org/10.1186/s13049-015-0142-y>
- Martínez, E., Lleixà-Fortuño, M., Salvadó-Usach, T., Solà-Miravete, E., Adell-Lleixà, M., Chanovas-Borrás, M., . . . Mora, G. (2017). Competence of triage nurses in hospital emergency departments. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2005.01191.x>
- Martins, J., Guedes, H., Chaves, C., & Machado, T. (2017). Association between vital signs and Manchester Triage System: A retrospective observational study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 16(4). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=361456643001>
- Medina, M., Rojas, R., & Bustamante, W. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación* (Vol. 2). Perú. <http://coralito.umar.mx:8383/jspui/handle/123456789/1539>
- Mistry, B., De Ramirez, S., Kelen, G., & Schmitz, F. (2018). Accuracy and Reliability of Emergency Department Triage Using the Emergency Severity Index: An International Multicenter Assessment. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2017.09.036>
- Monserrate, O. (2019). La investigación cualitativa. *Universidad Central de Venezuela*, 38-42. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920538.pdf>
- Morais, T., Farias, L., Tavares, A., & Batista, J. (2021). O Protocolo de Manchester como ferramenta de melhora dos serviços de emergência. *Rev. enferm. atenção saúde*, 10(1). <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1281663>

- Mota Guedes, H., Amado, J., & Machado, C. (2015). Predictive value of the Manchester Triage System: evaluation of patients' clinical outcomes. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680107p>
- OMS. (2019). EL TRIAGE HOSPITALARIO EN LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA. *HOSPITAL TRIAGE IN EMERGENCY SERVICES*. <https://www.minsalud.gov.co/salud/PServicios/Paginas/triage.aspx>
- OPS. (2011). Manual para la implementación de un sistema de triaje para los cuartos de urgencias. *Organización Panamericana de la Salud.*, 22-66. https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2011/HSS_IS_Manual_Sistema_Tiraje_CuartosUrgencias2011.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2012). Regulación de la Enfermería en América Latina. *Biblioteca Sede OPS* (56). <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2012/nursing-regulacion-alatina-2011-esp.pdf>
- laidis, R., Furquim, G., & Nogueira de Souza, E. (2020). The accuracy of the Manchester Triage System in an emergency service. *Rev Gaucha Enferm.* <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190327>
- Ponce-Rivera, O. (2024). El rol de la enfermería en el manejo de emergencias: desde el triaje hasta la atención integral. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 57-76. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/86>
- Pozo, H., & Sánchez, C. (2021). Implementación de medidas para el diagnóstico del sistema de triaje de Mánchester y su efecto en la eficiencia y eficacia del servicio de emergencias del Hospital Básico Cayambe 2020. *Proyecto de Investigación de Licenciatura en Enfermería*, 45-62. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/13869>

- Sánchez Bermejo, R. (2015). Encuesta a los profesionales de enfermería españoles sobre el triaje en los servicios de urgencias hospitalarios. *Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5388438>
- Sánchez Sánchez, M., Santaliestra, A., Bragulat, B., & Gómez, E. (2018). Triage level assignment and nurse characteristics and experience. *Pubmed*.
<https://doi.org/10.1111/jocn.12405>
- Sánchez, R. (2015). Spanish nurses' survey on triage in hospital emergency departments. 27(2).
[https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29077351/#:~:text=Seven%20hundred%20nine%20\(85.1%25\),according%20to%20the%20assigned%20triage](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29077351/#:~:text=Seven%20hundred%20nine%20(85.1%25),according%20to%20the%20assigned%20triage)
- Santos de Jesus, A., Pinto, M., Vancini, C., Barbosa, M., & Assayag, R. (2021). Manchester Triage System: assessment in an emergency hospital service. 74(3).
<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1361>
- Sitotau Kerie. (2018). Habilidades de triaje y factores asociados entre enfermeras de urgencias en Adís Abeba, Etiopía, 2017: un estudio transversal. *Pubmed*.
<https://doi.org/10.1186/s13104-018-3769-8>
- Schubert M, Ausserhofer D, Bragadóttir H, Rochefort CM, Bruyneel L, Stemmer R, Andreou P, Leppée M, Palese A; RANCARE Consortium COST Action - CA 15208. Interventions to prevent or reduce rationing or missed nursing care: A scoping review. *J Adv Nurs*. 2021 Feb;77(2):550-564. doi: 10.1111/jan.14596.
- Smith , J., Filmalter, C., & Masenge, A. (2022). The accuracy of nurse-led triage of adult patients in the emergency centre of urban private hospitals.
<https://doi.org/10.1016/j.afjem.2022.02.007>

- Soster, C. B., Anschau, F., Rodrigues, N. H., Silva, L. G. A. D., & Klafke, A. (2022). Protocolos de triaje avanzado en el servicio de emergencia: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 30. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5479.3511>
- Souza, N., & Siqueira, B. (2020). Performance of the rapid triage conducted by nurses at the emergency entrance. *Rev Lat Am Enfermagem*. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3467.3378>
- Tubon, N., & Pallango, E. (2023). Percepción del paciente sobre el triaje Manchester aplicado por el personal de enfermería en el área de emergencia del Hospital General de Ambato. *MQRInvestigar*, 7(2). <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.2.2023.1666-1679>
- Yeung, K., & Pong, L. (2020). Validity and reliability of the triage scale in older people in a regional emergency department in Hong Kong. 28(2). <https://doi.org/10.1177/1024907920971633>
- Zaboli, A., Sibilio, S., Massar, M., Brigiari, G., Magnarelli, G., Parodi, M., . . . Turcato, G. (2024). Enhancing triage accuracy: The influence of nursing education on risk prediction. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2024.101486>

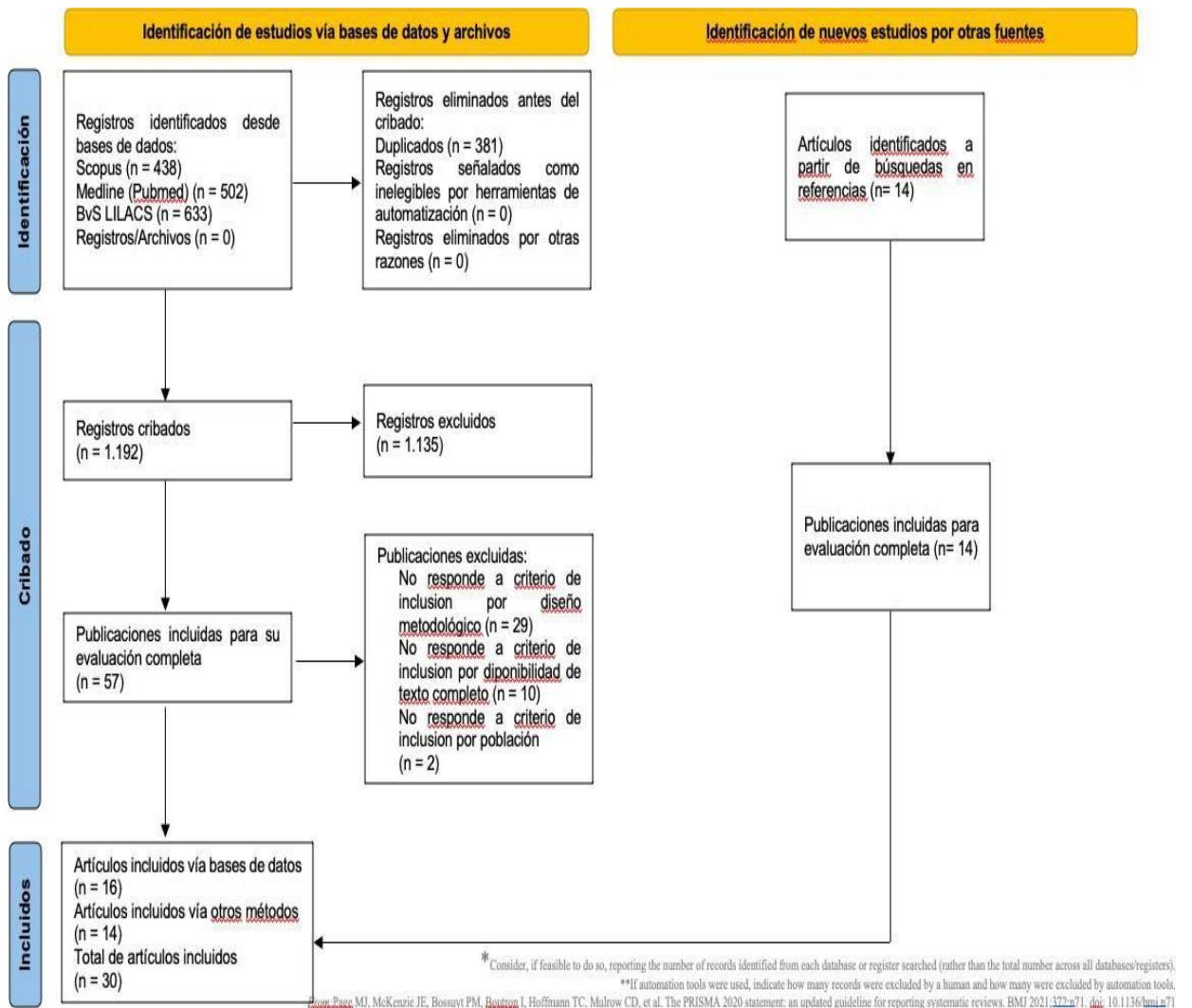
9. ANEXOS

ANEXO 1. PALABRAS CLAVES Y ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

Base de datos	Palabras claves utilizadas	Estrategias de búsqueda	Resultados
Pubmed	((Emergency Services) AND (nursing)) AND (triage)	((("emergency medical services"[MeSH Terms] OR ("emergency"[All Fields] AND "medical"[All Fields] AND "services"[All Fields]) OR "emergency medical services"[All Fields] OR ("emergency"[All Fields] AND "services"[All Fields]) OR "emergency services"[All Fields]) AND ("nursing"[MeSH Terms] OR "nursing"[All Fields] OR "nursings"[All Fields] OR "nursing"[MeSH Subheading] OR "nursing s"[All Fields]) AND ("triage"[MeSH Terms] OR "triage"[All Fields] OR "trriages"[All Fields] OR "triaged"[All Fields] OR "triaging"[All Fields])) AND ((ffrft[Filter]) AND (2014:2024[pdat]))	502
Scopus	((Emergency Services) AND (nursing)) AND (triage)	(TITLE-ABS-KEY (nursing) AND TITLE-ABS-KEY (emergency AND services) AND TITLE-ABS-KEY (triage)) AND PUBYEAR > 2013 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Portuguese")) AND (LIMIT-TO (OA , "all"))	438
BVS	(Triage) AND (Enfermería)	(triage) AND (enfermería) AND (fulltext:("1")) AND (year_cluster : [2014 TO 2024])	633
TOTAL			1.573

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2. DIAGRAMA DE FLUJO PRISMA



ANEXO 3. CARACTERIZACIÓN DE LOS ARTÍCULOS INCLUIDOS

Caracterización de artículos incluidos en la revisión: VALORACIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL TRIAGE APLICADO POR ENFERMERÍA: SCOPING REVIEW							
Nº artículo	Autor(es), año de publicación	TÍTULO	País	Tipo de estudio / diseño	Escenario de estudio	Tipo de pacientes	Característica valoración y clasificación del triage
2	Martínez et al, 2017	Competence of triage nurses in hospital emergency departments	España	Estudio descriptivo, transversal y multicéntrico	SUH de los hospitales de "Terres de l'Ebre" (Hospital Verge de la Cinta de Tortosa	Pacientes que acudieron a emergencias	Conocimientos, Actitudes y Prácticas de enfermería en el Triage
3	Sanchez et al, 2015	Spanish nurses' survey on triage in hospital emergency departments	España	Estudio descriptivo	Servicio de Urgencias, Hospital General Nuestra Señora del Prado	Pacientes que acudieron a emergencias	Actividades y responsabilidades de enfermería en el triaje
10	Aloice et al, 2014	Assessment of knowledge and skills of triage amongst nurses working in the emergency centres in Dar es Salaam, Tanzania	Tanzania	Estudio descriptivo, transversal y observacional	Centro de emergencia del hospital Nacional y tres municipales	enfermeras (matriculadas y registradas) que trabajan en el CE	Requerimiento de capacitación en enfermería para la atención de urgencias
11	Martins et al, 2017	Association between vital signs and Manchester Triage System: A retrospective observational study	Brazil	Estudio retrospectivo observacional	(CHUC - University Hospital Center of Coimbra), Portugal.	Pacientes que acudieron a emergencias	Actividades y responsabilidades de enfermería en el triaje
16	Bahlilhi et al, 2022	Effect of triage training on the knowledge application and practice improvement among the practicing nurses of the emergency departments of the National Referral Hospitals, 2018.	Estados Unidos	Estudio intervencionista	Departamento de emergencia de Nebraska	Pacientes que llegan al área de urgencias	Calidad de la atención brindada por enfermería en el triaje
20	Arian Zavoli et al, 2024	Enhancing triage accuracy: The influence of nursing education on risk prediction.	Italia	Estudio observacional prospectivo.	Servicio de Urgencias del Hospital de Merano	Pacientes que llegan al área de urgencias	Requerimiento de capacitación en enfermería para la atención de urgencias
23	Guedes et al, 2017	Evaluation of vital signs by the manchester triage system: Expert agreement	Brazil	Estudio analítico transversal	Escuela de Enfermería de la Universidad Federal de Minas Gerais	Profesionales expertos en triaje	Conocimientos, Actitudes y Prácticas de enfermería en el Triage
27	Font-Cabrera 2023	Implementation of advanced triage in the Emergency Department of high complexity public hospital: Research protocol	España	Estudio longitudinal mixto	hospital de alta complejidad de Cataluña	Pacientes que acuden al servicio de urgencias	Requerimiento de capacitación en enfermería para la atención de urgencias
33	Ana Paula Santos de and Okuno et al, 2021	<u>Manchester Triage System: assessment in an emergency hospital service</u>	Brasil	estudio observacional, analítico transversal	Servicio de urgencias de triaje	PACIENTES ADULTOS	Instrumentos de valoración y clasificación del triaje
35	Karin Jordí et al, 2015	Nurses' accuracy and self-perceived ability using the Emergency Severity Index triage tool: a cross-sectional study in	Suiza	estudio transversal multicéntrico	Servicio de urgencias de triaje y hospitales	enfermeras	Instrumentos de valoración y clasificación del triaje
36	Laryssa de Farias et al, 2021	O Protocolo de Manchester como ferramenta de melhora dos serviços de emergência	Taiwan	estudio descriptivo-exploratorio transversal, con abordaje cuantitativo	Servicios Hospitalarios de Emergencia	enfermeras	Instrumentos de valoración y clasificación del triaje

39	Lilia de Souza et al. ,2020	Performance of the rapid triage conducted by nurses at the emergency entrance	Brasil	Estudio transversal	Servicio de urgencias de triaje	PACIENTE QUE ACUDEN A SERVICIOS DE URGENCIAS	Instrumentos de valoración y clasificación del triaje
42	M K Dalwail et al. , 2014	Reliability and accuracy of the South African Triage Scale when used by nurses in the emergency department of Timergara Hospital.	Pakistan	Estudio transversal	Historias clínicas	PACIENTES ADULTOS	
47	Goldstein, L N et al. , 2017	The accuracy of nurse performance of the triage process in a tertiary hospital emergency department in Gauteng Province, South Africa	South Africa	estudio observacional, analítico transversal	Servicios Hospitalarios de Emergencia	pacientes Adultos , emebrazadas y niños	Requerimiento de capacitación en enfermería para la atención de urgencias
48	Smith, J et al. , 2022	The accuracy of nurse-led triage of adult patients in the emergency centre of urban private hospitals	South Africa	Estudio cuantitativo, descriptivo y retrospectivo	Servicios privados de emergencias	paciente Adultos que acuden a servicio de urgencias	Requerimiento de capacitación en enfermería para la atención de urgencias
49	Costa JPD et al. , 2020	The accuracy of the Manchester Triage System in an emergency service	Brasil	Estudio transversal	Servicio de urgencias de triaje	Pacientes Adultos	Calidad de la atención brindada por enfermería en el triaje
a	Estrella Martínez et al. 2017	Perfil competencial en los profesionales de triaje de los servicios de urgencias hospitalarios	España	Estudio descriptivo, transversal y multicéntrico	hospitales de "Terres de l'Ebre" (Hospital Verge de la Cinta de Tortosa, Clínica Terres de l'Ebre de Tortosa, Hospital Comarcal de Móra d'Ebre y Hospital Comarcal de Amposta	Enfermeros de triaje Pacientes que acuden al servicio de urgencias	Conocimientos, Actitudes y Prácticas de enfermería en el Triaje
b	Raul Sanchez Bermejo, 2015	Encuesta a los profesionales de enfermería españoles sobre el triaje en los servicios de urgencias hospitalarios	España	Estudio descriptivo	Centros hospitalarios con más de 120 camas de ingreso y a los profesionales de enfermería que trabajan en los SUH	Profesionales de enfermería	Requerimiento de capacitación en enfermería para la atención de urgencias
c	Guedes et al. 2015	Relationship between complaints presented by emergency patients and the final outcome	Brazil	Estudio de cohorte prospectivo, descriptivo, analítico	509 pacientes de un hospital de Brazil	Pacientes que acuden al servicio de urgencias	Calidad de la atención brindada por enfermería en el triaje
d	Sitotau Kerie et al. 2018	Habilidades de triaje y factores asociados entre enfermeras de urgencias en Adís Abeba, Etiopía, 2017: un estudio transversal	Etiopía	Estudio transversal	Doce Hospitales públicos de Adís Abeba	Personal de Enfermería	Conocimientos, Actitudes y Prácticas de enfermería en el Triaje
e	Dietmar Ausserhofer et al. , 2021	Errors in nurse-led triage: An observational study	Italia	Estudio observacional retrospectivo	Servicio de urgencias del norte de Italia.	Enfermeras de triaje	Calidad de la atención brindada por enfermería en el triaje
f	Helisamara Mota Guedes, et al 2015	Predictive value of the Manchester Triage System: evaluation of patients' clinical outcomes	Brasil	Estudio observacional prospectivo.	Santa Casa de Caridade de Diamantina - MG	Unidades de urgencia	Instrumentos de valoración y clasificación del triaje
g	Mostafa Bijani et al. 2018	Professional Capability in Triage Nurses in Emergency Department: A Qualitative Study	Iran	Método analítico cualitativo	Tres hospitales universitarios en el sureste de Irán	Personal de enfermería del área de triaje	Conocimientos, Actitudes y Prácticas de enfermería en el Triaje
h	Ingo Gröff et al. ,2016	Nurse Staffing Calculation in the Emergency Department - Performance-Oriented Calculation Based on the Manchester Triage System at the University Hospital Bonn	Alemania	Estudio observacional	hospital Bonn	pacientes en area de triaje	Calidad de la atención brindada por enfermería en el triaje
i	Dippenaar, Enrico,2020	Reliability and validity of three international triage systems within a private health-care group in the Middle East	Emiratos Arabes	cuantitativa comparativa	4 centros de urgencias privados	Enfermeras de triaje	Instrumentos de valoración y clasificación del triaje
j	Cheung, K.Y. et al 2021	Validity and reliability of the triage scale in older people in a regional emergency department in Hong Kong	Hong Kong	Estudio cuantitativo y descriptivo	hospital de Hong kong	adultos mayores de 65 años	Instrumentos de valoración y clasificación del triaje
k	Sánchez Sánchez M,et.al,2018	Triage level assignment and nurse characteristics and experience	España	Estudio observacional	Hospital clínica de Barcelona	ENFERMERAS	Conocimientos, Actitudes y Prácticas de enfermería en el Triaje
l	Paulo S K Schmitz. et al 2018	Accuracy and Reliability of Emergency Department Triage Using the Emergency Severity Index: An International Multicenter Assessment	USA, EMIRATOS ARABES Y USA	Estudio multicéntrico	Servicio de urgencias de triaje	enfermeras	Instrumentos de valoración y clasificación del triaje
m	Franciele Anziliero et al ,2017	Manchester System: time spent on risk classification and priority of care at an emergency medical service	BRASIL	Estudio retrospectivo observacional	Servicios Medicos de Urgencias	Enfermeras de triaje	Calidad de la atención brindada por enfermería en el triaje
N	Andrea Conti. et al. 2022	Implementation of the South African Triage Scale (SATS) in a New Ambulance System in Beira, Mozambique: A Retrospective Observational Study	South Africa	Estudio observacional	centrom de salud	enfermeras	Instrumentos de valoración y clasificación del triaje