

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EMERGENCIAS Y**  
**DESASTRES**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUIDADOS DEL ENFERMERO**  
**EN EL TRASLADO EN AMBULANCIA AL PACIENTE**  
**POLITRAUMATIZADO DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE,**  
**2022**

**TESIS**

**PRESENTADA POR LICENCIADO**  
**BOLÍVAR TURCHETTI LESKIEN JOSÉ LEONARDO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN**  
**EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**LIMA - PERÚ**

**2025**

**Asesora: MG. AMANCIO CASTRO ANA MARÍA**  
**ORCID: 0000-0001-5227-6752**

**Tesista: BOLÍVAR TURCHETTI LESKIEN JOSÉ LEONARDO**  
**ORCID: 0000-0003-1510-4059**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA**

## **AGRADECIMIENTO**

### **A Dios**

Por darme la fortaleza y sabiduría necesarias para afrontar cada desafío en mi formación académica. Su guía constante ha sido mi principal soporte, brindándome esperanza y paz en cada etapa de este camino.

### **A la Universidad Privada San Juan Bautista**

A mis docentes, quienes, con su dedicación y compromiso, han sido fundamentales para mi crecimiento profesional. Su esfuerzo y vocación han dejado una huella invaluable en mi desarrollo como profesional de la salud.

### **A la empresa EMERLIFE SAC**

Por brindarme un espacio de aprendizaje y práctica profesional, donde pude aplicar mis conocimientos y continuar creciendo en el área de la salud. Su apoyo ha sido vital en este proceso formativo.

### **A mi asesora, la Mg. Ana María Amancio Castro**

Por su orientación y paciencia incondicionales durante la elaboración de mi Trabajo de Grado. Su sabiduría y dedicación han sido un pilar fundamental en el logro de este proyecto, que no habría sido posible sin su constante apoyo.

## **DEDICATORIA**

A Jesús, quien nos amó, nos redimió y nos dio vida eterna, a Él sea la gloria. A mi madre, María Turchetti, por sus oraciones y apoyo constante, y a mis hermanos Karla, Jeison y Juvizane, por su amor incondicional, siempre presentes en mi vida. Agradezco también a mis hermanos de fe y amigos por sus oraciones y motivación. Este logro es un tributo a todos los que han sido parte de mi historia. ¡Gracias!

## RESUMEN

**Introducción:** Los traumatismos son una de las principales causas de morbimortalidad a nivel mundial, afectando a personas de todas las edades y condiciones sociales. Esta problemática genera altos costos para los pacientes, sus familias y las instituciones de salud. Este estudio se centra en la importancia de la preparación técnica y científica de los licenciados en enfermería en la atención prehospitalaria y el traslado de pacientes politraumatizados. Se investiga cómo el nivel de conocimiento de los enfermeros influye en los cuidados durante el traslado en ambulancia, buscando reducir la morbimortalidad. Se analizarán datos del segundo semestre de 2022. **Objetivo:** determinar la influencia del nivel de conocimiento y cuidado del enfermero en el traslado en ambulancia del paciente politraumatizado del grupo Emerlife SAC en el segundo semestre del año 2022. **Metodología:** estudio de investigación tipo cuantitativa, nivel aplicativo, diseño descriptivo, correlacional de corte transversal de método deductivo, la población y muestra fueron 28 licenciados de enfermería que laboran en la ambulancia prestando cuidados prehospitalarios del grupo Emerlife SAC, se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento dos cuestionarios. **Resultados:** el 82,14% (23) de las unidades muestrales tiene conocimiento medio, 10,71% (3) tienen conocimiento alto y 7,15% (2) tienen conocimiento bajo, en torno al cuidado encontramos que el 75% (21) muestran cuidados de nivel medio, 21,43% (6) buen cuidado y 3,57% (1) mal cuidado, resultados evidencian que los cuidados son de nivel medio, evidenciado con una correlación de Pearson de 0,512 y  $p=0,005$ .

**Palabras clave:** Traumatismos, Cuidados de enfermería, Atención prehospitalaria.

## ABSTRACT

**Introduction:** Trauma is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide, affecting people of all ages and social conditions. This issue generates high costs for patients, their families, and health institutions. This study focuses on the importance of technical and scientific preparation of licensed nurses in prehospital care and the transfer of polytraumatized patients. It investigates how the nurses' level of knowledge influences the care provided during ambulance transportation, aiming to reduce morbidity and mortality. Data from the second half of 2022 will be analyzed. **Objective:** To determine the influence of the knowledge level of nurses on the care of polytraumatized patients during their ambulance transfer from the Emerlife SAC group in the second semester of 2022. **Methodology:** A quantitative research study, applicative level, descriptive, correlational, cross-sectional design using the deductive method. La population and sample: 28 licensed nurses working in the ambulance providing prehospital care at the Emerlife SAC group. A survey technique was used, with two questionnaires as instruments. **Results:** 82.14% (23) of the sample units have medium knowledge, 10.71% (3) have high knowledge, and 7.15% (2) have low knowledge. Regarding care, 75% (21) show medium-level care, 21.43% (6) provide good care, and 3.57% (1) provide poor care. The results demonstrate that care is at a medium level, evidenced by a Pearson correlation of 0.512 and  $p=0.005$ .

**Keywords:** Trauma, Nursing care, Prehospital care.

## INTRODUCCIÓN

Los traumatismos en la actualidad a nivel mundial son las principales causas de morbimortalidad que además deja secuelas muchas veces irreversibles situaciones que no distingue edad, sexo o condición social, esta problemática origina además altos costos al paciente, familia comunidad e instituciones de salud; por lo que, es de suma importancia la preparación técnico científica actualizada especialmente de los licenciados enfermeros responsables de la atención pre hospitalaria y traslado del paciente <sup>1</sup>.

La atención del politraumatizado por los profesionales enfermeros se constituyen la piedra angular de los cuidados orientados a la disminución de la morbimortalidad ocasionada por esta causa, pues contribuye a la disminución de la morbimortalidad ocasionado por un politraumatismo.

El avance de la tecnología, favorece los cuidados de los profesionales de enfermería durante el traslado de los usuarios en ambulancia, las mismas que se encuentra equipadas con tecnología de punta, que se requiere para cuidar y proteger la salud del usuario accidentado, durante todo su traslado hasta su ingreso a la emergencia del centro hospitalario <sup>2</sup>.

Las maniobras iniciales del politraumatizado se muestran con singularidades, por lo que se necesita un accionar y con sustento científico técnico, ordenado en las herramientas de gestión que podrían ser entre otras las guías de cuidados o protocolos de atención elaboradas de acuerdo a cada realidad, estas deben incluir acciones básicas de valoración primaria, secundarias así como atención y cuidados de los sistemas respiratorios y circulatorios, acciones que deben realizarse dentro de los parámetros establecidos del esquema de evaluación del ABCDE <sup>3</sup>.

Esta investigación es importante, porque el rol del licenciado enfermero como integrante del equipo de asistencia pre hospitalaria que labora en las ambulancias es fundamental, en este contexto consideramos que esta

atención para ser eficiente y eficaz debe ser otorgada por profesionales enfermeros especialistas en la materia, de tal manera que se puedan identificar de manera precoz las posibles complicaciones, trabajo que debe realizarse conjuntamente con médicos, licenciados y técnicos en enfermería, y los pilotos de ambulancias.

Sobre el asunto, se ha planteado la ejecución de este estudio de investigación, con el objetivo de determinar la influencia del nivel de conocimiento del licenciado enfermero en los cuidados al paciente politraumatizado durante su traslado en ambulancia en el segundo semestre del año 2022.

El estudio ha sido estructurado considerando los siguientes capítulos: Capítulo I Planteamiento del Problema abarca desde la descripción de la realidad problemática hasta la delimitación del área a investigar; Capítulo II Marco teórico desde los antecedentes de la investigación hasta la formulación de las hipótesis; Capítulo III trata sobre todo lo relacionado al diseño metodológico; en el Capítulo IV estamos presentando los resultados del estudio; el Capítulo V se ha realizado la Discusión, planteado las Conclusiones y la Recomendaciones, finalmente en las fuentes de información estamos consignando las referencias Bibliográficas.

## ÍNDICE

	N° Pág.
<b>CARÁTULA</b>	<b>i</b>
<b>ASESOR Y TESISISTA</b>	<b>ii</b>
<b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iv</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>x</b>
<b>INFORME DE ANTIPLAGIO</b>	<b>xii</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b>	<b>xiv</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b>	<b>xv</b>
<b>LISTA DE ANEXOS</b>	<b>xvi</b>
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 General	3
1.2.2 Específico	3
1.3 Justificación	3
1.4. Delimitación del área de estudio	4
1.5. Limitaciones de la investigación	5
1.6. Objetivos.	5
1.6.1 General	5
1.6.2 Específicos	5
1.7. Hipótesis	6
1.7.1 General	6
1.7.2 Específicas	6

1.8. Propósito.	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>7</b>
2.1 Antecedentes bibliográficos	7
2.2. Bases teóricas	10
2.3 Marco conceptual	11
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>20</b>
3.1 Diseño metodológico	20
3.1.1 Tipo de investigación	20
3.1.2 Nivel de la investigación	20
3.2. Variables	20
3.3. Definición operacional de términos	20
3.4 Población y muestra	23
3.5. Criterios de Selección	24
3.6. Instrumentos de recolección de datos	25
3.7. Procedimientos y análisis de datos	25
3.8. Aspectos éticos	26
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	<b>28</b>
4.1 Resultados	28
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>35</b>
5.1. Discusión	35
5.2. Conclusiones	36
5.3. Recomendaciones	37
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>39</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>52</b>

## INFORME DE ANTIPLAGIO





UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

FECHA: 22/04-2025

NOMBRE DEL AUTOR (A) / ASESOR (A):

BOLIVAR TURCHETTI LESKIEN JOSE LEONARDO/ DRA. AMANCIO CASTRO ANA MARÍA

TIPO DE PROINVESTIGACIÓN:

- PROYECTO || ||
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN || || ||
- TESIS || x ||
- TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL || || ||
- ARTICULO || ||
- OTROS || ||

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO:

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUIDADOS DEL ENFERMERO EN EL TRASLADO EN AMBULANCIA AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE, 2022.

CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE: 12%

Conformidad Autor:

Conformidad de Asesor:

Nombre: Bolívar Turchetti Leskien José Leonardo  
DNI: 04303287

Nombre: Dra. Amancio Castro Ana María

Huella:



GYT-FR-64

V.1

14/02/2020

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Datos generales del enfermero que labora en ambulancia del grupo Emerlife SAC durante el traslado y manejo de pacientes politraumatizados en 2022.....	28
---	----

## LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1.** Nivel de conocimientos del enfermero durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado del grupo Emerliffe SAC 2022. 29
- Gráfico 2.** Valoración primaria del enfermero del grupo Emerliffe SAC durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado diciembre - 2022 30
- Gráfico 3.** Valoración secundaria del enfermero del grupo Emerliffe SAC durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado diciembre - 2022.....31
- Gráfico 4.** Cuidados del enfermero del grupo Emerliffe SAC durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado diciembre - 2022.....32
- Gráfico 5.** Cuidados del enfermero del grupo Emerliffe SAC durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado diciembre - 2022.....33
- Gráfico 6.** Cuidados del sistema circulatorio del enfermero del grupo Emerliffe SAC durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado diciembre - 2022. ....34

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Operacionalización de Variables.....	53
<b>Anexo 2.</b> Instrumentos .....	55
<b>Anexo 3.</b> Validez de Instrumento Conocimiento.....	63
<b>Anexo 4.</b> Confiabilidad de Instrumento .....	65
<b>Anexo 5.</b> Escala de Valoración del instrumento .....	67
<b>Anexo 6.</b> Matriz de Consistencia.....	66
<b>Anexo 7.</b> Consentimiento Informado. ....	67

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

En la actualidad a nivel mundial se ha incrementado el número de personas que sufre accidentes lo que les ocasiona politraumatismo, en ese sentido el politraumatizado es definido como el individuo que padece de múltiples lesiones en el organismo, causando afectación de varios órganos internos, por lo que se encuentra en riesgo de morir por uno de ellos <sup>4</sup>.

Reportes emitidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) dan a conocer que diariamente en todo el mundo fallecen como consecuencia de cualquier traumatismo cerca de 16 000 individuos, 25% de fallecimientos, cifra que sitúa a los traumatismos responsable de un tercio de las defunciones en individuos de en edades de 1 a 40 años <sup>5</sup>.

En España se exige que los profesionales se encuentren capacitados y con experticia en la materia el manejo de estos pacientes, pues involucra conocimientos, prácticas, actitudes y un actuar sistematizadamente desde la valoración, buscando detener y solucionar el progreso de las lesiones y de esta manera conservar la vida del individuo e identificar oportunamente las lesiones básicamente internas <sup>6</sup>; pues, las lesiones individuales pero de severa gravedad, generan el incremento de la tasa de mortalidad de los pacientes politraumatizados en contraste con la suma de la mortalidad esperada por causa de las lesiones individuales, tal como lo especifican estudios realizados en Taiwán <sup>7</sup>.

Ahora bien, en España los traumas graves son considerados una pandemia, que origina morbilidad, mortalidad, discapacidad e incremento del gasto al gobierno así como problemas que afectan a las familias y sociedades, a nivel mundial se reporta que 1 de cada 10 personas mueren por un traumatismo en población de 25 a 35 años de edad, de ellos el 35% son consecuencia de politraumatismo por accidentes automovilísticos, traumatismo con muerte por una caída llegan a 40%, trauma craneal grave de 33 a 47% y los torácicos de

18 a 35%, y en las extremidades de 15 a 26% y abdominales 8.17% <sup>8</sup>.

En este contexto, en Cuba se considera que los traumatismos cerebrales graves, causados principalmente por caídas, impactos en accidentes automovilísticos o sacudidas por detenciones repentinas del vehículo, pueden provocar daños significativos en el cerebro. En algunos casos, estos traumatismos son resultado de la penetración de objetos en la masa encefálica. La sintomatología resultante puede variar desde leve a moderada, y en los casos más graves, puede llevar al coma o incluso a la muerte (9).

Por su parte, Schossler et al. <sup>9</sup>, en Brasil el perfil epidemiológico del paciente politraumatizado que origina desequilibrios fisiológicos correspondientes a la exposición a diferentes formas de energía mecánica, térmica, eléctrica, química y de irradiación, responsables de discapacidades y hasta la muerte, son los traumatismos en 35,5%, destacando los traumatismos encéfalo craneano 30,6%, fracturas 9,7% politraumatismo 8,1% y fracturas con neumotórax 4,8%.

Como se ha mencionado, los politraumatismos originan lesiones internas y externas, por lo que requiere evaluación cefalocaudal, para identificar in situó, pero las lesiones a nivel de columna vertebral, En Argentina las lesiones de columna cervical son confirmadas con la tomografía. La sensibilidad del examen físico fue del 100% y la especificidad, del 83%. La tasa de falsos positivos fue del 17% y no se registró ningún falso negativo<sup>10</sup>.

Ahora bien, en Venezuela, respecto a la atención prehospitalaria, se reporta que generalmente no se da en el mismo lugar que ocurre el accidente en 95,3% de los casos, en este contexto, el tiempo que se da entre el suceso y la primera es de 15 a 60 minutos en un 68,7%; del total de accidentados el 95,3% los trasladan en vehículos particulares, 99,6% sin dar aviso al alguna institución de salud<sup>11</sup>.

En Chile, los pacientes politraumatizados, son considerados potencialmente graves, requieren de movilización cuidadosa, para prevenir complicaciones

que podrían agravar las lesiones traumáticas presentes y/o inducir a la aparición de nuevas, con los cuidados en la movilización se pretende conservar la alineación del eje cabeza-cuello-columna, cuidando flexo-extensión y en alineación al tronco, y en lo posible inmovilizar las extremidades para prevenir desplazamiento de huesos, ligamentos, tejidos <sup>12</sup>.

En el Perú el impacto socioeconómico de esta emergencia se incrementa traduciéndose en un aumento de lesiones, desde leves hasta discapacidades totales o parciales; en el año 2022 la Superintendencia de transporte terrestre de personas y mercaderías (SUTRAN) reportó que los politraumatismos por accidentes de tránsito en el periodo 2022, a nivel nacional fue 5,449 solo en Lima se registraron 1,010 siniestros viales, representando el 18.54% seguido de la región de Arequipa con 10.20%, continuado por la región de Puno con 7.23% <sup>13</sup>.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 General**

¿Cómo influye el nivel de conocimiento y cuidado del enfermero en el traslado en ambulancia del paciente politraumatizado del grupo Emerlife SAC en el segundo semestre del año 2022?

### **1.2.2 Específico**

- ¿Cómo influye el nivel de conocimiento del enfermero en los cuidados del sistema respiratorio en el traslado en ambulancia del grupo Emerlife SAC?
- ¿Cómo influye el nivel de conocimiento del enfermero en los cuidados del sistema circulatorio del paciente politraumatizado durante su traslado en ambulancia del grupo Emerlife SAC?

## **1.3 Justificación**

La investigación organizada busca fundamentar teorías y modelos existentes en la Salud y Enfermería, específicamente en el área de cuidados durante el transporte de pacientes politraumatizados. Este estudio se centra en cómo la preparación técnica y científica de los licenciados en enfermería puede mejorar la práctica asistencial, proporcionando información crucial para incrementar los conocimientos necesarios para la atención prehospitalaria en ambulancias.

Los resultados esperados tienen una aplicación concreta para resolver problemas prácticos en la atención de pacientes politraumatizados. Este trabajo servirá como referencia para optimizar la evaluación primaria y secundaria de sistemas vitales, la recolección de datos en el lugar de los hechos, y la implementación de cuidados humanizados y técnicas de inmovilización. Estas mejoras pretenden prevenir lesiones adicionales y reducir la morbimortalidad, generando herramientas prácticas para las jefaturas de salud.

Metodológicamente, este estudio cuantitativo proporcionará información confiable sobre los cuidados de un usuario en riesgo vital tras un accidente durante el transporte en ambulancia, resultados que permitirán el desarrollo de estrategias basadas en conocimientos científicos, mejorando la atención en situaciones de dolor múltiple y ofreciendo una base sólida para futuras investigaciones. Los instrumentos utilizados para medir ambas variables podrán ser aplicados en diversos entornos y poblaciones, demostrando su versatilidad y utilidad en la investigación continua.

#### **1.4. Delimitación del área de estudio**

La pesquisa se ejecutó en el segundo semestre del año 2022 en Emerlife SAC, Lima-Perú, con la participación de 28 enfermeros del servicio de ambulancia. Hay estudios y bibliografía sobre el tema tanto a nivel nacional como internacional.

## **1.5. Limitaciones de la investigación**

Esta investigación presenta varias limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, el tamaño de la muestra fue relativamente pequeño, lo que puede limitar la generalización de los hallazgos. Además, la duración del estudio fue limitada a seis meses, lo que puede no ser suficiente para observar todos los efectos a largo plazo. Otro aspecto a considerar es la disponibilidad de datos, ya que algunos datos relevantes no estuvieron disponibles o fueron incompletos. Las limitaciones del estudio incluyeron los turnos de trabajo de la muestra, la sobrecarga laboral del personal de enfermería y la baja colaboración para completar las encuestas. Finalmente, es importante reconocer el posible sesgo del investigador, ya que la interpretación de los datos puede estar influenciada por las expectativas y experiencias previas del investigador.

## **1.6. Objetivos.**

### **1.6.1 General**

Determinar la influencia del nivel de conocimiento y cuidado del enfermero en el traslado en ambulancia del paciente politraumatizado del grupo Emerlife SAC en el segundo semestre del año 2022.

### **1.6.2 Específicos**

- Identificar la influencia del nivel de conocimiento del enfermero en los cuidados del sistema respiratorio en el traslado en ambulancia en el segundo semestre del año 2022.
- Identificar la influencia del nivel de conocimiento del enfermero en los cuidados del sistema circulatorio del paciente politraumatizado durante su traslado en ambulancia en el segundo semestre del año 2022.

## **1.7. Hipótesis**

### **1.7.1 General**

Existe relación entre el nivel de conocimiento del enfermero y los cuidados del paciente politraumatizado durante su traslado en ambulancia en el segundo semestre del año 2022.

### **1.7.2 Específicas**

- Existe relación entre el nivel de conocimiento del enfermero y los cuidados del sistema respiratorio durante el traslado en ambulancia en el segundo semestre del año 2022.

- Existe relación entre el nivel de conocimiento del enfermero y los cuidados del sistema circulatorio del paciente politraumatizado durante su traslado en ambulancia en el segundo semestre del año 2022.

## **1.8. Propósito.**

El propósito de esta investigación es utilizar los resultados obtenidos para establecer pautas de mejora en la atención prehospitalaria de pacientes politraumatizados durante su traslado en ambulancia. Los hallazgos permitirán optimizar prácticas asistenciales y desarrollar estrategias basadas en conocimiento científico, contribuyendo a una atención más efectiva y a la reducción de la morbimortalidad.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes bibliográficos**

Reyes<sup>14</sup> en el año 2021, llevó a cabo una investigación de tipo mixto descriptiva transversal con el objetivo de evaluar el cumplimiento de los cuidados de enfermería al paciente politraumatizado, de ciudad de Esmeraldas-Ecuador, la muestra la integraron 50 enfermeros, la técnica fue la encuestas y como instrumento un cuestionarios y una guías de observación, los resultados mostraron que el 82% de los enfermeros tenía conocimiento sobre el manejo de pacientes con hemorragia, el 62% priorizaba la secuencia ABCDE para asegurar la permeabilidad de la vía aérea y el 59% verificaba la ventilación. Encuentran que los cuidados de enfermería en la atención al paciente politraumatizado en el servicio de urgencias y cirugía son correctos de manera correcta.

Ramos et al.<sup>15</sup> en el 2021, realizaron un estudio descriptivo de carácter prospectivo y corte transversal para describir la atención en enfermería pre hospitalaria al paciente politraumatizado que se traslada por el Sistema Integrado de Urgencias Médicas (SIUM) de Holguín- Cuba a instituciones, la muestra incluyó a 572 pacientes. Los resultados mostraron que el tiempo de respuesta prehospitalaria fue menor de 10 minutos. El 31,82% de los pacientes recibió ventilación mecánica, el 68,18% fue evaluado sin necesidad de ventilación, el 9,1% tuvo inmovilización del cuello, el 13,8% inmovilización de extremidades, el 18,2% requirió evaluación cráneo encefálica y el 27,6% evaluación céfalo-caudal. La atención en los primeros minutos de haber ocurrido el suceso, manejo adecuado de la técnica de intubación endotraqueal, la escala de Glasgow 9.

Fienco <sup>16</sup>, 2018, realizan una investigación descriptiva, cuantitativa y prospectiva, con el objetivo de determinar los cuidados de enfermería en pacientes politraumatizados en Ecuador, se realizó en una muestra de 8

profesionales, la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario, los resultados obtenidos fueron 100% realiza la evaluación primaria de la vía aérea y el sistema circulatorio; el 62% valora el sistema neurológico. Los profesionales tienen conocimientos adecuados sobre la temática y, por ende, proporcionan los cuidados respectivos.

Rodríguez et al. <sup>17</sup>, en el 2018, realizaron una investigación descriptiva prospectiva longitudinal, con el objetivos de evaluar el cumplimiento de los cuidados de enfermería al paciente politraumatizado atendido en urgencias y cirugía del Hospital Regional de Bata 2017 en Guinea-Ecuatorial, la muestra fueron 20 profesionales de enfermería, la técnica utilizada fue la observación y el instrumento una guía de observación. Los resultados obtenidos evidencian que el 95% tiene conocimientos adecuados, en preparación del material antes de la atención; el 90% realiza la evaluación primaria; el 85% coloca al paciente en la posición adecuada. Los cuidados al paciente politraumatizado en emergencia son correctos Sin embargo, a pesar de este cumplimiento, se identificaron deficiencias en la disponibilidad de recursos básicos y en la capacitación continua del personal, lo que podría afectar la calidad sostenida de la atención.

Abelsson et al. <sup>18</sup>, en el 2018, llevaron a cabo una investigación cuantitativa, con el objetivo de examinar las percepciones individuales de los conocimientos y habilidades, la experiencia y la formación en el cuidado de traumatismos, en Suecia la muestra incluyó a 63 enfermeras que trabajan en ambulancias. Los datos se recogieron mediante un cuestionario. El 93% coloca el collar cervical; el 88% se comunica con el paciente; el 86% inmoviliza la columna; el 71% realiza valoración primaria. examen de la cabeza del paciente fue realizado por el 13% de los participantes, mientras que el 16% evaluó el nivel de conciencia, evaluación de las reacciones pupilares 25%. al 93% se inmoviliza cuello. Respecto a los conocimientos y habilidades prácticas para el 70% buenos. La muestra tiene conocimientos teóricos y prácticos para manejar pacientes en prehospitalario y traslado en ambulancia.

## **Estudios nacionales**

Castillo<sup>19</sup>, en 2019 realiza un estudio descriptivo, transversal y correlacional para determinar el nivel de conocimiento de las enfermeras (os) sobre el manejo inicial de pacientes politraumatizados y su relación con los cuidados de enfermería en el servicio de Emergencia de Clínica Limatambo- Lima, usaron como muestra 17 enfermeras, utilizaron como técnica una encuesta y la observación, los instrumentos una encuesta y una guía de observación Encontraron que el conocimiento de la valoración primaria del politraumatizado es alto en 88.24% y los cuidados son buenos en 94.12%. Los conocimientos son buenos, prevaleciendo los resultados del cuidado de los sistemas neurológico y tegumentario.

Polloqueri<sup>20</sup> en el 2019, realiza una investigación descriptivo– transversal en Puno, la muestra la conformaron 106 estudiantes, la técnica utilizada fue la encuesta y el un cuestionario. Los resultados mostraron que el 55.7% tenía un conocimiento deficiente sobre el manejo de estos pacientes, con deficiencias en conocimientos sobre la vía aérea (59.4%), respiración y ventilación (67.9%), y circulación y hemorragia (65.1%). Los conocimientos respecto al manejo de vía aérea y protección de la columna cervical, es deficiente y manejo de respiración y ventilación, es regular.

Acuña et al.<sup>21</sup>, en el 2019 realizan un estudio descriptivo, cuantitativo para determinar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre la evaluación inicial del paciente politraumatizado en el servicio de emergencia del hospital Rezola Cañete 2019, la muestra fue conformada por 40 profesionales de enfermería, como técnica se usó una encuesta y como instrumento un cuestionario. Encontraron que el 67.5% de los profesionales tenía conocimientos y prácticas de nivel medio respecto a la evaluación de vías aéreas, estabilización de columna cervical, ventilación, circulación y control de hemorragia. Se necesitan capacitaciones para incrementar los conocimientos y mejorar habilidades.

Jancachagua & Salomé<sup>22</sup>, 2019, realizaron un estudio cuantitativo no

experimental de corte transversal, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y práctica de la enfermera en la inmovilización de pacientes politraumatizados en la emergencia del hospital de apoyo de Pichanaki en Chanchamayo, en el estudio participan 25 unidades muestrales, como técnica se utilizaron una encuesta y la observación, utilizando como instrumento un cuestionario y una lista de chequeo, hallan 48% de la población observada evidencia conocimientos intermedios, y el 68% tenía prácticas adecuadas. El nivel de conocimiento de la enfermera en la inmovilización de pacientes politraumatizados fue intermedio, debido a que obtuvieron y las practica fueron adecuadas, se requiere diseñar e implementar programas de capacitación integral hacia el personal, que contemplen el incremento del nivel de conocimiento personal a la atención de pacientes politraumatizados.

Carranza<sup>23</sup> en 2019, realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de cuidado de enfermería en pacientes politraumatizados en el servicio de emergencia de la RED de Salud Pacasmayo-Junín, la muestra incluyó a 35 profesionales, la técnica utilizada fueron la encuesta y la observación, los resultados revelaron que el 100% de los participantes tenía buenos conocimientos, pero el 77% mostraba prácticas de cuidado deficientes, Los conocimientos no se relacionan con la práctica

## **2.2. Bases teóricas**

El trabajo se sustenta en la Teoría de enfermería aplicada al estudio, corresponde a la teórica Barbara Carper quien comenta que la expresión del conocimiento de enfermería y su relación con la filosofía y las metodologías utilizadas para el desarrollo del conocimiento particular de la disciplina y el manejo de la práctica tienen gran relación con los conocimientos científico-empíricos, éticos, estéticos y personales que según Barbara Carper son los patrones de conocimiento de enfermería, es decir no se concibe las acciones de cuidados de la enfermera con las intervenciones que realiza de enfermería con el paciente <sup>24</sup>.

La aplicación de la teoría de Carper permite entender de manera integral cómo el conocimiento y las habilidades del enfermero influyen en el manejo y la atención de pacientes politraumatizados durante el traslado en ambulancia. Este enfoque garantiza que el cuidado sea efectivo, ético y adaptado a las necesidades del paciente, fundamentándose en un conocimiento científico y práctico <sup>25</sup>.

En enfermería, para conocer y comprender la teoría de Carper debe relacionar la teoría científica con la práctica diaria. En este sentido, ubicamos como primer componente el metaparadigma, conocido como conceptos globales, que permiten identificar la evidencia central de interés para la disciplina, así como sus propuestas. Entre estas destacan el consenso de la disciplina, direccionar las actividades prácticas e investigación, y facilitar los parámetros que cultiva la enfermera, centrados en: persona, salud, ambiente y enfermería<sup>26</sup>.

### **2.3 Marco conceptual**

Conocimientos de Enfermería para el traslado del paciente politraumatizado.

Considerando que la filosofía de enfermería es dinámica, permanece y cambiante a lo largo de la carrera debido a los nuevos conocimientos, las experiencias profesionales, poniendo en práctica valores y principios relacionados con la carrera y el cuidado de enfermería. La aplicación de estos conceptos al cuidado del politraumatizado se centra en el reconocimiento primario del usuario es crucial, por lo que es necesario modificar el orden de la historia clínica y la exploración física<sup>27</sup>.

En las últimas décadas se ha incrementado considerablemente los accidentes y con ello los diagnósticos de politraumatismo, generalmente en usuarios con inestabilidad fisiológica y, por tanto, más vulnerables al recrudecimiento de los eventos, por lo tanto, el mal manejo de los pacientes politraumatizados por falta de conocimiento y no implementación de los protocolos, conlleva a agravamientos de lesiones que podrían evitarse. Por lo que primordial contar

con un equipo competente para reconocer las lesiones y prevenir posibles daños a las víctimas de politraumatismos<sup>28</sup>.

Los pacientes politraumatizados representan el mayor desafío para el equipo de atención, la optimización de su atención pues la mayor cantidad de muertes por traumatismos se produce en la denominada "hora dorada" hace referencia al período de tiempo inmediatamente posterior a un trauma grave, durante el cual las intervenciones médicas son más propensas a salvar vidas. Durante este lapso, las lesiones que ponen en peligro la vida, como hemorragias masivas, lesiones de órganos vitales y vía aérea comprometida, deben identificarse y tratarse de manera rápida y eficaz<sup>29</sup>.

**La valoración primaria** o inicial es predominante para la recuperación del accidentado debe realizarse respetando poniendo en práctica sus conocimientos y experticia, pues un mal manejo inicial, así como la falta o el retraso de la atención, ayudan al incremento al aumento de los índices de morbimortalidad y la mortalidad, la aplicación del A, B, C que permite identificar la dificultad respiratoria, la simetría de las lesiones, movimientos torácicos, para identificar la desviación de la tráquea y el estado del sistema venoso del cuello <sup>30</sup>.

La valoración primaria es una exploración rápida del usuario, para identificar lesiones con riesgo trascendental, deben utilizarse métodos sencillos pero eficaces, comprende: permeabilización de la vía aérea y control cervical, uso del collarín cervical sin descuidar el control manual sobre la columna cervical. Valoración de la ventilación, si requiere ventilación con presión positiva, hágalo con el balón de reanimación con reservorio conectado a oxígeno a alto flujo, asegurándose de contar con un aspirador de secreciones<sup>31</sup>.

Los objetivos de la evaluación primaria son identificar y tratar de manera inmediata las afecciones que ponen en peligro la vida.

La evaluación primaria debe realizarse de forma rápida y oportuna, el uso del método ABCDE, permite evaluar a los pacientes de manera sistemática la

importancia de cada letra no puede subestimarse pues una aérea obstruida impide la oxigenación del paciente; una respiración Una respiración inadecuada puede llevar a hipoxia y acidosis; una hemorragia masiva puede causar shock hipovolémico; la lesión cerebral puede afectar la función neurológica del paciente, por último se requiere identificar lesiones ocultas y controlar la hipotermia <sup>32</sup>.

Se requiere identificar la gravedad de las hemorragias, pensando que si son masivas pueden ocasionar el descenso del paciente de manera rápida, si está ubicada en cualquiera de las extremidades, aplique el torniquete 5-8 cm por encima del lugar del sangrado, pero se está en otra parte del cuerpo haga compresión con un apósitos y/ o venda hemostáticos, concluye en el traslado <sup>33</sup>.

Al valorar la vía aérea debe buscarse, por tanto, si esta se encuentra obstruida se debe desobstruir utilizando un aspirador de secreciones, o retirando el cuerpo extraño de la misma, e intubando al paciente para favorecer la respiración, de esta manera podremos permeabilizarla para lo cual debe utilizarse sondas orofaríngeas, o colocando un tubo endotraqueal colocado utilizando un laringoscopio, ahora bien si este procedimiento le produce vómito puede presentar vómito con riesgo a aspiración<sup>34</sup>.

Respecto a la **valoración secundaria** del paciente politraumatizado, realizada por el enfermero especialista, debe seguir a la valoración primaria. Aunque es ideal realizarla en una institución de salud, a menudo se hace de manera superficial en la ambulancia durante el traslado. Esta valoración debe comenzar con una exploración rápida y la recolección de información, incluyendo un examen céfalo-caudal del paciente y la revisión de las valoraciones primarias, asegurando un ambiente térmico agradable <sup>35</sup>.

Elabore la historia clínica incluyendo el informe de la evaluación primaria. Luego, reevalúe el estado del paciente, revisando la respiración, la hemodinámica y los valores de los monitores. Valore su estado neurológico, incluyendo el estado de conciencia, sedación, confusión, hipotermia y lesiones

medulares. Realice una evaluación pupilar y neurológica, explorando la sensibilidad y el movimiento de los miembros. No descarte la posibilidad de shock neurológico e hipertensión intracraneal <sup>36</sup>.

Se debe tener preparado los implementos necesarios para su abordaje. La evaluación del usuario debe ser realizada de manera sistemática de cabeza a pies y con el material y equipo de palpación, percusión y auscultación, exploración facial, del cráneo, cuello, tórax, abdomen, zona perineal, pelvis, extremidades, espalda, tramite las ordenes de exámenes complementarios, verifique y monitoreo de suministro de soluciones indicadas para correcciones de acidosis metabólica, trastornos hidroelectrolíticos, controle niveles de azúcar<sup>37</sup>.

La hipotermia puede empeorar las lesiones iniciales y aumentar la mortalidad, por lo que es crucial prevenirla y tratarla en estos pacientes. Las medidas preventivas incluyen calentar activamente los líquidos infundidos, usar mantas térmicas y minimizar la exposición al frío. El tratamiento debe ser gradual y controlado, utilizando métodos como el recalentamiento activo externo y, en casos graves, el recalentamiento interno. Es importante resaltar que la hipotermia puede progresar rápidamente y requiere una evaluación y tratamiento tempranos <sup>38</sup>.

Desde al inicio del abordaje es básico descubrir y tratar los traumatismos de los pacientes, es recomendable que se realice de manera continua así se podrán emitir diagnósticos de manera precoz, esta debe realizarse de manera rápida, pero siguiendo el protocolo ya establecido para tal efecto, además se realiza de manera conjunta con los demás integrantes del equipo de salud, buscando siempre conservar la seguridad del usuario, al mismo tiempo se deberá ir trazando los objetivos de la terapia que se instala <sup>39</sup>.

La obtención de los datos se debe realizar en el mismo lugar de los hechos de manera inmediata, por ejemplo, consigne el tipo transcurrido desde que fue el accidente, papel que jugaba y como ocurrió el accidente, estos datos son de suma importancia para poder establecer el tipo que pudiera tener, debe

utilizarse la nemotecnia SAMPLE (signos/síntomas, alergias, medicación, historia clínica previa, ingesta última de líquidos o comida y eventos que llevaron a la enfermedad actual) Esta información será útil en la determinación del deterioro de la función respiratoria, neurológica o cardiovascular <sup>40</sup>.

Cuidados en el traslado en ambulancia.

A este respecto autores dejan ver que los cuidados que brinda la enfermera se encuentran sustentados en la Teoría de Margaret Newman que destaca el conocimiento de enfermería amparado en la educación universitaria autónoma a la formación especializada con implicancias y alcances de la profesión, destaca que la investigación es esencial para el desarrollo del conocimiento de enfermería y sus teorías, paralelo la necesidad de manejo y entendimiento de estas, para lograr utilizarlas y aplicarlas en la práctica<sup>41</sup>.

Newman hace referencia a la concepción moderna de la salud que ha evolucionado significativamente a lo largo de la historia, pasando de un enfoque puramente biológico a una visión más holística que integra aspectos físicos, mentales, emocionales y espirituales es decir resalta el concepto de salud como conciencias en expansión. Respalde su teoría en la teoría de Bohm, que enfatiza la enfermedad como una manifestación del patrón general del individuo, elucidando la enfermedad como una explicación del patrón implicado subyacente de la persona<sup>42</sup>.

Los cuidados prehospitalarios incluyen las atenciones y el transporte brindado del accidentado antes de ser atendidos en una institución de salud, debiéndose identificar al usuario, inmovilizarlo, proporcionarle cuidados vía área, ventilación y circulación para estabilizarlo, física y fisiológicamente antes de trasladarlo. Al llegar a la institución de salud, entregue al accidentado con informe verbal y escrito completo que incluya hora, lugar, mecanismo del accidente, evaluación de funciones vitales, sintomatología, evolución y comportamiento durante el traslado <sup>43</sup>.

La modificación del algoritmo de reanimación inicial (ABCDE) al incluir la "X"

(Exanguinación) ha sido un avance significativo en el manejo del paciente politraumatizado. La hemorragia incontrolada es, sin duda, una de las principales causas de muerte evitable en estos pacientes, y su control inmediato es fundamental para mejorar la supervivencia<sup>44</sup>.

El enfermero desempeña un papel fundamental en la atención, por tanto, las instituciones sanitarias deben capacitar a todo el equipo, actualizando y desarrollando protocolos de atención, entre otras medidas. La asistencia que brinda enfermería requiere de estos profesionales habilidades técnicas y científicas, toma de decisiones rápidas y ágiles, juicio, gestión, deliberación de actividades, seguimiento de protocolos, trabajo en equipo, entre otros, para lograr atención eficaz y de calidad al politraumatizado<sup>45</sup>.

Las lesiones de los politraumatizados son causa principal de morbimortalidad y discapacidad; las estrategias están centradas en la prevención primaria, que busca evitar más daños o minimizar su gravedad, y en la prevención secundaria, relacionada con la respuesta médica para mejorar el tratamiento y minimizar el daño. Por lo que, la rápida atención en el lugar de los hechos y trasladar a las víctimas a un centro de asistencia médica puede salvar vidas, disminuir la incidencia de discapacidad a corto plazo y lograr la reinserción a la sociedad a largo plazo<sup>46</sup>

### **Cuidados del sistema respiratorio**

Dado que el paciente politraumatizado requiere movilización e inmovilización cuidadosa, es esencial seguir las técnicas correctas establecidas en los protocolos y guías de cuidados. Esto evita agravar las lesiones existentes o causar nuevas. Es crucial mantener el eje cabeza-cuello-columna y asegurar que los movimientos laterales y de flexión-extensión se conserven. Si hay lesiones en las extremidades, deben inmovilizarse manteniendo su alineación<sup>47</sup>.

Ahora bien, el cuidado del sistema respiratorio es prioritario, Se debe mantener una ventilación adecuada, evaluar la necesidad de vía aérea

artificial y respiración asistida, además la administración de oxígeno con mascarilla o bolsa de reservorio, valoración de la vía aérea en busca de obstrucciones, como ronquidos, gárgaras, estridores respiratorios, cianosis, y lesiones penetrantes en el tórax. Monitoree la frecuencia respiratoria y busque signos de cianosis, heridas abiertas, atrapamiento de aire, y el uso de músculos accesorios en la respiración <sup>48</sup>.

Por otro lado, es crucial en el cuidado de la vía aérea, posicionar la cabeza y cuello, en hiperextensión, es necesario traccionar el mentón y controlar la columna cervical, maniobra básica para abrir la vía aérea. Si la vía aérea no es permeable, proceda a extraer los objetos que la están obstruyendo y a valorar la posición del tubo orofaríngeo y la cánula de Guedel. También, observe la correcta ventilación y el suministro de oxígeno, y corrija los problemas que dificultan la ventilación utilizando su guía de cuidados<sup>49</sup>.

El manejo adecuado de la vía aérea ayuda, a reducir lesiones cerebrales irreversibles o complicaciones, originada por la deficiente oxigenación y falla en la ventilación. Por tanto, es fundamental su permeabilización para garantizar la oxigenación hasta que se instale soporte ventilatorio, indicativo de que el profesional de enfermería especialista en atención de urgencia debe estar bien preparado, con conocimientos científicos y manejo de tecnología de última generación <sup>50</sup>.

### **Cuidados del sistema circulatorio**

Atendiendo a estas consideraciones el manejo de fluidos en el politraumatizado debe empezarse simultáneamente a la evaluación y en el mismo lugar de la catástrofe, esta administración se suministra de acuerdo a los resultados de la evaluación médica, y según las guías y protocolos de la institución<sup>51</sup>. Este procedimiento debe realizarse respetando los protocolos de inserción, mantenimiento y retirada de un catéter para resguardar la seguridad del usuario y del profesional de la salud por tanto su instauración es relevante en la prevención de complicaciones <sup>52</sup>.

Al llegar al lugar de los hechos el profesional enfermero debe recoger la información referente al accidente, hora, si es peatón, pasajero, chofer, cobrador, como fue el incidente, de esta manera podremos saber la posible lesión al mismo todos estos datos nos ayudan a la evaluación más exacta y de esta manera favorecer los índices de supervivencia. Para esta evaluación se debe seguir la técnica ABCDE y utilizar la información relacionada a la atención que consta en los protocolos de la institución <sup>53</sup>.

En este sentido evaluaremos de manera ordenada, considerando el ABCDE (vía áreas, ventilación, hemorragias, evaluación neurológica)

**A**, evaluar vía aérea, con protección de la columna cervical, verificare el estado de conciencia empleando la escala de Glasgow, por otro lado, la columna cervical puede ser fijada inicialmente de manera manual y luego con un collarín<sup>54</sup>.

**B**, verificar y controlar la ventilación y respiración, evaluaremos si la frecuencia y amplitud de la respiración está dentro de los parámetros recomendados, tener cuidado al verificar la simetría del tórax para descartar fracturas, enfisema o neumotórax, proceda a la administración de oxígeno utilizando una máscara de Venturi<sup>55</sup>.

**C**, Control de las hemorragias y del soporte circulatorio debemos prevenir la hipovolemia ocasionada por hemorragia, para prevenir complicaciones por esta causa, evalúe el pulso utilizando para ello una de las arterias más grandes, por ser indicativo de la presión arterial (PA) así tenemos que si no palpamos el pulso radial la PA sistólica estará debajo de 80 mmHg; si el pulso femoral so es palpable PA sistólica por debajo de 70 mmHg, Pulso carotídeo no palpable sistólica por debajo de 60 mmHg <sup>56</sup>.

Si observa sangrado, busque el origen y trate de detenerla de manera mecánica, con hemostasia o compresión con apósito o torniquete aplicado de manera intermitente sobre el miembro lesionado y luego canalice una vía periférica con cánula N° 16 G o 18 G para reponer las pérdida de líquidos,

utilizando solución salina o lactato de Ringer en volumen de 1000 cc los primeros 10 minutos <sup>57</sup>.

**D.** Evaluación neurológica se debe realizar utilizando la escala de Glasgow, el resultado nos da un indicio del posible compromiso neurológico

**E.** Debemos realizar un examen completo, de todas las partes del cuerpo para identificar las áreas de mayor compromiso, cuidado de no exponer al paciente por un tiempo prolongado para prevenir la hipotermia, así como cuidar la integridad e individualidad del paciente<sup>58</sup>.

Virginia Henderson, destaca que la atención de enfermería es crucial para conservar la salud y mitigar las secuelas, su participación es esencial y significativa dentro del equipo multidisciplinario de atención prehospitalaria. Dado que los politraumatizados tienen necesidades específicas, los cuidados deben planificarse según diagnósticos de enfermería reales, de riesgo y colaborativos, y adaptarse dinámicamente al tipo de paciente y patología, buscando siempre proporcionar cuidados integrales en los aspectos biológicos, psicológicos, sociales y emocionales <sup>59</sup>.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Diseño metodológico**

#### **3.1.1 Tipo de investigación**

La investigación desarrollada es de tipo aplicada, enfocada en contribuir a la solución de una problemática real que enfrentan los licenciados en enfermería en su práctica diaria, específicamente en el traslado de pacientes politraumatizados en el ámbito prehospitalario. Además, tiene un enfoque cuantitativo, ya que los datos fueron cuantificados, medidos y tratados estadísticamente<sup>75</sup>.

#### **3.1.2 Nivel de la investigación**

La investigación realizada es de nivel descriptivo, correlacional, pues se describirán la relación de las variables del estudio, prospectivo pues se realizó a partir de fuentes primarias y transversal, porque la recolección de los datos se realizó en un solo momento<sup>76</sup>.

### **3.2. Variables**

Variable independiente: (x) Conocimientos del enfermero del paciente politraumatizado.

Variable dependiente (y): Cuidados en el traslado en ambulancias

### **3.3. Definición operacional de términos**

Cuidado de enfermería: Los cuidados de la enfermera en casos de trauma de emergencia requiere de profesionales de salud altamente capacitados en el aspecto teórico y práctico, para la atención de alta complejidad y gravedad que presentan las víctimas de violencia o accidente, que necesitan

intervenciones de salud específicas, trabajo enfermero que involucra atención a los pacientes graves y procedimientos complejos, gestión de recursos especializados, que requieren conocimiento científico, gestión de la tecnología y competencias comunicacionales <sup>60</sup>.

Escalas de valoración fisiológicas: Son sistemas de triaje prehospitalario que ayudan a determinar las necesidades asistenciales iniciales del paciente. RTS (Revised Trauma Score): Esta escala utiliza tres variables fisiológicas simples: la Escala de Coma de Glasgow, la presión arterial sistólica y la frecuencia respiratoria<sup>61</sup>.

Escala de Coma de Glasgow: Evalúa el nivel de consciencia del paciente. Escalas de valoración anatómicas: Utilizan los diagnósticos de lesiones para establecer una puntuación final. Exploración céfalo-caudal: Consiste en examinar la cabeza, cuello, columna vertebral, tórax, abdomen, pelvis, periné y recto, extremidades, espalda y realizar una evaluación neurológica completa<sup>62</sup>.

Escala abreviada de lesiones: Inicialmente incluye 73 lesiones productos de accidente, pero no penetrantes, a cada una de las cuales les asigna un nivel de gravedad diferente que va de 1 y 6. Este sistema proporciona únicamente un ordenamiento aproximado, por tanto, el incremento de la mortalidad asociada no es lineal, con falta de consistencia interna anatómica, sin embargo constituye la base para el cálculo de otros índices de los traumatismos<sup>63</sup>.

El politraumatismo evento catastrófico para paciente y familia, afecta múltiples aspectos de su vida, produce secuelas pues reduce la calidad de vida, incrementa la carga socioeconómica por las discapacidades. Las etapas que representan su atención de politraumatismos incluyen: Atención prehospitalaria. Reanimación y manejo en el departamento de accidentes y

emergencias. Modelos de atención de politraumatismos, ortopedia de control de daños y fijación definitiva de fracturas. Fase de rehabilitación<sup>64</sup>.

Funciones del aparato respiratorio: El sistema respiratorio tiene tres funciones principales: suministrar oxígeno a los glóbulos rojos para su transporte a las células, participar en el metabolismo aerobio para la producción de energía y eliminar el CO<sub>2</sub> del cuerpo. La falla del sistema respiratorio puede causar la muerte rápidamente<sup>65</sup>.

ISS (*Injury Severity Score*): sumatoria del cuadrado de las tres lesiones con puntaje AIS más altos de tres regiones corporales diferentes <sup>66</sup>.

El NISS (New Injury Severity Score) es la escala de gravedad de lesiones es una escala de evaluación de traumatismos que se calcula sumando los cuadrados de las tres lesiones más graves, independientemente de la región corporal <sup>67</sup>.

Politraumatismo: “politraumatismo”, es definido como la condición que identifica en el paciente dos o más lesiones significativas. Existe otra definición que se basa en la Escala de Gravedad de la Lesión con sus modificaciones, que especifica la afectación de más de una región corporal<sup>68</sup>

Paciente politraumatizado: es definido como aquel que presenta múltiples lesiones traumáticas, capaces de desencadenar una respuesta fisiológica sistémica que puede llevar a la falla de los sistemas que realizan funciones esenciales para la vida vitales. En la mayoría de los casos, estas lesiones son causadas por un único evento, siendo los accidentes de tránsito y los desastres naturales los más comunes <sup>69</sup>.

Prioridades de atención del politraumatizado: La clasificación de los politraumatizado se da en diversos niveles de prioridad de atención, donde la prioridad “0” se asigna a los pacientes críticos, fisiológicamente

comprometidos con dificultad para respirar, presión arterial baja, niveles de conciencia alternantes, por tanto, requieren ser transferidos a centros equipados para recibir pacientes con lesiones graves <sup>70</sup>.

La prioridad 1 está basada en los discernimientos anatómicos, es decir heridas penetrantes en cabeza, cuello, tórax o abdomen, todo tipo de fractura, amputaciones, sospecha de lesión medular y quemaduras; la prioridad 2 está establecida en función del mecanismo de lesión de alta energía (alta velocidad, deformidad de la cabina, muerte en el lugar, caída desde una gran altura) y la prioridad 3 se activa según los registros médicos del paciente (anticoagulantes administrados, insuficiencia renal conocida, embarazo)<sup>71</sup>.

Situación crítica: se refiere a lesiones intraabdominales y/o intratorácicas, como trauma de vísceras sólidas, fracturas de pelvis y fémur, inmovilización, laceraciones del cuero cabelludo en pacientes pediátricos, heridas con gran pérdida de sangre y hemorragias externas de cualquier origen <sup>72</sup>.

Tipos de traumatismos: los politraumatismos se pueden clasificar académicamente en: situación de shock, traumatismo craneoencefálico, traumatismo torácico, traumatismo abdominal, traumatismo raquimedular y traumatismo de extremidades <sup>73</sup>.

Transporte sanitario terrestre: se refiere al traslado de pacientes accidentados en ambulancia, con el riesgo de sufrir complicaciones adicionales debido a la condición crítica del paciente<sup>74</sup>

### **3.4 Población y muestra**

**Población:** la población del estudio lo conformaron 28 enfermeros que laboran en la ambulancia prestando cuidados prehospitalarios del grupo

Emerlife SAC, ambulancias privadas especializados en el traslado y manejo de pacientes politraumatizados, correspondiéndole un muestreo Probabilístico aleatorio simple, pues se estudió a la población en general.

**Muestra:** Dado que la población era pequeña, se utilizó una muestra censal, incluyendo todas las unidades muestrales de la población. Así, la muestra estuvo compuesta por el íntegro de la población 28 enfermeros.

**Unidad de análisis:** Licenciado enfermero

### **3.5. Criterios de Selección**

#### **3.5.1. Criterios de inclusión**

Enfermeros que:

- Cumplan funciones en ambulancias de servicios de emergencia privados.
- Cuenten con una antigüedad superior a 1 año.
- Tengan experiencia en capacitación en materia de traslado de pacientes politraumatizados.
- Deseen participar en el presente estudio.

#### **3.5.2. Criterios de excepción**

Enfermero que:

- Cumplan funciones intrahospitalarias.
- Laboren en áreas de emergencias de instituciones pública.
- Aquellos enfermeros que adopte la decisión de participar o no en el estudio.

### **3.6. Instrumentos de recolección de datos**

#### Técnicas

Para la realización de la investigación, se utilizó como técnica la encuesta, y la observación técnica útiles para obtener toda la información requerida durante el desarrollo de la investigación.

#### Instrumentos

El instrumento para medir la variable conocimiento del cuidado enfermero utilizado fue un cuestionario elaborado por Vásquez y Durand<sup>77</sup>, en el 2018, el mismo que consta de 24 preguntas abiertas, dos dimensiones: evaluación primaria con 19 preguntas y evaluación secundaria con 5 preguntas cerradas, la validez se realizó a través de 6 jueces expertos con resultado de  $P=0,0369$  lo que garantizo su validez y para verificar si el instrumento era confiabilidad se utilizó el estadístico Alfa de Cronbach de 0,78.

Para la medición de los cuidados de enfermería del politraumatizado se utilizó como instrumento una lista de chequeo elaborado por Carranza<sup>23</sup>, en Trujillo el año 2019, el mismo que consta de 29 preguntas, consta de dos dimensiones la dimensión cuidados del sistema respiratorio con 14 preguntas y cuidados del sistema circulatorio con 15 preguntas, con opciones de respuesta Si y No validado a través de piloto aplicado a 10 enfermeros con resultado de 0,727 correlación de Pearson, verificar si es instrumento era confiable internamente del conjunto de preguntas se aplicó el estadístico Alpha de Cronbach con resultado de 0,77.

### **3.7. Procedimientos y análisis de datos**

Para la tabulación de los datos del instrumento Conocimiento del cuidado enfermero se asignó 1 para dictámenes exactos y 0 para los inexactos; mientras que la codificación de la variable cuidados de enfermería del politraumatizado se asignó Si=2, No =1.

Para el ordenamiento, verificación y tabulación de los resultados recolectados, fueron ingresados en una base de datos Excel 97-2003. Posteriormente,

fueron exportados al programa estadístico SPSS versión 26 para realizar el análisis estadístico descriptivo cálculo de la frecuencia absoluta y relativa, obtención de la varianza individual y total, desviación estándar; se destinó la prueba de normalidad Shapiro – Wilk, obteniendo como resultados de significancia valores menores a 0.05, lo que nos permite afirmar que el estudio tiene una distribución no paramétrica, por lo que se utilizó el coeficiente de correlación Pearson para el análisis inferencial, que nos permitió determinar la influencia y el nivel de significancia de las variables de estudio. Finalmente, los resultados fueron presentados en tablas y gráficas estadística. Respecto a la escala de valoración, esta se obtuvo utilizando el proceso de baremación que nos permitió obtener el baremo de cada variable; para el nivel de conocimiento, el baremo obtenido fue: Alto de 19 a 24 puntos, medio de 13 a 18 puntos y bajo de 0 a 12 puntos; mientras que, para el cuidado de enfermería del politraumatizado fue: bueno de 16 a 28 puntos, regular de 11 a 15 puntos y malo de 0 a 10 puntos.

### **3.8. Aspectos éticos**

Según el informe creado en abril de 1979 que toma el nombre del Centro de Conferencias Belmont, donde la Comisión Nacional para la Protección de los Sujetos Humanos que forman parte de Investigaciones Biomédica y de Comportamiento fijó los tres principios éticos fundamentales que deben usarse con sujetos humanos en la investigación <sup>78</sup>, que a su vez sustenta los principios éticos y valores de la profesión de enfermería:

**Autonomía:** detallaré a los posibles participantes los objetivos de la investigación, dejando a su criterio la libre decisión de participar.

**Justicia:** aplicaré el instrumento seleccionado para la investigación a todos los participantes bajo condiciones justas y equitativas, sin incurrir en discriminación alguna.

**Beneficencia:** explicaré a cada una de las unidades muestrales que los beneficios del estudio son para la profesión, los pacientes y los profesionales,

ya que las recomendaciones propuestas permitirán mejorar la calidad del cuidado humano requerido por estos pacientes.

**No Maleficencia:** aseguraré a los participantes que el estudio no causará perjuicio alguno, ni a los pacientes ni a los integrantes de la muestra.

El estudio fue aprobado por el comité de Ética e investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista, con resolución N°

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

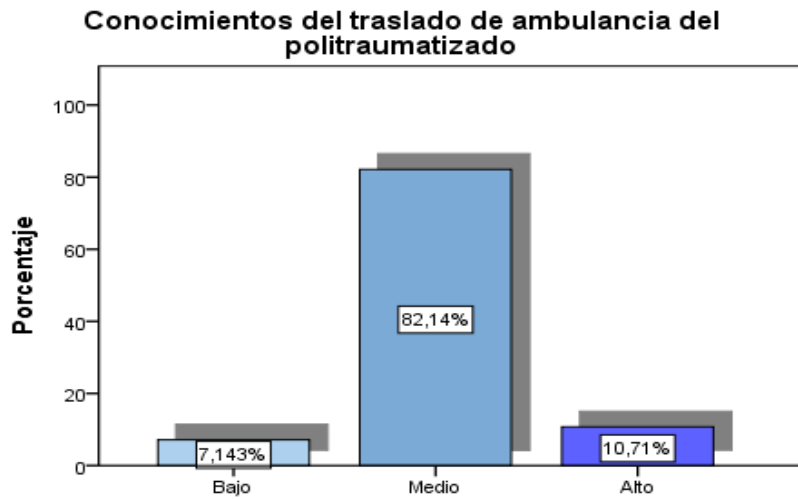
### 4.1 Resultados

**Tabla 1** Datos generales del enfermero que labora en ambulancia del grupo Emerlife SAC durante el traslado y manejo de pacientes politraumatizados en 2022.

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	25-30 años	10	35,71%
	30-40	7	25,00%
	40-50	8	28,58%
	Más de 50 años	3	10,71%
Sexo	Femenino	21	75,00%
	Masculino	7	25,00%
Nivel de Estudio	Solo pregrado	18	64,29%
	Posgrado	10	35,71%
Años de experiencia	Del 1 al 5to. año	10	35,71%
	De 6 a 10 años	10	35,71%
	Más de 10 años	8	28,58%

En la tabla 1 se muestra que el mayor porcentaje de edad se encuentra en la población menor a 31 años con 28,58%, siendo del sexo femenino 75% los de mayor proporción. Ahora bien, si analizamos el nivel académico de los participantes se puede aseverar que el colectivo de enfermeros participantes, 64,29% no cuenta con estudios de especialidad, obteniendo además que el 35,71% tiene un título de posgrado (especialidad o maestría). Respecto a la experiencia en el servicio 71,42% posee una experiencia en servicio menor de 10 año.

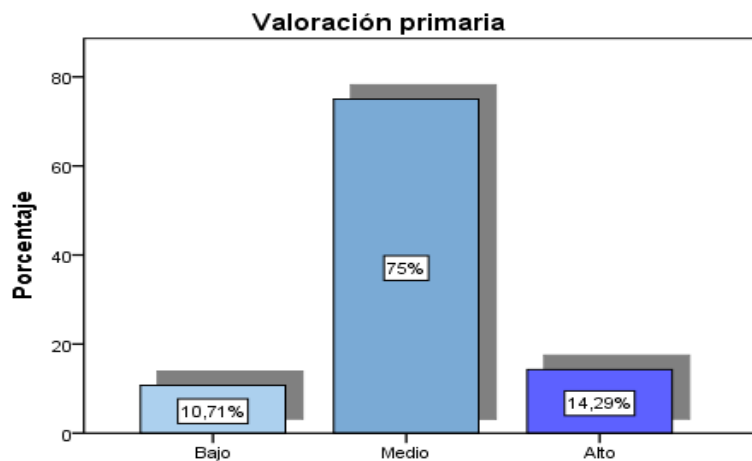
**Gráfico 1.** Nivel de conocimientos del enfermero durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado del grupo Emerlife SAC 2022.



*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 1. Respecto al nivel de conocimientos del traslado en ambulancias del paciente politraumatizado, observamos que el 82,14% tiene un nivel medio, 10,71% alto y 7,15% bajo; lo que evidencia que mayormente los enfermeros tienen un nivel de conocimiento medio.

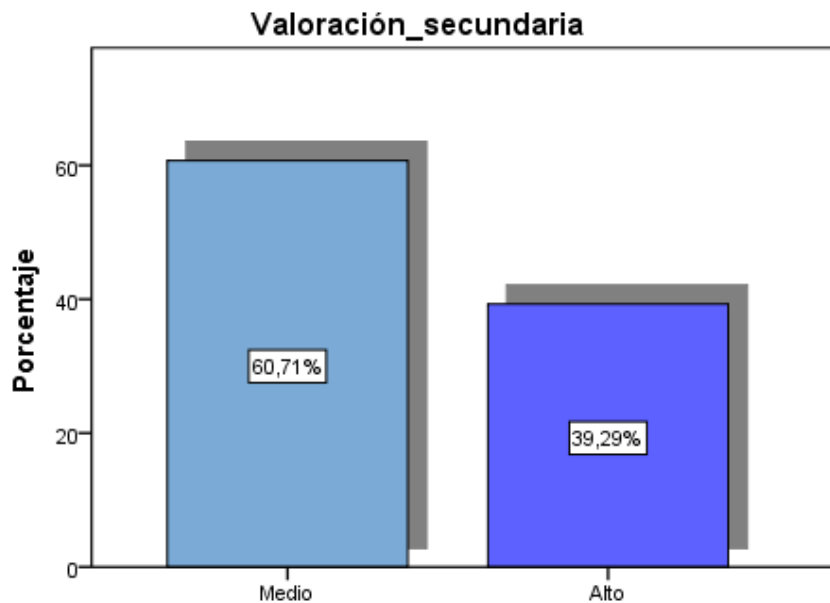
**Gráfico 2.** Valoración primaria del enfermero del grupo Emerlife SAC durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado diciembre - 2022



*Fuente: Elaboración propia*

En el gráfico 2, en relación al nivel de conocimientos del traslado en ambulancias del paciente politraumatizado en su dimensión valoración primaria se evidencia que el 75% tiene un conocimiento medio, 14,29% alto y 10,71% bajo. Los resultados anteriores refrendan que el personal de enfermería posee un conocimiento medio sobre la valoración primaria.

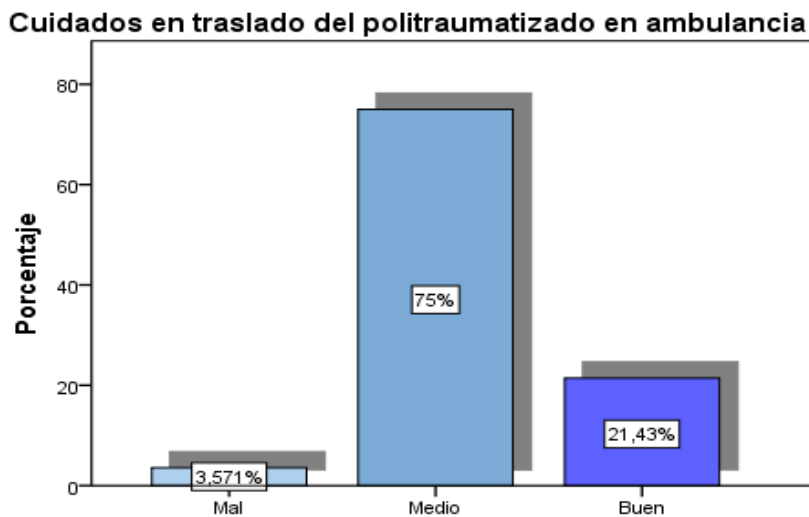
**Gráfico 3.** Valoración secundaria del enfermero del grupo Emerliffe SAC durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado diciembre - 2022.



*Fuente: Elaboración propia*

En el gráfico 3, se exponen los resultados nivel de conocimientos del enfermero durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado en su dimensión valoración secundaria, estos demuestran que la mayor parte de los participantes, el 60,71% tienen un nivel medio y el 39,29% nivel bajo.

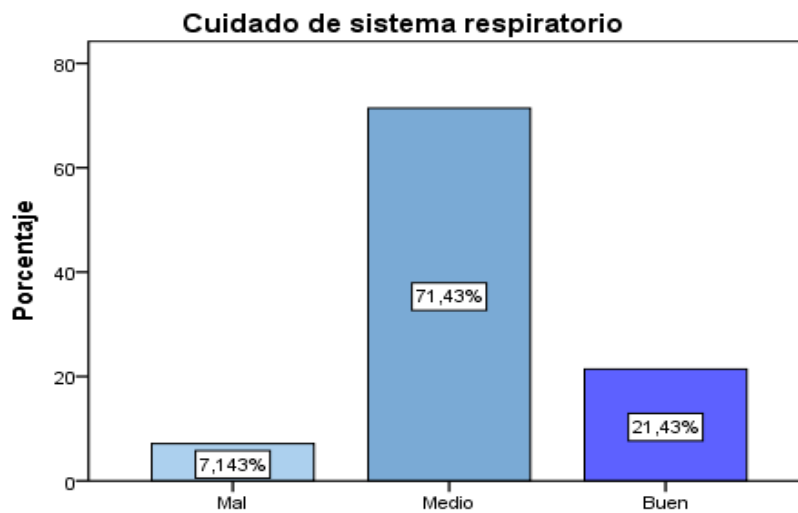
**Gráfico 4.** Cuidados del enfermero del grupo Emerlife SAC durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado diciembre - 2022



*Fuente: Elaboración propia*

En el gráfico 4, respecto a los cuidados del enfermero durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado, nuestros resultados evidencian que la mayor parte del personal brinda un cuidado medio 75%, buen cuidado en 21,43% y mal cuidado en 3,57%.

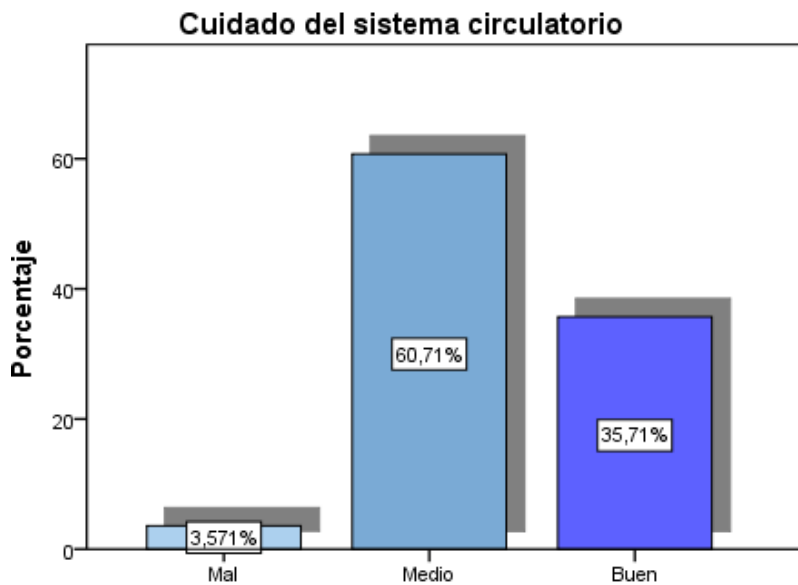
**Gráfico 5.** Cuidados del enfermero del grupo Emerlife SAC durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado diciembre - 2022



*Fuente: Elaboración propia*

En el gráfico 5, se muestran los resultados del cuidado del sistema respiratorio, encontrándose que el 71,43% de los enfermeros brindan un cuidado medio, 21,43% un buen cuidado y 7,14% un mal cuidado. Resultados que comprueban en líneas generales se brinda un cuidado medio del sistema respiratorio.

**Gráfico 6.** Cuidados del sistema circulatorio del enfermero del grupo Emerlife SAC durante el traslado en ambulancias del paciente politraumatizado diciembre - 2022.



*Fuente: Elaboración propia*

En el gráfico 6, en torno al cuidado del sistema circulatorio, se encontró que el 60,71% de los enfermeros brindan un cuidado medio, 35,71% un buen cuidado y 3,58% (13) un mal cuidado. Comprobamos de esta manera que mayoritariamente se brinda un nivel de cuidado medio.

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

### **5.1. Discusión**

Los conocimientos sobre los cuidados prehospitalarios necesarios para trasladar a pacientes politraumatizados en ambulancia están relacionados con la valoración primaria (ABCDE) y la valoración secundaria (evaluación cefalocaudal con énfasis en la función respiratoria y neurológica) que deben realizar los profesionales de enfermería. Los resultados de este estudio indican que el nivel de conocimiento sobre el traslado en ambulancia de pacientes politraumatizados es medio en un 82,14%. Estos resultados son similares a los de Reyes (16), quien reportó que el 82% de las unidades muestrales tenían conocimiento sobre el manejo de pacientes politraumatizados. Sin embargo, Polloqueri (21) encontró que el 59,4% tenía conocimientos deficientes, lo que difiere de los hallazgos de Acuña (22), quien reportó un 67,5% de conocimientos medios y un 7,15% de conocimientos bajos, y de Jancachagua & Salome <sup>22</sup>, quienes encontraron 48% de profesionales con conocimientos medios.

Los politraumatismos vienen a ser un problema a nivel global, que trae consecuencias sociales, económicas y de salud, pues incrementa el número de discapacitados. Los cuidados que el profesional de enfermería brinda a este tipo de pacientes durante el traslado en ambulancia son trascendentes, su actuar debe ser realizado por profesionales con experticia, de manera rápida y siguiendo los protocolos establecidos de esta manera se contribuirá con la disminución de la mortalidad y las discapacidades producto de estos. En el análisis de los resultados de la investigación de la temática realizada se ha encontrado que los cuidados que provee el profesional de enfermería son: 75% nivel medio, 21,43% buenos cuidados y 3,75% un mal cuidado. Estos resultados similares a los aprobados en su investigación por Jancachagua & Salomé<sup>22</sup> 68% de cuidado adecuado; pero se contrapone con los encontrado

por Rodríguez et. al <sup>17</sup>, quien da a conocer que el 90% de los profesionales realiza cuidados adecuados, también difiere con los de Castillo<sup>19</sup>, quien encuentra en su estudio que el 94,12% de buenos cuidados y con los de Carranza <sup>79</sup> quien reporta 77% de cuidado deficientes.

En torno al cuidado del sistema respiratorio, encontramos que el profesional de enfermería brinda cuidados malos en 7,14%, medio 71,43% y buenos en 21,43%; resultados que difieren a lo hallado por Rodríguez et. al <sup>17</sup>, quien encontró que el 85% posiciona adecuadamente al paciente, 90% realiza aspiración cavidad oral, 95% coloca sondas nasogástricas, de la misma manera se contraponen con lo reportado por Abelsson et al. <sup>18</sup>, quien informa 68% realiza inspección del tórax y del patrón respiratorio, 49% verifica la permeabilidad de la vía aérea, 84% realiza la inmovilización cervical y también con los de Ramos et al <sup>15</sup>, quien informa que el 9.1% realiza buena evaluación vías respiratorias y 31,82% correcto monitoreo de la ventilación.

Tratando de profundizar en el tema, el análisis de los resultados de la evaluación del cuidado del sistema circulatorio arrojó que el 3,58% realiza malos cuidados, 60,71% cuidados intermedios y 35,71% cuidados buenos; estos hallazgos difieren a los encontrados por Fienco<sup>16</sup>, reporta en su investigación que encontró que el 100% evalúa el sistema circulatorio, también es diferente a lo informado por Ramos et al.<sup>15</sup>, indica que el 9,1% le da importancia a la inmovilización del cuello; por su parte Abelsson et al. <sup>18</sup>, informa que el 57% busca lesiones, por su parte Polloqueri <sup>20</sup>, en su análisis manifiesta que el 65,1% controla las hemorragias y Acuña<sup>21</sup>, sobre esta problemática informa que el 67,5% estabilización de la columna cervical.

## **5.2. Conclusiones**

Al término del estudio que incluye el análisis estadístico concluimos en relación a los objetivos planteados, lo siguiente:

- El nivel de conocimiento del enfermero en los cuidados al paciente politraumatizado durante su traslado en ambulancia del grupo Emerliffe SAC en el segundo semestre del año 2022 es de significancia positiva moderada, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0,512 y  $p=0,005$  (menor al teórico).
- Se evidencia que, el conocimiento del enfermero en relación a los cuidados de sistema respiratorio del paciente politraumatizado durante su traslado en ambulancia del grupo Emerliffe SAC en el segundo semestre del año 2022 fue positiva moderada, con resultado estadísticos de coeficiente de correlación de Pearson de 0,470 y  $p=0,012 < 0,05$
- Se encontró que, existe una relación positiva moderada entre el nivel de conocimiento del enfermero en el cuidado del sistema circulatorio del paciente politraumatizado durante su traslado en ambulancia del grupo Emerliffe SAC en el segundo semestre del año 2022 fue positiva moderada, con resultado estadísticos de coeficiente de correlación de Pearson de 0,422 y  $p=0,025 < 0,05$ .

### **5.3. Recomendaciones**

**Primera:** Se ha evidenciado que existe relación entre el nivel de conocimiento y los cuidados del enfermero del paciente politraumatizado durante el traslado en ambulancia, del grupo Emerliffe SAC en el segundo semestre del año 2022, por tanto, sugerimos a las jefaturas respectivas planificar y ejecutar un plan de capacitación permanente de tal manera se mantengan actualizado los conocimientos de los profesionales de esta manera se conseguirá cuidados libres de riesgo.

**Segunda:** Los cuidados de enfermería en la atención y cuidados del sistema respiratorio del paciente politraumatizado durante el traslado en ambulancia, del grupo Emerliffe SAC requiere que el profesional posea la praxis actualizada en relación al manejo de material y equipo que se requiere para cuidados oportunos de este tipo de pacientes.

**Tercera:** Recomendamos que los cuidados de enfermería en la atención y cuidados del sistema circulatorio que incluye la apertura de vía periférica, administración de fluidos y medicamentos, así como la columna cervical del paciente politraumatizado durante el traslado en ambulancia, del grupo Emerliffe SAC se realicen de manera oportuna, segura, sin dejar de lado la humanización de estos cuidados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Delgado M, Ruiz M, Sáenz X. Prioridades iniciales de enfermería en el paciente con trauma. *av.enferm* [Internet]. 2012;XXX(3):118–34. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/39969/42384>
2. López J, Rubiano A. Transporte de pacientes en ambulancia terrestre. *Guía Básica de atención Médica Pre hospitalaria* [Internet]. 2014;1–10. Disponible en: <http://hospitalhormiga.gov.co/wp-content/uploads/2014/02/43-transporte-de-pacientes-en-ambulancia-terrestre-467-a-476.pdf>
3. Espinoza J. Atención básica y avanzada del politraumatizado. *Rev Acta méd Peru* [Internet]. 2011;28(2):105–11. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172011000200007](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000200007)
4. Illescas G. Abordaje inicial del paciente politraumatizado. *Trauma* [Internet]. 2004;7(2):65–70. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/trauma/tm-2004/tm042e.pdf>
5. Organización Mundial de la Salud. Muertes, discapacidades y traumatismos causados por el tránsito [Internet]. OMS. 2015. Disponible en: [https://www3.paho.org/mex/index.php?option=com\\_content&view=article&id=490:marco-conceptual&Itemid=380](https://www3.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=490:marco-conceptual&Itemid=380)
6. Gómez. V, Ayuso F, Jiménez G, Chacón M. Recomendaciones de buena práctica clínica: atención inicial al paciente politraumatizado. *Rev Semer* [Internet]. 2008;34(7):354–63. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-13127193>

7. Rau C, Wu S, Jen P, Chun Y, Chen P, Hsieh HY, et al. No Title. Rev Res Salud Pública [Internet]. 2017;14(9):1045. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28891977/#affiliation-4>
8. F A, García I, Atutxa L, Zabarte M. Epidemiología del trauma grave. Rev MedIntensiva [Internet]. 2014; Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-epidemiologia-del-trauma-grave-articulo-S0210569114001806>
9. Schossler D, Lohmann P, Pissaia L. Perfil epidemiológico de pacientes politraumatizados atendidos en una unidad de cuidados intensivos para adultos del interior de Río Grande del Sur. Rev Destaqués Acadêmicos, Lajeado [Internet]. 2020;12(3):172–83. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/347144623\\_PERFIL\\_EPIDEMIOLOGICO\\_DE\\_PACIENTES\\_POLITRAUMATIZADOS\\_ATENDIDOS\\_EM\\_UMA\\_UNIDADE\\_DE\\_TERAPIA\\_INTENSIVA\\_ADULTO\\_NO\\_INTERIOR\\_DO RIO GRANDE DO SUL](https://www.researchgate.net/publication/347144623_PERFIL_EPIDEMIOLOGICO_DE_PACIENTES_POLITRAUMATIZADOS_ATENDIDOS_EM_UMA_UNIDADE_DE_TERAPIA_INTENSIVA_ADULTO_NO_INTERIOR_DO RIO GRANDE DO SUL)
10. Frank S, Cavallaro R, Sánchez S, Tulli A, Griglio A, Koll F. Evaluación de lesiones de la columna cervical en pacientes con politraumatismos, en el Servicio de Urgencias. Rev la Asoc Argentina Ortop y Traumatol [Internet]. 2021;86(1):71-76. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/276/2762919012/html/>
11. Chirinos G, Briceño R. Cumplimiento en la aplicación del protocolo de atención del apoyo vital avanzado en trauma en pacientes politraumatizados hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda. Boletín Médico de Postgrado [Internet]. 2021;37(2):24–32. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8822552.pdf>
12. MINSAL. Guía Clínica Politraumatizado. Ser Guías Clínicas MINSAL [Internet]. 2007;4(59):1–17. Disponible en: [https://diprece.minsal.cl/wrdprss\\_minsal/wp-content/uploads/2014/12/Politraumatizado.pdf](https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2014/12/Politraumatizado.pdf)

13. Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Reporte Estadístico de Siniestros Viales 2022 [Internet]. SUTRAN. 2022. p. 1–6. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4489498/Reporte Estadístico de Siniestros Viales 2022.pdf?v=1682695174#:~:text=Durante el 2022%2C se registra,%25\) fueron con consecuencias mortales.](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4489498/Reporte%20Estadístico%20de%20Siniestros%20Viales%202022.pdf?v=1682695174#:~:text=Durante%20el%202022%2C%20se%20registra,%25) fueron con consecuencias mortales.)
14. Reyes P. Atención de enfermería en pacientes politraumatizados en el servicio de emergencia del hospital general delfina torres de concha de la ciudad de esmeraldas [Internet]. Pontificie Universidad Católica del Ecuador; 2021. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/53ff1a5d-539f-4afa-907e-8406ddddd5a84/content>
15. Ramos R, Pérez Y, Arias A. Atención de enfermería al paciente politraumatizado durante el traslado por el sistema integrado de urgencias médicas. Rev Electrónica Entrevista Académica [Internet]. 2021;3(8):324–49. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8156783>
16. Fienco G. Cuidados de enfermería en pacientes poli traumatizados en el área de traumatología en un Hospital de la ciudad de Guayaquil. [Internet]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2018. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10330/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-466.pdf>
17. Rodríguez M, Gil A, Esono M. Atención de enfermería al paciente politraumatizado,Hospital Regional de Bata, 2017. Enfermería Investig Investig Vinculación, Docencia y Gestión- [Internet]. 2018;3(2):61–5. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/407/230>
18. Abellsson A, Lindwal L, Suserud BO, Rystedt I. Competencia de las enfermeras de ambulancias y percepción de la competencia en la

atención prehospitalaria de traumatismos. Emerg Med Int [Internet]. 2018;2018:1–6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5937596/>

19. Castillo J. Nivel de conocimiento de las enfermeras/os sobre el manejo inicial de pacientes politraumatizados y su relación con los cuidados de enfermería en el servicio de emergencia de clínica Limatambo Cajamarca, 2018 [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2019. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4024>
20. Polloqueri S. Nivel de conocimiento sobre manejo del paciente politraumatizado en estudiantes del VII y VIII ciclo de Enfermería Universidad Nacional del Altiplano, Puno - 2018. Universidad nacional del Altiplano; 2019.
21. Acuña Y, Moscoso W, Suarez E. Conocimiento sobre evaluación inicial del paciente politraumatizado de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del hospital rezola. Cañete. 2019 [Internet]. Universidad Nacional del Callao; 2019. Disponible en: [https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5346/ACUÑA\\_MOSCOYO\\_SUAREZ\\_FCS\\_2DAESPE\\_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5346/ACUÑA_MOSCOYO_SUAREZ_FCS_2DAESPE_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
22. Jancachagua C, N. S. Conocimiento y practica de la enfermera en la inmovilización de pacientes politraumatizados en el servicio de emergencia del Hospital de Apoyo de Pichanaki 2019 [Internet]. Universidad Nacional del Callao; 2019. Disponible en: [https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4224/JANCACHAGUA Y SALOME\\_TESIS2DAESP\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4224/JANCACHAGUA_Y_SALOME_TESIS2DAESP_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
23. Carranza C. Conocimiento y cuidado de enfermería al paciente politraumatizado de la Red de Salud Pacasmayo [Internet]. Universidad Nacional de Trujillo; 2019. Disponible en:

<https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/2160cfe4-2a66-4d97-a3a7-9127f0d69204/content>

24. Mónica Peñaloza. Los Patrones del Conocimiento en Enfermería: Estrategias Pedagógicas para el cuidado [Internet]. Universidad Francisco de Paula Santander. 2022. p. 104–13. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/download/1945/1925/3111>
25. Escobar-Castellanos B, Sanhueza-Alvarado O. Patrones de conocimiento de Carper y expresión en el cuidado de enfermería: estudio de revisión. Enfermería Cuid Humaniz [Internet]. 2018;7(1):57–72. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2393-66062018000100027](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-66062018000100027)
26. Escobar B, Sanhueza-Alvarado O. Patrones de conocimiento y expresión de Carper en el cuidado de enfermería. Enfermería Cuid Humaniz [Internet]. 2018;7(1):73–87. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/327881059\\_CARPER\\_KNOWLEDGE\\_PATTERNS\\_AND\\_EXPRESSION\\_IN\\_NURSING\\_CARE\\_REVIEW\\_STUDY\\_ENFERMERIA\\_ESTUDIO\\_DE\\_REVISION\\_MODELOS\\_DE\\_CONHECIMENTO\\_DA\\_CARPER\\_E\\_EXPRESSAO\\_NO\\_CUIDADO\\_DE\\_ENFERMAGEM\\_ESTUDO\\_DE\\_REVISAO](https://www.researchgate.net/publication/327881059_CARPER_KNOWLEDGE_PATTERNS_AND_EXPRESSION_IN_NURSING_CARE_REVIEW_STUDY_ENFERMERIA_ESTUDIO_DE_REVISION_MODELOS_DE_CONHECIMENTO_DA_CARPER_E_EXPRESSAO_NO_CUIDADO_DE_ENFERMAGEM_ESTUDO_DE_REVISAO)
27. Nikfarid L, Hekmat N, Vedad A, Rajabi A. Los principales conceptos del metaparadigma de enfermería en la teoría del cuidado humano y el misticismo persa: un estudio comparativo. J Med Ética Hist Med [Internet]. 2018;11(6):2–9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6150916/>
28. Yosreah M, Khalifa A, Abdou F. Impact of Nursing Intervention Protocol about Polytrauma Care during the Golden Hour on Nurses' Performance. Egypt J Heal Care [Internet]. 2020;11(3):292–309. Disponible en:

[https://ejhc.journals.ekb.eg/article\\_119015\\_c5b776754db07ebbeaff66f66bcc3e08.pdf](https://ejhc.journals.ekb.eg/article_119015_c5b776754db07ebbeaff66f66bcc3e08.pdf)

29. Salama Z, Ahmed N, Mahmoud A. Tertiary Trauma Survey: Nurses Performance and Polytrauma Patients' Outcomes. Evidence-Based Nurs Res [Internet]. 2019;1(1):42–53. Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/ebnr/article/view/219500/207142>
30. Rivera-Flores J. Evaluación primaria del paciente traumatizado. Rev Mex Anesthesiol [Internet]. 2012;35(2):136–9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2012/cma122g.pdf>
31. Marsden N, Tuma F. Paciente politraumatizado [Internet]. StatPearls. 2022. p. 1. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554426/#:~:text=Proper and complete neurologic function,and peripheral deficits or injuries.>
32. Englert Z, Kinard J, Qureshi I, Glaser J, Hall A. Heterogeneidad en la atención a víctimas de traumatismos militares. Mil Med [Internet]. 2020;185(e35). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31247094/>
33. Espinoza J. Atención básica y avanzada del politraumatizado. Rev Acta méd Peru. 2011;28(2):105–11.
34. Figueroa-Uribe A, Flores-del Razo J, Hernández-Ramírez J, Saldaña-García J, Contreras-Terán A. Estableciendo prioridades en la atención del paciente pediátrico con politrauma. Rev Arch Med Urogen Mex. 2018;10(2):58–66.
35. Aymerich H, Barreiro M, Cegarra M, Chayán M, García R, Gómez M. Soporte vital avanzado en trauma. Xunta de G. Ed. 1era., editor. España; 2010. 154 p.
36. Avellanas ML, Ricart A, Botellac J, Mengelle I, Soteras T. Manejo de la hipotermia accidental sever. Rev Med Intensiva [Internet].

- 2012;36(3):200–12. Disponible en:  
<https://scielo.isciii.es/pdf/medinte/v36n3/especial.pdf>
37. Morales M, Gómez M, González J, López Z. Triada mortal en pacientes politraumatizados. *Rev Cuba* [Internet]. 2006;45(1):1–9. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v45n1/cir09106.pdf>
38. van Veelen M, Brodmann M. Hipotermia en el trauma. *Int J Env Res Salud Pública* [Internet]. 2021;18(16):8719. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8391853/>
39. Pedro A. Valoración enfermera en el paciente politraumatizado [Internet]. *Revista de Enfermería Ocronos*. 2020. Disponible en:  
<https://revistamedica.com/valoracion-enfermera-politraumatizado/>
40. Espinoza J. Atención básica y avanzada del politraumatizado. *Acta Médica Peru* [Internet]. 2011;28(2):105–11. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n2/a07v28n2.pdf>
41. Segura I, Barrera L. Un llamado a enfermería para responder al cuidado de la salud de las personas en situación de enfermedad crónica, por su impacto en la calidad de vida. *Salud Uninorte*. 2016;32(2):228–43.
42. Hongman L, Xiong Y, Ye Z. La teoría de la salud de Newman como conciencia en expansión: un análisis conceptual evolutivo. *Enfermería BMC Vol* [Internet]. 2024;23(616):1–12. Disponible en:  
<https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-024-02262-8>
43. Del Valle A, Contador C. Manejo del trauma pre-hospitalario. ¿Qué hacer? *Rev Cir (Mex)* [Internet]. 2023;75(3)::208-213. Disponible en:  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-45492023000300208](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-45492023000300208)
44. Del Valle AM. Manejo del trauma pre-hospitalario. ¿Qué hacer? *Rev Cir (Mex)* [Internet]. 2023;75(3):208–13. Disponible en:

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-45492023000300208](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-45492023000300208)

45. Pinheiro J, Castro E, Ferreira N, da Silva L, Alves S, Gomes J. Atención de enfermería al paciente politraumatizado en servicios de urgencia y emergencia. *Int J Dev Res [Internet]*. 2021;11(7):48905–8. Disponible en: [https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/22395\\_0.pdf](https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/22395_0.pdf)
46. Palomino-Cabrera A, Cruz-González M, Potete-Morejón R, Soto-Bello Y, Moreira-Díaz L. Caracterización clínico – epidemiológica de pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital General “Comandante Pinares”. *Univ Médica Pinareña [Internet]*. 2021;17(3):1-9,. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6382/638270030010/html/>
47. Negrín L, Dedeyan M, Plessner S, Hajdu S. Impacto del politraumatismo y del síndrome de dificultad respiratoria aguda en los marcadores de fibrinólisis: un estudio piloto prospectivo. *Frente Med [Internet]*. 2020;7(194):1–8. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2020.00194/full>
48. Bergman R, Orlando DJ. Técnicas de transferencia de atención al paciente [Internet]. *StatPearls*. 2022. p. 1. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564305/>
49. Feller R, Furin M, Alloush A, Reynolds C. Técnicas de inmovilización EMS [Internet]. *StatPearls*. 2022. p. 1. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459341/>
50. Meneses I. Capítulo 2. Vía aérea en trauma. En: *Manual de algoritmos para el manejo del paciente politraumatizado [Internet]*. 2018. p. 26–32. Disponible en: <https://www.hospitaluvrocio.es/wp-content/uploads/2021/03/librotraumavi.pdf>
51. Guerrero M, Andrighetti G. Reposición de volumen en el

- politraumatizado. REV MED CLIN CONDES [Internet]. 2011;22(5):599–606. Disponible en: [https://www.clinicalascondes.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF revista médica/2011/5 sept/reposicion-volumen-9.pdf](https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2011/5%20sept/reposicion-volumen-9.pdf)
52. Pita P, Loureiro M, Rumbo J, Cortizas J, Aneiros M, Aramburu M, et al. Procedimiento de canalización y cuidados de la vía venosa periférica. Xunta de Galicia [Internet]. 2019; Disponible en: <https://runa.sergas.gal/xmlui/bitstream/handle/20.500.11940/12481/CanalizacionFEMORAcastellano.pdf?sequence=3>
  53. Peces E, Lopez D. Politraumatizados [Internet]. Peces & Lopez-Durand. 2011. p. 1–6. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-02-07-Trauma-Politraumatizado.pdf>
  54. Ballesteros Y. Manejo del paciente politraumatizado. Protoc diagn ter pediatr [Internet]. 2020;1:247-262. Disponible en: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/68790763/protocolos\\_seup\\_2020\\_final-libre.pdf?1629258034=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DProtocolos\\_diagnosticos\\_y\\_terapeuticos\\_e.pdf&Expires=1727391148&Signature=DqnshDt-NM2HGu64WwMv4dCAp5wj2yVFQFB](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/68790763/protocolos_seup_2020_final-libre.pdf?1629258034=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DProtocolos_diagnosticos_y_terapeuticos_e.pdf&Expires=1727391148&Signature=DqnshDt-NM2HGu64WwMv4dCAp5wj2yVFQFB)
  55. Duque P. Paciente politraumatizado: ABCDE... ¿Qué hacemos después? Manejo durante la segunda hora. [Internet]. Anestesiario. 2020. C. p. 1. Disponible en: <https://anestesiario.org/2020/paciente-politraumatizado-abcde-que-hacemos-despues-manejo-durante-la-segunda-hora/>
  56. Duque P, Piñeiro P, Varela J. Paciente politraumatizado: ABCDE... ¿Qué hacemos después? Manejo durante la segunda hora. [Internet]. Revistas Urgencias. 2020. Disponible en: <https://anestesiario.org/2020/paciente-politraumatizado-abcde-que-hacemos-despues-manejo-durante-la-segunda-hora/>

57. Moreno E. Vía aérea en lesión de columna cervical. Rev Chil Anest [Internet]. 2012;39(2):133–6. Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/PII/revchilanestv39n2.07.pdf>
58. Duque P, Piñeiro P, Varela J. Paciente politraumatizado: ABCDE... ¿Qué hacemos después? Manejo durante la segunda hora. Revistas Urgencias. 2020.
59. Álvarez L, Carlosama I, Cuaya L, Erazo E, Granda M, Gallardo K. Aproximación a la teoría de Virginia Henderson en el Proceso de Atención en Enfermería. Bol Inf CEI [Internet]. 2021;8(2):84–6. Disponible en: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/issue/view/196/284>
60. Martiniano E, Nascimento A, Campos J, Campos J, Barros A. Nursing care for polytrauma care: integrative review. polytraum [Internet]. 2020;23(270). Disponible en: <https://revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/1023>
61. Ali B, Fortún M, Belzunegui T, Reyero D, Castro M. Escalas para predicción de resultados tras traumatismo grave. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2017;40(1):103–18. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272017000100103#:~:text=Las escalas fisiológicas miden el,y por tanto de shock.](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272017000100103#:~:text=Las escalas fisiológicas miden el,y por tanto de shock.)
62. Ordóñez-Rubiano E, Moreno-Castro P, Pineda-Parra A, Mora-Maldonado L. Neuroanatomía funcional de la escala de coma de Glasgow. Rev Argentina Neurocir [Internet]. 2019;33(2):91–9. Disponible en: <https://aanc.org.ar/ranc/items/show/1254>
63. Ching-Hua H, Chen YC, Hsu SY, Hsieh HY, Chien PC. Definir politrauma mediante una escala de lesión abreviada  $\geq 3$  para al menos dos regiones del cuerpo es insuficiente en términos de resultados a corto

- plazo: un estudio transversal en un centro de trauma de nivel I. *Rev biomédica* [Internet]. 2023;41(5):321–7. Disponible en: <https://www.gotriple.eu/si/documents/ftdoajarticles%3Aoi%3Aadoaj.org%2Farticle%3A8e9ba1a59a6844a486534dcb62249db8>
64. Karl-Ludwig F, Landre V, Hasegawa M, Kalbas Y, Hanschen M, Sawauchi K. Las tres etapas de la rehabilitación del politraumatismo: una recomendación y una revisión sistemática de la literatura por encargo de SICOT. *Ortop Int* [Internet]. 2024; Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00264-024-06385-0>
  65. Peces E, Lopez D. Politraumatizados. *Peces & Lopez-Durand*. 2011. p. 1–6.
  66. Harwood P, Giannoudis P, Robst C, Van M, Krettek C, Pape H. ¿Qué sistema de puntuación basado en AIS es el mejor predictor de resultados en pacientes ortopédicos con trauma cerrado? *Pul Med* [Internet]. 2006;60(2):334–40. Disponible en: [https://pubmed-ncbi-nlm-nih.gov.translate.google/?term=Giannoudis+PV&cauthor\\_id=16508492&\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es-419&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://pubmed-ncbi-nlm-nih.gov.translate.google/?term=Giannoudis+PV&cauthor_id=16508492&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es-419&_x_tr_pto=sc)
  67. Harwood P, Giannoudis P, Robst C, Van M, Krettek C, Pape H. ¿Qué sistema de puntuación basado en AIS es el mejor predictor de resultados en pacientes ortopédicos con trauma cerrado? *Pul Med*. 2006;60(2):334–40.
  68. Iyengar K, Venkatesan A, Jain V, Shashidhara M, Elbana H, Botchu R. Riesgos en el manejo de pacientes politraumatizados: Perspectivas clínicas. *Orthop Res Rev* downloaded [Internet]. 2023;15:27–38. Disponible en: <https://www.dovepress.com/article/download/82438>
  69. De la Fuente F. Atención inicial al paciente politraumatizado. *Cuid e Interv al paciente politraumatizado*. 0(0):81–120.

70. Solà-Muñoz S, Yuguero O, Azeli Y, Roig G, Prieto J. El impacto de la pandemia de COVID-19 en los ingresos hospitalarios por traumatología y cirugía de cuidados agudos. *Rev Eur Traumatol y Cirugía Urgenc* [Internet]. 2021;47:1351–1358,. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00068-021-01748-3>
71. Iyengar K, Venkatesan A, Jain V, Shashidhara M. Riesgos en el manejo de pacientes politraumatizados: perspectivas clínicas. *Orthop Res Rev* [Internet]. 2023;15:27—38. Disponible en: <https://www.dovepress.com/risks-in-the-management-of-polytrauma-patients-clinical-insights-peer-reviewed-fulltext-article-ORR>
72. Gómez V, Ayuso F, Jiménez G, Chacón M. Recomendaciones de buena práctica clínica: atención inicial al paciente politraumatizado. *Med Fam Semer* [Internet]. 2008;34(7):354–63. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-recomendaciones-buena-practica-clinica-atencion-13127193>
73. Gómez V, Ayuso F, Jiménez G, Chacón M. Recomendaciones de buena práctica clínica: atención inicial al paciente politraumatizado. *Med Fam Semer*. 2008;34(7):354–63.
74. Castillón S, Gros S, Martín C, Villuendas L, Alcarraz Y, Andrés I. Transporte sanitario. Tipos, características y fisiopatología [Internet]. *Revista electronica de Portales Médicos*. com. 2018. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/transporte-sanitario-tipos-caracteristicas-y-fisiopatologia/>
75. Fonseca A, Martel S, Rojas V, Flores V, Vela S. *Investigación Científica en Salud con Enfoque Cuantitativo*. Lima: E.I.R.L, Gráficas D&S; 2013. 218 p.
76. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la Investigación*. 6ta. Ed. Hill M, editor. México; 2014. 634 p.

77. Vasquez E, Durand L. Conocimiento del profesional de enfermería en el manejo del paciente adulto politraumatizado en el servicio de emergencia de la Clínica Internacional. Lima. 2019 [Internet]. Universidad Nacional del Callao; 2019. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12952/4459>
78. Sánchez J, Cambil J, Luque F. Informe Belmont. Una crítica teórica y práctica actualizada. Rev Investig sobre Calidad la atención Sanit [Internet]. 2021;36(3):179–80. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-journal-healthcare-quality-research-257-articulo-informe-belmont-una-critica-teorica-S2603647920301160>
79. Carranza C. Conocimiento y cuidado de enfermería al paciente politraumatizado de la Red de Salud Pacasmayo [Internet]. Universidad nacional de Trujillo; 2019. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/14977/2E609.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
80. Fancy R. Comprensión de los servicios de ambulancia: emergencias y no emergencias [Internet]. EMERGICON. 2023. p. 1. Disponible en: <https://emergicon.com/blog/understanding-ambulance-services-emergency-non-emergency/>
81. Lee C, Rasmussen T, Hans-Christoph P, Gary J, Stannard J, Haller J. El paciente politraumatizado: conceptos actuales y evolución de la atención. OTA Int [Internet]. 2021;4(2):1–6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10441682/>

## **ANEXOS**

### Anexo 1. Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala de valoración
Conocimientos del traslado en ambulancias del paciente politraumatizado	Los conocimientos necesarios para atención en el ámbito prehospitalario al individuo cuando se encuentra en situación crítica, son esenciales para valorar y estabilizar al paciente antes de su traslado en ambulancia a una institución de salud <sup>80</sup> .	La operacionalización de la variable conocimientos del traslado, se realizará a través de la medición de las dimensiones e indicadores correspondientes.	Valoración primaria	Vía aérea Ventilación Estado circulatorio Estado neurológico	Ordinal	Alto Medio Bajo
			Valoración secundaria	Hipotermia Examen cefalocaudal Recolección de datos	Ordinal	Alto Medio Bajo

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala de valoración</b>
Conocimientos del traslado en ambulancias del paciente politraumatizado	Los cuidados necesarios para satisfacer las necesidades del paciente politraumatizado que han evolucionado con los avances en la tecnología, necesarios para que el profesional de enfermería lo monitorice y evalúe de manera permanente utilizando el ABCD de manera secuencial para prevenir omisiones que pudieran ser catastróficas <sup>81</sup> .	La operacionalización de la variable cuidados del enfermero durante el traslado en ambulancia se realizará a través de la medición de las dimensiones e indicadores correspondientes.	Cuidado de sistema circulatorio	Canalización de vía periférica Fluidos Medicamentos Valoración de lesiones Inmovilización de columna cervical	Ordinal	Alto Medio Bajo

## **Anexo 2. Instrumentos**

**Cuestionario: “Nivel de conocimiento y cuidados del enfermero en el traslado en ambulancia del paciente politraumatizado durante el segundo semestre, 2022”.**

### **I.- INTRODUCCIÓN**

Buen día estimado licenciado:

El presente cuestionario es anónimo, y ha sido elaborado como parte de un estudio de investigación titulado: “Conocimiento de la enfermera en el manejo del paciente adulto politraumatizado trasladado en ambulancias de una institución privada

#### **DATOS GENERALES:**

Edad: ..... Sexo: ..... Años de experiencia: .....

Especialidad: Si ( ) No ( ) Posgrado: Maestría: Si ( ) No ( ) Doctorado: Si ( ) No ( )

Instrucciones: A continuación, se presenta una serie de enunciados en los cuales usted deberá marcar con un aspa (x) la alternativa conveniente:

#### **Evaluación primaria**

**1. ¿Qué actividades se debe realizar en la primera valoración del paciente politraumatizado?**

- a) Mantener la vía aérea permeable.
- b) Controlar la ventilación.
- c) Comprobar el nivel de conciencia
- d) Todas

**2. ¿Cómo se inicia el manejo de la vía aérea?**

- a) Colocación de cánula en la tráquea
- b) Intubación endotraqueal
- c) Con la evaluación de la permeabilidad de la vía aérea
- d) Colocación de cánula binasal

**3. ¿Para asegurar la apertura y permeabilidad de la vía aérea es necesario primero?**

- a) Aspirar secreciones
- b) Retiro de secreciones y cuerpos extraños
- c) Colocar cánula Guedel
- d) Elevar el mentón

**4. ¿Cuál es la causa más común que produce obstrucción de vía aérea en un paciente politraumatizado?**

- a) La caída de la lengua hacia atrás.
- b) La presencia de alimento.
- c) La presencia de prótesis.
- d) La presencia de un cuerpo extraño.

**5. ¿La permeabilización de la vía aérea en un paciente inconsciente se realiza mediante?**

- a) La colocación de tubo oro faríngeo.
- b) La elevación del mentón y anteriorización de la mandíbula.
- c) La aspiración de secreciones.
- d) Colocación de cánula binasal.

**6. ¿En qué tipo de pacientes está contraindicado la intubación nasotraqueal?**

- a) En todo paciente inconsciente
- b) En pacientes con fractura de parrilla costal
- c) En pacientes con fractura de base de cráneo
- d) En pacientes con trauma torácico cerrado

**7. La ventilación con resucitador manual al paciente, es óptima ¿cuándo?**

- a) Se observa que el tórax se expande.
- b) Nariz- boca están selladas herméticamente por el resucitador manual.
- c) No hay presencia de secreciones.

d) No hay presencia de cuerpo extraño.

**8. Si después de las maniobras de apertura y desobstrucción de las vías aéreas no respira adecuadamente será necesario:**

- a) Cánula binasal
- b) Ventilación por intubación endotraqueal
- c) Máscara Venturi
- d). Mascara reservorio

**9. La evaluación del estado circulatorio del paciente politraumatizado se da verificando:**

- a. Frecuencia cardíaca, presión arterial, llenado capilar, temperatura, cianosis.
- b. Estado de conciencia, color de piel, examen de venas de cuello, pulsos, presión arterial
- c. Color de piel, examen físico, temperatura, cianosis.
- d. Llenado capilar, cianosis, estado de conciencia, temperatura.

**10. ¿Cuáles son los parámetros que se evalúan en la escala de Glasgow?**

- a) Apertura ocular, respuesta motora, respuesta verbal.
- b) Respuesta motora, estado de conciencia, respuesta verbal.
- c) Apertura ocular, respuesta pupilar, respuesta motora.
- d) Respuesta motora, respuesta verbal, respuesta ocular.

**11. Coloración azulada de la piel que generalmente se debe a la falta de oxígeno en la sangre se denomina:**

- a) Ictericia
- b) Palidez
- c) Eritema
- d) Cianosis

**12. ¿Qué características debemos buscar en el pulso?**

- a) Frecuencia, calidad y duración.
- b) Regularidad, frecuencia y profundidad.
- c) Amplitud, frecuencia y ritmo.

d) Frecuencia, ritmo y simetría.

**13. ¿Cómo se controla una hemorragia externa causada por el trauma?**

- a) Bolos con soluciones isotónicas endovenosas.
- b) Mediante compresión directa al trauma.
- c) Control de funciones vitales.
- d) Cubrir al paciente con cobertores

**14. ¿La colocación de sonda vesical tiene como objetivo principal?**

- a) Evitar que el paciente se levante y se ocasione otra lesión
- b) La medición de la diuresis, que es el mejor parámetro indicador de la volemia
- c) Para disminuir el dolor y evitar lesiones
- d) Para visualizar coloración de la orina.

**15. La sonda nasogástrica ayuda para disminuir la distensión del estómago y riesgo de broncoaspiración y se contraindica en:**

- a) Pacientes pediátricos
- b) Pacientes con sospecha o con fractura de base de cráneo
- c) Pacientes con fracturas torácicas
- d) Pacientes con alteración de sensorio.

**16. En un paciente con trauma cráneo encefálico que presenta diferencias de tamaños entre ambas pupilas se debe sospechar de:**

- a) Miosis
- b) Midriasis
- c) Síndrome de ojo rojo
- d) Anisocoria

**17. Si en la evaluación neurológica inicial del paciente politraumatizado se obtiene una puntuación menor de 7 puntos, ello indica:**

- a) Lesión grave, considerar manejo definitivo de la vía aérea.
- b) Lesión leve, considerar transporte inmediato.
- c) Lesión cervical y colocación de collarín rígido.

d) Postura de descerebración.

**18. Durante la Evaluación Inicial ¿Qué acciones se deben realizar para evitar la hipotermia en el paciente politraumatizado?**

- a) Cerrar las ventanas y evitar corrientes de aire en el ambiente.
- b) Cubrir al paciente con cobertores tibios, evitar mantener al paciente húmedo con secreciones o sangre.
- c) Calentar las soluciones endovenosas antes de administrarlas.
- d) Debe encontrarse en camilla rígida y ser desvestido.

**19. ¿Cuál es la finalidad de exponer el cuerpo del paciente durante la evaluación primaria?**

- a) No se desviste por peligro de hipotermia.
- b) completar la valoración, identificando la presencia o ausencia de lesiones
- c) Se desviste solo para examinarlo.
- d) cuando hay que realizar la evaluación secundaria.

**Evaluación secundaria**

**20. Es cierto sobre la evaluación secundaria:**

- a) Se realiza permeabilización de vía aérea.
- b) Se colocan vías periféricas.
- c) Se inicia solo cuando han sido tratadas las condiciones que ponen en riesgo la vida del paciente.
- d) No incluye la valoración de escala de Glasgow.

**21. ¿Cuáles son las técnicas que se utilizan en la exploración física?**

- a) Entrevista, inspección, llenado de historia clínica, palpación.
- b) Observación, entrevista, auscultación, palpación.
- c) Inspección, palpación, percusión y la auscultación
- d) Entrevista, llenado de historia clínica.

**22. Si vemos las venas del cuello distendidas pensaremos en:**

- a) Fractura cervical.
- b) Neumotórax a tensión o taponamiento cardiaco.
- c) Fractura costal
- d) Hemotórax

**23. ¿La ejecución de la práctica del examen físico implica?**

- a) contar con material de bioseguridad
- b) La obtención de información observable y objetiva del paciente en dirección cefalocaudal
- c) Movilizar al paciente
- d) La realización estrictamente por el médico.

**24. ¿Cuál es el objetivo de conocer los antecedentes del paciente?**

- a) Obtener información actual y pasada, que permite esclarecer mejor el estado fisiológico del paciente.
- b) Saber que medicamento colocare
- c) Saber cómo fue el accidente
- d). Tramite netamente administrativo

**Lista de Chequeo: “Cuidados del licenciado enfermero en el traslado en ambulancia del paciente politraumatizado durante el segundo semestre, 2022”.**

Instrucciones: observe detenidamente y marca con una (x) lo correcto.

N°	ACCIONES PARA EVALUAR	SI	NO
<b>Dimensión cuidados del sistema respiratorios</b>			
1	Verifica la permeabilidad de vía aérea en busca de signos de obstrucción como estridor, escuchando entrada y salida de aire por nariz boca de los campos pulmonares		
2	Si no existe respiración y pulso, inicia RCP básica y avanzada. Monitorea e inspecciona signos vitales, incluidos saturación de oxígeno		
3	Mantiene preparado el aérea de trauma y shock con equipos e insumos y medicamentos para el manejo		

	de la vía aérea como axiómetro de pulso, cánula de Guedel, oxígeno: bolsa-mascarilla humidificador		
4	Inspeccionar simetría del tórax, signos de tórax inestable, para determinar traumatismos cerrados que podrá derivar en la obstrucción de la vía aérea superior		
5	Coloca el collar cervical ante sospecha de lesión de la columna cervical (tener disponible collar n° 3,4,5)		
6	Mantiene la inmovilidad de la columna cervical durante el proceso de atención y vigila que el resto de miembros del equipo también lo hagan.		
7	Mantiene una ventilación permanente (oxigenoterapia) apoyo de oxígeno mediante catéter nasal, mascarilla simple o sistema de bolsa – mascarilla para la saturación >a 95%		
8	Prepara insumos para la realización de toracocentesis en caso de neumotórax como agujas hipodérmicas °18, 20, guantes estériles, ropa estéril, (gorro, mascarilla, bata, toalla), equipo de curación, solución desinfectante (povidona yodada), anestésico local (xilocaína sin epinefrina) gasas estériles, jeringas de 5,10 y 20 cc esparadrapo		
9	Vigila la presencia de disfagia, vigila signos de disnea		
10	Controles constantes de signos vitales		
11	Evalúa y repone pérdidas de volumen		
12	Administración de soluciones cristaloides y coloide		
13	Participa en forma activa y permanente durante el procedimiento de colocación de tubo endotraqueal		
14	Prepara el equipo necesario para la intubación endotraqueal en caso de ser necesario (tórax inestable y contusión pulmonar, como tubos endotraqueales 7.5 y 8 para varones y 7.0 y 7.5 para mujeres, guía de Eschmann sonda de succión N° 16, anestésico local (xilocaína en spray) jeringa de 5 cc para inflar en manguito, guantes estériles, laringoscopio con hoja N° 3,4,5, bolsa de reanimación		
<b>Dimensión cuidados del sistema Circulatorios</b>			
15	Prepara insumos para fluidoterapia intravenosa catéter n 14, 16,18 para la infusión rápida de grandes volúmenes de soluciones cristaloides (solución isotónica, electrolíticas como solución salina al 0.9% o lactato de Ringer).		
16	Canaliza una o dos vías periféricas de grueso calibre 14, 16		
17	Agiliza la obtención de resultados de exámenes de sangre		
18	Control de hemorragias externas con compresión directa		

19	Prepara material para la colocación de catéter vesical para monitorear el flujo renal y reposición de líquidos como (sonda vesical N° 16 hombres y 14 en mujeres, guantes estériles, lubricantes jeringas de 10 cc, solución salina al 0.9% suero fisiológico o agua destilada y apósitos estériles para limpieza, esparadrapo, funda recolectora		
20	Administra medicamentos prescritos como analgésicos, sedantes, relajantes etc.		
21	Valora coloración y lesiones de la piel, Vigila presencia de diaforesis		
22	Valora eficazmente el estado neurológico del paciente mediante la escala de coma de Glasgow en sus tres parámetros ocular, verbal y motor con el fin de determinar déficit del estado.		
23	Valora actividad motora, respuesta verbal, apertura ocular (Escala Glasgow) en sus tres parámetros ocular verbal y motor con el fin de determinar el déficit del estado de conciencia que podría derivarse de una deficiente oxigenación, ventilación y perfusión cerebral.		
24	Mantiene la inmovilización de la columna vertebral		
25	Organiza la historia clínica (adjuntando resultados de exámenes placas de Rayos X TAC, consentimiento informado)		
26	Mantiene la privacidad y evita la hipotermia		
27	Prepara y transporta al paciente al quirófano en caso de ser necesario		
28	Tiene adecuada comunicación con su equipo de salud, Demuestra seguridad en la atención de los pacientes		
29	Realiza informes de enfermería céfalo cauda luego de estabilizar al paciente		

### Anexo 3. Validez de Instrumento Conocimiento

Para evaluar la validez del instrumento que midió el nivel de conocimiento del traslado en ambulancia, se necesitó la aprobación de 6 expertos en el área de emergencia entre ellos médicos emergencistas y licenciadas especialistas en el área, obteniendo un P= 0.0369. Lo cual evidencia la validez externa aceptable del instrumento.

Ítems	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	p valor
1	1	1	1	1	0	1	0.0938
2	1	1	1	1	1	1	0.0156
3	1	1	1	1	1	1	0.0156
4	1	1	1	1	1	1	0.0156
5	1	1	1	1	1	1	0.0156
6	1	1	1	1	1	1	0.0156
7	1	1	1	1	1	1	0.0156
8	1	1	1	1	0	1	0.0938
9	1	1	0	1	1	1	0.0938
10	1	1	1	1	1	1	0.0156
11	1	1	1	1	1	1	0.0156

Autor: Lic. Enf. Edith Vásquez y Durand Mercedes

**P VALOR 0.0369**

Porcentaje de acuerdo entre los jueces

$$b = (Ta) / (Ta + Td) \times 100$$

Reemplazando por los valores obtenidos

Ta 63

Td 3

b = 95%

El resultado indica que el 95% de las respuestas de los jueces concuerdan.

### Validez de Instrumento Cuidados de Enfermería

Mientras que la validez del instrumento que midió los cuidados en el traslado en ambulancias se aplicó la prueba piloto a 10 enfermeras del servicio de emergencia usando la prueba estadística de Correlación de Pearson con la finalidad de verificar la relación ítems.

Test	Número de casos	Valor de Correlación de Pearson	Probabilidad (p)	Test Escala
Cuidado durante el traslado	10	0.727	0.000	29 válido

**Autor: Lic. Enf. Carranza Abanto, Cecilia**

#### Anexo 4. Confiabilidad de Instrumento

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>Número de ítems</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Confiabilidad</b>
General	24	,709	Buena

<b>Cuidado en el traslado</b>	<b>Número de ítems</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Confiabilidad</b>
General	29	,683	Buena

### Anexo 5. Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿Cómo influye el nivel de conocimiento y cuidado del enfermero en el traslado en ambulancia del paciente politraumatizado del grupo Emerlife SAC en el segundo semestre del año 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo influye el nivel de conocimiento del enfermero en los cuidados del sistema respiratorio en el traslado en ambulancia del grupo Emerlife SAC?</li> <li>- ¿Cómo influye el nivel de conocimiento del enfermero en los cuidados del sistema circulatorio del paciente politraumatizado durante su traslado en ambulancia del grupo Emerlife SAC?</li> </ul>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la influencia del nivel de conocimiento y cuidado del enfermero en el traslado en ambulancia del paciente politraumatizado del grupo Emerlife SAC en el segundo semestre del año 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar la influencia del nivel de conocimiento del enfermero en los cuidados del sistema respiratorio en el traslado en ambulancia en el segundo semestre del año 2022.</li> <li>- Identificar la influencia del nivel de conocimiento del enfermero en los cuidados del sistema circulatorio del paciente politraumatizado durante su traslado en ambulancia en el segundo semestre del año 2022.</li> </ul>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe relación entre el nivel de conocimiento del enfermero y los cuidados del paciente politraumatizado durante su traslado en ambulancia en el segundo semestre del año 2022.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe relación entre el nivel de conocimiento del enfermero y los cuidados del sistema respiratorio durante el traslado en ambulancia en el segundo semestre del año 2022.</li> <li>- Existe relación entre el nivel de conocimiento del enfermero y los cuidados del sistema circulatorio del paciente politraumatizado durante su traslado en ambulancia en el segundo semestre del año 2022.</li> </ul>	<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Población 28</p> <p>Muestra 28</p> <p>Tipo de muestreo: Probabilístico</p> <p>Técnica: Encuesta y Observación</p> <p>Instrumento: Cuestionario y Lista de chequeo</p>

## Anexo 6. Escala de Valoración del instrumento

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>	
<b>CATEGORÍA</b>	<b>PUNTAJE</b>
<b>General</b>	
Alto	19 a 24 puntos
Medio	13 a 18 puntos
Bajo	0 a 12 puntos.

<b>CUIDADO EN EL TRASLADO</b>	
<b>CATEGORÍA</b>	<b>PUNTAJE</b>
Bueno	16 a 28 puntos
Regular	11 a 15 puntos
Mala	0 a 10 puntos.

## **Anexo 7. Consentimiento Informado.**

“Nivel de conocimiento y cuidados del enfermero en el traslado en ambulancia del paciente politraumatizado durante el segundo semestre, 2022”

**Propósito:** La investigación pretende que el enfermero especialista en emergencias de la empresa Emerlife SAC, de la ciudad de Lima- Perú. actúe en el ámbito extrahospitalario, realizando una valoración inicial del estado del individuo/s identificando las situaciones que requieren una intervención urgente-emergente, y proporciona la asistencia inicial necesaria, con el soporte de los protocolos de referencia, estabilizando el estado del paciente antes de su traslado al hospital de destino.

**Procedimientos:** Si aceptas participar en el estudio y firmas este consentimiento, te comprometes a lo siguiente: Responder las interrogantes planteadas en los cuestionarios elaborados para obtener los datos que serán tratados estadísticamente, siendo parte fundamental del trabajo de tesis antes mencionado.

### **Riesgos y Beneficios Potenciales**

#### **Riesgos a la Privacidad y Confidencialidad:**

Al ser integrante de la muestra del estudio no representa para Ud. riesgo alguno, pues los investigadores garantizan que la información obtenida exclusivamente será utilizada para fines de este trabajo de investigación.

#### **Encuesta y observación**

Los datos obtenidos a través de esta técnica que permite la aplicación de un cuestionario para obtener la información de la variable nivel de conocimiento y una lista de chequeo para verificar los cuidados prestados por el profesional

### **Beneficios que se Anticipan para los Participantes**

Se deja claro que el ser parte de la muestra no es señal de beneficio, es decir su participación es voluntaria.

### **Beneficio que se anticipan para la sociedad**

El estudio será beneficioso pues intenta dar respuesta a las demandas exigidas en la actualidad por la sociedad que requiere de asistencia de emergencia por profesionales especializados, segura y libre de riesgo

### **Alternativas a tu Participación**

El estudio no presenta dualidad de intervención

### **Compensación por Tu Participación**

Al garantizar la voluntariedad de la participación y comunicar de manera transparente que no se otorgara recompensa los objetivos y beneficios del estudio, se fortalece la credibilidad de la investigación y se promueve una relación de confianza entre los investigadores y los participantes, lo que servirán para mejora estrategias de capacitación relacionadas al tema, disminuir riesgos de complicación y actualización de conocimientos sobre la participación del profesional de enfermería en la atención durante el traslado en ambulancia del paciente politraumatizado

### **Información Futura Sobre El Estudio**

La información recolectada en el presente estudio podrá ser uso en futuras investigación que considere fundamentalmente poblaciones similares

### **Obligación Financiera**

La presente investigación no denota compromiso de conceder resarcimiento económico para con la muestra.

## **Privacidad y Confidencialidad**

La participación en esta investigación es completamente voluntaria, los investigadores se comprometen a mantener la confidencialidad de los datos personales y los resultados del estudio, utilizando únicamente información agregada y anónima para la publicación de los hallazgos.

## **La Elección de Participar**

La participación en este estudio es completamente voluntaria. Decidir no participar o retirarse en cualquier momento no afectará de manera negativa su atención médica, su empleo o cualquier otra relación.

## **Contacto con los Investigadores**

Si tiene alguna duda sobre el trabajo puede comunicarse al correo de las investigadoras [leskien.bolivar@upsajb.edu.pe](mailto:leskien.bolivar@upsajb.edu.pe)

## **Derechos de los participantes en la Investigación**

Su decisión de participar en esta investigación no implica la renuncia a ninguno de sus derechos; por tanto, ante alguna duda puede contactarse con el Comité Institucional de Ética de la UPSJB, responsable de proteger a los individuos en los trabajos de investigación como es el nuestro. Allí puede contactarse a los teléfonos (01) 2142500 anexo 147 o al correo [ciei@upsjb.edu.pe](mailto:ciei@upsjb.edu.pe) con el Dr. Juan Antonio Flores Tumba, presidente del Comité Institucional de Ética de la Universidad Privada San Juan Bautista.

La sola firma este documento significa que ha tomado la decisión de ser participante voluntario lo cual debe realizar después de la lectura y discusión de la información que presentamos en este documento.

He leído (o alguien me ha leído) la información provista arriba. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. He recibido una copia de este consentimiento, además de una copia de los derechos de los participantes en la investigación.

Al firmar este formato, estoy de acuerdo en participar en forma voluntaria en la investigación que aquí se describe.

Nombre del participante: .....

Firma del Participante

Fecha