



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CUIDADO ENFERMERO EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES

“EFECTIVIDAD DEL SISTEMA DE TRIAJE DE MANCHESTER PARA LA
JERARQUIZACION Y MANEJO SEGÚN RIESGO CLINICO DEL PACIENTE
EN ESTADO DE EMERGENCIA”

TRABAJO ACADÉMICO DE INVESTIGACION PARA OPTAR EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y
DESASTRES

PRESENTADO POR:

LIC. ESCARRAGA ARANA, MARLLORY MISLANY
ASESOR: Mg. REMUZGO ARTEZANO ANIKA

LIMA-PERU

2017

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a todas aquellas personas que día a día desempeñan el rol de cuidador en diferentes áreas del sector salud. Para Nancy, Leo y Gumer por enseñarme a amar lo que hago y ser feliz aunque sean días difíciles. Para Angelo, mi novio y compañero de travesuras por su apoyo constante en la adversidad día a día.

AGRADECIMIENTO

A la Mg. Anika Remuzgo Artezano por su apoyo y paciencia en este camino, por dedicar su tiempo y motivación para culminar este estudio.

Asesora: Mg. Anika Remuzgo Artezano

Jurado

Presidente : Mg. Julio Mendigure Fernandez

Secretario :Dra. Rosa Perez Sigvas

Vocal : Mg. Jeannette Avila Vargas-Machuca

ÍNDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii,viii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	17
1.3. Objetivo	17
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	18
2.2. Población y muestra	18
2.3. Procedimiento de recolección de datos	19
2.4. Técnica de análisis	19
2.5. Aspectos éticos	19
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	20-31
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	

4.1. Discusión	32-35
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	36
5.2. Recomendaciones	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

ÍNDICE TABLA

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre Eficacia del Sistema de triaje De Manchester para la Jerarquización y Manejo según Riesgo Clínico del Paciente en estado de Emergencia.	19
Tabla 2: Resumen de estudios sobre Efectividad del Sistema De Triaje de Manchester para la Jerarquización y Manejo Según Riesgo Clínico del Paciente en estado de Emergencia.	28

RESUMEN

Objetivo: Determinar efectividad del sistema de Triage de Manchester para la Jerarquización y Manejo según riesgo clínico del paciente en estado de Emergencia. **Materiales y Métodos:** Revisión Sistemática observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica, la búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, utilizando el sistema Grade para asignar la fuerza de recomendación. **Resultados:** En la evaluación definitiva se eligieron 9 artículos, de los cuales el 55,55% (07) corresponden a España, un 22,22 % (01) de Estados Unidos, un 11,11% (01) a Costa Rica, y un 11,11% a Suiza respectivamente. Han sido estudiados en su mayoría los estudios de tipo cuantitativos, con un 55,55% Distribuidos entre los países de España, Estados Unidos y Suiza. De lo cual un 11,11% tenemos a estudios descriptivos cuantitativos prospectivos, transversales, comparativos y experimentales. Donde del total de artículos analizados del 100% afirma que el Triage con el Sistema de Manchester es efectivo para la jerarquización y manejo según riesgo clínico del paciente en estado de emergencia. **Conclusiones:** Se evidenció que en la revisión sistemática de los antecedentes el 100% de las revisiones reconocen que el sistema de triaje de Manchester es efectivo para la jerarquización y manejo según riesgo clínico del paciente en estado de Emergencia.

Palabras claves: "Eficacia", "sistema", "traje", "Manchester", "sanitario", "emergencia".

ABSTRACT

Objective:To determine the effectiveness of the Manchester Triage system for the Hierarchization and Management according to the clinical risk of the patient in Emergency. **Materials and Methods:**Observational and retrospective Systematic Review, which synthesizes the results of multiple primary investigations. They are an essential part of evidence-based nursing for their rigorous methodology, identifying relevant studies to answer specific questions of clinical practice, the search has been restricted to full-text articles, and the selected articles have been subjected to a critical reading, Using the Grade system to assign the recommendation force. **Results:** In the final evaluation, 9 articles were selected, of which 55.55% (07) correspond to Spain, 22.22% (01) from the United States, 11.11% (01) to Cost Rica, and one 11.11% to Switzerland respectively. Most studies have been studied quantitative, with 55.55% Distributed between the countries of Spain, the United States and Switzerland. Of which 11.11% have prospective, cross-sectional, comparative and experimental quantitative descriptive studies. Where from the total of analyzed articles of 100% it affirms that the Triage with the Manchester System is effective for the hierarchization and management according to clinical risk of the patient in a state of emergency. **Conclusions:** It was evidenced that in the systematic revision of the antecedents 100% of the revisions recognize that the Manchester triage system is effective for the hierarchy and management according to clinical risk of the patient in the state of Emergency.

Keywords: "Efficacy", "system", "triage", "Manchester", "anitary", "emergence".

CAPITULO I: INTRODUCCION

1.1 Planteamiento del problema.

El proceso de triaje es una herramienta de gestión que sirve para clasificar a los usuarios que acuden a urgencias y emergencias, a través de la evaluación del personal de salud, que haciendo uso de un juicio clínico busca brindar atención de manera eficaz cada vez que la necesidad supera a los recursos. La palabra triaje, proviene del francés "trijage" que significa clasificación, este término fue usado por primera vez por el barón Dominique-Jean Larrey (1766-1842), médico cirujano militar, jefe de los servicios sanitarios del ejército de Napoleón, que comenzó a utilizarlo como un sistema de clasificación para tratar a los heridos en el campo de batalla (1).

En un servicio de urgencias, la palabra triaje se refiere al proceso de recepción y acogida del paciente para su posterior clasificación según su situación de salud que determinará la prioridad en la atención, evitando demoras en la atención de aquellos pacientes que presentan mayores riesgos (2).

Según "La Asociación Grupo Español de Triage Manchester" (GET Manchester) que está compuesta por profesionales médicos y de enfermería que desarrollan su actividad en Servicios de Urgencias de

distintos hospitales españoles hoy en día existen varios modelos de sistemas de triaje que van desde los 3 a los 5 niveles de clasificación para el siguiente trabajo he considerado el sistema de triaje de Manchester de 5 parámetros, siendo este último considerado en el grupo de los más fiables por su mayor discriminación.

El Sistema de Triage Manchester (MTS, de sus siglas en inglés Manchester Triage System), es un sistema de clasificación y priorización de pacientes diseñado en los años 90 por profesionales de los Servicios de Urgencias de los hospitales de la ciudad inglesa de Manchester para dar respuesta a una creciente inquietud profesional en aquel ámbito de trabajo. El sistema, parte fundamental del manejo de riesgo clínico en los Servicios de Urgencias, se basa en un sencillo método en el que, en función de la queja del paciente y unas preguntas bien definidas, estandarizadas y jerarquizadas, se le asigna al paciente un nivel de prioridad que puede significar Prioridad 1, atención Inmediata (identificados con el color Rojo) Prioridad 2, atención Muy Urgente antes de 10 min , (color Naranja), Prioridad 3, atención Urgente antes de 60 min (color Amarillo), Prioridad 4, atención Menos Urgente antes de 120 min (color Verde), Prioridad 5, atención No Urgente antes de 240 min (color Azul) (3).

Se trata de un método de priorización de pacientes sencillo de aprender y utilizar, rápido en su ejecución (cada triaje dura entre 1 y 1,5 min), válido para pacientes adultos y en edad pediátrica y que define unos flujos y circuitos de pacientes que contribuyen de manera decisiva a la reorganización del Servicio de Urgencias Este método, que inicialmente se hizo para ser empleado en los Servicios de Urgencias de la Ciudad de Manchester, pronto fue adoptado como método de triaje en el Reino Unido y posteriormente en muchos países Europeos y de América del Sur. En España inició su andadura en el año 2004, de la mano de los profesionales del Servicio de Urgencias del Hospital de Orense, extendiéndose desde ahí a más 70 hospitales a lo largo de nuestra geografía (3).

En la actualidad este método de clasificación y priorización de pacientes en Urgencias se emplea en los hospitales públicos de cuatro comunidades autónomas de España: Asturias, Galicia, Madrid, Valencia y en un número no precisado de hospitales de Andalucía y Murcia. En total el MTS se utiliza en más de 70 hospitales españoles, priorizando diariamente la atención de miles de pacientes en Servicios de Urgencias(3).

La aceptación del método ha sido también importante en diferentes países europeos desplazando, en algunos casos, a los métodos de triaje que hasta ese momento se estaban empleando en esos hospitales. En la actualidad es el método de triaje nacional en Reino Unido y Portugal y se emplea de forma casi generalizada en Alemania, Suiza, Austria, Irlanda y Holanda y con distintos niveles de utilización en hospitales de España, Noruega e Italia (3). En los últimos años su uso se ha extendido a Latinoamérica, especialmente Brasil, Chile y México y ha saltado a América Latina donde ya se emplea de forma masiva en los hospitales de Brasil y en hospitales de Chile y México, ahora también en nuestro país (3).

En Perú se viven momentos de desastre natural debido al "fenómeno del niño costero". Solo en Lima, hasta inicios de marzo se contabilizaban 43 personas muertas y afectadas otras 546.052 en 24 regiones del país, según el Instituto Nacional de Defensa Civil (4).

El calentamiento de las aguas del océano Pacífico en el norte de Perú consolidó las condiciones de un fenómeno llamado "El Niño costero", con fuertes lluvias, aludes y desbordes de ríos. Según el comité encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño, en la costa la temperatura máxima del mar se ha incrementado en hasta 6°C, alcanzando los 27°C en el norte. Entre 1982 a 1983, las inundaciones y, sobre todo, las epidemias a causa de El Niño dejaron 9.000 muertos en Perú, y el PIB cayó 11,6%. En 1997-1998 se registraron 500 muertes y una caída del PIB de 6,2%(4).

Perú es un país que se ha visto afectado y se verá afectado siempre por desastres naturales, uno de ellos el fenómeno del niño costero lo demuestra. Es debido a estas condiciones que el sistema de salud se ve expuesto y a prueba, es indispensable que el sistema de salud se prepare para prevenir y mitigar los daños, durante los desastres naturales. Es por ello de suma importancia que se implementen mejores sistemas de triaje a nivel nacional, que permitan al personal de salud satisfacer las necesidades de los usuarios, haciendo uso de su conocimiento clínico, de manera organizada, sistemática, usando adecuadamente sus recursos, promoviendo de esta manera una cultura de prevención que vaya de la mano con políticas de salud y un mejor conocimiento de nuestra realidad (5).

Estudios comparativos de triaje realizados por técnicos, por médicos y enfermeras profesionales, han mostrado que el triaje realizado por enfermeras es un procedimiento confiable. Con el triaje médico se corre el riesgo de hacer una consulta rápida de deficiente calidad, aumento del tiempo de realización del triaje con el consiguiente aumento del tiempo de espera para la valoración inicial de otros pacientes y la pérdida de los objetivos del sistema de triaje. Estas consideraciones son importantes para justificar el triaje realizado por la enfermera profesional y asumirlo como una actividad propia de enfermería(6).

Una de las áreas de mayor importancia dentro de la prestación de salud, es el desempeño del rol de enfermería, que durante el proceso de triaje en la mayoría de establecimientos a nivel nacional, se ve desarrollado por el profesional quien evalúa y decide el flujo a seguir del usuario que acude a un servicio de salud o que se encuentra en la comunidad a espera que su necesidad se vea cubierta.

Por ello es de suma importancia que se implementen medidas para mejorar las condiciones de los diversos sistemas de triaje que funcionan en el país. La informatización e implementación de una herramienta como el Sistema de Triaje de Manchester en un área de urgencias

permite aumentar la facilidad y rapidez de aplicación, atenua la variabilidad inter observador permitiendo obtener estadísticas a tiempo real para adecuar los medios a las necesidades reales y los recursos a las desviaciones puntuales. Haciendo uso del sistema de triaje de Manchester, se intentará disminuir los riesgos para el paciente que espera ser atendido. Además de contribuir a la educación de todos los usuarios que a medida que hagan más uso del sistema, logran discernir y conocer sus propias urgencias o emergencias, progresivamente en lo que dura la implementación del servicio (7).

1.2 Formulación del problema

Por lo expuesto, la pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Pacientes/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Pacientes en emergencia	Sistema de Triage Manchester	Otros sistemas de triaje	Jerarquización y manejo según riesgo clínico

¿Cuál es la efectividad del Sistema de Triage Manchester para la jerarquización y manejo según el riesgo clínico del paciente en estado de Emergencia?

1.3 Objetivo

Evaluar la eficacia del Sistema de Triage Manchester en la jerarquización y manejo según el riesgo clínico del paciente en estado de emergencia.

CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS

2.1 Diseño y estudio: Revisión sistemática.

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y descriptivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

2.2 Población y muestra

La población está constituida por la revisión bibliográfica de 09 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos, y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués, con una antigüedad no mayor de diez años.

2.3 Procedimiento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigación tanto nacionales como internacionales, que tuvieron como tema principal efectividad del Sistema de Triage Manchester en la jerarquización y manejo según el riesgo clínico del paciente en unidades de asistencia sanitaria de emergencia; de todos

los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo utilizado para la búsqueda sistemática fue el siguiente:

Eficacia AND Triage AND Emergencia

Eficacia AND triaje OR Manchester AND urgencias

Eficacia AND "emergency" AND "services" OR "hospital emergency"

Bases de Datos Lipecs, Lilacs, Scielo, PubMed, Dialnet, Sci-hub.

2.4 Técnica de análisis

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre los artículos nacionales e internacionales. Además de acuerdo a los criterios técnicos establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

2.5 Aspecto Éticos

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación, verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPITULO III: RESULTADOS

3.1 Tablas 1: Estudios revisados sobre Efectividad del Sistema de triaje de Manchester para la jerarquización y manejo según riesgo clínico del paciente en estado de Emergencia.

DATOS DE LA PUBLICACION

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Consuelo Alpizar Cubero	2014	Los sistemas de triaje: respuesta a la saturación en salas de urgencia (8).	http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44832162008 COSTA RICA	Edicion Semestral N°.27, Octubre 2014-Marzo 2015

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y diseño de investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo Revisión sistemática	13 artículos científicos 13 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	Entre los resultados más relevantes se identificó la saturación en las salas de urgencias como un problema real originado del aumento en la demanda de tales servicios a nivel mundial, lo cual redundaba en una menor calidad en el servicio que se presta y también en un aumento en la mortalidad por los tiempos de espera. Se identificó que no se compara la atención aleatoria por llegada y los sistemas estructurados como el de Manchester, además de que históricamente son las enfermeras las que mejor cumplen dicha tarea.	El Sistema de Manchester es eficaz para la clasificación según riesgo clínico en emergencias puesto que se convirtieron en una alternativa para agilizar la atención y mejorar el estándar de tiempos de espera y mortalidad en unidades de emergencia.

DATOS DE LA PUBLICACION

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Laura VasquezGalván	2015	Triaje en Urgencias Hospitalarias (9).	http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/14730/TFG_Enfermaria_V%C3%A1zquez_Galb%C3%A1n_Laura.pdf.pdf?sequence=2&isAllowed=y ESPAÑA	Biblioteca de la Universidad de Coruña Facultad de Enfermería: Triaje en urgencias hospitalarias Año 2014- 2015, I, Volumen I

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo Revisión Sistemática	15 Artículos científicos 15 Artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	<p>La bibliografía analizada ha demostrado que los mejores sistemas de cinco niveles estudiados y más ampliamente distribuidos son: la Australian Triage Scale (ATS), la Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS), el Manchester Triage System (MTS), Emergency Severity Index (ESI) y el Sistema Español de Triage (SET), los cuales poseen de satisfactoria a muy buena validez y fiabilidad.</p>	<p>El MTS selecciona los pacientes con la más alta prioridad y funciona sin hacer ninguna suposición sobre el diagnóstico, sigue un enfoque específico cuyos principales motivos de consulta de los pacientes son asignados a uno de los 52 diagramas de flujo que se pueden agrupar en cinco categorías. Es el sistema más ampliamente usado en hospitales de Europa y Reino Unido. Existen también grupos de triaje nacionales en países como Alemania, Holanda, Inglaterra e Irlanda, Portugal y España. Fue elegido por ser el más rápido, fácil de usar, de aprender y de adaptar a las necesidades de cada país.</p>

DATOS DE LA PUBLICACION

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Gracia María González Romero	2011	Precisión del sistema de triaje en urgencias (Manchester) en relación con los datos clínicos del paciente (10).	http://eprints.sim.ucm.es/33692/1/T33396.pdf ESPAÑA	Biblioteca virtual de la Universidad Complutense de Madrid, Escuela Universitaria de Enfermería, Fisioterapia y Podología Volumen I, Año 2011

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y diseño de investigación	Población Y muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo/Prospectivo	Todos aquellos pacientes que durante el periodo de investigación acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital Clínico San Carlos de Madrid. El periodo de estudio estuvo comprendido entre el 29 de Julio y el 30 de Septiembre de 2009. Aproximadamente 267 pacientes.	Análisis estadístico	Protección de datos Comité de ética Consentimiento informado	Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables a estudio. Las variables cualitativas se presentan con su distribución de frecuencias absolutas y en porcentajes. Las variables cuantitativas se expresan con su media y desviación estándar (DE), en caso de distribución normal, o mediana y rango intercuartílico (RIC = P -25 -P75) en caso de asimetría de la distribución de la variable. Para valorar la asociación entre variables cualitativas se ha realizado la prueba de Chi cuadrado o la prueba de razón de verosimilitud cuando alguna de las variables categóricas tenían más de dos categorías.	El Sistema Manchester es un buen sistema de clasificación, fiable y válido. Sin embargo, por todo lo expuesto consideramos necesario indicar algunas posibles modificaciones de la herramienta, ya que el sistema tiende a supratriar categorías menores

DATOS DE LA PUBLICACION

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
M ^a del Mar Molero José Jesús Gázquez M ^a del Carmen Pérez-Fuentes África Martos Ana B. Barragán M ^a Dolores Pérez-Esteban	2013	Conocimientos, investigación y prácticas en el campo de la salud(11).	https://formacionasunivep.com/files/publicaciones/conocimientos-investigacion-practicas-salud-vol1 ESPAÑA	Volumen I, cap 9

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativa Revisión Sistemática	13 artículos científicos 13 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	La aplicación de un sistema de triaje es fundamental para el mejor uso posible de los recursos disponibles y para establecer un lenguaje totalmente unificado, interdisciplinar. Los métodos de triaje MTS y MAT-SET han demostrado cumplir con este criterio. El Triaje estructurado es un sistema perfectamente priorizado útil, válido y reproducible, para mantener un circuito en el que el usuario será tratado de una manera emergente si así lo requiriese, además de permitir la continua reevaluación en caso que fuera necesario, los dos sistemas de triaje más utilizados en nuestro país, MTS y MAT-SET cumplen con este criterio.	Sistemas de triaje como el de Manchester han demostrado ser un sistema válido y reproducible, para mantener un circuito en el que el usuario será tratado de una manera emergente si así lo requiriese, además de permitir la continua reevaluación en caso que fuera necesario. Concluimos en que la aplicación del sistema de triaje de Manchester es fundamental para el mejor uso posible de los recursos disponibles y para establecer un lenguaje totalmente unificado, interdisciplinar

DATOS DE LA PUBLICACION

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Michael Christ, Florian Grossmann, Daniela Winter, Roland Bingisser, Elke Platz	2010	"Triage moderno en el departamento de emergencia"(12)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3021905/pdf/Dtsch_Arztebl_Int-107-0892.pdf SUIZA	International 2010; 107(50): 892–8

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo Revisión Sistemática	15 Artículos científicos 15 Artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	<p>La comparación de los métodos reveló que tres niveles de triaje Sistemas tienen una fiabilidad insuficiente. La fiabilidad entre el personal de triaje y los expertos es baja ($K = 0,19$ a $0,38$ [5]), mientras que la del sistema de cinco niveles Significativamente mayor ($K = 0,68$; $P < 0,01$ [17]).</p> <p>Nosotros Revisará la literatura sobre los cinco Nivel.</p> <p>El Manchester Triage System (MTS) se utiliza en Servicios de urgencias en Gran Bretaña. En los servicios de urgencias alemanes. El MTS sigue un enfoque específico: Las quejas principales se asignan a uno de los 52 diagramas de diagramas de flujo, por ejemplo, lesión de la cabeza o dolor abdominal. Se definen discriminadores clave para cada uno de estos diagramas, como el peligro para la vida, el dolor o el estado de conciencia. Cuando un nuevo paciente presenta a la enfermera de triaje asigna su Denuncias a un algoritmo definido y luego determina Prioridad de tratamiento con la ayuda de normas a tener en cuenta</p>	<p>La introducción de un triaje estructurado como el de Manchester por personal de enfermería especialmente entrenado en el servicio de urgencias ayuda identificar con precisión a los pacientes para cuyas vidas se ven en riesgo, especialmente en tiempos de insuficiente capacidad hospitalaria.</p>

				los signos vitales. Los pocos estudios que Se ha comprobado una confiabilidad satisfactoria de esta herramienta	
--	--	--	--	--	--

DATOS DE LA PUBLICACION

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Thereza Raquel Machado Azeredo, Helisamara Mota Guedes, Ricardo Alexandre Rebelo de Almeida, Tânia Couto Machado Chianca, José Carlos Amado Martins	2014	Efficacy of the Manchester Triage System: a systematic review(13)	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1755599X14000512 ESTADOS UNIDOS	Vol. 06 no 001

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo Revisión Sistemática	22 Artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	<p>De los 22 estudios de esta revisión, nueve (40.9%) fueron de la Neth-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.</p> <p>Sólo tres (13,6%) artículos no utilizaron validez, especificidad y /O sensibilidad para evaluar la eficacia del MTS. Veinte (90,9%) Los estudios informaron que el MTS tenía una buena eficacia, y dos (9,1%) Los estudios informaron que el MTS no era eficaz.</p>	<p>La mayoría de los estudios encontró que el MTS era útil en la clasificación de pacientes en departamentos de emergencia, Esta revisión examinó la eficacia del MTS para clasificar el riesgo de los pacientes. La mayoría de los estudios (20 de 22) consideran generalmente el MTS es efectivo para su uso en niños, adultos, considerado predictivo de ingreso al servicio de urgencias dentro de la clasificación de muerte a corto plazo.</p>

DATOS DE LA PUBLICACION

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
W. Soler , M. Gómez Muñoz , E. Bragulat , A. Álvarez	2010	El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias (14).	http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000200008 ESPAÑA	Volumen 33, Suplemento 1 An. Sist. Sanit. Navar. 2010; 33 (Supl. 1): 55-68

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo/ Transversal	Pacientes atendidos en unidades sanitarias de Emergencia de Navarra, desde 2007 al 2009	Hojas de registros extraídas del sistema.	No aplica	El sistema tiene ya una experiencia acumulada de 14 años, permite realizar auditorías de calidad en la clasificación de pacientes tanto internas como externas, es válido, reproducible y aplicable, tiene una buena concordancia ³¹ y es muy ágil y rápido en su aplicación cotidiana. Discrimina bien los pacientes críticos ^{32,33} y es aplicable tanto a pacientes adultos como a pacientes en edad pediátrica. El MTS es el sistema más ampliamente usado en hospitales de Europa y existen también grupos de <i>triaje</i> nacionales en países como Alemania, Holanda, Inglaterra e Irlanda ³⁵ , Portugal y España. En el Reino Unido es el sistema mayoritariamente utilizado. En España en la actualidad es el sistema elegido por los servicios de salud de Asturias, Galicia, Madrid y Comunidad Valenciana para sus hospitales públicos, 65 en total.	Los actuales sistemas de <i>triaje</i> deben ser reestructurados y basados en escalas de clasificación de cinco niveles como el de Manchester. La asignación de dichos niveles debe fundamentarse en decisiones objetivas, apoyarse en algoritmos y sistemas informáticos que automaticen estas decisiones y permitir al mismo tiempo ajustes por parte del profesional que lo realiza. El <i>triaje</i> debe extenderse a todos los ámbitos de la asistencia urgente y su desarrollo debe ir de la mano con el de los sistemas de información y con el de la tecnología.

DATOS DE LA PUBLICACION

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Miró, Òscar; Tost, Josep; Herrero, Pablo; Jacob, Javier; Martín-Sánchez, Francisco Javier; Gil, Víctor; Fernández-Pérez, Cristina; Escoda, Rosa; Llorens, Pere	2016 Diciembre	Capacidad predictiva a corto plazo de dos sistemas de triaje: Modelo de Triaje Andorrano (MAT / SET) y el Sistema de Triaje de Manchester (MTS), en pacientes con insuficiencia cardiaca aguda (15).	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26225614 ESPAÑA	Volumen 23- Numero 26 Pag. 435-441 <u>Eur J Emerg Med.</u> 2016 Dec;23(6):435-441.

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo/ Experimental	Se incluyeron 3837 pacientes (MAT / SET = 2474, MTS = 1363)	Registro de los hospitales que usaron MTS MAT/SET	No aplica	El MTS asocio mayor prioridad con mayor tasa de reingresos, y el MAT / SET encontró mayor prioridad para estar asociados con menos tasas de reingresos. La capacidad discriminativa de las dos escalas para los resultados adversos fue estadísticamente significativa, aunque pobre, para casi todos los eventos de resultado, pero esto fue de escasa relevancia clínica (Área bajo la curva de la característica de funcionamiento del receptor entre 0,458 y 0,661).	En conclusión El Sistema de Triaje de Manchester demuestra que en comparación con el otro sistema de clasificación (Sistema Andorrano), sobre la clasificación del paciente que ingresa a emergencia con una condición de Insuficiencia Cardiaca Crónica. El sistema e Manchester demuestra que cuenta con una gran capacidad discriminativa. .

DATOS DE LA PUBLICACION

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Dias RD¹ , Rios IC² , Canhada CL³ , Fernandes MD³ , Letaif LS³ , Bonfá E⁴ , Perondi MB⁵ .	Septiembre a Octubre 2016	Utilizando el sistema de clasificación de Manchester para rechazar pacientes no urgentes en el servicio de urgencias: Estudio de resultados de 30 días (16).	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27873299 ESTADOS UNIDOS	Volumen 14; numero 5, paginas 349-364.

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo Experimental	264 pacientes no urgentes desviados de la Servicio de Atención primaria de un hospital universitario público terciario en São Paulo	Los niveles de satisfacción fueron evaluados mediante entrevistas.	Protección de datos Comité de ética Consentimiento informado	Con respecto a la satisfacción del paciente, el 61,9 por ciento evaluó al equipo de triaje como justo, bueno o muy bueno. Nuestro estudio sugiere que el desvío de pacientes no urgentes del servicio de emergencia a Atención primaria puede llevarse a cabo en un sistema jerárquico como el sistema de salud público brasileño.	El MTS-II es un sistema de triaje más útil para apoyar al personal de enfermería en el proceso de desvío a la atención primaria.

Tabla 2: Resumen de estudios sobre Efectividad del Sistema de Triage de Manchester en la Jerarquización y Manejo según el Riesgo Clínico del Paciente en estado de Emergencia.

Diseño de estudio/ Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Cuantitativa Revisión sistemática Los sistemas de triaje: respuesta a la saturación en salas de urgencia.</p>	<p>El Sistema de Manchester es eficaz para la clasificación según riesgo clínico en emergencias puesto que se convirtieran en una alternativa para agilizar la atención y mejorar el estándar de tiempos de espera y mortalidad en unidades de emergencia.</p>	Alta	Fuerte	Costa Rica
<p>Cuantitativa Revisión sistemática Triage en Urgencias Hospitalarias.</p>	<p>El MTS selecciona los pacientes con la más alta prioridad y funciona sin hacer ninguna suposición sobre el diagnóstico, Es elegido por ser el más rápido, fácil de usar, de aprender y de adaptar a las necesidades de cada país.</p>	Alta	Fuerte	España
<p>Cuantitativo/prospectivo Precisión del sistema de triaje en urgencias (Manchester) en relación con los datos clínicos del paciente</p>	<p>El Manchester es un buen sistema de clasificación, fiable y válido, pero es necesario realizar algunas modificaciones en las prioridades de menor urgencia ya que el sistema tiende a supratriar categorías menores, y el mayor desacuerdo se relaciona con dichas categorías.</p>	Moderada	Débil	España
<p>Cuantitativa Revisión sistemática Conocimientos, investigación y prácticas en el campo de la salud.</p>	<p>El Sistema de triaje de Manchester ha demostrado ser un sistema estructurado, perfectamente priorizado útil, valido y reproducible, para mantener un circuito en el que el usuario será tratado de una manera emergente si así lo requiriese, además de permitir la continua reevaluación en caso que fuera necesario.</p>	Alta	Fuerte	España
<p>Cuantitativa Revisión sistemática Triage moderno en el departamento de emergencia.</p>	<p>La introducción de un triaje estructurado como el de Manchester por personal de enfermería especialmente entrenado en el servicio de urgencias ayuda identificar con precisión a los pacientes para</p>	Alta	Fuerte	Suiza

	cuyas vidas se ven en riesgo, especialmente en tiempos de insuficiente capacidad hospitalaria			
Revisión sistemática Efficacy of the Manchester Triage System: a systematic review.	La mayoría de los estudios encontró que el MTS era útil en la clasificación de pacientes en departamentos de emergencia, Esta revisión examinó la eficacia del MTS para clasificar el riesgo de los pacientes. La mayoría de los estudios (20 de 22) consideran generalmente el MTS es efectivo para su uso en niños, adultos, considerado predictivo de ingreso al servicio de urgencias dentro de la clasificación de muerte a corto plazo.	Alta	Fuerte	USA
Transversal El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias.	El sistema Manchester tiene ya una experiencia acumulada de 14 años, es válido, reproducible y aplicable, tiene una buena concordancia y es muy ágil y rápido en su aplicación cotidiana. Discrimina bien los pacientes críticos y es aplicable tanto a pacientes adultos como a pacientes en edad pediátrica.	Moderada	Débil	España
Cuantitativo/ Experimental Capacidad predictiva a corto plazo de dos sistemas de triaje: Modelo de Triaje Andorrano (MAT / SET) y el Sistema de Triaje de Manchester (MTS), en pacientes con insuficiencia cardiaca aguda.	El Sistema de Triaje de Manchester demuestra que en comparación con el otro sistema de clasificación (Sistema Andorrano MAT /SET), sobre la clasificación del paciente que ingresa a emergencia con una condición de Insuficiencia Cardíaca Crónica. Demuestra que cuenta con una gran capacidad discriminativa.	Alta	Fuerte	España
Cuantitativo /Experimental Utilizando el sistema de clasificación de Manchester para rechazar pacientes no urgentes en el servicio de urgencias: Estudio de resultados de 30 días	El MTS en su segunda versión es un sistema de triaje útil para apoyar al personal de enfermería en el proceso de desvío del paciente hacia la atención primaria.	Alta	Fuerte	USA

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

En la búsqueda de datos se examinó la efectividad del triaje de Manchester para la jerarquización y manejo según riesgo clínico para el paciente en Emergencia. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Lipecs, Lilacs, Scielo, PubMed, Dialnet, Sci-hub.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática, muestran que, del total de 09 artículos revisados, el 88.8% (n=8/9) de estos, muestran que el sistema de triaje de Manchester para la jerarquización y manejo según el riesgo clínico del paciente en estado de Emergencia es efectivo.

Existe una demanda que excede las capacidades de las salas de urgencias a nivel hospitalario, en diferentes latitudes y a nivel mundial, un fenómeno que no es nuevo, los servicios de urgencias son un vértice en la pirámide asistencial (8), en los que son atendidas aquellas personas que vienen de otros niveles así como los que llegan por propia iniciativa, lo cual desemboca en un colapso del servicio.

Estos resultados coinciden con estudios como el de Consuelo Cubero Alpizar (8) autora que indica que El Sistema de Manchester es eficaz para la clasificación según riesgo clínico en emergencias puesto que se convirtieran en una alternativa para agilizar la atención y mejorar el estándar de tiempos de espera y mortalidad en unidades de emergencia, a considerar puesto que el uso de estos servicios ha aumentado significativamente en los últimos años, sobre todo después de fenómenos como el del niño.

El Triage es una intervención muy breve que debe ocurrir dentro de los 15 minutos de la llegada o el registro (17), y tiene como objetivo clasificar la prioridad de los pacientes para el tratamiento basándonos en su necesidad clínica. Existen escalas de triage que basadas en los signos vitales de los pacientes y en las quejas clínicas nos permiten facilitar el triaje eficaz. La mayoría de las escalas tienen cinco niveles de prioridad incluyen la escala de Triage de Manchester, la escala de Triage y Agudeza de Canadá, el Índice de Severidad de Emergencia y la escala de Triage de Australia. Las escalas pueden ser útiles para identificar casos no urgentes; El riesgo de muerte después del triaje es pequeño en los casos identificados como los menos urgentes.

El Sistema de Triage de Manchester fue creado en 1994 como resultado del trabajo de colaboraciones entre los médicos y enfermeras en los servicios de urgencias de nueve hospitales de Manchester, Reino Unido, para elaborar un sistema de triaje que cumpliera cinco objetivos: elaborar una nomenclatura común, usar definiciones comunes, desarrollar una metodología sólida de triaje, implantar un modelo global de formación y permitir y facilitar la auditoría del método de triaje desarrollado; utilizando la NTS (National Triage Scale for Australasian Emergency Departments: NTS) como referente. Este sistema de triaje selecciona los pacientes con la más alta prioridad y funciona sin hacer ninguna suposición sobre el diagnóstico como explica Laura Vasquez Galván (España) que con su revisión realizada en el año 2015, nos dice que El Sistema de Triage de Manchester selecciona los pacientes con la más alta prioridad y funciona sin hacer ninguna suposición sobre el diagnóstico. Es elegido por ser el más rápido, fácil de usar, de aprender y de adaptar a las necesidades de cada país. Es decir es adaptable(9).

Los departamentos de emergencia de todo el mundo utilizan diferentes sistemas de triaje para evaluar la gravedad de las condiciones de los pacientes y asignar prioridades de tratamiento. Los sistemas de clasificación de cinco niveles son válidos y confiables métodos para la evaluación de la gravedad de los signos por el personal de enfermería del servicio de urgencias(12).

En esta revisión sistemática se encontró información que sugiere que se deberían utilizar Sistemas como el de Manchester en los servicios de urgencias debido a que la introducción de un triaje estructurado como el de Manchester por personal de enfermería especialmente entrenado en el servicio de urgencias ayuda identificar con precisión a los pacientes para cuyas vidas se ven en riesgo, para identificar con precisión a pacientes cuya vida está en riesgo. Siendo efectivo no solo en adultos, sino también en niños, considerándolo predictivo dentro de la clasificación de muerte a corto plazo(13).

El Sistema de triaje de Manchester ha demostrado ser un sistema estructurado, ideal para mantener un circuito en el que el usuario será tratado de una manera emergente si así lo requiriese, además de permitir la continua reevaluación del paciente en caso que fuera necesario(11).

Comparando estudios anteriores con el de Diaz R, Rios I, Canhda C, Fernandez M (16) El sistema de Manchester en su segunda versión, es un sistema de triaje útil para apoyar al personal de enfermería en el proceso de desvío a la atención primaria.

La presente revisión contribuye a mejorar la continuidad de los cuidados en las áreas de emergencia para que el personal de enfermería de la mano de sistemas multiparámetros como el de Manchester haga uso de su juicio clínico, y de un sistema de triaje informatizado, para que se deriven a los pacientes que acuden a la emergencia para ser atendidos a nivel nacional.

Una de las aportaciones fundamentales del triaje estructurado a la dinámica asistencial es su capacidad para generar un “orden justo” en la asistencia. Efectivamente, con el triaje estructurado, “los cuartos de urgencias se dotan un sistema magnífico a la hora de descongestionar el área de urgencias, pero para

que esto sea así, es necesario un intenso trabajo multidisciplinar, para que todo el mundo entienda y acepte esta nueva filosofía de trabajo. Para ello, es necesario un esfuerzo de consenso interprofesional que clarifique circuitos y genere pautas y protocolos de actuación adaptados a cada centro.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La revisión sistemática de los 09 artículos científicos sobre efectividad de sistema de Triage Manchester en la Jerarquización y Manejo según el Riesgo Clínico del Paciente en Emergencia, fueron hallados en las siguientes bases de datos Lipecs, Pub med, Medline y Cochrane Plus, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Revisiones sistemáticas, experimentales y transversales.
- De los 09 artículos revisados sistemáticamente, el 100%(09/09) se evidencia que el sistema de triaje de Manchester es efectivo en la jerarquización y manejo según riesgo clínico del paciente en Emergencia.

5.2. Recomendaciones

Dentro de los hallazgos de este trabajo se sugiere que el MINSA introduzca en sus guías de atención el uso de triajes múltiparametros como el de Manchester en el marco de mejorar la atención de emergencias y urgencias en el país.

Día a día enfermería se convierte en un área cada día más específica de acuerdo a sus funciones, informatizando los sistemas de salud las enfermeras logran desarrollar habilidades en un entorno amigable que favorece al crecimiento profesional y a la mejor calidad de atención en los servicios.

Es importante lograr la informatización de los sistemas de salud del país, dentro de un clima de cambio y evolución de los servicios de atención de urgencia y emergencia. Según estudios realizados el proceso de implementación de un sistema puede llegar a tomar un periodo de 7 a 9 meses, pero este proceso de cambio favorece en gran medida no solo a la población; que con el tiempo y uso reiterado del servicio logra reconocer su propio estado de salud diferenciando su urgencia como un problema que puede requerir atención dentro de las

siguientes 4 horas o en caso opuesto que requiere atención inmediata. Son muchos los aspectos positivos y ventajas de sistematizar el triaje dentro del área hospitalaria.

BIBLIOGRAFIA

1. Blagg CR. Triage: Napoleon to the present day. J Nephrol. 2004; 17:629-632. Disponible en: http://triage-urgence.com/historique_triagefr.php
2. Vila G, Réplica al artículo "El Triage en los servicios de urgencias hospitalarios: papel de la enfermería". Enfermería Clínica 2002; 12(2):86-87.
3. Grupo Español de Triage de Manchester, "EL SISTEMA DE TRIAGE MANCHESTER". El Método de Triage Manchester.3ªedición, 2016.
4. Noticias Caracol: Perú enfrenta uno de sus peores desastres naturales por lluvias, nota periodística; Colombia, Noticias Caracol, 16 Marzo del 2017. Disponible en: <https://noticias.caracol.com/mundo/peru-enfrenta-uno-de-sus-peores-desastres-naturales-por-lluvias-ya-hay-56000-damnificados>
5. Ramos W, Impacto del fenómeno El Niño en el país: ¿Qué podemos esperar para el año 2016, Bol Epidemiol (Lima) 2015;24(35):694-6. Disponible en: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2205/2242>
6. Martha V, Jefe Asociada para la Administración del Departamento de Urgencias de la Fundación Santa Fe de Bogotá, Revista Web : Triage en Urgencias, EnColombia. Revista medica: Actualizaciones en Enfermería; Vol : 05, N° 01. Disponible en: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/enfermeria/ve-51/enfermeria5102-triage/>
7. Enfermería Avanza, Sistema de Triage Manchester, Blog : Noticias de Enfermería en urgencias; Atención de enfermería en urgencias y emergencias, Coruña, España 2018 Noviembre. Disponible en: <http://enfeps.blogspot.pe/2008/11/sistema-de-triage-manchester.html>
8. Cubero C, Los sistemas de triage: respuesta a la saturación en las salas de urgencias Enfermería Actual en Costa Rica, Costa Rica; núm. 27, [Citado Octubre- 2014] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44832162008>
9. Laura V, Triage en Urgencias Hospitalarias. Monografía, España: Biblioteca de la Universidad de Coruña Facultad de Enfermería, [Citado 2015]; p.24-27. Disponible en: http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/14730/TFG_Enfermeria_V%C3%A1zquez_Galb%C3%A1n_Laura.pdf.pdf?sequence=2&isAllowed=y9
10. Gracia G, Precisión del sistema de triaje en urgencias

(manchester) en relación con los datos clínicos del paciente, Tesis doctoral, Madrid; Editorial Universidad Complutense de Madrid, [Citado 2011]; p. 55-70. Disponible en: <http://eprints.sim.ucm.es/33692/1/T33396.pdf>

11. Maria M, José G, Maria Pérez-Fuentes, África M, Ana B, María P, Sistemas de triaje en servicios generales, en hospitales españoles: triaje estructurado conocimientos, investigación y prácticas en el campo de la salud; Salvador: ASUNIVEP; [Citado 2013]; p.69-72. Disponible en: <https://formacionasunivep.com/files/publicaciones/conocimientos-investigacion-practicas-salud-vol1.pdf>
12. Michael C, Florian G, Daniela W, Roland B, Elke P. Modern Triage in the Emergency Department. *Deutsches Ärzteblatt International* [Citado 2010];107(50):892–8. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3021905/pdf/Dtsch_Arztebl_Int-107-0892.pdf
13. Azeredo T, Guedes H, Rebelo A, Chianca M, Martins A. Efficacy of the manchester triage system: A systematic review [Citado Abril 2015] ; 23 (2) , pp. 47-52. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1755599X14000512>
14. Soler W, Gómez M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. *Anales Sistema Salud de Navarra -2010* [citado 2017 Jul 01] ; 33(Suppl 1): 55-68. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000200008&lng=es.
15. Miró Ò, Tost J, Herrero P, Jacob J, Martín-Sánchez F, et al. Short-term predictive capacity of two different triage systems in patients with acute heart failure:10 TRICA-EAHFE study. *Eur J Emerg Med.* [Citado Dec 2016];23(6):435-441. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26225614>
16. Dias R, Rios I, Canhada C, Fernandes M, Letaif L, Bonfá E, Perondi M. Using the Manchester triage system for refusing nonurgent patients in the emergency department: A 30-day outcome study. *J Emerg Manag.* [Citado Sep/Oct 2016];14(5):349-364. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27873299>