



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA  
ESPECIALIDAD CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y  
DESASTRES**

**EFICACIA EN EL MANEJO DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO PARA  
LA PREVENCIÓN DE LA MORTALIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE  
EMERGENCIA**

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

**PRESENTADO POR:**

**LIC. JAQUE FLORES ELIZABETH ERIKA**

**ASESOR:**

**MG. MARÍA HILDA CÁRDENAS CÁRDENAS**

**LIMA – PERÚ**

**2018**



## **DEDICATORIA**

A Dios por permitirnos alcanzar el presente logro académico que sirve de guía para desarrollar eficazmente nuestra profesión de la manera más técnica y humana posible, y a nuestra familia por su invaluable apoyo y comprensión.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Mg. María Hilda Cárdenas Cárdenas por su abnegado compromiso formativo, vocación de servicio y aporte profesional en el desarrollo del presente trabajo.

**ASESORA: MG. MARÍA HILDA CÁRDENAS CÁRDENAS**

## **JURADO**

**Presidente:** Mg. Wilmer Calsin Pacompia

**Secretario:** Mg. Yurik Anatoli Suarez  
Valderrama

**Vocal:** Dra. Giovanna Elizabeth Reyes  
Quiroz

## 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	12
1.2 Formulación del Problema	15
1.3 Objetivo	15
<b>CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
2.1 Diseño del estudio: Revisión Sistemática	16
2.2 Población y muestra	16

2.3 Procedimiento de recolección de datos	17
2.4 Técnica de Análisis	17
2.5 Aspectos Éticos	18
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	
3.1 Tablas	19
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN</b>	
4.1 Discusión	32
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones	35
5.2 Recomendaciones	36
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	37

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág
<b>TABLA 1:</b> Estudios sobre la eficacia en el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento de emergencia.	11
<b>TABLA 2:</b> Resumen de estudios que evidencian la eficacia en el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento de emergencia.	21

## RESUMEN

**Objetivo:** Sistematizar la eficacia en el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento de emergencia. **Material y Métodos:** Revisión sistemática observacional y retrospectiva, que analiza los resultados de múltiples ensayos clínicos controlados que son los estudios originales primarios. 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 de la evidencia se desarrolla de manera sistemática con criterios de selección, se ha restringido artículos con texto completos y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica. En la selección definitiva se eligieron diez artículos se observa que la procedencia de las evidencias encontradas debemos indicar, que; el 50% (5/10) corresponde a EE. UU, 20% (2/10) corresponde a Brasil, y el 30% (3/10) corresponde a China, México e Irán respectivamente. **Resultados:** De acuerdo a los resultados obtenidos se puede observar que del total de 10 artículos revisados el 100% demuestran la eficacia en el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento de emergencia. **Conclusiones:** 10 de 10 (10/10) artículos estudiados concluyen que es eficaz el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento de emergencia

**Palabra clave:** “Eficacia”, “manejo”, “politraumatizado”, “mortalidad”, y “emergencia”

## ABSTRACT

**Objective:** Systematize the effectiveness of management polytraumatic to decrease mortality in emergency. **Material and Methods:** Observational and retrospective systematic review, which analyzes the results of multiple controlled clinical trials that are the original primary studies. They are an essential part of evidence-based nursing because of its rigorous methodology, identifying relevant studies to answer specific questions of clinical practice, the search for evidence is systematically developed with selection criteria, articles with complete text have been restricted and the selected articles were critically read. In the final selection ten articles were chosen, it is observed that the provenance of the evidences found must indicate that; 50% (5/10) corresponds to EE UU, 20% corresponds to Brasil and 30% (3/10) corresponds to China, Mexico and Iran respectively. **Results:** According to the results obtained, it can be seen that of the total of 10 articles reviewed, 100% show that the effectiveness of management polytraumatic to decrease mortality in emergency. **Conclusions:** 10 out of 10 (10/10) articles studied conclude that the effectiveness of management polytraumatic to decrease mortality in emergency

**Keyword:** "Efficacy", "management", "polytraumatic", "mortality" and ", "emergency"

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Planteamiento del Problema**

El paciente politraumatizado es aquel que presenta más de una lesión traumática grave, algunas o varias de las cuales implican un riesgo vital, que pueden ocasionar un estado en que pelagra su vida requiriendo actuaciones de emergencia (1).

La atención de un paciente politraumatizado está dirigida a detectar y tratar rápidamente las situaciones que amenazan de forma inmediata la vida del paciente, consiste en una valoración genérica, global, se inicia con la valoración de las funciones vitales que son la base en la intervención y cuidados específicos, ya que de esto puede depender la vida del paciente para ello se sigue un orden estricto de prioridad en forma ordenada y sistemática (2).

La intervención del enfermero en el paciente politraumatizado tiene por objetivo aplicar un método de abordaje estandarizado para este tipo de pacientes, lo cual tiene por objetivo: A) mantener la vía aérea permeable y

Control cervical, B) ventilación y respiración, C) circulación y control de hemorragia, D) déficit neurológico y E) exposición y prevención de hipotermia (3).

Por ende, el enfermero dentro del equipo multidisciplinario será capaz de coordinar y optimizar los esfuerzos dirigidos a cada paciente poli traumatizado, atender inmediatamente garantizando el éxito en la recuperación, disminuyendo la morbimortalidad (4).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la actualidad, los pacientes politraumatizados son producto de accidentes automovilísticos o caídas, ocupando el tercer lugar como causa de muerte, desplazando a otras patologías infectocontagiosas, esto lo está convirtiendo en una pandemia mundial; en el Perú, según el INEI las atenciones por accidentes de tránsito llegan a representar en los establecimientos de salud aproximadamente el 80% del total de admisiones por traumatismos múltiples (5).

La atención a los pacientes politraumatizados requiere de conocimientos, habilidades y criterios homogéneos de los profesionales de la salud, principalmente de enfermería dado que los cuidados oportunos pueden salvar vidas y evitar secuelas (6).

Los hospitales a su vez están organizados en niveles de prioridad para brindar atención a los pacientes politraumatizados por ser de prioridad, por lo que requieren una atención inmediata (reduciendo los tiempos y atendiendo las necesidades oportunamente (7).

Durante el ejercicio profesional ordinario, la actuación del enfermero, frente al paciente politraumatizado es de vital importancia para la supervivencia y reducción de secuelas, por tal razón su actuación es fundamental dentro del equipo de atención porque al realizar una buena intervención integral en el paciente, podrá fomentar el bienestar, el restablecimiento de la salud y la mejora de la calidad de vida del paciente (8).

En el trabajo diario que vienen realizando los investigadores, se observó que el enfermero, pese a ser un profesional especialista, cuya condición le permite un desenvolvimiento independiente y eficiente, con rapidez y en forma ordenada y sistemática, aún está debilitado en su accionar (9).

Este aspecto se puede dar por falta de uso de instrumentos que les permita guiar su labor y asumir con mayor seguridad lo que le corresponde realizar, sabiendo que el paciente solo cuenta con 3 minutos para pasar a un estado de recuperación o quedar con secuelas irremediables de por vida (10).

Por tal motivo, las intervenciones iniciales en este tipo de pacientes debe ser, mediante el conjunto de acciones ordenadas por prioridad vital para ser realizado por el equipo multidisciplinario y principalmente por el enfermero quién es el profesional encargado de la recepción del paciente y por ende el encargado de dar inicio al proceso de atención (11).

La problemática que genera el politraumatismo es que impacta de manera desproporcional a países en desarrollo o de ingresos bajos como el nuestro, que no solo tienen que afrontar una prevalencia mayor de los factores de riesgo del multitrauma sino que los sistemas sanitarios son menos desarrollados y con menos disponibilidad de recursos para afrontar los resultados de salud vinculantes (12).

El propósito principal del presente trabajo, es sistematizar y conocer la eficacia de las intervenciones de enfermería en el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento de emergencia, mediante las evidencias investigadas, de esta manera poner en práctica las intervenciones en los hospitales de unidad de cuidados intensivos.

Por tanto, el conocimiento, ejecución y difusión de los resultados del presente estudio deben considerarse una prioridad, ya que aporta sustancialmente en disminuir tanto la morbimortalidad asociada como el coste de la atención, y mejorar la seguridad del paciente.

## 1.2 Formulación del Problema

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue 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 Departamento de Emergencia.	Manejo del paciente politraumatizado	No corresponde	Eficacia para la prevención de la mortalidad

¿Cuál es la eficacia en el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento de emergencia?

### 1.1. Objetivo.

Sistematizar las evidencias disponibles sobre la eficacia en el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento 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 (15).

### **2.2 Población y Muestra.**

Como la población de la presente investigación se utilizó 20 artículos y se encuentra conformada por la verificación bibliográfica, como muestra se utilizó 10 artículos científicos internacionales difundidos e indexados en bases científicas virtuales, y corresponden a artículos presentados y publicados en idiomas inglés, 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 en el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento 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 íntegro del texto del artículo científico.

Nos valemos del siguiente algoritmo de búsqueda que se indica:

Eficacia AND Multitrauma

Eficacia AND Multitrauma AND Emergencia

Eficacia AND Manejo AND Multitrauma AND Emergencia

Eficacia AND Manejo Multitrauma AND Emergencia AND Mortalidad.

Base de datos:

Epistemonikos, NCBI, PubMed, Elsevier, y Sácielo.

### **2.4 Técnicas de Análisis.**

En lo que atañe a la evaluación de la revisión sistemática se ha procedido elaborar tablas de resumen (Tablas 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 calidad 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. Tablas 1:** Estudios revisados sobre la eficacia en el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento de emergencia

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Ghandi, R, Overt T, Haut E, Lau B, Valier A, Rohs T, et al.	2014	Momento óptimo de la estabilización de la fractura de fémur en pacientes con politraumatismo. Una Guía de Manejo de la práctica de la Asociación Oriental con la Cirugía de Trauma (16).	Revista de Trauma y Cirugía de cuidados Agudos <a href="https://www.epistemonline.org/es/documents/0cfffad92787adfe6599e1ff6260d055100103b5?doc_lang=en">https://www.epistemonline.org/es/documents/0cfffad92787adfe6599e1ff6260d055100103b5?doc_lang=en</a>	Volumen 77 Número 05

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de e Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Principales Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática.	9,091 Artículos de Población 11 Artículos de Muestra	No refiere	El resultado arrojó que no se vinculó una reducción significativa de la mortalidad con la estabilización temprana, con los índices de riesgo (RR) de 0.74 (intervalo de confianza {IC} del 95%, 0.50-1.08). La calidad de la evidencia fue establecida como de bajo nivel con la estabilización temprana ninguna reducción significativa de la infección (RR, 0.4; IC del 95%, 0.10-1.6) o TEV (RR, 0.63; IC del 95%, 0.37-1.07). La calidad de la evidencia fue calificada como baja.	Se concluye que en los pacientes politraumatizados con fracturas expuestas o cerradas de fémur, el manejo del paciente debe implicar una reducción temprana <24 horas y realizar una fijación interna de la fractura. La estabilización temprana evidencia una tendencia hacia un menor riesgo de infección, y disminución de la mortalidad en los servicios de urgencia y cuidados críticos. Constituyéndose este tipo de manejo en eficaz por superar la intervención del efecto esperado.

## DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Perea J, Perez J.	2015:	Control de danos en fracturas lumbares torácicas inestables en politraumatizados (17).	Sociedad Brasileira de Columna <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S180818512015000200153&amp;script=sciabstract&amp;lng=e">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S180818512015000200153&amp;script=sciabstract&amp;lng=e</a>	Volumen 14 Número 02

## CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Principales Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	1,311 Artículos de Población 18 Artículos de Muestra	No refiere	Los resultados obtenidos respecto del periodo de estancia en los servicios de emergencia se han descrito en 13 de artículos encontrados con un promedio de 16 días para el grupo de estabilización temprana de la fractura, siendo para el grupo de estabilización tardía de 213 días como máximo	Se concluye que el manejo de la estabilización temprana de fracturas en pacientes politraumatizados en estado grave, deben ser atendidos en el servicio de emergencia dentro de las primeras 72 horas de la lesión, lo que se vincula con la menor incidencia de complicaciones, menor estancia hospitalaria y reducción de la mortalidad. Determinándose eficaz la intervención en el periodo de intervención indicado.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Matiyahu A, Elliott I, Marmor M, Caldwell A, Coughlin R, Gosselin R.	2012	Intervalo de tiempo en el tratamiento de la fractura de fémur como indicador de la calidad del sistema de trauma (18)	Bulletin of the World Health Organization <a href="http://www.who.int/bulletin/volumes/92/1/13-120436.pdf">http://www.who.int/bulletin/volumes/92/1/13-120436.pdf</a>	Volumen 92 Número 01
			EE. UU	

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	324 Artículos de Población 54 Artículos de Muestra	No refiere	Los pacientes de los países de altos y medios ingresos tuvieron más probabilidades de recibir atención temprana, desde la lesión hasta la cirugía, mientras que los intervalos de tiempo para el tratamiento de fracturas son tardíos en países de limitados, bajos y medianos recursos	Se concluye que en los pacientes politraumatizados, la atención temprana, rápida y eficiente en el tratamiento inicial en el servicio de emergencia es eficaz ya que garantiza un mejor resultado, menor costo de inversión, menor tiempo de estancia hospitalaria y menor mortalidad

**DATOS DE LA PUBLICACIÓN**

4.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Xing D, Chen Y, Ma J, Song D, Wang J.	2013	Una revisión metodológica sistemática de la temprana versus la estabilización tardía de la fracturas dorso lumbares (19).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23263169">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23263169</a>	European Spine- Journal Volumen 22 Número 10
			China	

**CONTENIDO DE LA PUBLICACION**

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Principales Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática.	98 Artículos de Población 10 Artículos de Muestra	No refiere	Diez estudios en los que han participado 2,512 pacientes. Estas investigaciones evidenciaron que la estabilización temprana de pacientes con fracturas dorso lumbares redujo las tasas de mortalidad, la estancia hospitalaria, el tiempo de atención en emergencia y la unidad de cuidados críticos, los días de ventilación y disminución de la morbilidad y costos hospitalarios en pacientes que padecen fracturas dorso lumbares.	Se concluye que los pacientes politraumatizados que presentan fracturas de tipo dorso lumbares deben ser sometidos a estabilización temprana por la eficacia de la intervención en el servicio de emergencia, para reducir la estancia hospitalaria, periodo de ventilación, morbilidad, gastos hospitalarios, y tasas de mortalidad.

## DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
García R, Garcés J, Carranza A.	2013	Beneficio de la estabilización de fracturas de huesos largos en politraumatizados (20).	Acta Ortopédica <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2010/or101b.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2010/or101b.pdf</a>	Volumen 22 Número 10

## CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	1472 Artículos de Población 14 Artículos de Muestra.	No refiere	Se evaluaron 1472 artículos de los cuales, 14 cumplieron los criterios estrictos establecidos para la evaluación. Siendo agrupados los estudios con nivel de recomendación, indicaron que la estabilización precoz de los pacientes con fracturas múltiples de huesos largos, disminuye las complicaciones pulmonares o sistémicas, los días de estancia hospitalaria y la disminución de la mortalidad.	Se concluye que la estabilización temprana de pacientes politraumatizados que tienen fracturas en huesos largos es eficaz para reducir la permanencia en el servicio de emergencia e intrahospitalaria. También disminuye la incidencia de síndrome de distress respiratorio agudo, fracaso multiorgánico y sepsis, mejorando la supervivencia de los pacientes, y por ende disminuyendo los índices de mortalidad.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Stahel P, Vanderheiden T, Fillerl A, Mataba B, Gerhardt D, et al.	2013	El impacto de un protocolo estandarizado de control de daños en la columna torácica y lumbar. Para pacientes con fracturas de columna severamente lesionados (21).	The Journal of trauma and cute care surgery <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/233542">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/233542</a>	Volumen 74 Número 02

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	147 Artículos de Población 14 Artículos de muestra	No refiere	Con la implementación del protocolo el tiempo promedio para la fijación inicial de la columna, el cual considera la atención desde la recepción del paciente en emergencia hasta el alta respectiva, disminuyo significativamente en el grupo A (8,9 [1,7] horas frente a 98.7 [22,4] horas). La duración de la estancia hospitalaria (14,1 días frente a 7,8 días) y disminución de la mortalidad.	Se concluye que el protocolo estandarizado de atención temprana es eficaz como estrategia de tratamiento seguro para pacientes politraumatizados con fracturas torácicas y/o lumbares inestables asociadas, disminuyendo complicaciones, costos, días de estancia hospitalaria e índices de mortalidad.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Bellabarba C, Fisher C, Chapman J, Dettori J, Norvell D	2010	¿La fijación temprana de las fracturas toracolumbar disminuye la morbilidad o la mortalidad? (22).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20407345">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20407345</a>	Rev. Emerg Volumen 32 Número 05

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	169 Artículos de Población 09 Artículos de muestra	No refiere	Cumplieron los criterios de selección predeterminados 09 artículos, los que demostraron que el manejo de la estabilización temprana de las fracturas torácicas reduce las complicaciones pulmonares, disminuye la estancia en emergencia e intrahospitalaria, reduce la morbilidad respiratoria e incide levemente en la mortalidad.	Se concluye que el manejo de la estabilización temprana es eficaz para pacientes politraumatizados que presentan fracturas torácicas inestables, permitiendo este tipo de procedimientos la reducción en los tiempos de estancia hospitalaria tanto en emergencia como en otros servicios y reduce levemente el índice de mortalidad por este tipo de lesiones.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Carreon L, Dimar J.	2011	Estabilización temprana versus tardía de las lesiones de la columna vertebral (23).	Revista Emerg. <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21270685">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21270685</a>	Volumen 36 Número 11
EE.UU				

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	142 Artículos de Población 11 Artículos de muestra	No refiere	Los estudios seleccionados en la muestra mostraron una estabilización más pronta, corta estadía hospitalaria, menos uso de ventilación mecánica y menores complicaciones de estabilización. Siendo estas ventajas más marcadas en los pacientes con politraumatismo. En consecuencia los costos asociados con la estabilización tardía en comparación con la temprana resultan ser más elevados.	Se concluye que el manejo de la estabilización temprana de pacientes politraumatizados con fracturas de columna vertebral en el servicio de emergencia es eficaz permitiendo una más rápida recuperación, menos tiempo hospitalario, menos costo generado y menor índice de mortalidad.

**DATOS DE LA PUBLICACION**

9.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Chou R, Totten A, Pappas M, Carney N, Dandy S, Grouning S, et al.	2015	Escala de Coma de Glasgow para la clasificación de traumas en el campo (24).	Agencia de Investigación y Calidad <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28125195">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28125195</a>	Volumen 16 Número 17

**CONTENIDO DE LA PUBLICACION**

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	142 Artículos de Población 32 Artículos de muestra	Artículos Científicos	No refiere	<p>De los 32 estudios que cumplieron los criterios de inclusión, 24 incluyeron la utilidad predictiva y 10 abordaron la factibilidad o facilidad de uso entre los evaluadores. Ningún estudio evaluó los efectos comparativos sobre los resultados clínicos excesivos o insuficientes. Para la mortalidad hospitalaria, la escala total de coma de Glasgow (tGCS) se asocia con una discriminación ligeramente mayor que la escala motora simplificada de Glasgow (mGCS). (Diferencia de medias agrupada en el área bajo la curva de características operativas del receptor, intervalo de confianza del 95% [CI], 0.009 a 0.022; <math>I^2 = 85\%</math>; 12 estudios; solidez de la evidencia: moderado. Esto significa que por cada 100 pacientes con trauma, el tGCS discrimina correctamente de 1 a 3 casos más de mortalidad hospitalaria de los casos sin mortalidad hospitalaria que el mGCS.</p>	<p>Se concluye que la escala total de coma de Glasgow (tGCS) se asocia con una discriminación ligeramente mayor que la escala motora simplificada de Glasgow (mGCS) para la mortalidad hospitalaria en pacientes politraumatizados que presentan lesiones cerebrales graves, y ameritan intervenciones neuroquirúrgicas, e intubación de emergencia.</p>

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Bigdali S, Nasiri M, Dabirian A, Bakhtiyari A, Mojab F, Alavi M, et al	2015	Los efectos del aceite de sésamo tópico sobre la gravedad del dolor y la cantidad de fármacos antiinflamatorios no esteroideos recibidos en pacientes con traumatismos en las extremidades superiores o inferiores (25)	Anestesia dolor med <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/261613">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/261613</a> 26 Irán	Volumen 05 Número 03

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio Aleatorio. Control	150 Pacientes/ 02 Artículos científicos	No refiere	La prueba realizada a pacientes con traumatismos de extremidades superiores e inferiores. Los datos se recopilaron mediante un cuestionario y una Escala analógica visual (VAS). Los pacientes se dividieron en dos grupos de control (n = 75) e intervención (n = 75), se muestra que hubo una diferencia significativa entre los grupos de intervención y de control con respecto a la gravedad del dolor en el primero (P = 0.06), tercero (P = 0.001), séptimo (P = 0.001) y décimo (P = 0.001) días después de la intervención. Además, la frecuencia de los AINE recibidos en el grupo de intervención y el grupo de control mostró una diferencia significativa en cuatro días después de la intervención (durante cuatro días P = 0.001).	Se concluye que la aplicación tópica de aceite de sésamo es eficaz para reducir la gravedad del dolor en pacientes politraumatizados (traumatismo en las extremidades superiores e inferiores). También no incide en la mortalidad de este tipo de pacientes por no representar riesgo de complicación por efecto secundario. Por lo tanto, se recomienda usar este aceite como medicamento complementario a la intervención que corresponda para aliviar el dolor debido a su bajo costo, su fácil uso y la ausencia de efectos

**Tabla 2:** Resumen de estudios que evidencian la eficacia en el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento de emergencia.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
Revisión Sistemática / Momento óptimo de la estabilización de la fractura de fémur en pacientes con politraumatismo. Una Guía de Manejo de la práctica de la Asociación Oriental con la Cirugía de Trauma	Se concluye que en los pacientes politraumatizados con fracturas expuestas o cerradas de fémur, el manejo del paciente debe implicar una reducción temprana <24 horas y realizar una fijación interna de la fractura. La estabilización temprana evidencia una tendencia hacia un menor riesgo de infección, y disminución de la mortalidad en los servicios de urgencia y cuidados críticos. Constituyéndose este tipo de manejo en eficaz por superar la intervención del efecto esperado	Alta	Fuerte	Brasil
Revisión Sistemática / Control de danos en fracturas lumbares torácicas inestables en politraumatizados	Se concluye que el manejo de la estabilización temprana de fracturas en pacientes politraumatizados en estado grave, deben ser atendidos en el servicio de emergencia dentro de las primeras 72 horas de la lesión, lo que se vincula con la menor incidencia de complicaciones, menor estancia hospitalaria y reducción de la mortalidad. Determinándose eficaz la intervención en el periodo de intervención indicado.	Alta	Fuerte	Brasil
Revisión Sistemática / Intervalo de tiempo en el tratamiento de la fractura de fémur como indicador de la calidad del sistema de trauma	Se concluye que en los pacientes politraumatizados, la atención temprana, rápida y eficiente en el tratamiento inicial en el servicio de emergencia es eficaz ya que garantiza un mejor resultado, menor costo de inversión, menor tiempo de estancia hospitalaria y menor mortalidad	Alta	Fuerte	EE.UU
Revisión Sistemática / Una revisión metodológica	Se concluye que los pacientes politraumatizados que presentan	Alta	Fuerte	China

sistemática de la temprana versus la estabilización tardía de la fracturas dorso lumbares	fracturas de tipo dorso lumbares deben ser sometidos a estabilización temprana por la eficacia de la intervención en el servicio de emergencia, para reducir la estancia hospitalaria, periodo de ventilación, morbilidad, gastos hospitalarios, y tasas de mortalidad.			
Revisión Sistemática / Beneficio de la estabilización de fracturas de huesos largos en politraumatizados	Se concluye que la estabilización temprana de pacientes politraumatizados que tienen fracturas en huesos largos es eficaz para reducir la permanencia en el servicio de emergencia e intrahospitalaria. También disminuye la incidencia de síndrome de distress respiratorio agudo, fracaso multiorganico y sepsis, mejorando la supervivencia de los pacientes, y por ende disminuyendo los índices de mortalidad	Alta	Fuerte	México
Revisión Sistemática / El impacto de un protocolo estandarizado de control daños en la columna torácica y lumbar. Para pacientes con fracturas de columna severamente lesionados	Se concluye que el protocolo estandarizado de atención temprana es eficaz como estrategia de tratamiento seguro para pacientes politraumatizados con fracturas torácicas y/o lumbares inestables asociadas, disminuyendo complicaciones, costos, días de estancia hospitalaria e índices de mortalidad.	Alta	Fuerte	EE.UU
Revisión Sistemática / ¿La fijación temprana de las fracturas toracolumbar disminuye la morbilidad o la mortalidad?	Se concluye que el manejo de la estabilización temprana es eficaz para pacientes politraumatizados que presentan fracturas torácicas inestables, permitiendo este tipo de procedimientos la reducción en los tiempos de estancia hospitalaria tanto en emergencia como en otros servicios y reduce levemente el índice de mortalidad por este tipo de lesiones.	Alta	Fuerte	EE.UU.
Revisión Sistemática / Estabilización temprana versus tardía de las lesiones de la columna vertebral	Se concluye que el manejo de la estabilización temprana de pacientes politraumatizados con fracturas de columna vertebral en el servicio de emergencia es eficaz permitiendo una más rápida recuperación, menos tiempo hospitalario, menos costo generado y menor índice de mortalidad.	Alta	Fuerte	EE. UU

<p>Revisión Sistémica / Escala de Coma de Glasgow para la clasificación de traumas en el campo</p>	<p>. Se concluye que la escala total de coma de Glasgow (tGCS) se asocia con una discriminación ligeramente mayor que la escala motora simplificada de Glasgow (mGCS) para la mortalidad hospitalaria en pacientes politraumatizados que presentan lesiones cerebrales graves, y ameritan intervenciones neuroquirúrgicas, e intubación de emergencia.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>EE.UU</p>
<p>Estudio de Control Aleatorio / Los efectos del aceite de sésamo tópico sobre la gravedad del dolor y la cantidad fármacos antiinflamatorios no esteroideos recibidos en pacientes con traumatismos en las extremidades superiores o inferiores</p>	<p>Se concluye que la aplicación tópica de aceite de sésamo es eficaz para reducir la gravedad del dolor en pacientes politraumatizados (traumatismo en las extremidades superiores e inferiores). También no incide en la mortalidad de este tipo de pacientes por no representar riesgo de complicación por efecto secundario, Por lo tanto, se recomienda usar este aceite como medicamento complementario a la intervención que corresponda para aliviar el dolor debido a su bajo costo, su fácil uso y la ausencia de efectos</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Irán</p>

## **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN**

### **4.1 Discusión**

En la búsqueda de datos se examinó la eficacia en el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento de emergencia.

En la presente Revisión Sistemática de 10 evidencias revisadas, se observa que el 90% (9/10) de los artículos revisados corresponden a Revisiones Sistémicas y el 10% (1/1) a Estudio Control Aleatorio. Respecto de la calidad de las evidencias debemos precisar que el 100% (10/10) corresponden a una calidad Alta.

En lo que corresponde a procedencia de las evidencias encontradas debemos indicar, que; el 50% (5/10) corresponde a EE. UU, 20% (2/10) corresponde a Brasil, y el 30% (3/10) corresponde a China, México e Irán respectivamente. Ubicadas en las bases de datos que se indican: Epistemonikos, Lilacs, PubMed, Medline, Scielo, Cochrane Plus, NCBI

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede observar que del total de 10 artículos revisados el 100% (10/10) demuestran la eficacia en el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento de emergencia.

Ghandi B, Matiyahu D, Garicia R, (16, 18, 20), refieren que la gestión

global politraumatizados que implican fracturas de huesos largos entre ellos el fémur, presentan un tiempo desde la lesión hasta el hospital de descarga que puede ser segmentado en tres intervalos principales de tratamiento: la lesión de la admisión (emergencia), ingreso a la cirugía y cirugía de la descarga. La lesión inicial al intervalo de la entrada es representativa de la presencia y la eficacia de los sistemas de emergencia, el manejo de los pacientes politraumatizados con fracturas expuestas o cerradas de fémur implicar una reducción temprana <24 horas y realizar una fijación interna de la fractura. La estabilización temprana evidencia una tendencia hacia un menor riesgo de infección, y disminución de la mortalidad en los servicios de urgencia y cuidados críticos

Pera J, Xing J, Stathel P, Bellabarca C, Carrión V, (17, 19, 21, 22, 23), refieren los pacientes politraumatizados que presentan fracturas de tipo dorso lumbares deben ser sometidos a estabilización temprana por la eficacia de la intervención en el servicio de emergencia, para reducir la estancia hospitalaria, periodo de ventilación, morbilidad, gastos hospitalarios, y tasas de mortalidad. Sobre todo cuando se trata de la columna torácica. Las características individuales del paciente deben preocuparse cuidadosamente. Sin embargo, la conclusión definitiva no se puede hacer debido a la heterogeneidad de los casos y complicaciones que se presentan. Se requieren más estudios prospectivos para confirmar si existen beneficios adicionales o particularizar la terapéutica de acuerdo a los casos que se presenten.

Chou R, (24), nos refiere que la mortalidad hospitalaria medida por la escala total de Glasgow (tGCS) se asocia con una discriminación mayor que la escala motora simplificada de Glasgow (mGCS). Esto significa que por cada 100 pacientes con trauma, el tGCS discrimina correctamente de 1 a 3 casos más de mortalidad hospitalaria de los casos sin mortalidad hospitalaria que el mGCS. Adicionalmente, el tGCS también se asocia con una mayor discriminación que el mGCS para recibir intervenciones neuroquirúrgicas, lesión cerebral grave e intubación. Los hallazgos fueron robustos en los análisis de sensibilidad y subgrupos. Las diferencias entre

tGCS, y mGCS en la precisión diagnóstica (sensibilidad, especificidad) utilizando umbrales estándar fueron pequeñas, basadas en pruebas limitadas

Bigdhali S, (25), nos indica que la mayoría de los pacientes politraumáticos experimentan diferentes niveles de dolor. Debido a los efectos secundarios, siendo necesario utilizar métodos de bajo costo de forma independiente o combinada con medicamentos para aliviar el dolor, planteando el uso del aceite de sésamo que es eficaz para reducir la gravedad del dolor en pacientes politraumatizados (traumatismo en las extremidades superiores e inferiores), pudiendo utilizarse este tipo de bálsamos como una aplicación coadyuvante o paralela a la intervención que prescriba el profesional respectivo. Aunque este tipo de procedimientos presenta un enfoque netamente paliativo aplicado en función a la sobredemanda del servicio de emergencia o por falta de recursos, es necesario realizar mayores estudios que permitan determinar su verdadero potencial y definir niveles de intervención más consistentes que permitan pasar este tipo de intervenciones de paliativas a tratamientos permanentes que resuelvan los dolores agudos que presenten los pacientes politraumatizados en emergencia.

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

### **5.1 Conclusiones**

1. 10 de 10 evidencias revisadas demuestran la eficacia en el manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en el departamento de emergencia, aunque depende del perfil del paciente y aspectos coyunturales que deben ser considerados en la aplicación de la intervención.

### **5.2 Recomendaciones**

1. Se sugiere implementar un programa piloto del manejo del paciente politraumatizado para la prevención de la mortalidad en los departamentos de emergencia de acuerdo a nuestra realidad, previo estudio respectivo, con criterios de clasificación como categoría y nivel de atención de los centros de asistenciales y nivel de preparación del personal asistencial interdisciplinario que participe en la intervención.
2. Se recomienda al Ministerio de Salud, Colegio de Enfermeros y comunidad en general, continuar con las investigaciones que permitan potenciar los resultados del presente estudio, siendo un mecanismo efectivo la constitución de redes de investigación encabezados por los actores normativos y/o de investigación que brinden apertura para potenciar el intercambio de conocimientos y de experiencias, con ello proporcionar un escenario académico y experimental de construcción

del conocimiento.

3. Sobre la base de la recurrencia y/o incidencia de accidentes de politraumatismo a nivel mundial y en nuestro país, se hace necesario implementar un lineamiento (política) de capacitación en la curricula escolar, y/o universitaria, en la atención de primeros auxilios a fin de minimizar los efectos postraumáticos de las lesiones adquiridas por mala atención (primeros auxilios) en accidentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tandon R, Nasrallah H, Keshavan S, Damage control: an approach for improved survival in mult trauma. Rev Emer [internet] 2017 may [citado el 17 de octubre Del 2018]; 47(6): 58–63. Disponible desde: <http://dx.doi.org/10.1016/j.schres.2009.03.005>
2. Stilo A, Murray R. Abbreviated laparotomy and planned reoperation for critically injured patients. Library [internet] 2014 agosto [citado el 4 de octubre del 2018]; 24(6). Disponible en: <http://www.pubmed.nets/textos/vol24/n6/revis2a.html>
3. Salomon T, Vos R, Hoga M, Gagnon M. Naghavi A, Mokdad D. Current concepts of polytrauma management. JBI Library [internet] 2014 agosto [citado el 4 de octubre del 2018]; 24(6) Disponible desde: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61680-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61680-8)
4. McGrath J, Saha W, Chant J. Welham W. Polytrauma pathophysiology and management principles. Epidemiol Rev. [internet] 2014 Julio. [citado el 6 de octubre del 2018]; 43(5): 132-154 Disponible desde: <http://dx.doi.org/10.1093/epirev/mxn001>
5. Bertrando P, Toffanetti D. Damage control orthopedics: current evidence Rev Terap Integ [internet] 2015 febrero. [citado el 12 de octubre del 2018]; 12(1): Disponible en: <http://www.ncbi.orgncibi.php/?pid=876543>
6. McFarlane WR, Dixon L, Luckens E. AO Principles of fracture management. J. Orthopedic [internet] 2003 abril [citado el 12 de octubre del 2018]; 56(41): Disponible en: <http://www.ncbi.orgncibi.php/?pid=89876576543>
7. Pekkala E, Merinder L Effects of changing strategies of fracture fixation on immunologic changes and systemic complications after multiple

trauma: damage control orthopedic surgery. Cochrane Database [internet] 2002 julio [citado el 12 de octubre del 2018]; 56(41): Disponible en: <http://www.ncbi.org/ncbi.php/?pi8645212657654873>

8. Pitschel-Walz G, Bauml J, Bender W. Multi trauma in emergency. J Clinic Traumatic. [internet] 2006 agosto [citado el 12 de octubre del 2018]; 23(81): Disponible en: <http://www.ncbi.org/ncbi.php/?pid=89876576543>
9. Keefler J, Koritar E. The impact of a standardized "spine damage-control" protocol for unstable thoracic and lumbar spine fractures in severely injured patients: a prospective cohort study. J. Traumatic [internet] 2008 abril [citado el 12 de octubre del 2018]; 13(21): Disponible en: <http://www.ncbi.org/ncbi.php/?pid=89876576543>
10. Murray Swank AB, Dixon L The effect of early surgical treatment of traumatic spine injuries on patient mortality. [internet] 2004 abril [citado el 12 de octubre del 2018]; 67(90): Disponible en: <http://www.ncbi.org/ncbi.php/675321098876576>
11. Perry A, Tarrier N, Morris R, McCarthy E, Limb K. Thoracolumbar spine trauma: when damage control minimally invasive spine surgery is an option. BMJ. [internet] 2009 abril [citado el 12 de octubre del 2018]; 56(41): Disponible en: <http://www.ncbi.org/ncbi.php/?pid=89876576543>
12. Colom F, Vieta E, Reinares M, Goikolea J.M, Martínez-Arán A, Benabarre A, et al Role of biological modifiers regulating the immune response after trauma. J Orthopedic [internet] 2016 abril [citado el 12 de octubre del 2018]; 24(21): Disponible en: <http://www.ncbi.org/ncbi.php/?pi94875865956874764643>
13. Penn D, Mueser K. Advocating "spine damage control" as a safe and effective treatment modality for unstable thoracolumbar fractures in polytrauma patients. Am J Polytraumatic. [internet] 2003 abril [citado el 12 de octubre del 2018]; 45(11): Disponible desde:

<http://dx.doi.org/10.1176/ajp.153.5.607>

14. Miklowitz D. A proposal to improve polytraumatic the publication of systematic reviews and meta-analyses Rev New Nurs [internet] 2003 mayo [Citado el 20 de marzo Del 2018] Disponible desde: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?db=pubmed&cmd](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?db=pubmed&cmd).
15. Chan S. Timing of thoracolumbar spine stabilization in trauma patients; impact on neurological outcome and clinical course. Arch Emer Nurse [internet] 2011 junio [Citado el 20 de marzo del 2018]: 25(20): 339-349. Disponible desde: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2011.03.008H>.
16. Yamaguchi A, Takahashi A, Takano T, Kojima D. Timing of thoracolomber spine stabilization in trauma patients; Clin Traumatolg [internet] 2006 febrero [Citado el 20 de marzo del 2018]: 91(12): 90-97. Disponible desde: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-1819.2006.01563.x>.
17. Carra C, Montomoli M, Clerici, L, y Cazzullo D. Polytraumatic attention in emergency. Clin Orthopedic [internet] 2007 enero [Citado el 20 de marzo del 2018]: 34(23): 23-30. Disponible desde: <http://dx.doi.org/10.1007/s00406-006-0677-z>
18. Petretto D, Preti A, Zuddas C, Veltro F, y Rocchi M. Estudio sobre los resultados de pacientes politraumatizados en emergencia. Rev ClinicalTrials [internet] 2013 mayo [Citado el 20 de marzo del 2018]; 4(7): 345-359. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24099414>
19. Ran M, Chan C, Nig C, Guo L, y Xiang M. La efectividad del manejo del trauma instrumentos y costos. Rev Traumaic Med [internet]. 2015. [Citado el 28 de marzo del 2018]; 12(13): 45-69. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25686801>
20. Palli A, Kalantzi-Azizi A, Kontoangelos K, y Economou M. Intervención grupal en familiares de pacientes con politraumatismo. Revista Orthopedic [internet] 2015 mayo [Citado el 20 de marzo del

2018]. Disponible desde: e desde:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26709990>

21. Ngoc T, Weiss B, y Trung L. Efectos del tratamiento de fracturas de columna vertebral. *Revista Asian J Orthopedic* [internet] 2016 noviembre [Citado el 20 de marzo del 2018]; 23(12): 256-276.. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27520922>.
22. Markkula N, Alvarado R, y Minoletti A. Politraumatismo en emergencia. *Revista Emerg Serv* [internet] 2011 julio [Citado el 15 de marzo del 2018]; 12(7): 134-167. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22193794>
23. Kopelowicz A, Zarate R, Wallace CJ, Liberman RP, López SR, y Mintz J. La capacidad de reacción del equipo interdisciplinario de emergencia. *Rev Mex Univers* [internet] 2012 Abril [Citado el 17 de marzo del 2018]; 21(23): 245-276 Disponible desde: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/020fa2611c9a68345fb9ce1811b662c257aec89a>
24. Romero D. Traumatismo severo atendido en emergencia. *Revista Emerg Serv* [internet] 2011 setiembre [Citado el 10 de marzo del 2018]; 14(3): 234-258. Disponible desde: <https://cuadernots.utem.cl/normas-publicacion/>
25. Pekkala E, y Merinder L. Traumatismo severo y politraumatismo en urgencias. *Revista Orthopedic Serv* [internet] 2013.julio [Citado el 20 de marzo del 2018]; 23(2): 34-48. Disponible desde:<http://www.biblioteca.cochrane.com/BCPGetDocumentForPrint.asp?DocumentID=CD002731>

