



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA**

**ESPECIALIDAD: CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIA Y DESASTRES**

**EFICACIA DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL  
SISTEMA DE TRIAJE MANCHESTER PARA MEJORAR EL FLUJO DE  
ATENCIÓN DE PACIENTES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA.**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO  
DE ENFERMERO ESPECIALISTA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES.**

**PRESENTADO POR:**

**LIC. MENDOZA GUTIERREZ, CARMEN**

**LIC. QUISPE PERALTA, LIN**

**ASESOR:**

**MG. CÉSAR BONILLA ASALDE**

**LIMA – PERÚ**

**2018**



## **DEDICATORIA**

Al arquitecto del mundo, por otorgarnos la existencia y permitirnos alcanzar un logro trascendental en nuestra formación profesional. A nuestros padres por ser el pilar más importante y demostrarnos su incondicional apoyo.

## **AGRADECIMIENTO**

Al Mg. César Bonilla Asalde por su incondicional apoyo y confianza en nuestro trabajo y formación profesional, no solamente en el desarrollo del presente estudio, sino también en nuestra formación como investigadoras.

**Asesor: Mg. César Bonilla Asalde**

## **JURADO**

Presidente: Wilmer Calsin Pacompia

Secretaria: Rosa María Pretell Aguilar

Vocal: Rosario María Mocarro Aguilar

## ÍNDICE

Carátula	I
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Asesor	V
Jurado	VI
Índice	VII
Índice de Tablas	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	
1.1 Planteamiento del Problema	01
1.2 Formulación del Problema	06
1.3 Objetivo	07
<b>CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
2.1 Diseño del estudio: Revisión Sistemática	08
2.2 Población y muestra	08
2.3 Procedimiento de recolección de datos	09
2.4 Técnica de Análisis	10
2.5 Aspectos Éticos	10

### **CAPÍTULO III: RESULTADOS**

3.1 Tablas	11
------------	----

### **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN**

4.1 Discusión	24
---------------	----

### **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones	27
------------------	----

5.2 Recomendaciones	28
---------------------	----

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>30</b>
-----------------------------------	-----------

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág
<b>TABLA 1:</b> Estudios revisados que evidencian la eficacia de las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia.	11
.	
<b>TABLA 2:</b> Resumen de estudios que evidencian la eficacia de las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia.	21

## RESUMEN

**Objetivo:** Sistematizar la evidencia sobre la eficacia de las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia.. **Material y Métodos:** Se efectúa la Revisión Sistemática de artículos de investigación internacionales, que han sido obtenidos mediante la búsqueda en base de datos: Epistemonikos, PubMed, Elsevier, Scielo, Science Direct, y Open Acces, las que han sido elegidas y analizadas mediante el Sistema Grade para ubicar el grado de evidencia respectiva. Se ha realizado la búsqueda de los artículos utilizando los descriptores DECS y MESH para la búsqueda en español e inglés respectivamente. **Resultados:** Se observa que al efectuar la evaluación de los artículos se obtuvo como resultado que el 60% (6/10) de los artículos revisados corresponden a Brasil, 10% (1/10) corresponde a Suiza, 10% (1/10) corresponde a Suecia, 10% (1/10) corresponde a Inglaterra y 10% (1/10) corresponde a Costa Rica. **Conclusiones:** Se encuentra que 7 de 10 de las evidencias estudiadas son eficaces para las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester en la mejora del flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia. Mientras que 2 de 10 de las evidencias indican que las intervenciones necesitan realizar estudios complementarios para alcanzar la eficacia en su aplicación.

**Palabra clave:** "Eficacia", "Enfermería", "Triage", "Flujo", "Emergencia".

## ABSTRACT

**Objective:** To systematize the evidence on the efficacy of nursing interventions in the management of the Manchester triage system to improve the flow of patient care in the emergency service. **Material and Methods:** The Systemic Review of articles is carried out of international research, which have been obtained through the search in databases: Epistemonikos, PubMed, Elsevier, Scielo, Science Direct, and Open Acces, which have been chosen and analyzed through the Grade System to locate the respective degree of evidence. We searched the articles using the descriptors DECS and MESH for the search in Spanish and English respectively. **Results:** It is observed that in the evaluation of the articles it was obtained that 60% (6/10) of the articles reviewed correspond to Brazil, 10% (1/10) corresponds to Switzerland, 10% (1/10) ) corresponds to Sweden, 10% (1/10) corresponds to England and 10% (1/10) corresponds to Costa Rica. **Conclusions:** It is found that 8 de 10 of the evidences studied are effective for nursing interventions in the management of the Manchester triage system in improving the flow of patient care in the emergency service. However, 2 the 10 of the evidence indicates that the interventions need to carry out complementary studies to achieve effectiveness in their application.

**Key Word:** "Efficacy", "Nursing", "Triage", "Flow", "Emergency".

# **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

## **1.1 Planteamiento del Problema**

A nivel mundial, las unidades de servicios de emergencia han presentado un notable aumento en la demanda de atención. Presentado como efecto la sobredemanda de los servicios y por ende demora en los flujos de atención, generando un elevado grado de insatisfacción del paciente como del personal asistencial que presta servicios (1).

Es así que una investigación señala que en el 2007, recibieron atención en hospitales españoles 26,265,096 pacientes en servicios de emergencias, habiendo aumentado un 23.2%, entre el 2001 y el 2007. Por ello la prestación de servicios en las emergencias hospitalarias va en notorio aumento, conduciendo este aspecto a su masificación, y efectos

negativos para los pacientes y el sistema sanitario (2).

En nuestra patria como en otras regiones de Latinoamérica la prestación de los servicios de emergencia vienen evidenciando un considerable incremento de la atención de pacientes, es así que en Lima Metropolitana en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en el 2009 presto 65,462 pasando a atender a 80,743 pacientes el 2013, presentado un incremento del 23.34% (3).

En la última década se ha evidenciado un desarrollo notable de aspectos de implementación tecnológica tanto en equipamiento como en procesos de atención en los servicios de emergencia hospitalaria. Sin embargo no se ha logrado revertir la diversidad de factores que generan el bajo flujo de atención, ocasionando que el debate se mantenga aperturado en lo que corresponde a los aspectos que lo ocasionan y las alternativas que pueden brindar soluciones efectivas (4).

La problemática del bajo flujo de atención se vincula a un notorio descenso de los indicadores de calidad de servicio, que se manifiestan en el elevado grado de insatisfacción de los pacientes, familiares, trabajadores del servicio, y que pueden acarrear problemas más agudos como el colapso en la atención. Dentro de las alternativas de solución resaltan, el garantizar recursos estructurales y del potencial humano, así

como viabilizar e implementar unidades de observación y/o breve estancia (5).

Uno de los ejes fundamentales para afrontar este nuevo escenario se enfoca en la disminución de la capacidad hospitalaria mediante la restricción de la aplicación de procedimientos de elevada complejidad y/o procedimientos agudos circunscritos, por lo que tienen que mejorarse los dispositivos complementarios de cambio (6).

El rol del servicio de emergencia en esta estructura procedimental de atención es de suma trascendencia, ya que por la función y competencia que desarrolla asume una mecánica operativa y funcional central e irrefutable, no por eso deja de estar afectada por los procesos con los que se articula la intervención (7).

Para ubicar el problema de manera objetiva, es preciso definir lo que se entiende por bajo flujo de atención del servicio de emergencia, que se presenta cuando la capacidad de intervención no se operativiza de acuerdo a la demanda de atención (8).

Se han fijado criterios orientados a aspectos específicos e indicadores de evaluación cuantitativos, tales como: los pacientes que son trasladados en ambulancia y cuya instalación demora más de 15 minutos, pacientes

que se retiran del servicio sin ser atendidos cuyo porcentaje no debe ser mayor al 5%, el tiempo de intervención en el triaje no debe superar los 5 minutos, etc. Pese a que no se consensua cuáles y cuantos criterios participan para establecer como saturado el servicio de emergencia la evaluación debe ir aunada al contexto y características propias de cada centro asistencial (9).

Se puede observar que la mala gestión en los servicios de emergencia hospitalaria son un problema subsistente que se constituye en un problema poliédrico que si bien es cierto debe priorizarse su solución, no se puede dejar de lado la atención a los pacientes por la elevada demanda del servicio, para ello se utiliza una alternativa que mengua los efectos que ocasiona el mal servicio, se trata de la aplicación de los sistemas de triaje, los que han sido un soporte para procurar una adecuada y oportuna atención. Sin embargo no constituyen la solución al problema de saturación y posibles colapsos (10).

Los Sistemas de Traje se operativizan en los años 60 donde se implementa la prestación de servicios con tres niveles de atención. El año 1995, surge en américa la prestación de servicios de triaje con 4 niveles de atención. No contando estos sistemas con respaldado de evidencias científicas en cuanto a su utilidad, validez y reproductibilidad.. Actualmente existen 5 sistemas de triaje con estructuras ampliamente

utilizadas en los diferentes hospitales del mundo, entre ellos el sistema manchester (11).

El sistema manchester parte fundamentalmente del tratamiento de la complejidad clínica que presentan los pacientes en el servicio de emergencia, basándose en el reclamo y consulta estructurada y priorizada, asignándole al paciente un color para la prioridad de atención respectiva que identifica cada uno de los 5 niveles que compone el sistema (12).

El sistema manchester es un modelo de intervención orientado a pacientes adultos y pediátricos, cuyo periodo de atención promedio oscila entre un mininuto y minuto y medio de atención. (13).

Se debe tener en cuenta que las escalas de triaje manchester no determinan diagnósticos emitidos indispensablemente por médicos, por tal aspecto, el triaje lo asume directamente la enfermera. Siendo validada la eficacia de esta intervención por estudios que en su mayoría garantizan la intervención en la determinación de síntomas y signos para definir una correcta prioridad en la atención (14).

Los profesionales de enfermería son los llamados a asumir el reto para desarrollar competencias y funciones en los servicios de emergencia

hospitalaria aplicando sistemas de triaje que permitan una categorización rápida y eficaz, racionalizando recursos y aportando efectivamente a la reducción de la mortalidad (15).

Por lo expuesto, la investigación surge como una necesidad de identificar, y ampliar conocimientos respecto de la mejora del flujo de atención de los servicios de emergencia hospitalaria desde la eficacia de la intervención de enfermería, generando enfoques, alternativas o procesos que permitan conseguir resultados en cuanto a la disminución en la sobredemanda del servicio de emergencia, entre otros.

El presente estudio revisa y sistematiza la literatura existente relacionada con la eficacia del triaje realizado por enfermeras respecto del flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia hospitalaria, a fin de validar la información disponible de estudios que respaldan la competitividad de los profesionales de enfermería, así como brindar aportes sustanciales en la labor de enfermería que potencien y optimicen su intervención.

## **1.2 Formulación del Problema**

Se formula la pregunta para la revisión sistémica mediante la aplicación de la metodología PICO, que es la siguiente:

<b>P = Paciente / Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C= Intervención de comparación.</b>	<b>O = Outcome Resultados</b>
Pacientes en el Servicio de Emergencia	Intervenciones de enfermería en el Manejo del Sistema de Triage Manchester	No corresponde	Eficacia en la mejora del Flujo de Atención

¿Las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester son eficaces para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia?

### **1.3. Objetivo**

Sistematizar las evidencias sobre la eficacia de las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia.

## **CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1 Diseño de Estudio**

Las Revisiones Sistemáticas corresponden a un diseño de investigación que resume múltiples resultados de investigaciones. Es un aspecto fundamental de la profesión de enfermería que se fundamenta en la evidencia por su estricta metodología, y reconoce las investigaciones sobresalientes para absolver cuestionamientos de la expertice y práctica clínica (16).

### **2.2 Población y Muestra.**

La población de la presente investigación se encuentra conformada por la verificación bibliográfica de 10 artículos científicos internacionales difundidos e indexados en bases científicas virtuales, y corresponden a artículos presentados y propalados en idiomas f,

ingles, y español, con una periodicidad de antigüedad no mayor de 10 años.

### **2.3 Procedimiento de Recolección de Datos.**

La recopilación de datos se efectúa mediante la evaluación bibliográfica de artículos de investigaciones internacionales que presentaron como tópico primordial la eficacia de las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia.

Del total de los artículos que fueron ubicados, se consideraron los más relevantes de acuerdo al nivel de evidencia, excluyéndose los que presentaron menos relevancia. Estableciéndose que se realizaba la búsqueda siempre que se tuviera acceso al integro del texto del articulo científico.

Nos valemos del siguiente algoritmo de búsqueda que se indica:

Eficacia AND Triage AND Emergencia

Eficacia AND Triage AND Enfermería

Eficacia AND Enfermería AND Triage AND Emergencia

Eficacia AND Enfermería AND Flujo AND Emergencia

Eficacia AND Enfermería AND Triage AND Flujo AND Emergencia.

Base de datos:

Epistemonikos, PubMed, Elsevier, Scielo, Science Direct, y Open Acces.

#### **2.4 Técnicas de Análisis.**

En lo que atañe a la evaluación de la revisión sistemática se ha procedido elaborar tablas de resumen (Tabla Nro 1 y Nro 2) que contienen las principales referencias de cada artículo que se ha seleccionado, evaluando cada uno con la finalidad de realizar un proceso comparativo de la cualidad y/o atributo en la que se concuerde o se evidencien discrepancias. En adición a lo mencionado, de acuerdo al criterio técnico que se desarrolla, se ha realizado una evaluación técnica de cada artículo, determinándose desde este punto de partida el nivel de la calidad de evidencia y su fuerza de recomendación respectiva.

#### **2.5 Aspectos éticos.**

El análisis de los artículos seleccionados, se encuentran en concordancia con el marco normativo técnico vigente de la bioética en la investigación científica, comprobando la cabal ejecución de los principios éticos en su aplicación

## CAPÍTULO III: RESULTADOS

**3.1. Tabla 1:** Estudios revisados que evidencian la eficacia de las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Lifschitz E, Martich E, Watman R, Tobar S.	2010	Los métodos de triaje y los procesos de flujo de pacientes en los departamentos de emergencia: una revisión sistemática (17).	Swedish Council on Health Technology Assessment (SBU): <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/288767">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/288767</a> <u>73</u> Suecia	Volumen 01 Número 197

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	67 Artículos Científicos.	Artículos Científicos	No aplica	<p>El informe compila los hallazgos de los estudios de pacientes que visitaron el servicio de urgencias, independientemente del nivel de gravedad.</p> <p>La llamada vía rápida (que implica el uso de un proceso especial para manejar pacientes con trastornos menores) es el proceso de flujo respaldado por la evidencia científica más sólida. Este proceso de flujo permite acortar el tiempo antes del contacto inicial con un médico y disminuye la duración de la estadía en el servicio de urgencia.</p>	<p>La evidencia sugiere que el sistema de triaje manchester, puede hacer más eficaz el flujo de atención de los pacientes, acortando la estadía en el servicio de urgencias, si se analizan las muestras de laboratorio en el servicio de urgencias o si las derivaciones para ciertos exámenes de rayos X las prescriben las enfermeras en lugar de los médicos.</p>

## DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Cubero C.	2014	Los sistemas de triaje respuestas a la saturación de las salas de urgencia (18).	Revista de Enfermería Actual- REVENF <a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44832162008">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44832162008</a> Costa Rica	Volumen 01 Número 27

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	96 Artículos Científicos	Artículos Científicos	No aplica	Se evidencio que la saturación en las salas de emergencia se agudiza por el tipo de complejidad que presentan los pacientes, lo que impacta en la baja calidad del servicio, así como el incremento de los índices de mortalidad debido al tiempo de espera. Se reconoce a la enfermera como el profesional que mejor cumple la aplicación de los sistemas estructurados de triaje entre ellos el sistema manchester.	Se determina que el triaje manchester muestra eficacia para la clasificación y manejo del paciente en estado de emergencia de acuerdo a la determinación del riesgo clínico que presenta el paciente, Reconociendo la experiencia y capacitación por parte de los profesionales de enfermería para dinamizar los flujos de atención, mejorando los estándares de tiempo de espera y disminuyendo los indicadores de mortalidad en los servicios de emergencia.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Mirhaghi A., Mazlom R., Heydari A., Ebrahimi M.	2017	La fiabilidad del Manchester Triage System (MTS): un metanálisis. (19).	<p style="text-align: right;"><u>J Evid Based Med</u>  <a href="https://www.epistemonikos.org/es/documents/1f9ccac2875160039f1e2ad0fc7a158a57414346?doc_lang=en">https://www.epistemonikos.org/es/documents/1f9ccac2875160039f1e2ad0fc7a158a57414346?doc_lang=en</a>                      Inglaterra</p>	Volumen 10 Número 02

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Metanálisis	19 Artículos Científicos.	Artículos Científicos	No aplica	<p>El estudio cuestiona la eficacia del Manchester Triage System aplicando una (01) variable moderadora a los indicadores de fiabilidad. Entre ellos los tiempos de espera, y los flujos en el proceso de atención. Siendo el resultado que 07 estudios fueron incluidos. El coeficiente agrupado para el Manchester Triage System fue 0,751 (IC 95%: 0,677 a 0,810); la incidencia de rechazo es mayor al 50% (lo que indica que las variables moderadoras no afectan la fiabilidad del Manchester). Obteniéndose mejores resultados en la última versión del Manchester para adultos que en versiones anteriores (pediátrico).</p>	<p>Se concluye que el Sistema Manchester aplicado por enfermeras en inicio de funciones y con experiencia en su aplicación, mostró un nivel aceptable de confiabilidad general en la mejora de procesos de atención, entre ellos la mejora del flujo de atención de pacientes en el departamento de emergencias, pero se requiere un mayor desarrollo para lograr resultados eficaces que permitan su estandarización y aplicación masiva respectiva.</p>

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Machado-Azeredo T, Guedes H, Rebeldo de Almeida R, Machado- Chianca T, Amado J..	2014	Eficacia del Manchester Triaje System (20).	International Emergency Nursing  <a href="https://sci-hub.tw/10.1016/j.ienj.2014.06.001">https://sci-hub.tw/10.1016/j.ienj.2014.06.001</a>  Brasil	Volumen 06 Número 01

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	56 Artículos Científicos	Artículos Científicos.	No aplica	De los 22 estudios de esta revisión, nueve (40.9%) fueron de los países bajos, Siete (31,9%) procedían de Portugal, dos (9,1%) procedían de Brasil, dos (9,1%) eran del Reino Unido, uno (4,5%) era de Alemania y uno (4,5%) procedía de España. Sólo tres (13,6%) artículos no utilizaron validez, especificidad y/o sensibilidad para evaluar la eficacia del Manchester Triaje System.. Veinte (90,9%) de los estudios informaron que el Manchester Triaje System tenía una buena eficacia.	Esta revisión evidencio el buen resultado del Manchester Triaje System en la determinación de la complejidad clínica de los usuarios del servicio emergencia. La mayoría de los estudios (20 de 22) consideran el Manchester Triaje System aplicado por enfermeras es eficaz para su uso en niños, y adultos, considerándolo predictivo para el ingreso al servicio de urgencias dentro de la clasificación de muerte a corto plazo y agilizando el flujo de atención.

## DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
.Christ M, Grossman F, Winter D, Bingisser R, Platz E.	2012	Triaje moderno en el departamento de emergencia (21).	Deutsches Arzteblatt <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3021905/pdf/Dtsch_Arztebl_Int-107-0892.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3021905/pdf/Dtsch_Arztebl_Int-107-0892.pdf</a> Suiza	Volumen 107 Número 50

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	1740 Artículos Científicos	Artículos Científicos	No aplica	<p>El estudio reveló que el triaje con tres niveles presentan una fiabilidad insuficiente. La fiabilidad entre el personal asistencial de triaje y los expertos es baja (K = 0,19 a 0,38 [5]), mientras que la de cinco niveles es significativamente mayor (K = 0,68; P &lt;0,01 [17]), se fundamenta en base a la capacitación y experiencia que presenta el personal que aplica los cinco niveles.</p> <p>El Manchester Triage System utilizado en Gran Bretaña y Alemania siguen un enfoque específico de quejas: Siendo las quejas principales de su funcionamiento mínimas considerando que se utiliza 52 diagramas de flujo en su operatividad.</p>	<p>El Manchester Triage System aplicado por enfermeras entrenadas en el servicio de urgencias es eficaz, puesto que permite minimizar la cantidad de quejas, mediante la identificación y precisión en la intervención, permitiendo agilizar la atención y optimizando los flujos de atención.</p>

## DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Mota H, Aparecida F, Pinto D, Amado JC, Machado T.	2017	Evaluación de resultados de pacientes clasificados a través del Manchester Triage System (STM) en unidades de emergencia en Brasil y Portugal (22).	Invest Educ Enferm. <a href="http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-875492">http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-875492</a> Brasil	Volumen 35 Número 02

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio de Cohortes	314,082 Pacientes de muestra	Historias Clínicas	Consentimiento Informado	El informe arroja como resultado, que cuanto mayor la prioridad atribuida al paciente por el Sistema Triage Manchester, mayor fue el tiempo de permanencia en el hospital, y cuanto más alta la calificación de riesgo del paciente, mayor es el riesgo de muerte. Es así que en Portugal y Brasil, los pacientes clasificados como "rojo" por el Manchester tenían un riesgo de muerte 1.5 y 1,2 veces mayor respectivamente, en comparación con los pacientes clasificados como "verdes".	En ambos países, tanto Brasil como Portugal, las intervenciones que realizan las profesionales de enfermería en urgencias aplicando el Sistema de Triage Manchester evidencio ser eficaz, siendo un excelente pronosticador de los tiempos de internamiento y del peligro de muerte, por ende permite optimizar los flujos de atención, mejorando la calidad del servicio.

## DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Guedes H, Souza K, Lima P, Martins J, Chianca T.	2015	Relación entre las quejas presentadas por pacientes en la urgencia y el desenlace final (23).	Rev Lat Am Enfermagem <a href="http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-761693">http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-761693</a> Brasil	Volumen 23 Número 04

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio de Cohortes.	509 Pacientes de muestra.	Historias Clínicas	Consentimiento Informado	El informe indica que el, 29 (55,7%) de los diagramas de flujos y procesos que componen el Sistema de Clasificación Manchester fueron utilizados en la selección de los pacientes. Las quejas principales fueron malestar en adulto (130-25,5%), disnea en adulto (81-15,9%), dolor abdominal en adulto (58-11,4%) y alteraciones de comportamiento (34-6,7%). Los discriminadores aplicados para dirigir esos diagramas de flujo fueron: respiración inadecuada (9-42,8%), choque (6-28,6%), obstrucción de vías aéreas (2-9,5%), estar convulsionando (2-9,5%), hipoglucemia (1-4,8%) e hiperglucemia (1-4,8%).	Se evidencio que cuando se incrementa el nivel de urgencia clínica del paciente también se incrementa los índices de mortalidad Los usuarios del servicio de emergencia presentaron reclamos y quejas tales como; trauma mayor y craneano disnea, diarrea y vomito las que mostraron que el Sistema de Clasificación Manchester aplicado por enfermeras no es eficaz para mejorar los flujos de atención.. Se recomienda investigaciones complementarias que determinen técnicas y/o procedimientos que puedan manejar adecuadamente las quejas o reclamos indicados presentados por los pacientes.

## DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
.Pinto D, Salgado P, Chianca T	2012	Validez predictiva del protocolo de clasificación de riesgo manchester: evaluación de la evolución de los pacientes admitidos en un pronto atendimento (24).	Rev Lat Am Enfermagem <a href="http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-659786">http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-659786</a> Brasil	Volumen 20 Número 06

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio de Cohortes.	300 Pacientes de muestra.	Historias Clínicas.	Consentimiento Informado	Los pacientes evaluados por la categorización de riesgo para el "pronto atendimento" 172 (57%) eran del sexo masculino y 128 (43%) del sexo femenino. No fue encontrada diferencia estadística en la prueba de Pearson entre los pacientes con relación al sexo. La edad de los pacientes varió entre 1 y 100 años, media de 57,3 años. Fue evaluada la puntuación lograda a través del análisis de los usuarios de emergencia con el sistema informático (TISS-28), para medir la complejidad de los pacientes. La mediana en el grupo amarillo fue de 6,5 puntos; en el grupo naranja, 11,5 puntos y en el grupo rojo, 22,0 puntos. La distribución de la puntuación lograda con el sistema informático (TISS - 28) por los pacientes en los grupos de colores, se acentuó en mayor proporción en el color rojo.	Los procesos aplicados en la evaluación y clasificación del riesgo clínico con el Sistema de Traje Manchester mediante el programa de "pronto atendimento" aplicados por enfermeras permiten pronosticar cuales pacientes presentan un proceso evolutivo no favorable, lo que puede traer aportes sustanciales para el sistema sanitario. Aunque no resulta ser suficientemente eficaz para mejorar el flujo de atención por lo que se necesita realizar mayores estudios para mejorar los resultados.

## DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Souza C, Chaves C, Aparecida F, Couto T.	2015	Producción científica acerca de la validez y confiabilidad del protocolo Manchester (25).	Rev Esc Enferm USP <a href="https://www.epistemonikos.org/es/documents/7d0f8210b150dc8e08e281a15535af116a06fd74">https://www.epistemonikos.org/es/documents/7d0f8210b150dc8e08e281a15535af116a06fd74</a> Brasil	Volumen 49 Número 01

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	14 Artículos Científicos	Artículos Científicos	No aplica	De los 14 artículos seleccionados, uno (7.1%) se publicó en 2012, cuatro (28.6%) en 2011, cuatro (28.6%) en 2009, dos (14.3%) en 2010, dos (14.3%) en 2008 y uno (7,1%) en 2006. Los datos muestran una producción creciente de validez y fiabilidad del Protocolo de Manchester en los últimos cinco años (del 11 al 78,6%). Abordando el estudio, la asignación de un grado de riesgo para el paciente como un proceso complejo de toma de decisiones, que incluyen los procesos y flujos de atención, desarrollándose muchas escalas de calificación para ayudar a guiar la evaluación de la enfermera.	Se concluye que el Protocolo Manchester es una herramienta eficaz para gestionar el riesgo clínico y administrar el tiempo de espera para la atención (flujos de atención), priorizando a los pacientes más graves. Además, constituye el respaldo legal de la enfermera en la toma de decisiones, e .Implementa un proceso de estandarización de la recepción de los pacientes con una clasificación de riesgo mediante la adopción de medidas que uniforman la evaluación.

## DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Mota H, Amado JC, Machado T.	2016	Valor predictivo del Sistema Triage Manchester: (MTS) la evaluación de los resultados clínicos de los pacientes (26).	Rev. Bras. Enferm <a href="http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n1/en_0034-7167-reben-68-01-0045.pdf">http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n1/en_0034-7167-reben-68-01-0045.pdf</a> Brasil	Volumen 68 Número 01

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio de Cohortes.	577 Pacientes de Muestra.	Historias Clínicas	Consentimiento Informado	De los 577 pacientes clasificados, 242 (41.9%) eran mujeres y 335 (58.1%) eran varones. La edad mínima de los pacientes era 18 años y el máximo de 102 años viejo, significa 58.69 años. Los pacientes fueron codificados con colores rojos (21 - 3.6%), naranja (158 a 27.4%), amarillo (267-46.3%), verde (62-10.7%), azul (1-0.2%) y blanco (68-11.8%). La severidad de los pacientes, encontramos 468 (81.1%) pacientes codificados como clase I (pacientes estables que requieren observación profiláctica), 95 (16.5%) en clase II (pacientes estables, pero que requieren cuidados intensivos de enfermería y monitoreo continuo) y 14 (2.4%) en clase III (severo y pacientes hemodinámicamente inestables).	Se determina el uso del Sistema de Triage Manchester aplicado por las enfermeras como un instrumento eficaz para el manejo de flujos de atención de las unidades urgentes y de emergencia, por ser un buen predictor de la gravedad clínica, de la duración de estadía en el hospital, y predictor de alta / derivación y muerte, ya que los pacientes clasificados por el sistema en las categorías de gravedad clínica tenían más posibilidades de morir.

**Tabla 2:** Resumen de estudios sobre la eficacia de las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia.

Diseño de Estudio / Titulación	Conclusión	Calidad de Evidencia.	Fuerza Recomendación	País
<p><b>Revisión sistemática</b> / Los métodos de triaje y los procesos de flujo de pacientes en los departamentos de emergencia: una revisión sistemática</p>	<p>La evidencia sugiere que el sistema de triaje manchester, puede hacer más eficaz el flujo de atención de los pacientes, acortando la estadía en el servicio de urgencias, si se analizan las muestras de laboratorio en el servicio de urgencias o si las derivaciones para ciertos exámenes de rayos X las prescriben las enfermeras en lugar de los médicos.</p>	Alta	Fuerte	Suecia
<p><b>Revisión Sistemática</b> / Los sistemas de triaje respuestas a la saturación de las salas de urgencia</p>	<p>Se determina que el triaje manchester muestra eficacia para la clasificación y manejo del paciente en estado de emergencia de acuerdo a la determinación del riesgo clínico que presenta el paciente, Reconociendo la experiencia y capacitación por parte de los profesionales de enfermería para dinamizar los flujos de atención, mejorando los estándares de tiempo de espera y disminuyendo los indicadores de mortalidad en los servicios de emergencia.</p>	Alta	Fuerte	Costa Rica
<p><b>Metanálisis/</b> La fiabilidad del Manchester Triage System (MTS): un metanálisis</p>	<p>Se concluye que el Sistema Manchester aplicado por enfermeras en inicio de funciones y con experiencia en su aplicación, mostró un nivel aceptable de confiabilidad general en la mejora de procesos de atención, entre ellos la mejora del flujo de atención de pacientes en el departamento de emergencias, pero se requiere un mayor desarrollo para lograr resultados eficaces que permitan su estandarización y aplicación masiva respectiva.</p>	Alta	Fuerte	Inglaterra

<b>Revisión Sistemática</b> / Triage moderno en el departamento de emergencia	Esta revisión evidenció el buen resultado del Manchester Triage System en la determinación de la complejidad clínica de los usuarios del servicio emergencia. La mayoría de los estudios (20 de 22) consideran el Manchester Triage System aplicado por enfermeras es eficaz para su uso en niños, y adultos, considerándolo predictivo para el ingreso al servicio de urgencias dentro de la clasificación de muerte a corto plazo y agilizando el flujo de atención	Alta	fuerte	Brasil
<b>Revisión Sistemática</b> / Triage moderno en el departamento de emergencia	El Manchester Triage System aplicado por enfermeras entrenadas en el servicio de urgencias es eficaz, puesto que permite minimizar la cantidad de quejas, mediante la identificación y precisión en la intervención, permitiendo agilizar la atención y optimizando los flujos de atención	Alta	Fuerte	Suiza
<b>Estudio de Cohortes/</b> Evaluación de resultados de pacientes clasificados a través del Manchester Triage System (STM) en unidades de emergencia en Brasil y Portugal	En ambos países, tanto Brasil como Portugal, las intervenciones que realizan las profesionales de enfermería en urgencias aplicando el Sistema de Triage Manchester evidenció ser eficaz, siendo un excelente pronosticador de los tiempos de internamiento y del peligro de muerte, por ende permite optimizar los flujos de atención, mejorando la calidad del servicio	Moderada	Débil	Brasil
<b>Estudio de Cohortes/</b> Relación entre las quejas presentadas por pacientes en la urgencia y el desenlace final	Se evidenció que cuando se incrementa el nivel de urgencia clínica del paciente también se incrementa los índices de mortalidad. Los usuarios del servicio de emergencia presentaron reclamos y quejas tales como; trauma mayor y craneano disnea, diarrea y vomito las que mostraron que el Sistema de Clasificación Manchester aplicado por enfermeras no es eficaz para mejorar los flujos de atención.. Se recomienda investigaciones complementarias que determinen técnicas y/o procedimientos que puedan manejar adecuadamente las quejas o reclamos indicados presentados por los pacientes.	Moderada	Débil	Brasil
<b>Estudio de Cohortes/</b> Validez predictiva del protocolo de clasificación de riesgo manchester: evaluación de la evolución de los pacientes admitidos	Los procesos aplicados en la evaluación clasificación del riesgo clínico con el Sistema de Triage Manchester mediante el programa de "pronto atendimento" aplicados por enfermeras permiten pronosticar cuales pacientes presentan un proceso evolutivo no favorable, lo que puede traer aportes sustanciales para el sistema sanitario. Aunque no resulta ser suficientemente	Moderada	Débil	Brasil

---

en un pronto  
atendimiento eficaz para mejorar el flujo de atención por lo que se necesita realizar mayores estudios para mejorar los resultados..

---

**Revisión Sistemática** / Producción científica acerca de la validez y confiabilidad del protocolo Manchester

Se concluye que el Protocolo Manchester es una herramienta eficaz para gestionar el riesgo clínico y administrar el tiempo de espera para la atención (flujos de atención), priorizando a los pacientes más graves. Además, constituye el respaldo legal de la enfermera en la toma de decisiones, e .Implementa un proceso de estandarización de la recepción de los pacientes con una clasificación de riesgo mediante la adopción de medidas que uniforman la evaluación.

Alta Fuerte Brasil

---

**Estudio de Cohortes/** Valor predictivo del Sistema Triage Manchester: (MTS) la evaluación de los resultados clínicos de los pacientes

Se determina el uso del Sistema de Triage Manchester aplicado por las enfermeras como un instrumento eficaz para el manejo de flujos de atención de las unidades urgentes y de emergencia, por ser un buen predictor de la gravedad clínica, de la duración de estadía en el hospital, y predictor de alta / derivación y muerte, ya que los pacientes clasificados por el sistema en las categorías de gravedad clínica tenían más posibilidades de morir.

Moderada Débil Brasil

---

## **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN**

### **4.1 Discusión**

En la exploración de artículos se analizó que la eficacia de las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia.

Se evidencia que el 50% (5/10) de los artículos revisados corresponden a revisiones sistemáticas, el 10% (1/10) a metanálisis y el 40% (4/10) a estudios de cohortes.

Se observa que el 60% (6/10) de los artículos revisados corresponden a Brasil, 10% (1/10) corresponde a Suiza, 10% (1/10) corresponde a Suecia, 10% (1/10)

corresponde a Inglaterra y 10% (1/10) corresponde a Costa Rica.

En base a los resultados que se muestran podemos observar que del total de 10 artículos revisados el 80% (8/10) demuestran la eficacia de las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia.

El 20% (**2/10**) de las evidencias de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia, necesitan perfeccionarse para alcanzar la eficacia en su en su aplicación.

Cubero - Alpizar C (18), Enfatiza la diferencia existente entre los procesos de clasificación y atención en el servicio de emergencia hospitalaria, además, resalta que los sistemas como el manchester son necesarios para la operatividad de los servicios de emergencia porque implementan procesos en constante mejora. Sin embargo, para que estos nuevos proceso puedan ser implementados por el personal de enfermería, se hace necesario que el citado personal cuente con la capacitación y actualización respectiva, la misma que debe orientarse a impactar en la mejora de la calidad del servicio, los tiempos de espera y, quizás, en la mortalidad.

En adición a lo expresado, el citado autor enfatiza la poca incidencia de las intervenciones del sistema manchester en el decremento de la mortalidad, puesto que en las salas de urgencias existe gran cantidad de variables que pueden influir en esta, las cuales no estarían directamente asociadas a una atención oportuna, tal es el caso de la disponibilidad de una cama o una sala de cirugía.

Pinto D, Salgado P, y Chianca T (24), nos refieren, que el sistema manchester propone en si un procedimiento para determinar el nivel de prioridad clínica más que una metodología selectiva para establecer un diagnostico. Puesto que se considera que procurar establecer un diagnostico preciso al momento que el paciente accede a su primera atención en emergencia es una intervención orientada al fracaso, puesto que la necesidad que presenta el paciente esta relacionada con la prioridad clínica (es decir la atención que urge) mas que se establezca un diagnostico exacto. Se muestra que el Sistema Manchester es inclusivo, y selecciona más pacientes en niveles altos de prioridad, lo que genera incremento en la demanda de servicio. Por lo que, para alcanzar la eficacia, se hace necesario se realicen estudios complementarios que validen la aplicabilidad del enfoque de prioridad clínica con el sistema manchester para la realidad brasileña.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

De acuerdo al tratamiento de los evidencias realizada, se puede concluir::

- Las evaluaciones de diez artículos, sobre la eficacia de las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia. Han sido obtenidos de las bases virtuales de datos, que se indican a continuacion: Epistemonikos, PubMed, Elsevier, Scielo, Science Direct, y Open Acces, correspondiendo el diseño de estudio a revisiones sistemáticas, metanálisis y estudios de cohortes.

- El 7 de 10 de los artículos evidencian la eficacia de las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia.
- El 2 de 10 de los artículos evidencian la necesidad de perfeccionar su aplicación para alcanzar la eficacia en las intervenciones de enfermería en el manejo del sistema de triaje manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia.

## **5.2 Recomendaciones**

Se consideran las siguientes recomendaciones

- Se sugiere implementar un programa de capacitación especializado para el personal de enfermería sobre el sistema manchester para mejorar el flujo de atención de pacientes en el servicio de emergencia , el mismo que debe tener como componente básico el seguimiento y monitoreo de investigaciones que se desarrollen en el ámbito nacional e internacional, para conocer las tendencias e innovaciones que se van presentando y que pueden aplicarse en nuestro medio.
- Se recomienda a los próximos investigadores y al Ministerio de Salud, realizar más estudios sobre el tema, especialmente en aquellas intervenciones de enfermería que puedan aplicarse de acuerdo a los

niveles y categorías de los centros de salud existentes en nuestro país, lo que permitirá estandarizar su uso, y alcanzar gradualmente mejores niveles de especialización.

- Se sugiere como forma de investigación experimental el desarrollo de procesos a manera de piloto de la implementación del sistema Manchester de triaje, donde participe el equipo multidisciplinario que atiende en el servicio de emergencia, delineando las funciones y competencias que correspondan por profesional de acuerdo al nivel de atención.
- Se recomienda al Colegio de Enfermeros del Perú, opte como política de desarrollo profesional de sus asociados, la difusión de este y otros estudios relacionados, a efecto se promueva la investigación y actualización permanente de los profesionales de enfermería.
- Se recomienda a las Universidades Nacionales y Particulares e instituciones afines, promover un banco de documentos de investigación virtual conjunta, que permita tomar como líneas de base los estudios realizados, complementar y/o contrastar los existentes y/o proyectar alternativas de solución a los problemas subsistentes, especialmente en temas de coyuntura especial como la atención de emergencia en los centros asistenciales de nuestro país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

:

1. Sánchez M, Miró O, Coll-Vinent B, Bragulat E, Espinoza G, Gómez-Angelats E, et al. Saturación del servicio de urgencias factores asociados y cuantificación Med Clin J [ internet] 2003 agosto [citado el 25 de julio del 2018]. 12(5):167-172. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/sites/default/files/elsevier/pdf/2/2v121n04a13049417pdf001.pdf>
2. Soler E, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Alvarez A, El triaje herramienta fundamental en urgencias y emergencias. An Sist Sant Navar [ internet] 2010 agosto [citado el 25 de julio del 2018 ] 33(Supl 1):55-68. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v33s1/original8.pdf>.
3. Peiro S, Librero J, Ridaó M, Bern E. Variabilidad en la utilización de los servicios de urgencias hospitalarios del Sistema Nacional de Salud. Gac Sanit [internet] 2010 julio [citado el 25 de julio del 2018]: 24(1):6-12. Disponible en: <http://www.doctorsandmanagers.com/adjuntos/213.1-variabilidad.pdf>
4. Cantero J, Sánchez E, Martínez J, Maeso J, Rodríguez J, Prieto B. Inadecuación de las visitas a un servicio de urgencias hospitalario y factores asociados. Gac Aten Prim [internet] 2009 enero [citado el 25 de julio del 2018]; 28(2): 326.332. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/fileelsevier/pdf/27/27v28n05a13019241pdf001.pdf>

5. Sempere T, Peiro S, Sendra P, Martinez C, Lopez I. Validez del protocolo de adecuación de urgencias hospitalarias. Rev Esp Sal Pub [internet] 2009 noviembre [citado el 25 de julio del 2018]; 456-567. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/resp/v73n4/protocolo.pdf>
6. Albar J, Muñoz E, Garcia M, Garcia A, Maldonado J. ¿Por qué se utilizan urgencias hospitalarias? Rev Rol Enf [internet] 2010 febrero [citado el 25 de julio del 2018]; 26(10): 711-716. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/resp/v736n4/protocolo.pdf>
7. Gutiérrez M, Lanzas J, Aragón G, Osuna C, Ortega Deballon I. Formación continua en cuidados de enfermería en urgencias y emergencias. Rev Log Enf [internet] 2009 octubre [citado el 25 de julio del 2018]; 2(45): 69-124. Disponible en: [http://www.semes.org/revista/vol148\\_3/5.pdf](http://www.semes.org/revista/vol148_3/5.pdf)
8. Gómez J, Urgencia gravedad y complejidad un constructo teórico de la urgencia basado en el triaje estructurado. Rev Clin Efn [internet ] 2006 junio [citado el 25 de julio del 2018]; 18(7): 156-164. Disponible en: [http://www.semes.org/revista/vol18\\_3/5.pdf](http://www.semes.org/revista/vol18_3/5.pdf)
9. Gómez J, Becerra O, Boneu F, Burgues L, Pamies S. Analisis de la casuística de los pacientes derivables desde urgencias a atención primaria. Gac Sanit [ internet] 2006 junio [citado el 25 de julio del 2018 ]: 20(1): 245-254. Disponible en: : <http://www.scielosp.org/pdf/gs/v20n1/original4.pdf>
10. Álvarez B, Gorostidi J, Rodriguez D, Manolo O, Antuña A. Estudio del triaje y tiempos de espera en un servicio de urgencias hospitalarias. Emergencias. Rev Clin Enfer [internet ] 2015 junio [citado el 25 de julio del

2018]; 10(2):100.104. Disponible en:  
[http://www.semes.org/revista/vol10\\_2/100-104.pdf](http://www.semes.org/revista/vol10_2/100-104.pdf)

11. Aranguren E, Capel J, Solano M, Jean C, Larrube C, Elejalde J, Estudio de la validez pronostica de la recepción, acogida y clasificación de pacientes en el area de urgencias en un hospital terciario. An Sist Sanit Navar [ internet] 2010 marzo [ citado el 25 de julio del 2018]; 28(2): 177.188. Disponible en: Disponible en:  
<http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v28n2/original1.pdf>
12. Gómez J, Boneu F, Becerra O, Albert E, Ferrando B, Medina M. Validación clínica de la nueva versión del Programa de Ayuda al Triage (web\_e-PAT v3) del Modelo Andorrano de Triage (MAT) y Sistema Español de Triage (SET). Rev Clin Enferm [internet] 2012 diciembre [citado el 25 de julio del 2018]; 18(6): 207-214. Disponible en:  
[http://www.semes.org/revista/vol18\\_4/3.pdf](http://www.semes.org/revista/vol18_4/3.pdf)
13. Nacho P, Torres R, Gómez M, Ruiz C, Ávila M, Díez S. El profesional enfermero en las áreas de clasificación de urgencias. JAMA [internet] 2014 noviembre [citado el 25 de julio del 2018]; 7(6):19-22. Disponible en:  
[http://www.semes.org/revista/vol76\\_4/9.pdf](http://www.semes.org/revista/vol76_4/9.pdf)
14. Martínez V, Veny S. Procedimiento de Triage en la urgencia hospitalaria. Metas de Enfermería. Rev Clin Enferm [internet] 2013 abril [citado el 25 de julio del 2018]; 59(65):57-60. Disponible en:  
[http://www.scielo.org/revista/vol56\\_8/7.pdf](http://www.scielo.org/revista/vol56_8/7.pdf)
15. Carbonell A, Girbés J, Calduce V. Determinantes del tiempo de espera en urgencias hospitalarias y su relación con la satisfacción del usuario. Rev Clin Enferm. [internet] 2015 marzo [citado el 25 de julio del 2018]; 18(65):30-35. Disponible en: [http://www.scielo.org/revista/vol5\\_2/9.pdf](http://www.scielo.org/revista/vol5_2/9.pdf)

16. Carrera G, Torreblanca A, Gerones M, Govantes B, Martínez P. Acciones de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en atenciones en emergencia. Rev Glob Enferm [internet] 2014 Junio [citado el 28 de Mayo de 2017]; 16(2): 1 – 14. Disponible desde: [http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S169517.61412014000300019](http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169517.61412014000300019)
17. Lifschitz E, Martich E, Watman R, Tobar S. Los métodos de triage y los procesos de flujo de pacientes en los departamentos de emergencia: una revisión sistemática. SBU [internet] 2010 mayo [citado el 28 de Mayo de 2017]; 01(197): 134 – 156. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28876773>
18. Cubero C, Los sistemas de triaje respuestas a la saturación de las salas de urgencia. REVENF [internet] 2014 agosto [citado el 28 de Mayo de 2017]; 01(27): 58 – 52. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44832162008>
19. Mirhaghi A., Mazlom R., Heydari A, Ebrahimi M. La fiabilidad del Manchester Triage System (MTS): un metanálisis. J Evid Based Med [internet] 2017 agosto [citado el 28 de Mayo de 2017]; 10(02): 46 – 54. Disponible en: [https://www.epistemonikos.org/es/documents/1f9ccac2875160039f1e2ad0fc7a158a57414346?doc\\_lang=en](https://www.epistemonikos.org/es/documents/1f9ccac2875160039f1e2ad0fc7a158a57414346?doc_lang=en)
20. Machado T, Guedes H, Rebeldo R, Chianca T, Amado J. Eficacia del Manchester Triage System. Intern Emerg Nurs [internet] 2014 febrero [citado el 28 de Mayo de 2017]; 06(01): 23 – 36. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1016/j.ienj.2014.06.001>
21. Christ M, Grossman F, Winter D, Bingisser R, Platz E. Triage moderno en el departamento de emergencia. Rev Deuts Arzteb [internet] 2012 octubre

[citado el 28 de Mayo de 2017]; 107(50): 157 – 168. Disponible en:  
[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3021905/pdf/Dtsch\\_Arztebl\\_Int-107-0892.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3021905/pdf/Dtsch_Arztebl_Int-107-0892.pdf)

22. Mota H, Aparecida F, Pinto D, Amado J, Machado T. Evaluación de resultados de pacientes clasificados a través del Manchester Triage System (STM) en unidades de emergencia en Brasil y Portugal. Invest Educ Enferm [internet] 2017 agosto [citado el 25 de julio del 2018]; 35(02):125-175. Disponible en:  
<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-875492>
23. Guedes H, Souza K, Lima P, Martins J, Chianca T. Relación entre las quejas presentadas por pacientes en la urgencia y el desenlace final. Rev Lat Am Enferm [internet] 2015 mayo [citado el 25 de julio del 2018]; 23(04): 45-58. Disponible en:  
<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-761693>
24. Pinto D, Salgado P, Chianca T. Validez predictiva del protocolo de clasificación de riesgo manchester: evaluación de la evolución de los pacientes admitidos en un pronto atendimento. Rev Lat Am Enferm [internet] 2012 noviembre [citado el 25 de julio del 2018]; 20(06): 68-76. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-659786>
25. Souza C, Chaves C, Aparecida F, Couto T. Producción científica acerca de la validez y confiabilidad del protocolo Manchester. Rev Esc Enferm USP [internet] 2015 abril [citado el 25 de julio del 2018]; 49(01): 37-48. Disponible en:  
<https://www.epistemonikos.org/es/documents/7d0f8210b150dc8e08e281a15535af116a06fd74>

26. Mota H, Amado J, Machado T. Valor predictivo del Sistema Triage Manchester: (MTS) la evaluación de los resultados clínicos de los pacientes. Rev Bras Enferm [internet] 2016 junio [citado el 25 de julio del 2018]; 68(01): 79-84. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n1/en\\_0034-7167-reben-68-01-0045.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n1/en_0034-7167-reben-68-01-0045.pdf)